

# HP Unified Functional Testing

Para sistemas operativos Windows®

Versión de software: 12.01

## Guía de complementos

Fecha de publicación del documento: Julio de 2014

Fecha de lanzamiento del software: Julio de 2014



## Avisos legales

### Garantía

Las únicas garantías de los productos y servicios HP se exponen en el certificado de garantía que acompaña a dichos productos y servicios. El presente documento no debe interpretarse como una garantía adicional. HP no es responsable de omisiones, errores técnicos o de edición contenidos en el presente documento.

La información contenida en esta página está sujeta a cambios sin previo aviso.

### Leyenda de derechos limitados

Software informático confidencial. Es necesario disponer de una licencia válida de HP para su posesión, uso o copia. De conformidad con FAR 12.211 y 12.212, el Gobierno estadounidense dispone de licencia de software informático de uso comercial, documentación del software informático e información técnica para elementos de uso comercial con arreglo a la licencia estándar para uso comercial del proveedor.

### Aviso de copyright

© Copyright 1992 - 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### Avisos de marcas comerciales

Adobe® y Acrobat® son marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated.

Google™ y Google Maps™ son marcas comerciales de Google Inc.

Intel® y Pentium® son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.

Microsoft®, Windows®, Windows® XP y Windows Vista® son marcas comerciales de Microsoft Corporation registradas en Estados Unidos.

Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales.

## Actualizaciones de la documentación

La página de título de este documento contiene la siguiente información de identificación:

- Número de versión del software, que indica la versión del software.
- Fecha de publicación del documento, que cambia cada vez que se actualiza el documento.
- Fecha de lanzamiento del software, que indica la fecha desde la que está disponible esta versión del software.

Para buscar actualizaciones recientes o verificar que está utilizando la edición más reciente de un documento, visite: <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Este sitio requiere que esté registrado como usuario de HP Passport. Para registrarse y obtener un ID de HP Passport, visite: <http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

O haga clic en el enlace **New user registration** (Registro de nuevos usuarios) de la página de registro de HP Passport.

Asimismo, recibirá ediciones actualizadas o nuevas si se suscribe al servicio de soporte del producto correspondiente. Póngase en contacto con su representante de ventas de HP para obtener más información.

## Soporte

Visite el sitio web HP Software Support Online en: <http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

Este sitio web proporciona información de contacto y detalles sobre los productos, servicios y soporte que ofrece HP Software.

HP Software Support Online brinda a los clientes la posibilidad de auto-resolución de problemas. Ofrece una forma rápida y eficaz de acceder a las herramientas de soporte técnico interactivas necesarias para gestionar su negocio. Como cliente preferente de soporte, puede beneficiarse de utilizar el sitio web de soporte para:

- Buscar los documentos de la Base de conocimiento que le interesen
- Enviar y realizar un seguimiento de los casos de soporte y las solicitudes de mejora
- Descargar revisiones de software
- Gestionar contratos de soporte
- Buscar contactos de soporte de HP
- Consultar la información sobre los servicios disponibles
- Participar en debates con otros clientes de software
- Investigar sobre formación de software y registrarse para recibirla

Para acceder a la mayor parte de las áreas de soporte es necesario que se registre como usuario de HP Passport. En muchos casos también será necesario disponer de un contrato de soporte. Para registrarse y obtener un ID de HP Passport, visite:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Para obtener más información sobre los niveles de acceso, visite:

[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)

**HP Software Solutions Now** accede al sitio web HPSW Solution and Integration Portal. Este sitio le permite explorar las soluciones de productos HP que satisfacen sus necesidades de negocio e incluye una lista completa de integraciones entre productos HP, así como una lista de procesos ITIL. La URL de este sitio web es

<http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

# Contenido

Contenido .....	3
Bienvenido a la Guía de complementos .....	18
Guías y referencias de UFT .....	19
Recursos en línea adicionales .....	21
Parte 1: Trabajo con complementos de UFT .....	24
Capítulo 1: UFT Información general de los complementos .....	25
Conceptos .....	26
Compatibilidad con los complementos de UFT: información general .....	26
Carga de complementos de UFT .....	27
Licencias de complementos .....	28
Consideraciones al trabajar con complementos UFT .....	29
Configuración de grabación y ejecución para complementos: información general ..	30
Consideraciones para definir la configuración de grabación y ejecución .....	31
Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución .....	32
Ampliación de complementos de UFT .....	33
Tareas .....	35
Cómo gestionar complementos de UFT .....	35
Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT ..	36
Referencias .....	38
Cuadro de diálogo Gestor de complementos .....	38
Capítulo 2: Soporte de las aplicaciones basadas en web .....	43
Conceptos .....	44
Soporte de las aplicaciones basadas en web: información general .....	44
Consideraciones: soporte de las aplicaciones basadas en web .....	44
Registro de controles de explorador .....	46
Acceso a recursos protegidos con contraseña en la pantalla activa .....	47
Puntos de comprobación para páginas web .....	48
Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web .....	49
Operaciones avanzadas de las aplicaciones basadas en web .....	50

Activación de métodos asociados a un objeto basado en web con la propiedad Object .....	50
Uso de descripciones de programación para el objeto WebElement .....	51
Identificadores de objetos web .....	51
Tipos de identificadores de objetos web .....	52
Identificación de objetos web CSS .....	52
Identificación de objetos web XPath definidos por el usuario .....	52
Identificación de objetos web X-Path automáticos .....	53
Identificación de objetos web de notación attribute/* .....	53
Identificación de objetos web de notación style/* .....	54
Consideraciones: identificadores de objetos web .....	57
Tareas .....	58
Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web .....	58
Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón .....	59
Cómo usar los identificadores de objetos web: ejercicio .....	61
Referencias .....	65
Cuadro de diálogo Pantalla activa .....	65
Variables de entorno para un entorno basado en web .....	66
Utilidad Registro de controles de explorador .....	68
Estructura del archivo XML de configuración de grabación de eventos web .....	69
Panel Web > General (cuadro de diálogo Opciones) .....	71
Cuadro de diálogo Detalles del explorador .....	75
Web> Panel de opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones) .....	76
Panel Web > Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones) .....	79
Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional) ...	86
Cuadro de diálogo Autenticación avanzada .....	89
Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	91
Solución de problemas y limitaciones: soporte de las aplicaciones basadas en web ...	99
Capítulo 3: Soporte de las aplicaciones basadas en Windows .....	104
Conceptos .....	105

Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general .....	105
Configuración de las aplicaciones basadas en Windows en UFT .....	106
Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows .....	106
Referencias .....	108
Variables de entorno para aplicaciones basadas en Windows .....	108
Aplicaciones de Windows > panel General (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	109
Aplicaciones de Windows > panel Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	113
Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows .....	120
Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	122
Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación .....	126
Instrucciones de configuración de grabación y ejecución para los complementos basados en Windows .....	129
<b>Parte 2: Complemento .NET .....</b>	<b>132</b>
Capítulo 4: Complemento .NET: información general .....	133
Capítulo 5: Complemento .NET Silverlight .....	134
Complemento .NET Silverlight: referencia rápida .....	134
Conceptos .....	138
Ampliación del complemento Silverlight .....	138
Referencias .....	139
Solución de problemas y limitaciones: complemento Silverlight .....	139
Capítulo 6: Complemento .NET Web Forms .....	141
Complemento .NET Web Forms: referencia rápida .....	141
Conceptos .....	144
Consideraciones para pruebas de .NET Web Forms .....	144
Acceso a las propiedades y métodos internos de objetos de .NET Web Forms de tiempo de ejecución .....	144
Referencias .....	145
Solución de problemas y limitaciones: .NET Web Forms .....	145
Capítulo 7: Complemento .NET Windows Forms .....	149

Soporte de .NET Windows Forms: referencia rápida .....	149
Conceptos .....	152
Consideraciones para pruebas de aplicaciones .NET Windows Forms .....	152
Ampliación del complemento .NET .....	152
Referencias .....	154
Solución de problemas y limitaciones: .NET Windows Forms .....	154
Soporte de .NET Windows Forms: pruebas y configuración .....	156
Conceptos .....	157
Objetos de .NET Windows Forms: puntos de comprobación y valores de salida .....	157
.NET Windows Forms Spy .....	158
Tareas .....	160
Cómo usar .NET Windows Forms Spy .....	160
Referencias .....	165
Cuadro de diálogo .NET Windows Forms Spy .....	165
Capítulo 8: Complemento .NET Windows Presentation Foundation .....	170
Complemento .NET Windows Presentation Foundation: referencia rápida .....	170
Conceptos .....	173
Consideraciones al trabajar con el complemento WPF .....	173
Ampliación del complemento WPF .....	173
Referencias .....	174
Solución de problemas y limitaciones: Windows Presentation Foundation .....	174
Complemento .NET Windows Presentation Foundation: pruebas y configuración .....	176
Conceptos .....	177
Información acerca de la automatización de la interfaz de usuario de WPF .....	177
Elementos de automatización .....	177
Patrones de control .....	177
Objetos, métodos y propiedades de WPF para mejorar la prueba o el componente .....	178
Parte 3: Complemento ActiveX .....	180
Capítulo 9: Complemento ActiveX: referencia rápida .....	181
Conceptos .....	184

Consideraciones al trabajar con el complemento ActiveX .....	184
Referencias .....	185
Solución de problemas y limitaciones: complemento ActiveX .....	185
<b>Parte 4: Complemento Delphi .....</b>	<b>188</b>
Capítulo 10: Complemento Delphi: referencia rápida .....	189
Conceptos .....	192
Ampliación del complemento Delphi .....	192
Tareas .....	194
Cómo habilitar las comunicaciones entre UFT y su aplicación Delphi .....	194
Referencias .....	196
Solución de problemas y limitaciones: complemento Delphi .....	196
<b>Parte 5: Complemento Flex .....</b>	<b>197</b>
Capítulo 11: Complemento Flex: referencia rápida .....	198
Conceptos .....	200
Consideraciones: complemento Flex .....	200
Tareas .....	204
Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT .....	204
Cómo incrustar una aplicación Flex en una página web con RuntimeLoader .....	206
Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader .....	208
Referencias .....	210
Ficha Flex (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	210
Cuadro de diálogo Agregar/Editar aplicación Flex .....	212
Solución de problemas y limitaciones: complemento Flex .....	216
<b>Parte 6: Complemento Java .....</b>	<b>218</b>
Capítulo 12: Complemento Java: referencia rápida .....	219
Conceptos .....	222
Consideraciones: complemento Java .....	222
Ampliación del complemento Java .....	223
Referencias .....	225
Configuración de variables de entorno de Java .....	225
Solución de problemas y limitaciones: complemento Java .....	225

Ejecución de otra aplicación u otro applet Java con la misma configuración	226
Identificación y solución de problemas comunes	227
Notas y limitaciones generales	229
Capítulo 13: Complemento Java: pruebas y configuración	235
Conceptos	236
Complemento Java: información general	236
Grabación de pasos en objetos Java	236
Grabación de pasos en editores de celda Jtable	238
Puntos de comprobación y pasos de valor de salida de texto con objetos de Java	238
Vistas de jerarquía de objetos completa	239
Métodos de objetos de prueba de Java avanzados	239
Método CreateObject	240
Método GetStatics	240
Métodos FireEvent / FireEventEx	241
Entornos de complementos Java	242
Tareas	244
Cómo modificar las opciones de grabación en las tablas de Java	244
Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica (avanzado)	246
Referencias	249
Panel Java (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)	249
Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas	253
Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)	257
Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)	261
Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java	265
Parte 7: Complemento Oracle	267
Capítulo 14: Complemento Oracle: referencia rápida	268
Conceptos	272
Consideraciones al trabajar con el complemento Oracle	272
Referencias	274
Solución de problemas y limitaciones: complemento Oracle	274



Capítulo 15: Complemento Oracle: pruebas y configuración .....	277
Conceptos .....	278
Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle .....	278
Soporte de transformación dinámica .....	279
Tareas .....	281
Como comprobar o habilitar los atributos de nombre único de servidor de Oracle ..	281
Cómo habilitar el atributo Name de Oracle .....	281
Cómo establecer variables de entorno Oracle .....	283
Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica .....	284
Referencias .....	286
Ficha Oracle (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	286
Variables de entorno de grabación y ejecución de Oracle .....	288
<b>Parte 8: Complemento Peoplesoft .....</b>	<b>290</b>
Capítulo 16: Complemento PeopleSoft: referencia rápida .....	291
Conceptos .....	294
Consideraciones al trabajar con el complemento PeopleSoft .....	294
Referencias .....	295
Solución de problemas y limitaciones: complemento PeopleSoft .....	295
<b>Parte 9: Complemento PowerBuilder .....</b>	<b>296</b>
Capítulo 17: Complemento PowerBuilder: referencia rápida .....	297
Conceptos .....	299
Consideraciones al trabajar con el complemento PowerBuilder .....	299
Referencias .....	300
Solución de problemas y limitaciones: complemento PowerBuilder .....	300
<b>Parte 10: Complemento Qt .....</b>	<b>301</b>
Capítulo 18: Complemento Qt: referencia rápida .....	302
Consideraciones: complemento Qt .....	305
<b>Parte 11: Complemento para soluciones SAP .....</b>	<b>306</b>
Capítulo 19: Complemento para soluciones SAP: información general .....	307
Capítulo 20: Soporte de SAP basado en Web .....	308
Soporte de SAP basado en web: referencia rápida .....	308

Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en web .....	313
Soporte de SAP basado en web: pruebas y configuración .....	316
Conceptos .....	317
Consideraciones al trabajar con SAP GUI for HTML .....	317
Referencias .....	318
Panel Web > Opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	318
Panel Web > Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	320
Capítulo 21: Soporte de SAP basado en Windows .....	322
Soporte de SAP basado en Windows: referencia rápida .....	322
Conceptos .....	325
Consideraciones: complemento SAP basado en Windows para soluciones SAP .....	325
Puntos de comprobación y valores de salida en SAP GUI for Windows .....	326
Referencias .....	327
Requisitos de paquete y versiones de parches: servidor de aplicaciones SAP y SAP GUI for Windows .....	327
Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en Windows .....	327
Soporte de SAP basado en Windows: pruebas y configuración .....	333
Conceptos .....	334
API de SAP GUI Scripting y UFT .....	334
Uso de la opción de parametrización automática para parametrizar los valores de las celdas de la cuadrícula y la tabla .....	336
Cómo UFT graba en modo de parametrización automática .....	336
Valores de las celdas parametrizados de la hoja de datos de entrada .....	339
Consideraciones para la parametrización automática .....	340
Datos en filas que requieren desplazarse .....	342
Grabación analógica o de bajo nivel en SAP GUI for Windows .....	342
Envío a cola de datos desde una tabla .....	343
Tareas .....	344
Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows .....	344

Cómo habilitar las secuencias de comandos en la aplicación SAP (lado del servidor) .....	346
Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows .....	350
Referencias .....	351
Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	351
Variables de entorno para aplicaciones SAP basadas en Windows .....	354
SAP > panel General (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) ...	355
Integración de UFT-SAP Solution Manager .....	361
Conceptos .....	362
Integración de UFT-SAP Solution Manager: información general .....	362
Gestión de pruebas en SAP Solution Manager .....	363
Archivos de recursos en Solution Manager .....	363
Modo independiente .....	364
Modo integrado .....	365
Parámetros estructurados de SAP .....	365
Tareas .....	367
Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT .....	367
Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente .	370
Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente .....	372
Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo independiente .....	375
Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo integrado .....	376
Cómo mostrar o editar una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado .....	378
Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado .....	379
Cómo trabajar con parámetros estructurados de SAP .....	380
Referencias .....	385
Modos de prueba de Solution Manager: Independiente o integrado .....	385
Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager .....	386
Cuadro de diálogo Guardar prueba de GUI en Solution Manager .....	388

Cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager .....	389
Cuadro de diálogo Cargar archivo a Solution Manager .....	390
Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager .....	392
Descargar archivo de Solution Manager .....	393
SAP > panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	394
Cuadro de diálogo Opciones de seguimiento de Solution Manager .....	395
Cuadro de diálogo Asignar valor .....	397
<b>Parte 12: Complemento Siebel .....</b>	<b>399</b>
Capítulo 22: Complemento Siebel: referencia rápida .....	400
Conceptos .....	404
Consideraciones: complemento Siebel .....	404
Referencias .....	406
Solución de problemas y limitaciones: complemento Siebel .....	406
Siebel 7.7.x o posterior .....	406
Siebel 7.0.x y 7.5.x .....	408
Capítulo 23: Complemento Siebel: pruebas y configuración .....	411
Conceptos .....	412
Complemento Siebel: información general .....	412
Modelo de objetos de prueba Siebel: información general .....	412
Grabación de pasos en objetos Siebel .....	414
Operaciones y propiedades nativas en las aplicaciones Siebel 7.0.x y 7.5.x ...	414
Complemento Siebel: puntos de comprobación y valores de salida .....	415
Envío a cola de datos desde una tabla Siebel .....	417
Siebel 7.7.x o posterior: configuración del módulo de automatización de pruebas .	418
Tareas .....	420
Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel .....	420
Cómo actualizar pruebas modificadas por última vez con la versión 6.5 del complemento Siebel .....	421
Referencias .....	423
Ficha Siebel (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	423
Capítulo 24: Siebel Test Express .....	427

Conceptos .....	428
Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos .....	428
Tareas .....	429
Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido .....	429
Referencias .....	431
Asistente Crear repositorio de objetos .....	431
Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos) ...	432
Página de selección de pantalla (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos) .....	433
Página Importar objetos de prueba (Asistente Crear repositorio de objetos) ....	435
Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos) .....	436
<b>Parte 13: Soporte de pruebas de Windows estándar .....</b>	<b>437</b>
Capítulo 25: Soporte de Windows estándar :referencia rápida .....	438
Solución de problemas y limitaciones: Windows estándar .....	441
<b>Parte 14: Complemento Stingray .....</b>	<b>443</b>
Capítulo 26: Complemento Stingray: referencia rápida .....	444
Conceptos .....	447
Consideraciones al trabajar con el complemento Stingray .....	447
Referencias .....	448
Solución de problemas y limitaciones: complemento Stingray .....	448
Capítulo 27: Complemento Stingray: pruebas y configuración .....	450
Conceptos .....	451
Configuración del soporte de objeto de Stingray .....	451
Agente de tiempo de ejecución de Stingray (DLL de agente) .....	451
Modo de agente precompilado de Stingray .....	452
Tareas .....	453
Cómo configurar su proyecto Stingray mediante el modo de agente precompilado	453
Referencias .....	456
Asistente de configuración de soporte de Stingray .....	456

Página de selección de modo de soporte (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	457
Página Añadir código de soporte (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	458
Página Seleccionar modo de configuración (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	460
Página de modo de configuración manual (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	462
Página Modo de configuración automático (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	463
Página de componentes de Stingray detectados (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	466
Página Finalizar (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	469
Página de error de detección (asistente de configuración de soporte de Stingray) .....	470
Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	472
Grabar opciones de edición de celdas: ejemplo .....	477
<b>Parte 15: Complemento Emulador de terminales .....</b>	<b>479</b>
Capítulo 28: Complemento Emulador de terminales referencia rápida .....	480
Solución de problemas y limitaciones: Emulador de terminales .....	482
Capítulo 29: Complemento Emulador de terminales: pruebas y configuración .....	488
Conceptos .....	489
Complemento Emulador de terminales: información general .....	489
Grabación de pruebas y componentes en aplicaciones del Emulador de terminales	490
Consideraciones sobre la grabación y ejecución de pruebas y componentes en emuladores de terminales .....	491
Puntos de comprobación y valores de salida: emuladores de terminales .....	492
Sincronización de sesión de ejecución .....	493
Escenarios de recuperación del Emulador de terminales .....	494
Tareas .....	495
Cómo comprobar la validez de una configuración de Emulador de terminales .....	495
Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales .....	495
Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT .....	497

Cómo configurar un emulador para trabajar con el complemento Emulador de terminales .....	497
Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales .....	502
Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales .....	503
Referencias .....	506
Clases e iconos de objetos de prueba: emuladores de terminales .....	506
Validación de un Emulador de terminales: posibles respuestas de error .....	506
DLL HLLAPI no válida .....	507
No se puede detectar la sesión abierta .....	507
No se puede localizar la clase de ventana principal .....	508
No se puede detectar la pantalla del emulador .....	508
No se puede conectar con la sesión abierta .....	508
No se puede recuperar el texto de la sesión .....	508
No se puede detectar la sesión abierta, o bien no se puede localizar la clase de ventana principal .....	509
No se encontró la DLL HLLAPI. ....	509
Se abrió más de una sesión abierta .....	509
Error desconocido .....	509
Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	510
Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales .....	513
Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales ...	523
Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales .....	524
Página Especificar operación del asistente .....	526
Página de configuración del emulador .....	528
Página Configurar propiedades de HLLAPI .....	529
Página Prueba de configuración de HLLAPI .....	531
Página Configurar clases del emulador .....	534
Página Configuración de la pantalla del emulador .....	536
Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales ...	540
<b>Parte 16: Complemento VisualAge Smalltalk .....</b>	<b>542</b>

Capítulo 30: Complemento VisualAge Smalltalk: referencia rápida .....	543
Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk .....	545
<b>Parte 17: Complemento Visual Basic .....</b>	<b>546</b>
Capítulo 31: Complemento Visual Basic: referencia rápida .....	547
Solución de problemas y limitaciones: complemento Visual Basic .....	549
<b>Parte 18: Complemento web .....</b>	<b>550</b>
Capítulo 32: Complemento Web: referencia rápida .....	551
Conceptos .....	556
Ampliación del complemento Web .....	556
Acelerador de ampliación para HP Functional Testing .....	557
Referencias .....	558
Solución de problemas y limitaciones: complemento Web .....	558
Solución de problemas y limitaciones: Internet Explorer .....	559
Solución de problemas y limitaciones: Mozilla Firefox .....	560
Solución de problemas y limitaciones: Google Chrome y Apple Safari .....	561
Google Chrome y Apple Safari .....	561
Google Chrome .....	563
Apple Safari .....	563
Capítulo 33: Complemento Web: pruebas y configuración .....	566
Conceptos .....	567
Trabajo con Apple Safari en un equipo Mac remoto .....	567
UFT Connection Agent para ordenadores Mac .....	569
Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto .....	571
Trabajo con Mozilla Firefox .....	573
Trabajo con varios exploradores .....	575
Configuración de grabación de eventos para objetos web: información general .....	576
Grabación y escucha de eventos para objetos web .....	577
Consideraciones: escucha y grabación de eventos .....	578
Escucha y grabación de eventos: caso de uso .....	579
Tareas .....	581
Cómo instalar y configurar UFT Connection Agent en el Mac .....	581



Cómo conectarse a un equipo Mac remoto .....	585
Cómo habilitar la extensión de HP Unified Functional Testing Agent para Chrome	588
Cómo habilitar UFT para que ejecute pruebas de páginas HTML locales en Google Chrome .....	590
Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados ...	590
Cómo gestionar la grabación y escucha de eventos para objetos web .....	592
Referencias .....	595
Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo .....	595
Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada .....	597
<b>Parte 18: Complementos Web 2.0 .....</b>	<b>602</b>
Capítulo 34: Complementos Web 2.0: referencia rápida .....	603
Conceptos .....	606
Soporte del kit de herramientas Web 2.0 .....	606
Referencias .....	611
Solución de problemas y limitaciones: complementos Web 2.0 .....	611
<b>Parte 18: Complemento Windows en tiempo de ejecución .....</b>	<b>613</b>
Capítulo 35: Complemento Windows en tiempo de ejecución: referencia rápida .....	614
Conceptos .....	618
Uso del complemento Windows en tiempo de ejecución en UFT: información general .....	618
Tareas .....	619
Cómo usar UFT en un entorno de Windows en tiempo de ejecución .....	619
Referencias .....	622
Solución de problemas y limitaciones: Windows en tiempo de ejecución .....	622
<b>Parte 19: Apéndice .....</b>	<b>623</b>
Apéndice A: Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento .....	624
Puntos de comprobación admitidos .....	625
Valores de salida admitidos .....	627
<b>Agradecemos sus comentarios. ....</b>	<b>632</b>

# Bienvenido a la Guía de complementos

Esta Guía de complementos de HP Unified Functional Testing explica cómo configurar el soporte y cómo trabajar con los complementos de UFT y con las pruebas estándar de Windows, lo que permite probar cualquier entorno admitido mediante pruebas y componentes empresariales de GUI. Esta guía empieza con un apartado introductorio que describe cómo trabajar con los complementos de pruebas de GUI y los aspectos concretos del trabajo con complementos basados en Windows y basados en web. Después de este apartado con información general, los complementos se presentan por orden alfabético.

La información, los ejemplos y las capturas de pantalla de esta guía suelen centrarse específicamente en el trabajo con pruebas de GUI. Sin embargo, la mayoría de la información se aplica igualmente a componentes de palabra clave y a componentes con secuencias de comandos. La información que hace referencia únicamente al uso de un complemento específico con BPT se indica como tal.

**Nota:** Los componentes de palabras clave y los componentes con secuencias de comandos forman parte de HP BPT, que utiliza una metodología de palabras clave para probar aplicaciones. Para obtener más información, consulte el apartado sobre cómo trabajar con BPT en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Para los usuarios que trabajan con la ampliación de complementos de UFT, UFT también proporciona guías para desarrolladores que describen cómo ampliar el soporte de UFT para controles de terceros y controles personalizados para los entornos admitidos, como Delphi, Delphi, Java, .NET o Web. Para obtener más información, consulte la Add-in Extensibility Guide correspondiente, disponible en el grupo de programas Extensibility Documentation de UFT (**Inicio > Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Extensibility > Documentation** o la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility.

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte [Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8](#).

## Requisitos previos

Esta guía está dirigida a usuarios de UFT de todos los niveles. Es necesario que tenga conocimientos previos de los conceptos y procesos de las pruebas funcionales y conocer los aspectos de la aplicación que desea probar.

Además, puesto que los complementos de UFT se benefician de las funciones de UFT de uso frecuente, como el repositorio de objetos, la Vista de palabras clave y los pasos de puntos de comprobación y de valores de salida, también debe conocer básicamente estos conceptos antes de empezar a trabajar con un complemento de UFT.

En esta guía se asume que conoce las características y opciones de UFT. En ella se describe la funcionalidad que se añade o que cambia en UFT al trabajar con complementos de pruebas de GUI concretos, así como otras consideraciones y buenas prácticas específicas de los complementos.

Esta guía se debe usar junto con la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing* y *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## Guías y referencias de UFT

Las tablas siguientes proporcionan una lista de las guías, la ayuda en línea y las referencias de UFT:

**Nota:** Para buscar actualizaciones recientes de cualquiera de las siguientes guías, visite el sitio web HP Software Product Manuals (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>).

### Primeros pasos

Referencias	Descripción
Novedades	Describe las nuevas características de la versión más reciente de Unified Functional Testing.  También puede acceder a <b>Novedades</b> desde el menú <b>Ayuda de Unified Functional Testing</b> .
<a href="#">Vídeos de productos</a>	Haga clic en el vínculo o seleccione <b>Ayuda &gt; Películas de características del producto</b> para ver vídeos cortos que enseñan las funciones principales del producto.
Léame	Proporciona información de última hora e información de Unified Functional Testing.  Para consultar el último archivo Léame, vaya al sitio web HP Software Manuals (se requiere un HP Passport), en <a href="http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals">http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals</a> .
UFT PAM	Product Availability Matrix (PAM) proporciona información actual sobre las tecnologías e integraciones admitidas en esta versión de UFT.
Tutorial para pruebas de GUI	El Tutorial para pruebas de GUI es una guía que puede imprimir y seguir a su propio ritmo, y que está diseñada para conducirlo a través del proceso de creación de pruebas de GUI, con el fin de que se familiarice con el entorno de pruebas.
Tutorial de Pruebas de API	El Tutorial para pruebas de API es una guía que puede imprimir y seguir a su propio ritmo, y que está diseñada para conducirlo a través del proceso de creación de pruebas de API en el entorno Windows.

### Guías en PDF



Guía	Descripción
Guía del usuario de UFT	La Guía del usuario de HP Unified Functional Testing describe cómo usar UFT para probar aplicaciones. Proporciona instrucciones paso a paso para ayudarlo a crear, depurar y ejecutar pruebas e informar sobre defectos detectados durante el proceso de prueba.

Guía	Descripción
Run Results Viewer	La Guía del usuario de HP Run Results Viewer describe el uso de Run Results Viewer para interpretar y utilizar los resultados de las pruebas de GUI o API.
Guía de instalación de UFT	La Guía de instalación de HP Unified Functional Testing proporciona instrucciones completas y detalladas para instalar y configurar UFT en un ordenador independiente.
Inicio rápido para UFT	En la Hoja de inicio rápido para la instalación de UFT se explican los pasos para realizar una instalación básica de UFT.
Guía de instalación del servidor de licencias	La Guía de instalación del servidor de licencias simultáneas proporciona la información necesaria para instalar y mantener el servidor de licencias simultáneas de HP Functional Testing.
UFT Add-ins Guide	La Guía de complementos de HP Unified Functional Testing explica cómo configurar la compatibilidad con los complementos de UFT y el soporte de pruebas de Windows estándar. Los complementos permiten probar cualquier entorno admitido mediante pruebas y componentes empresariales de GUI.
Novedades	Describe las nuevas características de la versión más reciente de Unified Functional Testing.
Referencia de seguridad	Contiene información importante relativa a la seguridad durante el uso de UFT y referencias a más información

## Referencias

Los vínculos a las referencias están disponibles en la página principal de la ayuda en línea de UFT.

Referencias	Descripción
Object Model Reference	La Referencia de modelo de objeto para pruebas de GUI incluye una descripción, una lista de métodos y propiedades, sintaxis, ejemplos y propiedades de identificación para cada objeto de prueba de UFT.
VBScript Reference	Documentación del lenguaje de secuencias de comandos Microsoft Visual Basic que describe los objetos, métodos, propiedades, funciones y otros elementos que pueden usarse al escribir secuencias de comandos VBScript.
Automation Object Model Reference	Lista de los objetos, métodos y propiedades que permiten controlar UFT desde otra aplicación.

Referencias	Descripción
Object Repository Automation Reference	Describe los objetos que permiten manipular los repositorios de objetos compartidos de UFT y su contenido desde fuera de UFT.
Run Results Schema Reference	Proporciona información sobre la estructura del esquema XML de los resultados de ejecución y describe los elementos y atributos utilizados en sus informes XML.
Test Object Schema Reference	Una referencia que describe los elementos y atributos disponibles para crear contenido XML de configuración de objetos de prueba, que se usan al crear proyectos de ampliación de UFT.
Object Repository Schema Reference	Describe los elementos y tipos complejos definidos en el esquema de repositorios de objetos.

Para obtener más referencias disponibles en línea, consulte la sección de bienvenida de una guía PDF.

## Recursos en línea adicionales

Puede disponer de los siguientes recursos en línea adicionales:

Recursos	Descripción
<b>HP Software Support Online</b>	<p>El sitio web de HP Software Support (<a href="http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport">www.hp.com/go/hpssoftwaresupport</a>). Para acceder, elija <b>Ayuda &gt; HP Software Support</b>.</p> <p><b>Nota:</b> La mayoría de las áreas de soporte técnico requieren que se registre como usuario de HP Passport y que inicie sesión. Algunas pueden requerir también un contrato de soporte técnico. Para registrarse y obtener un ID de usuario de HP Passport, vaya a: <a href="http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html">http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html</a></p>
<b>Foro de pruebas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas de GUI: <a href="http://h30499.www3.hp.com/t5/Unified-Functional-Testing/bd-p/sws-Fun_TEST_SF">http://h30499.www3.hp.com/t5/Unified-Functional-Testing/bd-p/sws-Fun_TEST_SF</a></li><li>• Pruebas de API: <a href="http://h30499.www3.hp.com/t5/Service-Test-Support-and-News/bd-p/sws-Serv_TEST_SF">http://h30499.www3.hp.com/t5/Service-Test-Support-and-News/bd-p/sws-Serv_TEST_SF</a></li><li>• BPT: <a href="http://h30499.www3.hp.com/t5/Business-Process-Validation/bd-p/sws-BPT_SF">http://h30499.www3.hp.com/t5/Business-Process-Validation/bd-p/sws-BPT_SF</a></li></ul>
<b>Página de productos UFT</b>	La página de productos de HP Unified Functional Testing ( <a href="http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/unified-functional-testing-automated-testing/index.html">http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/unified-functional-testing-automated-testing/index.html</a> ), con información y vínculos relacionados de UFT. Para acceder, seleccione <b>Ayuda &gt; Vínculos útiles &gt; Página de productos</b> .

Recursos	Descripción
<b>Solución de problemas y Base de conocimientos</b>	La página de solución de problemas ( <a href="http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp">http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp</a> ) del sitio web de HP Software Support, donde puede realizar búsquedas en la base de conocimientos de autosolución de HP Software. Para acceder, seleccione <b>Ayuda &gt; Base de conocimientos o Ayuda &gt; Solución de problemas.</b>
<b>Comunidad de HP Software</b>	Abre el sitio de la comunidad de expertos de TI de HP ( <a href="http://h10124.www1.hp.com/campaigns/IT_Experts/pages/home.html">http://h10124.www1.hp.com/campaigns/IT_Experts/pages/home.html</a> ), donde puede interactuar con otros usuarios de software de HP, leer artículos y blogs sobre software de HP y acceder a descargas de otros productos de software.
<b>Sitio de manuales de HP</b>	Abre el sitio web de manuales de productos de HP Software ( <a href="http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals">http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals</a> ), donde puede buscar la documentación más actualizada de un producto seleccionado de HP Software. Para acceder, seleccione <b>Ayuda &gt; Vínculos útiles &gt; Sitio de manuales de HP.</b>
<b>Novedades</b>	Abre la Ayuda de Novedades de UFT, que describe las nuevas características y mejoras en esta versión de UFT.
<b>Vídeos de productos</b>	La página HPLN (HP Live Networks) de UFT ( <a href="https://hpln.hp.com/page/uft-120-videos">https://hpln.hp.com/page/uft-120-videos</a> ), que muestra una lista de todas las películas de productos.
<b>Sitio web de HP Software</b>	El sitio web de HP Software ( <a href="http://www.hp.com/go/software">www.hp.com/go/software</a> ). Este sitio proporciona la información más actualizada de los productos de HP Software. Incluye nuevas versiones de software, seminarios y ferias comerciales, soporte al cliente y mucho más.

A las siguientes aplicaciones de ejemplo se puede acceder desde el menú **Inicio**. Estas aplicaciones forman la base de muchos ejemplos de esta guía:

- Sitio web de ejemplo de Mercury Tours. La dirección URL de este sitio web es <http://newtours.demoaut.com>.
- Aplicación Mercury Flight. Para acceder desde el menú Inicio, seleccione **Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Sample Applications > Flight API / Flight GUI**.

Estas aplicaciones también están disponibles en el sistema de archivos: <carpeta de instalación de UFT\samples\flight\app\flight4a.exe (para la aplicación Flight GUI) o <carpeta de instalación de UFT>\samples\flight\_service\HPFlights\_Service.exe (para la aplicación Flight API)



# Parte 1: Trabajo con complementos de UFT



# Capítulo 1: UFT Información general de los complementos

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	26
Compatibilidad con los complementos de UFT: información general .....	26
Configuración de grabación y ejecución para complementos: información general .....	30
Ampliación de complementos de UFT .....	33
Tareas .....	35
Cómo gestionar complementos de UFT .....	35
Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT .....	36
Referencias .....	38
Cuadro de diálogo Gestor de complementos .....	38

## Conceptos

### ***Compatibilidad con los complementos de UFT: información general***

Los complementos de UFT le ayudan a crear y ejecutar pruebas y componentes empresariales de aplicaciones en diversos entornos de desarrollo. Después de cargar un complemento, puede registrar y ejecutar pruebas o componentes empresariales de aplicaciones en el entorno de desarrollo correspondiente, de modo similar a como lo hace con cualquier otra aplicación. Cuando trabaje con complementos de UFT, puede usar métodos especiales, propiedades y varias opciones especiales para crear la mejor prueba o componente empresarial posible para su aplicación.

Puede instalar los complementos de UFT al instalar UFT o bien instalarlos posteriormente volviendo a ejecutar la instalación en el modo **Modificar**. Para más información acerca de la instalación y carga de complementos, consulte ["Cómo gestionar complementos de UFT" en la página 35](#).

Cuando se abre UFT, puede elegir qué complementos instalados desea cargar mediante el ["Cuadro de diálogo Gestor de complementos"](#) de Unified Functional Testing (que se describe en la página 38), pero para maximizar el rendimiento solo debería cargar los complementos que necesite para esa sesión de prueba.

UFT incluye soporte integrado para probar aplicaciones estándar de Windows. El soporte de pruebas de Windows estándar se carga automáticamente cuando UFT se abre.

La licencia de UFT habilita todas las características de UFT, incluyendo el uso de todos los complementos de UFT. Se puede usar la última versión publicada de todos los complementos con UFT. Si actualiza desde una versión anterior a 9.5, solo estarán disponibles los complementos con licencia. Los complementos adicionales sin licencia que instale serán desactivados en el ["Cuadro de diálogo Gestor de complementos"](#). Para obtener más información sobre la instalación de complementos y licencias, consulte la *Guía de instalación de HP Unified Functional Testing*. Para obtener más información, consulte ["Licencias de complementos" en la página 28](#).

### **Usar complementos en su prueba o componente**

- Puede usar la Vista de palabras clave, el Generador de pasos y el Editor para activar el objeto de prueba específico para el entorno y las operaciones nativas (objeto de tiempo de ejecución), recuperar y establecer los valores de propiedades y comprobar que los objetos existen.
- Puede mejorar sus pruebas y componentes empresariales usando puntos de comprobación y valores de salida específicos para su entorno. Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
- Puede personalizar la configuración de captura de la pantalla activa para algunos de los complementos de UFT. Cuando aplique la configuración personalizada de pantalla activa, está reemplazando su configuración anterior de nivel de captura por la del cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada. Si solo desea personalizar unas opciones específicas, use la opción **Restablecer a** para asegurarse de que todas las demás

opciones están usando la configuración de nivel de captura que prefiere y, a continuación, modifique la configuración específica que necesite. Para obtener más información, consulte el apartado sobre las opciones de configuración de captura de la Pantalla activa en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Entornos de complementos disponibles

- Varios complementos de UFT están diseñados para proporcionar compatibilidad con objetos especiales que están disponibles generalmente en aplicaciones web, como web estándar (HTML), Siebel, .NET Web Forms y objetos SAP basados en web. Estos complementos se denominan complementos basados en web. Las opciones de interfaz, capacidades y otras funcionalidades que están disponibles para los complementos basados en web son frecuentemente idénticas o similares. Estas características específicas para web se describen en el "[Soporte de las aplicaciones basadas en web](#)" en la página 43.
- De modo similar, UFT proporciona un conjunto de complementos diseñados para proporcionar compatibilidad con objetos especiales que generalmente forman parte de aplicaciones Windows, tales como .NET Windows Forms, Windows Presentation Foundation, PowerBuilder, SAP GUI for Windows, VisualAge Smalltalk, Stingray y otros. Estos complementos se denominan complementos basados en Windows. Las opciones de interfaz, capacidades y otras funcionalidades que están disponibles para los complementos basados en Windows son frecuentemente idénticas o similares. Estas características específicas para Windows se describen en el "[Soporte de las aplicaciones basadas en Windows](#)" en la página 104.

En este apartado también se incluye:

Carga de complementos de UFT .....	27
Licencias de complementos .....	28
Consideraciones al trabajar con complementos UFT .....	29

## ***Carga de complementos de UFT***

Para probar aplicaciones desarrolladas en diversos entornos, tiene que asegurarse de que esté instalado el complemento correspondiente de UFT y que esté cargado en el equipo en el que cree y ejecute sus pruebas y componentes empresariales. La carga de los complementos respectivos permite que UFT funcione con el entorno correspondiente.

Al iniciar UFT, se abre el "[Cuadro de diálogo Gestor de complementos](#)" (que se describe en la página 38). Muestra una lista de todos los complementos instalados y la licencia utilizada para cada complemento. Si está usando una licencia de complemento por puesto, también muestra el tiempo restante para las licencias de tiempo limitado.

Si tiene instalados complementos de UFT, puede especificar qué complementos desea cargar al comienzo de cada sesión de UFT. También puede cargar UFT sin soporte para complementos si desea probar únicamente objetos basados en Windows estándar.

Si UFT está abierto, puede comprobar si un complemento específico está instalado seleccionando **Ayuda > Acerca de Unified Functional Testing**. Los complementos cargados se indican mediante una marca de verificación en la lista de complementos.

**Sugerencia:** El complemento Web Services solo se admite por compatibilidad con versiones anteriores y no está habilitado de forma predeterminada. Nuevas pruebas y componentes pueden usar la solución de pruebas de API de UFT para probar servicios web. Para habilitar el complemento Web Services para pruebas creadas anteriormente, póngase en contacto con HP Software Support.

Cuando cargue un complemento, UFT reconoce los objetos con los que está trabajando en el entorno correspondiente. En muchos casos, la carga del complemento también agrega nuevas opciones de interfaz de usuario a UFT, así como soporte para el **modelo de objetos** del complemento: el conjunto de objetos de prueba, métodos y propiedades diseñados especialmente para trabajar con los objetos de su entorno de desarrollo. Puede encontrar más información sobre estos objetos, métodos y propiedades en el apartado correspondiente de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing* (seleccione **Ayuda > Ayuda de HP Unified Functional Testing**).

## Licencias de complementos

Cuando abre UFT, si aún no se ha instalado una licencia de complemento para un complemento específico, dicho complemento se muestra como **Sin licencia** en la columna **Licencia** del "[Cuadro de diálogo Gestor de complementos](#)" (que se describe en la página 38). Un complemento también se puede mostrar como **Sin licencia** si ningún servidor de licencias simultáneas dentro de su subred posee una licencia registrada para dicho complemento específico o si todas las licencias simultáneas están en uso (y, por lo tanto, no están disponibles). En ese caso, puede usar las variables LSFORCEHOST o LSHOST para conectarse a un servidor de licencias simultáneas situado fuera de la subred que tenga instalada la correspondiente licencia del complemento, si hay una disponible. Para obtener más información sobre cómo conectarse a servidores de licencias simultáneas, consulte la *Guía de instalación de HP Unified Functional Testing*.

Puede ver los detalles de licencia de todos complementos con licencia cargados actualmente en el cuadro de diálogo Acerca de Unified Functional Testing (**Ayuda > Acerca de Unified Functional Testing**).

- Para las licencias por puesto, se muestra la categoría para cada licencia. La categoría de licencia puede ser **Demostración**, **Permanente**, **Conmutador** o **Por tiempo limitado**. En las licencias por puesto de UFT de tipo **Demostración**, **Conmutador** (usadas con licencias simultáneas) y **Por tiempo limitado**, también se muestra el número de días y horas que quedan hasta que caduque la licencia.
- En los licencias simultáneas, se muestra la URL o nombre del host del servidor de licencias simultáneas que se usa para cada licencia.
- Para cambiar entre una licencia por puesto y una licencia simultánea, haga clic en **Modificar licencia**. Tenga en cuenta que solo puede usar un tipo de licencia por sesión para UFT y para todos los complementos cargados, tanto si son por puesto como simultáneas. Para más información acerca de los tipos de licencias, la instalación y la modificación de licencias, consulte la *Guía de instalación de HP Unified Functional Testing*.

## **Consideraciones al trabajar con complementos UFT**

Tenga en cuenta lo siguiente al cargar y usar complementos de UFT:

### **Instalar y cargar complementos**

- Tiene que instalar y cargar un complemento para permitir que UFT reconozca los objetos del entorno correspondiente. Para cargar un complemento, seleccione el complemento en el ["Cuadro de diálogo Gestor de complementos"](#) (que se describe en la página 38) que se abre al iniciar UFT.
- Para un rendimiento óptimo al probar sus aplicaciones, se recomienda encarecidamente que *solo* cargue el complemento o complementos que necesite. Por ejemplo, si desea probar un proceso que abarca una aplicación web y una aplicación .NET, cargue únicamente los complementos Web y .NET. No cargue todos los complementos a no ser que necesite trabajar con todos ellos. Como recordatorio, la sugerencia situada en la parte inferior del Gestor de complementos cambia a texto rojo si se han seleccionado más de tres complementos.
- Algunos complementos de UFT necesitan configuración adicional después de terminar su instalación. Del mismo modo, algunos entornos pueden requerir configuración para permitir que UFT interactúe con ellos. Los requisitos de configuración, si existen, se describen en el apartado introductorio de cada entorno correspondiente.
- Algunas aplicaciones tienen que abrirse antes de abrir UFT, mientras que otras tienen que abrirse después de abrir UFT. Estos requisitos se describen en el apartado introductorio de cada entorno correspondiente.
- A la hora de probar aplicaciones que no contengan objetos .NET, se recomienda encarecidamente no cargar el complemento .NET.
- Cuando abre una prueba o componente empresarial, UFT compara los complementos que están cargados actualmente con los complementos asociados a la prueba o área de aplicación del componente empresarial. Si no coinciden, UFT emite un mensaje de advertencia. Para obtener información sobre cómo hacer coincidir los complementos cargados con los complementos instalados, consulte ["Asignación de los complementos cargados a los complementos asociados"](#) en la página 35.

### **Ejecución de UFT desde ALM con complementos**

- Cuando ejecuta una prueba de UFT desde ALM, ALM indica a UFT que cargue los complementos que están asociados a la prueba.

Si ha creado la prueba en ALM (y no en UFT), la prueba contiene la configuración especificada en la prueba de plantillas que eligió al crear la prueba. Si necesita modificar los complementos asociados, puede hacerlo abriendo la prueba en UFT. Para obtener más información, consulte el apartado sobre las pruebas de plantillas en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Antes de ejecutar una prueba de UFT desde ALM, asegúrese de que los complementos de UFT

que necesita estén instalados en el equipo en el que desea ejecutar la prueba de UFT.

## ***Configuración de grabación y ejecución para complementos: información general***

Antes de grabar o ejecutar una prueba de una aplicación, puede usar el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución para indicar a UFT qué aplicaciones debe abrir cuando inicie la grabación o ejecución de su prueba.

En algunas aplicaciones basadas en Windows, también puede usar el cuadro de diálogo para especificar las aplicaciones concretas que desea que UFT reconozca durante las sesiones de grabación, ejecución y Espía de objetos. Por ejemplo, puede elegir que UFT abra una aplicación específica cuando inicie una sesión de grabación o ejecución.

Puede determinar sus opciones de grabación y ejecución en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución o puede establecer las opciones usando variables de entorno.

El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución se abre automáticamente siempre que comience la grabación de una nueva prueba y guarda su configuración con esa prueba. Posteriormente, cuando realice una grabación adicional o ejecute sesiones sobre pruebas existentes, el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución no se abre. Esto se debe a que UFT aplica automáticamente la configuración de grabación y ejecución guardada.

Puede modificar la configuración de grabación o ejecución antes de una sesión en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (**Grabar > Configuración de grabación y ejecución**).

El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución siempre contiene la ficha de aplicaciones Windows. También puede incluir otras fichas que correspondan a los complementos que estén cargados. Para más información acerca de qué ficha del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución debe usar con un complemento, consulte el capítulo correspondiente del complemento.

Para obtener más información sobre cómo definir la configuración de grabación y ejecución, consulte el apartado correspondiente del entorno del complemento; por ejemplo, "[Ficha Aplicaciones de Windows \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" en la [página 122](#) si está realizando una prueba de una aplicación basada en Windows estándar.

En este apartado también se incluye:

Consideraciones para definir la configuración de grabación y ejecución .....	31
Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución .....	32

## **Consideraciones para definir la configuración de grabación y ejecución**

- La configuración del nivel de captura de la pantalla activa (**Herramientas > Opciones > GUI ficha Pruebas > panel Pantalla Activa**) puede afectar significativamente al tiempo de grabación de la prueba y la funcionalidad de la pantalla activa al editarla. Confirme que el nivel seleccionado responde a las necesidades de su prueba. Para obtener más información, consulte el apartado sobre el establecimiento de opciones de pantalla activa en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
- Puede establecer la Configuración de grabación y ejecución para algunos entornos de complementos usando la ficha correspondiente en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (esta solo se muestra cuando el complemento está instalado y cargado). Para obtener información detallada sobre la configuración de grabación y ejecución para:
  - Para aplicaciones basadas en Windows, consulte "[Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows](#)" en la página 106.
  - Entornos basados en web, consulte "[Ficha Web \(Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" en la página 91.
  - otros entoms, consulte el capítulo del complemento correspondiente.

Además de establecer la configuración apropiada en las fichas de las aplicaciones específicas, confirme que las demás fichas del cuadro de diálogo tengan la configuración adecuada.

Se recomienda la configuración siguiente:

- **Ficha Aplicaciones de Windows.** Cuando no se ejecuten aplicaciones basadas en Windows, seleccione **Grabar y ejecutar solo en:** y confirme que las tres casillas estén desactivadas.
- **Otras fichas.** (Si se muestra). Seleccione la opción para grabar y ejecutar en cualquier aplicación abierta (botón de opción superior de cada ficha).

Estas configuraciones no afectan directamente a las sesiones de grabación o ejecución pero impiden que grabe accidentalmente operaciones realizadas en aplicaciones de Windows (como el correo electrónico) durante la sesión de grabación. Estas configuraciones también impiden que UFT abra aplicaciones innecesarias al grabar o ejecutar pruebas en aplicaciones basadas en Windows.

- Puede establecer las opciones de grabación y ejecución de modo que ninguna aplicación se abra al principio de las sesiones de grabación y ejecución. En este caso, puede que necesite abrir la aplicación después de abrir UFT para asegurarse de que UFT reconozca la aplicación. Para obtener más información, consulte el capítulo del complemento correspondiente.
- Después de establecer la configuración de grabación y ejecución para una prueba, el cuadro de

diálogo Configuración de grabación y ejecución ya no se abrirá la próxima vez que grabe operaciones en esa prueba. Si es necesario, puede abrir del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución seleccionando **Grabar >Configuración de grabación y ejecución**.

Si cambia la configuración de grabación y ejecución para sesiones de grabación adicionales, confirme que vuelve a establecer la configuración para adecuarse a las necesidades del primer paso de su prueba antes de ejecutarla.

Debe establecer o modificar sus preferencias de grabación y ejecución en los siguientes escenarios:

- Ya ha grabado uno o más pasos en la prueba y desea modificar la configuración antes de continuar grabando.
- Quiere ejecutar la prueba en una aplicación diferente que la que ha establecido anteriormente en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.
- Si define variables de entorno para especificar los detalles de grabación y ejecución, estos valores reemplazarán los valores del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución. Para obtener más información, consulte "[Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución](#)" abajo.

## ***Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución***

Puede usar variables de entorno especiales predefinidas para especificar las aplicaciones o los exploradores que desea usar para la prueba. Esta opción puede ser útil si desea probar cómo funciona una aplicación en otros entornos. Por ejemplo, puede que desee probar que su aplicación web funciona correctamente en sitios web idénticos o similares con diferentes direcciones web.

Cuando define una variable de entorno para uno (o más) elementos de la aplicación, los valores de la variable de entorno reemplazan cualquier valor que se haya agregado usando las áreas del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.

**Nota:** Si selecciona la opción de grabación y ejecución para cualquier aplicación (el botón de opción superior de cada ficha del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución), UFT ignorará cualquier variable de entorno definida para grabación y ejecución.

Puede definir las variables de entorno como variables internas definidas por el usuario, o bien puede agregarlas a un archivo externo de variables de entorno y establecer que su prueba cargue las variables de entorno de ese archivo.

Puede establecer manualmente su configuración de grabación y ejecución mientras graba su prueba y después definir las variables de entorno o cargar el archivo de variables de entorno cuando esté listo para ejecutar la prueba (como se describe en el procedimiento siguiente).

Como alternativa, puede definir variables de entorno antes de grabar su prueba. En ese caso, UFT usa esos valores para determinar qué aplicaciones o navegadores debe abrir cuando empiece a grabar: suponiendo que se ha seleccionado la opción de abrir una aplicación cuando se empiezan las sesiones de grabación y ejecución en ese entorno en particular. (Esa opción corresponde al



botón de opción inferior de cada ficha del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, y a la tercera casilla de la ficha Aplicaciones de Windows).

Para obtener información sobre cómo modificar variables de entorno, consulte "[Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT](#)" en la página 36.

## ***Ampliación de complementos de UFT***

La ampliación de complementos de UFT, disponible para algunos entornos, le permite ampliar el complemento de UFT correspondiente para dar soporte a controles de terceros y personalizados que no tienen soporte inmediato.

Cuando UFT aprende un objeto dentro de una aplicación, reconoce el objeto como perteneciente a una clase de objetos de prueba específicos. Este tipo de objeto de prueba puede que no tenga ciertas características específicas del control que está probando. Por ello, cuando intente crear pasos de prueba con este objeto de prueba, es posible que las propiedades de identificación y las operaciones del objeto de prueba de que disponga no sean suficientes.

Al desarrollar soporte para un control usando la ampliación de complementos, puede guiar a UFT para que reconozca el control como perteneciente a una clase de objetos de prueba específicos, y puede especificar el comportamiento del objeto de prueba.

También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado. Por ejemplo, un control de calendario puede constar de botones y cuadros de texto. Si enseña a UFT a que reconozca el control como un calendario, ignorando los botones y cuadros de texto individuales, puede crear más pruebas interesantes sobre el control de calendario.

En la mayoría de entornos, también puede ampliar la lista de clases de objetos de prueba disponibles que UFT es capaz de reconocer. Esto le permite crear pruebas que proporcionan soporte completo al comportamiento específico de sus controles.

La ampliación de complementos de UFT admite actualmente los complementos Delphi, Java, .NET, Silverlight, Web y WPF.

Si no puede desarrollar soporte para sus controles usando las opciones de ampliación proporcionadas para estos entornos, puede ser que le resulte útil el programa de ampliación de pruebas de UFT. La ampliación de pruebas está pensada para los clientes que desean ampliar las capacidades de pruebas de UFT para tecnologías o aplicaciones que no son compatibles con los complementos de UFT existentes. La participación en el programa requiere un acuerdo de licencia por separado con HP.

Para más información acerca de la ampliación de pruebas, póngase en contacto con HP Software Support.

Para obtener más información sobre la ampliación de complementos de UFT, consulte:

- "[Ampliación del complemento Delphi](#)" en la página 192
- "[Ampliación del complemento Java](#)" en la página 223
- "[Ampliación del complemento .NET](#)" en la página 152

- ["Ampliación del complemento Silverlight" en la página 138](#)
- ["Ampliación del complemento Web" en la página 556](#)
- ["Ampliación del complemento WPF" en la página 173](#)

# Tareas

## ***Cómo gestionar complementos de UFT***

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Cargar o suprimir complementos de UFT" abajo](#)
- ["Asignación de los complementos cargados a los complementos asociados" abajo](#)

### **Cargar o suprimir complementos de UFT**

1. Iniciar UFT.

Se abre el ["Cuadro de diálogo Gestor de complementos"](#) (que se describe en la página 38).

2. En la lista de complementos, active o desactive la casilla del complemento correspondiente y haga clic en **Aceptar**.

### **Asignación de los complementos cargados a los complementos asociados**

Si existen complementos asociados a la prueba o al área de aplicación del componente empresarial que no estén cargados actualmente, puede:

- Cerrar y volver a abrir UFT y seleccionar los complementos necesarios en el ["Cuadro de diálogo Gestor de complementos"](#) (que se describe en la página 38).
- Suprimir los complementos de la lista de complementos asociados a su prueba o componente empresarial. Para cambiar la lista de complementos asociados a su prueba o componente empresarial, seleccione **Archivo > Configuración** y haga clic en **Modificar** en el panel Propiedades.

Si hay complementos cargados pero no están asociados a la prueba o al área de aplicación del componente empresarial, puede:

- Cerrar y volver a abrir UFT y desmarcar las casillas de los complementos en el ["Cuadro de diálogo Gestor de complementos"](#), si no son necesarios.
- Agregar los complementos a la lista de complementos asociados a la prueba o al área de aplicación del componente empresarial.
  - Para cambiar la lista de complementos asociados a la prueba, seleccione **Archivo > Configuración** y haga clic en **Modificar** en el panel Propiedades.
  - Para cambiar la lista de complementos asociados a su componente empresarial, abra el área de aplicación asociada a su componente empresarial y modifique la lista en el panel Propiedades.

Para obtener más información sobre cómo asociar complementos con pruebas o componentes empresariales, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT***

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Definir la configuración de grabación y ejecución de complementos específicos" abajo](#)
- ["Establecer variables de grabación y ejecución para complementos" abajo](#)

### **Definir la configuración de grabación y ejecución de complementos específicos**

1. Consulte ["Consideraciones para definir la configuración de grabación y ejecución" en la página 31](#).
2. Use una de las siguientes opciones para abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución:
  - Seleccione **Grabar > Configuración de grabación y ejecución**.
  - Haga clic en el botón **Grabar** o seleccione **Grabar > Grabación**. Si está grabando por primera vez en una prueba y aún no ha establecido sus preferencias de grabación (abriendo manualmente el cuadro de diálogo), se abrirá el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.

El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución se divide por entorno en varias páginas con diferentes fichas.

3. Seleccione el entorno correspondiente y haga clic en una ficha.
4. Establezca las opciones necesarias, tal y como se describe en el capítulo del complemento correspondiente.
5. Para aplicar sus cambios y mantener abierto el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, haga clic en **Aplicar**.
6. Cierre el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución para comenzar la sesión de grabación o de ejecución; haga clic en **Aceptar**.

### **Establecer variables de grabación y ejecución para complementos**

1. Consulte ["Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución" en la página 32](#).

2. Use una de las siguientes opciones para abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución:

- Seleccione **Grabar > Configuración de grabación y ejecución**.
- Haga clic en el botón **Grabar** o seleccione **Grabar > Grabación**. Si está grabando por primera vez en una prueba y aún no ha establecido sus preferencias de grabación (abriendo manualmente el cuadro de diálogo), se abrirá el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.

El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución se divide por entorno en varias páginas con diferentes fichas.

3. Establezca sus preferencias de grabación y ejecución normalmente antes de grabar su prueba.

**Nota:** Si ya ha establecido variables de entorno para uno o más elementos de la aplicación y selecciona la opción de abrir una aplicación cuando empieza la sesión de grabación (el botón de opción inferior de cada ficha del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución), UFT ignorará la configuración de grabación que introduzca en el cuadro de diálogo.

4. Registre y edite su prueba normalmente.
5. Si no ha definido variables de entorno antes de grabar su prueba, defina una variable de entorno para cada elemento de su aplicación que desee establecer usando el nombre de variable apropiado. Para obtener información sobre los nombres de variable necesarios, consulte:
  - Para abrir los exploradores web y las URL, consulte "[Variables de entorno para un entorno basado en web](#)" en la página 66.
  - Consulte "[Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows](#)" en la página 106 para las aplicaciones en las que desea grabar y ejecutar pruebas.
  - Para otras fichas del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, consulte el capítulo del complemento correspondiente en esta guía.

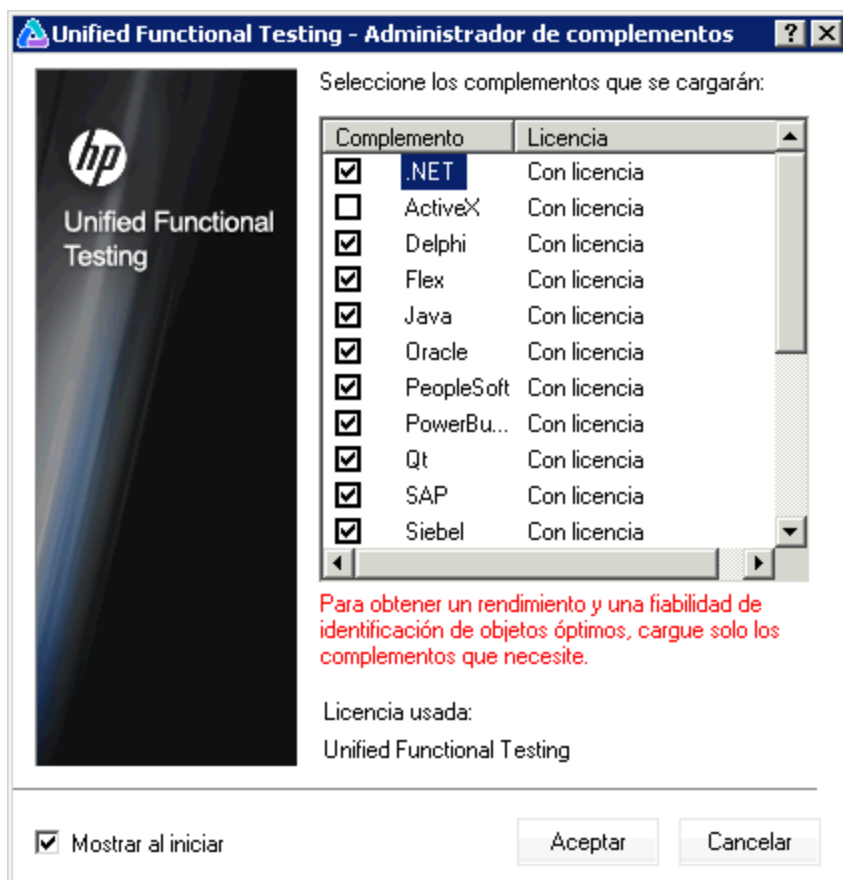
Para obtener más información sobre cómo definir una variable de entorno definida por el usuario y cómo crear archivos de variables de entorno, consulte el apartado sobre cómo usar parámetros de variables de entorno en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

6. Ejecute la prueba. UFT usa los valores de entorno para determinar qué aplicaciones debe abrir al principio de la sesión de ejecución y en qué procesos debe grabar.

## Referencias

### *Cuadro de diálogo Gestor de complementos*

Este cuadro de diálogo permite seleccionar los complementos que desea que UFT cargue seleccionando las casillas contiguas a cada complemento.



#### **Para acceder**

Este cuadro se abre de manera predeterminada al iniciarse UFT.

Para mostrar el Administrador de complementos si no se abre al iniciar UFT, seleccione **Herramientas > Opciones > ficha General > nodo Opciones de inicio** y seleccione **Mostr. el Administrador de complementos al iniciar**.

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si selecciona la casilla de un complemento que contiene un complemento secundario, el complemento secundario se seleccionará automáticamente.</li> <li>• Si desactiva la casilla de un complemento principal, las casillas de los secundarios también serán desactivadas.</li> <li>• UFT recuerda qué complementos ha seleccionado de manera que la siguiente vez que abra UFT se seleccionarán los mismos complementos en el cuadro de diálogo Gestor de complementos.</li> <li>• Si carga o descarga un complemento que se muestra como secundario del complemento Java dentro del Gestor de complementos, solo se verán afectadas las aplicaciones que se abran después de cargar o descargar el complemento.</li> </ul>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo iniciar UFT en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i></li> <li>• <a href="#">"Cómo gestionar complementos de UFT" en la página 35</a></li> </ul>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acerca de la ventana Información detallada sobre Unified Functional Testing en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i></li> <li>• <a href="#">"Compatibilidad con los complementos de UFT: información general" en la página 26</a></li> <li>• <a href="#">"Consideraciones al trabajar con complementos UFT" en la página 29</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Complemento</b>	<p>Los nombres de los complementos instalados.</p> <p>La lista de complementos puede incluir también nodos secundarios que representan complementos desarrollados por el usuario o por terceros para admitir entornos adicionales o controles que usen ampliación de complementos. Para obtener más información, consulte la Add-in Extensibility Developer Guide correspondiente, disponible en el grupo de programas UFT Extensibility Documentation (<b>Inicio &gt; Todos los programas &gt; HP Software &gt; HP Unified Functional Testing &gt; Extensibility &gt; Documentation</b> o la carpeta &lt;carpeta de instalación de UFT&gt;\help\Extensibility).</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si tiene pensado probar su aplicación en un explorador web, seleccione <b>Web</b> así como el complemento que necesite.</li><li>• Si desea probar .NET Windows Forms, seleccione <b>.NET</b> y haga clic en <b>Aceptar</b>. Se muestra un mensaje en el que se indica que para que el complemento .NET tenga un funcionamiento completo también debe cargar el complemento Web. Si desea probar solo .NET Windows Forms (y no .NET Web Forms), puede hacer clic en <b>Sí</b>.</li><li>• Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte "<a href="#">Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8</a>" en la página 631.</li></ul>



Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Licencia</b></p>	<p>La licencia utilizada para los complementos, si la hubiera, y el tiempo restante hasta que caduca una licencia de tiempo limitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Con licencia.</b> Se aplica a los complementos suministrados con UFT. Los complementos utilizan la misma licencia que UFT. Por consiguiente, si UFT usa una licencia <b>Permanente</b>, los complementos usarán la misma licencia <b>Permanente</b>; y si UFT usa una licencia <b>Por tiempo limitado</b>, los complementos usarán también esa misma licencia <b>Por tiempo limitado</b>.</li> <li>• <b>Sin licencia.</b> Se aplica a aquellos complementos que no tienen instalada una licencia por puesto o no tienen acceso a una licencia simultánea (por ejemplo, si todas las licencias simultáneas se encuentran en uso, o si la licencia de complementos requerida no se encuentra instalada en el servidor de licencias simultáneas en la subred). Para cargar el complemento, primero deberá instalar una licencia o acceder a ella.</li> <li>• <b>Tiempo restante.</b> Especifica el número de días y horas que restan para que caduque una licencia de complementos de tiempo limitado. (Sólo se muestra cuando se utiliza una licencia por puesto de UFT, no una licencia simultánea).</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte la <i>Guía de instalación de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Licencia utilizada</b></p>	<p>La licencia utilizada por UFT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Unified Functional Testing.</b> Le permite usar todas las características de UFT, incluido el uso de las características de pruebas de GUI y pruebas de API.</li> <li>• <b>QuickTest Professional.</b> Le permite abrir solo pruebas y componentes de GUI. Al usar esta licencia, las opciones relacionadas con API no están disponibles.</li> <li>• <b>Service Test.</b> Le permite abrir solo pruebas y componentes de API. Al usar esta licencia, las opciones relacionadas con GUI no están disponibles.</li> <li>• <b>QuickTest y Service Test.</b> Le permite usar UFT con una licencia de QuickTest 11.00 o anterior, o una licencia de Service Test 11.20 o anterior. Al usar este tipo de licencia, las características de pruebas de procesos empresariales y las características de integración de GUI/API (como llamadas a una prueba de GUI desde una prueba de API y viceversa) no están disponibles.</li> </ul> <p>Haga clic en <b>Cambiar</b> para modificar el tipo de licencia que se usa con una sesión de UFT.</p>

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Mostrar al iniciar</b>	<p>Indica a UFT que muestre el cuadro de diálogo Gestor de complementos cada vez que Ud. abra UFT.</p> <p>Cuando se desmarca esta casilla, UFT abre y carga los mismos complementos que se cargaron en la sesión anterior, sin mostrar el Gestor de complementos.</p> <div data-bbox="483 533 1370 743" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota: (para usuarios de licencias simultáneas)</b> Si la casilla se desmarcó en la sesión anterior y el tipo de licencia seleccionada del servidor de licencias simultáneas no se encuentra disponible, UFT intentará cargar una licencia disponible que se corresponda con los complementos seleccionados.</p></div> <p><b>Para mostrar de nuevo el Gestor de complementos:</b></p> <p>Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha General</b> nodo &gt; <b>Opciones de inicio</b> y seleccione <b>Mostr. el Administrador de complementos al iniciar</b>.</p>

## Capítulo 2: Soporte de las aplicaciones basadas en web

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	44
Soporte de las aplicaciones basadas en web: información general .....	44
Consideraciones: soporte de las aplicaciones basadas en web .....	44
Registro de controles de explorador .....	46
Acceso a recursos protegidos con contraseña en la pantalla activa .....	47
Puntos de comprobación para páginas web .....	48
Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web .....	49
Operaciones avanzadas de las aplicaciones basadas en web .....	50
Identificadores de objetos web .....	51
Tareas .....	58
Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web .....	58
Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón .....	59
Cómo usar los identificadores de objetos web: ejercicio .....	61
Referencias .....	65
Cuadro de diálogo Pantalla activa .....	65
Variables de entorno para un entorno basado en web .....	66
Utilidad Registro de controles de explorador .....	68
Estructura del archivo XML de configuración de grabación de eventos web .....	69
Panel Web > General (cuadro de diálogo Opciones) .....	71
Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional) .....	86
Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	91
Solución de problemas y limitaciones: soporte de las aplicaciones basadas en web .....	99

## Conceptos

### ***Soporte de las aplicaciones basadas en web: información general***

UFT proporciona una serie de complementos para probar aplicaciones basadas en web. El modo en que se configuran muchos de los valores de UFT es igual o similar al modo en que se configuran la mayoría de complementos UFT basados en web. Estas opciones de configuración comunes se describen en el resto de este capítulo.

Para obtener información detallada sobre cómo trabajar con complementos basados en web, consulte los siguientes apartados:

- ["Complemento .NET Web Forms: referencia rápida" en la página 141](#)
- ["Complemento PeopleSoft: referencia rápida" en la página 291](#)
- ["Complemento Siebel: referencia rápida" en la página 400](#)
- ["Complemento .NET Silverlight: referencia rápida" en la página 134](#)
- ["Complemento Web: referencia rápida" en la página 551](#)
- ["Complementos Web 2.0" en la página 602](#)
- ["Soporte de SAP basado en web: referencia rápida" en la página 308](#)

Además de los complementos descritos anteriormente, también puede usar el acelerador de ampliación para desarrollar su propio soporte de complementos basados en web para controles web de terceros y personalizados no admitidos por ninguno de los complementos basados en web de UFT indicados. Para obtener más información, consulte ["Acelerador de ampliación para HP Functional Testing" en la página 557](#).

### ***Consideraciones: soporte de las aplicaciones basadas en web***

Este apartado contiene las siguientes consideraciones a tener en cuenta al probar aplicaciones basadas en web:

- ["Grabación y ejecución de pasos con controles web" en la página siguiente](#)
- ["Trabajo con exploradores web" en la página siguiente](#)
- ["Probar aplicaciones con controles de explorador web incrustados" en la página 46](#)

## Grabación y ejecución de pasos con controles web

- Si UFT no graba eventos web según sus necesidades, también puede configurar los eventos que desee grabar para cada tipo de objeto web. Por ejemplo, si desea grabar eventos, como un movimiento de puntero sobre un objeto para abrir un menú secundario, es posible que necesite modificar la configuración del evento web para que reconozca los eventos en cuestión. Para obtener más información, consulte "[Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web](#)" en la página 49.
- Si está grabando en una lista en una aplicación, resalte la lista, desplácese hasta la entrada que no se mostraba originalmente y selecciónela. Si desea seleccionar el elemento en la lista que ya se muestra, primero debe seleccionar otro elemento de la lista (hacer clic en él) y, a continuación, volver al elemento mostrado al principio y seleccionarlo (hacer clic en él). Esto ocurre porque UFT graba un paso sólo si el valor de la lista cambia.
- Si un elemento web en una página HTML se establece para estar inhabilitado o ser invisible, por ejemplo si un elemento <DIV> controla su apariencia, pero los elementos de la página están disponibles en el DOM, entonces UFT puede realizar operaciones en los objetos en cuestión aun cuando un usuario de la aplicación no pueda.

## Trabajo con exploradores web

- Seleccione el explorador en la "[Ficha Web \(Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 91).
- UFT no admite la opción de acercar el zoom o alejarlo de una página web. Si usa esta opción, es posible que alguna funcionalidad de UFT no funcione según lo esperado. Por ejemplo, es posible que el espía de objetos no pueda resaltar correctamente objetos o mostrar detalles de objetos. (Estos problemas no se producen si se ha seleccionado el elemento de menú de Firefox **Sólo ampliar texto**).

Así mismo, se producirá un error en los puntos de comprobación de mapa de bits si se usa un nivel de zoom diferente al capturar el mapa de bits esperado que el nivel de zoom usado al ejecutar el paso de punto de comprobación.

- De forma predeterminada, el nombre asignado al objeto de prueba Browser en el repositorio de objetos siempre es el nombre asignado al primer objeto Page aprendido o grabado para el objeto Browser. El mismo objeto de prueba Browser se utiliza cada vez que se aprende un objeto o se graba en un explorador con el mismo identificador ordinal. Por tanto, es posible que el nombre usado para el objeto de prueba Browser en los pasos grabados no refleje el nombre del explorador real.
- El soporte web de UFT actúa como una extensión de explorador en Microsoft Internet Explorer. Por lo tanto, no se puede usar el complemento Web en Microsoft Internet Explorer sin seleccionar la opción **Habilitar extensiones de explorador de terceros**. Para establecer esta opción, en Microsoft Internet Explorer seleccione **Herramientas > Opciones de Internet > Opciones avanzadas** y active la opción **Habilitar extensiones de explorador de terceros**.

- Para que UFT ejecute métodos JavaScript, la configuración de seguridad de su navegador debe configurarse para permitir Active scripting. (En Internet Explorer, por ejemplo, encontrará esta configuración de seguridad en: **Herramientas > Opciones de Internet > Seguridad > Nivel personalizado > Scripting > Active scripting.**)

Esta opción es importante si los pasos de su prueba incluyen métodos **RunScript** o **EmbedScript** o si trabaja con objetos de prueba con soporte de ampliación del complemento Web, como objetos de prueba Web 2.0.

- La creación y ejecución de pasos que inician una sesión de exploración de InPrivate sólo se admite si se utiliza **Herramientas > Exploración de InPrivate**. El uso de barras de herramientas o ampliaciones para esta operación puede hacer que Microsoft Internet Explorer se comporte de forma inadecuada.
- Crear y ejecutar pasos relacionados con fichas, como seleccionar una ficha o crear un ficha nueva, no se admite cuando Microsoft Internet Explorer está en modo de pantalla completa.

**Solución alternativa:** Añada un paso <Explorador>.Fullscreen antes y después del paso deseado para cambiar a modo de pantalla completa.

## Probar aplicaciones con controles de explorador web incrustados

El trabajo con aplicaciones que contienen controles de explorador web incrustados es similar al trabajo con objetos web en un explorador web.

**Nota:** Los controles de explorador incrustados sólo se admiten en Microsoft Internet Explorer.

### Los objetos de prueba en controles de explorador incrustados, garantizan que:

- El complemento Web está cargado.
- La aplicación se abre sólo si UFT ya está abierto.
- (Para pruebas) En la "[Ficha Web \(Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 91), la opción **Grabar y ejecutar la prueba en cualquier explorador abierto** está activada. (Esta opción no es relevante para los componentes empresariales.)

Cuando estas condiciones se cumplan, puede empezar a añadir pasos o a ejecutar la prueba o el componente empresarial.

## Registro de controles de explorador

Un control de explorador añade navegación, visualización de documentos, descarga de datos y otras funcionalidades de explorador a una aplicación no web. Esto permite al usuario desplazarse por Internet así como por las carpetas locales y de red de la aplicación.

UFT no puede reconocer de forma automática los objetos que proporcionan funcionalidades de explorador en la aplicación no web como objetos web. Para que UFT grabe o ejecute en los objetos en cuestión, la aplicación que aloja el control del explorador debe estar registrada.

**Nota:** Puede registrar aplicaciones desarrolladas en diferentes entornos, como las escritas en Java, .NET, etc.

Para obtener información sobre la interfaz de usuario, consulte "[Utilidad Registro de controles de explorador](#)" en la [página 68](#).

## ***Acceso a recursos protegidos con contraseña en la pantalla activa***

Cuando UFT crea una página de pantalla activa para una aplicación basada en web, almacena la ruta a las imágenes y otros recursos de la página, en lugar de descargar y almacenar las imágenes en la prueba.

**Nota:** El panel Pantalla activa no está disponible al trabajar con componentes de palabra clave (aunque está disponible para componentes con secuencia de comandos).

Almacenar la ruta a imágenes y otros recursos garantiza que el espacio de disco usado por las páginas de la pantalla activa capturadas con la prueba no se vea afectado por el tamaño del archivo de los recursos mostrados en la página.

Por este motivo, es posible que una página en la pantalla activa (o en los resultados de la ejecución) requiera un nombre de usuario y una contraseña para acceder a ciertas imágenes o a otros recursos dentro de la página. Si este es el caso, se abrirá una ventana de inicio de sesión emergente al seleccionar un paso correspondiente a la página (consulte "[Cuadro de diálogo Pantalla activa](#)" en la [página 65](#)), o bien notará que faltan imágenes u otros recursos en la página.

Por ejemplo, el formato de la página puede mostrarse distinto de la página real en el sitio web si el CSS al que se hace referencia en la página está protegido con contraseña y, por tanto, no se puede descargar a la pantalla activa.

Es posible que necesite usar uno de los métodos siguientes, o ambos, para acceder a los recursos protegidos con contraseña, en función del mecanismo de protección con contraseña usado por el servidor web:

- **Autenticación estándar.** Si el servidor usa un mecanismo de autenticación estándar, puede introducir la información de inicio de sesión en el "[Panel Web \(cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional\)](#)" (que se describe en la [página 86](#)). UFT guarda esta información con la prueba e introduce automáticamente la información de inicio de sesión cada vez que se selecciona la visualización de una página de pantalla activa que requiere la información en cuestión.

Si no introduce esta información en el panel Web del cuadro de diálogo Configuración de la prueba e intenta acceder a recursos protegidos por contraseña, se abrirá el "[Cuadro de diálogo Pantalla activa](#)" (que se describe en la página 65).

- **Autenticación avanzada.** Si el servidor usa un mecanismo de autenticación más complejo, es posible que sea necesario iniciar sesión en el sitio web de forma manual usando el "[Cuadro de diálogo Autenticación avanzada](#)" (que se describe en la página 89). De este modo, la pantalla activa tendrá acceso a los recursos protegidos con contraseña en las páginas de la pantalla activa durante la sesión de UFT. Al usar este método, debe iniciar sesión en el sitio web en el cuadro de diálogo Autenticación avanzada cada vez que abra la prueba en una sesión de UFT nueva.

En la mayoría de los casos, el inicio de sesión automático es suficiente. En algunos casos, será necesario el método de inicio de sesión manual. Es poco frecuente que necesite usar ambos mecanismos de inicio de sesión para permitir el acceso a todos los recursos en las páginas de la pantalla activa.

**Nota:** Si el sitio web no está protegido con contraseña, pero sigue sin poder ver las imágenes u otros recursos en la pantalla activa, es posible que no esté conectado a Internet, que el servidor web esté inactivo o que la ruta de origen capturada con la página de la pantalla activa ya no sea válida.

## ***Puntos de comprobación para páginas web***

En este apartado se describen los tipos de puntos de comprobación que se admiten únicamente en complementos basados en web. Para ver una lista de todos los puntos de comprobación admitidos por complemento, consulte "[Puntos de comprobación admitidos](#)" en la página 625.

### **Puntos de comprobación de accesibilidad**

Los puntos de comprobación de accesibilidad están diseñados para facilitar la ubicación de las áreas del sitio web que requieren especial atención según las Directrices de accesibilidad de contenido web del W3C. No indican necesariamente si el sitio web cumple o no las directrices.

Los puntos de comprobación de accesibilidad no se admiten en los componentes de palabra clave.

Para obtener más información, consulte el apartado sobre puntos de comprobación de accesibilidad en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

### **Puntos de comprobación de página**

Al trabajar con pruebas, puede comprobar información estadística sobre páginas web añadiendo puntos de comprobación de página a la prueba. Estos puntos de comprobación comprueban los vínculos de las imágenes en una página web. También puede indicar a los puntos de comprobación de página que incluyan una comprobación de vínculos rotos.

Los puntos de comprobación de página no se admiten en los componentes de palabra clave.

Para obtener más información, consulte el apartado sobre puntos de comprobación de página en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.



**Sugerencia:** Puede indicar a UFT que cree puntos de comprobación de página automáticos para todas las páginas de todas las pruebas seleccionando la casilla **Crear un punto de comprobación para cada página web durante la grabación** en el panel **Web > Avanzadas** del cuadro de diálogo **Opciones (Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > Web > nodo Avanzadas)**. Para obtener más información, consulte "[Panel Web > Avanzadas \(cuadro de diálogo Opciones\)](#)" en la página 79.

## **Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web**

Cuando se graba en una aplicación web, UFT genera pasos grabando los eventos que se realizan en los objetos web de la aplicación. Un **evento** es una notificación que se produce en una operación, como un cambio en el estado o el resultado de un clic o una pulsación de tecla por parte del usuario mientras se visualiza el documento.

UFT incluye configuraciones de grabación de eventos que se han optimizado para cada complemento basado en web; por tanto, en la mayoría de los casos UFT graba pasos para eventos relevantes en cada objeto y evita grabar pasos para eventos que no suelen afectar a la aplicación. Por ejemplo, de forma predeterminada, UFT graba un paso cuando se produce un evento de clic en un objeto de vínculo, pero no graba un paso cuando se produce un evento de movimiento de ratón en un vínculo.

Cada complemento basado en web tiene su propio archivo .xml que define la configuración de grabación de eventos web de los objetos del entorno en cuestión.

Cuando se realiza un operación en un objeto basado en web durante una sesión de ejecución (y los complementos apropiados están instalados y cargados), UFT usa la configuración de grabación definida para el entorno en cuestión.

Si la aplicación contiene varios tipos de controles basados en web, la configuración de grabación del evento web apropiado se usa para cada objeto y la configuración de un entorno no reemplaza a la de otro.

### **Personalización de la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web**

Puede ver y personalizar la configuración del complemento Web en el "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)" en la página 595. La configuración del cuadro de diálogo afecta al comportamiento de la grabación sólo de los objetos que UFT reconoce como objetos de prueba web.

**Nota:** Para los fines de grabación de eventos web, UFT trata a los objetos de prueba web que son objetos secundarios de un objeto de prueba PSFrame como objetos de PeopleSoft y por lo tanto, aplica la configuración en el archivo XML de configuración de evento de PeopleSoft al grabar dichos objetos.

En la mayoría de los casos, no es necesario personalizar la configuración de grabación de eventos web de otros complementos. Si necesita personalizar esta configuración, puede hacerlo editando el XML del complemento correspondiente de forma manual o puede importar el XML en el cuadro de

diálogo Configuración de grabación de eventos web para aplicar los cambios necesarios y, a continuación, exportar el archivo modificado.

## ***Operaciones avanzadas de las aplicaciones basadas en web***

Este apartado describe diversas operaciones avanzadas que puede realizar en objetos basados en web e incluye lo siguiente:

Activación de métodos asociados a un objeto basado en web con la propiedad Object .....	50
Uso de descripciones de programación para el objeto WebElement .....	51

### ***Activación de métodos asociados a un objeto basado en web con la propiedad Object***

En el Editor, puede usar la propiedad `Object` para activar el método para un objeto web. La activación del método para un objeto web tiene la sintaxis siguiente:

```
WebObjectName.Object.método_para_activar( )
```

Por ejemplo, supongamos que tiene la instrucción siguiente en la secuencia de comandos:

```
document.MyForm.MyHiddenField.value = "My New Text"
```

Con el ejemplo siguiente se obtienen los mismos resultados usando la propiedad `Object`, donde `MyDoc` es el documento DOM:

```
Dim MyDoc  
Set MyDoc = Browser(nombre_explorador).page(nombre_página).Object  
MyDoc.MyForm.MyHiddenField.value = "My New Text"
```

En el ejemplo siguiente, `LinksCollection` se asigna a la colección de vínculos de la página a través de la propiedad `Object`. A continuación, se abre un cuadro de mensaje para cada uno de los vínculos, con el texto `innerHTML` correspondiente.

```
Dim LinksCollection, link  
Set LinksCollection = Browser(nombre_explorador).Page(nombre_página).Object.links  
For Each link in LinksCollection  
    MsgBox link.innerHTML  
Siguiente
```

Para obtener más información sobre la propiedad **Object** (.Object), consulte el apartado sobre la recuperación y configuración de valores de propiedad de identificación en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Para obtener una lista de propiedades y métodos internos del objeto web, consulte: <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms531073.aspx>

## **Uso de descripciones de programación para el objeto WebElement**

Cuando UFT reconoce un objeto como objeto basado en web que no es adecuado para ninguna otra clase de objeto de prueba de UFT, aprende el objeto como objeto WebElement. También puede usar una descripción de programación con un objeto de prueba WebElement para realizar métodos en cualquier objeto web del sitio web.

Por ejemplo, cuando se ejecuta uno de los ejemplos siguientes, UFT hace clic en el primer objeto web de la página Mercury Tours llamado UserName.

```
Browser("Mercury Tours").Page("Mercury Tours").WebElement("Name:=UserName",  
"Index:=0").Click
```

o bien

```
set WebObjDesc = Description.Create()  
WebObjDesc("Name").Value = "UserName"  
WebObjDesc("Index").Value = "0"  
Browser("Mercury Tours").Page("Mercury Tours").WebElement(WebObjDesc).Click
```

Para obtener más información sobre el objeto **WebElement**, consulte *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*. Para obtener más información sobre las descripciones de programación, consulte el apartado sobre descripciones de programación de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## **Identificadores de objetos web**

Durante una sesión de ejecución, UFT intenta identificar cada objeto de la aplicación haciendo coincidir las propiedades de descripción almacenadas para el objeto de prueba correspondiente con las propiedades del elemento DOM de la aplicación. Para aplicaciones Web complejas que contienen muchos objetos, usar exclusivamente métodos de identificación estándar puede producir resultados poco fiables. Para obtener más información sobre los métodos estándar que utiliza UFT para identificar objetos, consulte el apartado sobre cómo identifica UFT los objetos en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Puede indicar a UFT que use los identificadores de objetos web antes del proceso de identificación de objetos normal para ayudar a limitar el número de objetos candidatos que se deben identificar. UFT accede al DOM de la aplicación y devuelve objetos que coinciden con los valores de propiedad del identificador de objetos. A continuación, UFT continúa la identificación de este reducido conjunto de objetos devueltos usando el proceso de identificación de objetos normal. Por tanto, el uso de identificadores de objetos web puede proporcionar una identificación de objetos más fiable y precisa y un proceso de identificación de objetos más rápido.

Para observar un ejercicio que describe el proceso de identificación usando identificadores de objetos web, consulte ["Cómo usar los identificadores de objetos web: ejercicio"](#) en la página 61.

Para obtener más información sobre el flujo de trabajo general del proceso de identificación de objetos, consulte la sección sobre identificación de objetos en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

En este apartado también se incluye:

Tipos de identificadores de objetos web .....	52
Consideraciones: identificadores de objetos web .....	57

## ***Tipos de identificadores de objetos web***

Están disponibles los siguientes identificadores de objetos web:

Para obtener información general sobre el trabajo con identificadores de objetos web, consulte ["Consideraciones: identificadores de objetos web"](#) en la página 57.

## ***Identificación de objetos web CSS***

CSS (Cascading Style Sheet) es un lenguaje utilizado para definir el formato de elementos en páginas HTML. Defina un valor de propiedad de identificación CSS para un objeto de prueba para facilitar la identificación de un objeto web en la aplicación en función de su definición CSS.

UFT usa identificadores CSS sólo al identificar objetos y no al aprenderlos. Por tanto, no están disponibles en el cuadro de diálogo Espía de objetos ni en el cuadro de diálogo Identificación de objetos.

Para consultar ejemplos de uso, consulte ["Cómo usar los identificadores de objetos web: ejercicio"](#) en la página 61.

Para obtener más información sobre el cuadro de diálogo Identificación de objetos y sobre las descripciones de programación, consulte los apartados sobre el cuadro de diálogo Identificación de objetos y Descripciones de programación en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Identificación de objetos web XPath definidos por el usuario***

XPath (XML Path) es un lenguaje utilizado para definir estructuras de elementos en documentos XML. Puede definir una propiedad de identificación XPath para ayudar a identificar un objeto web en la aplicación en función de su ubicación en la jerarquía de elementos en la página web. Gracias a la naturaleza flexible del lenguaje, puede definir XPath según la manera única en que está estructurada la página web.

UFT usa identificadores XPath sólo al identificar objetos y no al aprenderlos. Por tanto, no están disponibles en el cuadro de diálogo Espía de objetos ni en el cuadro de diálogo Identificación de objetos.

Para consultar ejemplos de uso, consulte ["Cómo usar los identificadores de objetos web: ejercicio"](#) en la página 61.

## ***Identificación de objetos web X-Path automáticos***

Puede indicar a UFT que genere y almacene automáticamente un valor XPath al aprender objetos de prueba web. Durante la sesión de ejecución, si el XPath aprendido automáticamente para un objeto concreto resulta en varias coincidencias o en ninguna, se ignorará. Así mismo, si ha añadido una propiedad de identificación XPath definido por el usuario o CSS a la descripción de un objeto de prueba, el XPath aprendido se ignorará.

XPath automático es una propiedad generada por UFT y, por lo tanto, no está disponible en el cuadro de diálogo Espía de objetos, el cuadro de diálogo Agregar/suprimir propiedades ni en el cuadro de diálogo Identificación de objetos.

Habilite esta opción en el apartado **Web** del cuadro de diálogo Opciones. Para obtener más información, consulte "[Panel Web > General \(cuadro de diálogo Opciones\)](#)" en la [página 71](#).

## ***Identificación de objetos web de notación attribute/\****

Puede usar la notación `attribute/*` para acceder a las propiedades nativas personalizadas de objetos o eventos basados en web asociados con objetos basados en web. A continuación, puede usar estas propiedades o eventos para identificar dichos objetos agregando la notación a las propiedades de descripción de los objetos mediante el cuadro de diálogo Identificación de objetos o mediante descripciones de programación.

Los ejemplos siguientes describen cómo puede usar la notación `attribute/*` para identificar objetos web:

- "[Ejemplo de uso de attribute/<propiedad> para identificar un objeto web](#)" abajo
- "[Ejemplo de uso de attribute/<evento> para identificar un objeto web](#)" en la [página siguiente](#)

### **Ejemplo de uso de attribute/<propiedad> para identificar un objeto web**

Supongamos que una página web tiene la misma imagen de logotipo de empresa en dos sitios de la página:

```
<IMG src="logo.gif" LogoID="122">  
<IMG src="logo.gif" LogoID="123">
```

Para identificar la imagen en la que desea hacer clic, agregue la notación `attribute/LogoID` a las propiedades de descripción del objeto y use una descripción de programación para identificar el objeto:

```
Browser("Mercury Tours").Page("Find Flights").Image  
("src:=logo.gif", "attribute/LogoID:=123").Click 68, 12
```

## Ejemplo de uso de `attribute/<evento>` para identificar un objeto web

Supongamos que una página web tiene un objeto con un evento `onclick` adjunto:

```
"alert('OnClick event for edit.');" 
```

Puede identificar el objeto añadiendo la notación `attribute/onclick` a las propiedades de descripción del objeto y usando una descripción de programación para identificar el objeto:

```
Browser("Simple controls").Page("Simple controls").WebEdit  
("attribute/onclick:= alert\('OnClick event for edit.\. '\);").Set "EditText"
```

## Identificación de objetos web de notación `style/*`

Puede usar la notación `style/*` para acceder a los valores de las propiedades CSS de un objeto basado en web. A continuación, puede usar estos valores de propiedad para identificar dichos objetos agregando la notación a las propiedades de descripción de los objetos mediante descripciones de programación.

Los ejemplos siguientes describen cómo puede usar la notación `style/*` para identificar objetos web:

- ["Ejemplo de uso de `style/<propiedad>` para identificar un objeto web mediante la propiedad `background-color`" abajo](#)
- ["Ejemplo de uso de `style/<propiedad>` para identificar un objeto web mediante la propiedad `background-position`" en la página siguiente](#)
- ["Ejemplo de uso de `style/<propiedad>` para identificar un objeto web y actualizar controles de entrada no válida" en la página siguiente](#)

Para obtener más detalles, consulte ["Consideraciones acerca del uso de la notación `style/\*`" en la página 56](#).

## Ejemplo de uso de `style/<propiedad>` para identificar un objeto web mediante la propiedad `background-color`

Supongamos que una página web tiene objetos de botón de distintos colores en la misma página:

```
<input type="button" style="background-color:rgb(255, 255, 0)">  
<input type="button" style="background-color:rgb(255, 0, 0)">
```

Para identificar el botón en el que desea hacer clic, agregue la notación `style/background-color` a las propiedades de descripción del objeto o use una descripción de programación para identificar el objeto:

```
Browser("Simple controls").Page("Simple controls").WebButton  
("style/background-color:=rgb\ (255, 255, 0\)").Click
```

## Ejemplo de uso de `style/<propiedad>` para identificar un objeto web mediante la propiedad `background-position`

Supongamos que una página web tiene objetos de imagen distintos en la misma página:

```
<head>
<style>
img.home {
width:46px;
height:44px;
background:url(img_navsprites.gif) 0px 1px;
}
img.next {
width:43px;
height:44px;
background:url(img_navsprites.gif) -91px 1px;
}
</style>
</head>
<body>

<br /><br />

<br /><br /><br /><br /><br />
<input type="text" id="info" />
</body>
```

Para identificar la imagen en la que desea hacer clic, agregue la notación `style/background-position` a las propiedades de descripción del objeto y use una descripción de programación para identificar el objeto:

```
Browser("Browser").Page("Page").WebElement("html tag:=img",
"style/background-position:=-91px 1px").Click
```

## Ejemplo de uso de `style/<propiedad>` para identificar un objeto web y actualizar controles de entrada no válida

Supongamos que una página web tiene distintos objetos de edición en la misma página, cada uno de ellos definido para usar un color de fondo rojo si la entrada no es válida:

```
<head>
<STYLE TYPE="text/css">
input:required:invalid, input:focus:invalid {
background-color: rgb(255, 0, 0);
}
</head>
```

```
input:required:valid {  
background-color: rgb(0, 255, 0);  
}  
</STYLE>  
</head>  
<body>  
<form>  
<p>email:</p>  
<input id="emailTxt" type="email" placeholder="test@.com" required><br />  
<p>url:</p>  
<input id="urlTxt" type="url" pattern="https?://.+"  
placeholder="https?://.+ " required><br />  
</form>
```

Para identificar los valores no válidos que deben corregirse, agregue la notación `style/background-color` a las propiedades de descripción del objeto y use una descripción de programación para identificar el objeto. A continuación, puede especificar una entrada válida en el objeto de edición basándose en la propiedad `type` del objeto:

```
Set oDesc = Description.Create()  
oDesc("micclass").Value = "WebEdit"  
oDesc("style/background-color").Value = "rgb\ (255, 0, 0\)"  
  
Set invalidEdit = Browser("Browser").Page("Page").ChildObjects(oDesc)  
numberOfEdits = invalidEdit.Count  
For i = 0 To numberOfEdits - 1  
If invalidEdit(i).GetROProperty("type") = "email" Then  
invalidEdit(i).Set "test@.com"  
End If  
invalidEdit(i).GetROProperty("type") = "url" Then  
invalidEdit(i).Set "http://www.test."  
End If
```

## Consideraciones acerca del uso de la notación `style/*`

- Los valores de propiedad CSS se devuelven mediante las funciones del explorador y los valores pueden variar según el explorador que se esté utilizando.
- UFT recupera los valores de la propiedad CSS del explorador. Al diseñar las pruebas o los componentes que se ejecutarán en distintos exploradores, tenga en cuenta que los distintos exploradores pueden tener una funcionalidad CSS diferente y devolver valores de propiedad diferentes para el mismo objeto.
- No se admiten las propiedades abreviadas CSS, como **animation**, **font**, **background** y **outline**. En su lugar, use una propiedad CSS concreta en las descripciones, como **background-image**, **font-family**, **border-width**, etc.



## Consideraciones: identificadores de objetos web

Tenga en cuenta lo siguiente al usar identificadores de objetos web:

### General

- La definición de propiedades **xpath** y **css** usando etiquetas HTML de marco no se admite. Esto puede causar una identificación incorrecta al identificar objetos de **marco** o al recuperar objetos de **marco** usando el método **ChildObjects**.
- Las propiedades **xpath** y **css** no se admiten en los objetos de prueba de .NET Web Forms ni en otros objetos de prueba basados en web que tengan objetos de prueba principales de .NET Web Forms.
- Al ejecutar el modo de mantenimiento, es posible que UFT sustituya objetos de prueba con valores de propiedad de identificadores XPath o css con objetos nuevos de la aplicación.

**Solución alternativa:** Use la opción **Actualizar desde aplicación** en el Gestor de repositorios de objetos para actualizar objetos de prueba específicos con valores de propiedad de identificadores **XPath** o **css**.

### Diferencias entre el comportamiento de XPath definido por el usuario y XPath automático durante las sesiones de ejecución

Comportamiento en caso de...	XPath definido por el usuario	XPath automático
<b>Varios objetos coinciden con el valor XPath</b>	UFT sigue identificando los objetos coincidentes.	UFT ignora el XPath aprendido y continúa el proceso de identificación de objetos normal.
<b>Ningún objeto coincide con el valor XPath</b>	Se produce un error en la identificación de objetos y UFT continúa identificando el objeto mediante la identificación inteligente	UFT ignora el XPath aprendido y continúa el proceso de identificación de objetos normal.

## Tareas

### ***Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web***

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Modificar el archivo XML de configuración de grabación de eventos web manualmente" abajo](#)
- ["Modificar la configuración de grabación del evento web en el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web" abajo](#)

#### **Modificar el archivo XML de configuración de grabación de eventos web manualmente**

1. En un editor de texto o XML, abra el archivo MyEnvEventConfiguration.xml apropiado desde la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\dat, según la tabla siguiente:

Tipo de objeto:	Nombre del archivo XML
.NET Web Forms	WebFormsEventConfiguration.xml
Siebel 7.5 o anterior	SiebelEventConfiguration.xml
Siebel 7.7 o posterior	CASEventConfiguration.xml
Los objetos de marco PeopleSoft y todos los objetos web sean objetos secundarios de un objeto de marco PeopleSoft	PSEventConfiguration.xml

2. Edite el archivo según sea necesario.
3. Guarde el archivo.

#### **Modificar la configuración de grabación del evento web en el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web**

1. Realizar copia de seguridad de la configuración de grabación de eventos del entorno web:
  - a. Seleccione **Grabación > Configuración de grabación de eventos web**. Se abre el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web.
  - b. Haga clic en **Config. personalizada**.
  - c. Seleccione **Archivo > Guardar configuración como** y especifique un nombre de archivo XML para el archivo de copia de seguridad.

2. Realice una copia de seguridad de la configuración de grabación de eventos del entorno que desee modificar:

Cree una copia del archivo <MyEnv>EventConfiguration.xml desde la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\dat.

3. Modifique el archivo <MyEnv>EventConfiguration.xml en el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web:
  - a. En el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web, seleccione **Archivo > Cargar configuración** y desplácese hasta el archivo <carpeta de instalación de UFT>\dat\<MyEnv>EventConfiguration.xml correspondiente. La configuración del evento para el entorno seleccionado se muestra en el cuadro de diálogo.
  - b. En el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web, seleccione **Archivo > Cargar configuración** y desplácese hasta el archivo <carpeta de instalación de UFT>\dat\<MyEnv>EventConfiguration.xml correspondiente. La configuración del evento para el entorno seleccionado se muestra en el cuadro de diálogo.
  - c. Modifique la configuración usando las opciones del cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web, tal como se describe en "[Configuración de grabación de eventos para objetos web: información general](#)" en la página 576.
  - d. Seleccione **Archivo > Guardar configuración como** y reemplace el archivo <carpeta de instalación de UFT>\dat\<MyEnv>EventConfiguration.xml anterior.
4. Restaure el archivo de configuración del entorno web:

Seleccione **Archivo > Cargar configuración** y busque la copia de seguridad del archivo XML de configuración web que guardó anteriormente.

**Precaución:** UFT siempre aplica la configuración que se carga en el "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)" en la página 595 a todos los objetos web. Si no restaura el archivo de configuración web, UFT aplicará la configuración del último archivo <MyEnv>EventConfiguration.xml cargado y, en consecuencia, es posible que UFT no grabe los eventos web correctamente.

## ***Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón***

Esta tarea describe cómo indicar a UFT que grabe los clics con el botón secundario del ratón modificando manualmente el archivo de configuración.

1. **(Solo para el complemento Web) Requisito previo: exporte el archivo de configuración desde el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada**
  - a. Seleccione **Grabación > Configuración de grabación de eventos web**, y después

haga clic en **Configuración personalizada**. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte el apartado en el [cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada](#).

- b. Exporte su configuración personalizada a un archivo `.xml` seleccionando **Archivo > Guardar configuración como**. A continuación, desplácese a la carpeta donde desea guardar el archivo de configuración de grabación de eventos web e introduzca un nombre para dicho archivo. La extensión del archivo de configuración es `.xml`.

## 2. Abra el archivo XML en un editor de texto

Abra el archivo de configuración para editarlo en un editor de texto. El archivo de configuración usa una estructura XML predefinida. Para obtener más información, consulte "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)" en la página 595.

El ejemplo siguiente ilustra el inicio de un archivo de configuración exportado:

```
- <XML>
- <Object Name="Any Web Object">
  <Event Name="onclick" Listen="2" Record="2" />
  <Event Name="oncontextmenu" Listen="2" Record="2" />
  <Event Name="onkeydown" Listen="1" Record="2" />
  <Event Name="onmouseover" Listen="2" Record="1" />
  - <Event Name="onmouseup" Listen="2" Record="1">
    <Property Name="button" Value="2" Listen="2" Record="2" />
```

El elemento **Nombre de la propiedad** controla la grabación de los botones del ratón. Los valores de los botones del ratón se definen como sigue:

- 1. Principal
- 2. Secundario
- 4. Central

## 3. Modifique el archivo XML para habilitar la grabación de clics de ratón

- a. Edite el archivo `.xml` de la manera siguiente:
  - Para grabar un clic con el botón primario del ratón en un evento **onmouseup**, añada la línea siguiente:

```
<Property Name="button" Value="1" Listen="2" Record="2"/>
```

- Para grabar los clics con el botón primario y secundario del ratón en un evento **onmousedown**, añada las líneas siguientes:

```
<Event Name="onmousedown" Listen="2" Record="1">  
  <Property Name="button" Value="2" Listen="2" Record="2"/>  
  <Property Name="button" Value="1" Listen="2" Record="2"/>  
</Event>
```

**Nota:** Sólo se debería usar un evento, ya sea **onmouseup** o **onmousedown**, para controlar los clics del ratón. En caso de usar ambos eventos, UFT grabará los dos clics en vez de uno. Por defecto, UFT escucha el evento **onmouseup**.

- b. Guarde el archivo `.xml`.
4. **(Solo para el complemento Web) Cargue el archivo XML en el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada**
- a. En el "[Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada](#)" (que se describe en la página [597](#)), seleccione **Archivo > Cargar configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo Abrir.
  - b. Desplácese a la carpeta donde guardó el archivo de configuración editado, selecciónelo y haga clic en **Abrir**. Se abrirá de nuevo el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada.
  - c. Haga clic en **OK**. Se cargará la configuración nueva, con todas las preferencias correspondientes a lo definido en el archivo de configuración `.xml`. Cualquier objeto web que se grabe ahora se guardará conforme a esta nueva configuración.

## ***Cómo usar los identificadores de objetos web: ejercicio***

En este ejercicio, puede usar los identificadores XPath y CSS en una descripción de objetos de prueba para ayudar a ubicar el botón correcto en una tabla HTML.

Este ejercicio incluye los pasos siguientes:

1. ["Requisitos previos" en la página siguiente](#)
2. ["Crear una aplicación web de ejemplo" en la página siguiente](#)
3. ["Aprender los objetos de botón en la aplicación web" en la página siguiente](#)
4. ["Suprimir los identificadores ordinales de los objetos de botón" en la página 63](#)
5. ["Agregar un identificador CSS basándose en el contenedor principal del objeto" en la página 63](#)

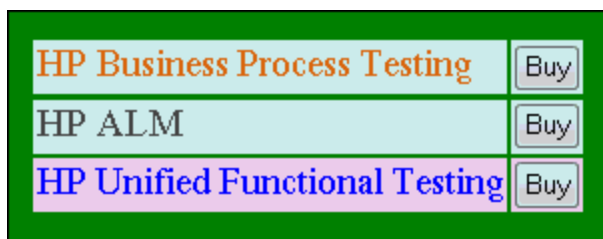
6. "Agregar un identificador XPath basándose en el contenedor principal del objeto" en la página siguiente
7. "Agregar un identificador XPath basándose en el contenedor principal del objeto" en la página 64
8. "Resultados" en la página 64

## 1. Requisitos previos

- a. Abra UFT y cree una prueba nueva.
- b. Inhabilite la identificación inteligente para la clase de objeto de prueba **Button** seleccionando **Herramientas > Identificación de objetos**, seleccionando el entorno web en el cuadro de diálogo Identificación de objetos y, a continuación, la clase de objeto de prueba **Button** en la lista **Clases de objetos de prueba**.
- c. Deshabilite el XPath automático en **Web > nodo Avanzadas (Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > Web > nodo Avanzadas)** desactivando la casilla **Copiar y ejecutar identificadores XPath**.

## 2. Crear una aplicación web de ejemplo

- a. Abra la versión de ayuda de este ejercicio, copie el contenido de la sintaxis en un documento de texto y guarde el documento con la extensión `.html`. El documento se guardará como página HTML.
- b. Revise el aspecto y el contenido de la página HTML que se acaba de crear en un explorador. Asegúrese de que coincide con la imagen siguiente.



## 3. Aprender los objetos de botón en la aplicación web

- a. En UFT, abra el Gestor de repositorios de objetos y seleccione **Objeto > Desplazarse y copiar**. UFT está oculto y el cursor se convierte en una mano señaladora.
- b. Para verificar que UFT ha aprendido los objetos correctamente, en el repositorio de objetos, seleccione los objetos **Button** y seleccione **Ver > Resaltar en la aplicación**. UFT resaltará los objetos de botón en la página HTML.

- c. Cambie el nombre de los objetos **Button** para que sean más claros:
  - o Cambie **Buy** a **Buy\_BPT**.
  - o Cambie **Buy\_2** a **Buy\_ALM**.
  - o Cambie **Buy\_3** a **Buy\_UFT**.

#### 4. Suprimir los identificadores ordinales de los objetos de botón

Puesto que todos los objetos Button tienen los mismos valores de propiedad, cuando UFT aprende los objetos, asigna un identificador ordinal a cada objeto de prueba basándose en la ubicación de cada uno de los objetos en la aplicación. Esto puede hacer que UFT identifique los objetos de forma incorrecta si cambia el orden de clasificación de los botones en la aplicación.

- a. En el Gestor de repositorios de objetos, seleccione el primer objeto de botón para mostrar sus propiedades de objeto en la parte derecha de la ventana del repositorio de objetos.
- b. En el apartado **Identificador ordinal**, seleccione el botón **Examinar**. Se abrirá el cuadro de diálogo Identificador ordinal.
- c. En la lista desplegable **Tipo de identificador**, seleccione **Ninguno** y cierre el cuadro de diálogo. El identificador ordinal se suprime de las propiedades de identificación del objeto de prueba.
- d. Repita los pasos anteriores para cada uno de los botones.
- e. Verifique que las descripciones de los objetos de pruebas ya no sean únicas seleccionando cada objeto de prueba y seleccionando **Ver > Resaltar en la aplicación**. UFT no puede identificar los objetos.

#### 5. Agregar un identificador CSS basándose en el contenedor principal del objeto

- a. Seleccione el botón **Buy\_BPT**. Los detalles del objeto de prueba se mostrarán en la parte derecha de la ventana del repositorio de objetos.
- b. En el apartado **Descripción de objetos**, haga clic en el botón **Añadir** y añada la propiedad **css** a la descripción del objeto de prueba.
- c. Copie y pegue la siguiente sintaxis en el cuadro de edición Valor:

```
tr.BPTRow input
```

#### 6. Agregar un identificador XPath basándose en el contenedor principal del objeto

- a. Seleccione el botón **Buy\_UFT**. Los detalles del objeto de prueba se mostrarán en la parte

derecha de la ventana del repositorio de objetos.

- b. En el apartado **Descripción de objetos**, haga clic en el botón **Añadir** y añada la propiedad **xpath** a la descripción del objeto de prueba.
- c. Copie y pegue la siguiente sintaxis en el cuadro de edición Valor:

```
//TR[@id='UFT']/*/INPUT
```

## 7. Agregar un identificador XPath basándose en el contenedor principal del objeto

- a. Seleccione el botón **Buy\_ALM**. Los detalles del objeto de prueba se mostrarán en la parte derecha de la ventana del repositorio de objetos.
- b. En el apartado **Descripción de objetos**, haga clic en el botón **Añadir** y añada la propiedad **xpath** a la descripción del objeto de prueba.
- c. Copie y pegue la siguiente sintaxis en el cuadro de edición **Valor**:

```
//td[contains(text(),'ALM')]/../*/INPUT
```

## 8. Resultados

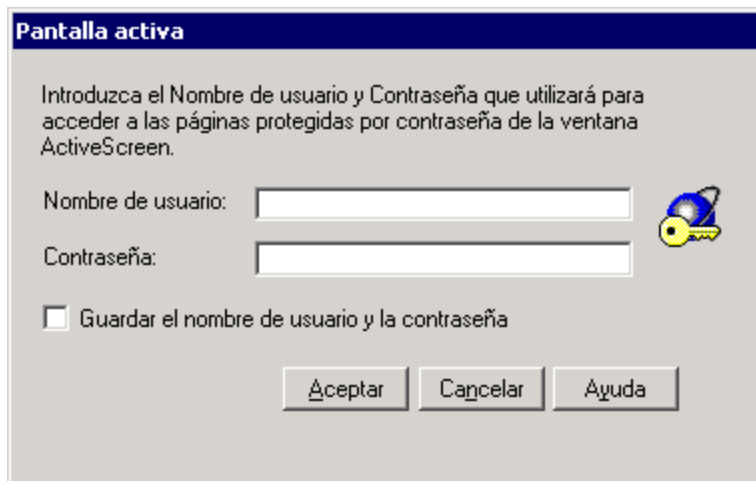
Seleccione cada objeto y luego **Ver > Resaltar en la aplicación**. UFT ya puede identificar los botones basándose en los identificadores de objetos web agregados.



## Referencias

### ***Cuadro de diálogo Pantalla activa***

Este cuadro de diálogo le permite introducir la información de inicio de sesión para cualquier imagen u otro recurso en la pantalla activa protegidos por contraseña utilizando el mecanismo de autenticación estándar.



<b>Para acceder</b>	Este cuadro de diálogo se abre cuando selecciona un paso en su prueba o resultados donde existe una o más imágenes u otros recursos en la pantalla activa protegidos por contraseña.
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tras introducir un nombre de usuario y una contraseña, actualice la pantalla activa seleccionando un paso nuevo en la Vista de palabras clave, o seleccione <b>Ver &gt; Pantalla activa</b> para volver a mostrar la pantalla activa. Confirme que la página se muestre correctamente.</li><li>• Si sigue faltando uno o más recursos o si se muestran de forma incorrecta, es posible que sea necesario usar el mecanismo de autenticación avanzada. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cuadro de diálogo Autenticación avanzada</a>" en la página 89.</li></ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "<a href="#">Cuadro de diálogo Autenticación avanzada</a>" en la página 89</li><li>• "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86</li></ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nombre de usuario</b>	El nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en la aplicación.
<b>Password</b>	La contraseña utilizada para iniciar sesión en la aplicación.
<b>Guarde el nombre de usuario y la contraseña</b>	<p>Habilita el mecanismo de inicio de sesión de pantalla activa automático añadiendo la información de inicio de sesión al área <b>Acceso a la pantalla activa</b> del panel Web del cuadro de diálogo Configuración de la prueba. Esto evita que se abra el cuadro de diálogo Pantalla activa y se asegura de que todas las imágenes y recursos se muestren en la pantalla activa y en los resultados cada vez que se abra la prueba, puede usar el mecanismo de inicio de sesión de pantalla activa automático.</p> <p><b>Nota:</b> Si lo prefiere, puede añadir la información de inicio de sesión de forma manual en el panel Web del cuadro diálogo Configuración de prueba. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la <a href="#">página 86</a>.</p>

## ***Variables de entorno para un entorno basado en web***

Puede usar variables de entorno predefinidas para especificar las aplicaciones o los exploradores que desea usar para la prueba. Esta opción puede ser útil si desea probar cómo funciona una aplicación en otros entornos.

**Nota:** Para obtener más información sobre las variables de entorno y cómo usarlas en pruebas, consulte "[Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución](#)" en la [página 32](#).

Para usar variables de entorno para definir el explorador web y el URL que se debe abrir, debe usar los nombres de variable apropiados tal como se especifica a continuación:

Opción	Nombre de la variable	Descripción
<b>Tipo</b>	BROWSER_ENV	<p>El programa de explorador que se debe abrir. Por ejemplo, Microsoft Internet Explorer, Google Chrome o Mozilla Firefox.</p> <p>Posibles valores:</p> <p><b>IE.</b> Abre Internet Explorer.</p> <p><b>IE64.</b> Abre una versión de 64 bits de Internet Explorer.</p> <p><b>CHROME.</b> Abre Google Chrome.</p> <p><b>FIREFOX.</b> Abre la versión más reciente de Mozilla Firefox instalada en el equipo y admitida por UFT.</p> <p><b>FF&lt;Número_versión&gt;.</b> Abre la versión especificada de Mozilla Firefox. Por ejemplo: FF36 (versión 3.6), FF40 (versión 4.0), FF140 (versión 14.0).</p> <p><b>SAFARI.</b> Abre Safari en el ordenador Mac remoto conectado a UFT (definido en la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución o en la variable de entorno REMOTE_HOST).</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• Si el programa especificado no está instalado, se usará el explorador predeterminado.</li><li>• Mozilla Firefox solo se admite para el complemento web.</li><li>• Cuando especifique un número de versión de Firefox, asegúrese de especificar una versión admitida. Para obtener una lista de las versiones del explorador admitidas, consulte <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a>.</li></ul></div>
<b>Dirección</b>	URL_ENV	La dirección web que se debe mostrar en el explorador.

Opción	Nombre de la variable	Descripción
Host remoto	REMOTE_HOST	<p>El nombre de host o la dirección IP del equipo Mac al que se conecta UFT.</p> <p>De forma predeterminada, UFT se conecta al Mac a través del puerto <b>8822</b>. Para usar un puerto diferente, anexe el número de puerto al nombre de host: <i>&lt;nombre de host&gt;:&lt;número de puerto&gt;</i>.</p> <p>Asegúrese de configurar el mismo número de puerto en el Mac, en la opción <b>UFT port</b> de las preferencias de UFT Connection Agent.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo conectarse a un equipo Mac remoto</a>" en la página 585.</p> <p><b>Nota:</b> Solo es relevante para ejecutar pruebas y componentes en el explorador Apple Safari.</p>
Indicador Usar SSL	USE_SSL	<p>Especifica si es necesario proteger la conexión al ordenador Mac usando SSL en la conexión.</p> <p>Posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TRUE</li><li>• FALSE (predeterminado)</li></ul> <p><b>Nota:</b> Solo es relevante para ejecutar pruebas y componentes en el explorador Apple Safari.</p>

## Utilidad Registro de controles de explorador

Esta utilidad le permite definir la ruta de la aplicación web que aloja el control del explorador. Después del registro, UFT reconocerá los objetos web de la aplicación al grabar o ejecutar pruebas.



<b>Para acceder</b>	Seleccione una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inicio &gt; Todos los programas &gt; HP Software &gt; HP Unified Functional Testing &gt; Herramientas &gt; Registro de nuevos controles de explorador</b></li> <li>• &lt;carpeta de instalación de UFT&gt;\bin\SettingNewBrowserControlApplication.exe</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte <a href="#">"Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8"</a> en la página 631.</p>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de registrar una aplicación que aloja un control de explorador usando esta utilidad, debe reiniciar UFT antes de probar la aplicación.</li> <li>• Esta herramienta se debe ejecutar con el Control de cuentas de usuario desactivado. Para obtener más información sobre la deshabilitación de UAC, consulte la <i>Guía del usuario</i> de HP Unified Functional Testing.</li> </ul>
<b>Consulte también</b>	<p><a href="#">"Registro de controles de explorador"</a> en la página 46</p>

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<ruta de aplicación de host>	La ruta absoluta en el archivo .exe de la aplicación que aloja el control del explorador.
<b>Registro/Anular registro</b>	Registra o elimina una aplicación registrada.

## Estructura del archivo XML de configuración de grabación de eventos web

El archivo XML de configuración de grabación de eventos web se estructura con un formato específico al exportarlo desde el ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada"](#) (que se describe en la página 597). Si va a modificar el archivo o a crear su propio archivo, debe seguir este formato para que la configuración surta efecto.

Para obtener más información sobre la tarea, consulte ["Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web"](#) en la página 58.

### Ejemplo de archivo XML

```
<XML>
```

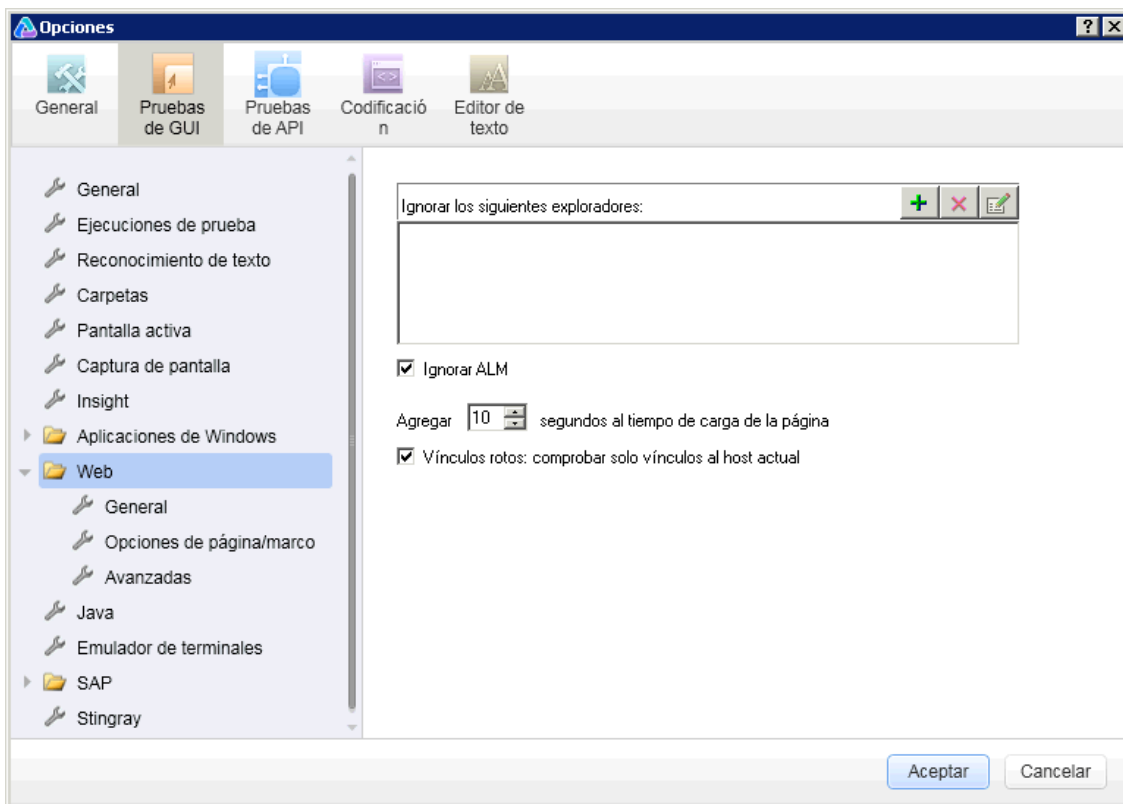
```
<Object Name="Any Web Object">
  <Event Name="onclick" Listen="2" Record="2"/>
  <Event Name="onmouseup" Listen="2" Record="1">
    <Property Name="button" Value="2" Listen="2" Record="2"/>
  </Event>
</Object>
. . .
. . .
. . .
<Object Name="WebList">
  <Event Name="onblur" Listen="1" Record="2"/>
  <Event Name="onchange" Listen="1" Record="2"/>
  <Event Name="onfocus" Listen="1" Record="2"/>
</Object>
</XML>
```

Los siguientes atributos le permiten definir los criterios de escucha y las opciones del estado de grabación en el archivo XML:

Atributo	Posibles valores
<b>Escuchar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Always</li><li>2. If Handler</li><li>4. If Behavior</li><li>6. If Handler or Behavior</li><li>0. Never</li></ol>
<b>Grabar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Disabled</li><li>2. Enabled</li><li>6. Enabled on Next Event</li></ol>

## Panel Web > General (cuadro de diálogo Opciones)

Este panel permite determinar el modo en que UFT se comporta al grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales en sitios web.






<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realice una de las siguientes acciones:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li><li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li></ul></li><li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b>.</li></ol>
---------------------	---

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>También puede modificar cómo muestra UFT las páginas web capturadas en la pantalla activa. Puede establecer esta opción en el panel <b>Pantalla activa</b> del cuadro de diálogo Opciones (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa</b>). Para obtener más información, consulte el apartado donde se describen las opciones de la Pantalla activa en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> <li>El botón <b>Restaurar valores predeterminados de fábrica</b> restablece todas las opciones del cuadro de diálogo Opciones a sus valores predeterminados.</li> </ul>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<p><a href="#">"Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web" en la página 58</a></p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles del explorador" en la página 75</a></li> <li><a href="#">"Web&gt; Panel de opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones)" en la página 76</a></li> <li><a href="#">"Panel Web &gt; Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones)" en la página 79</a></li> </ul>



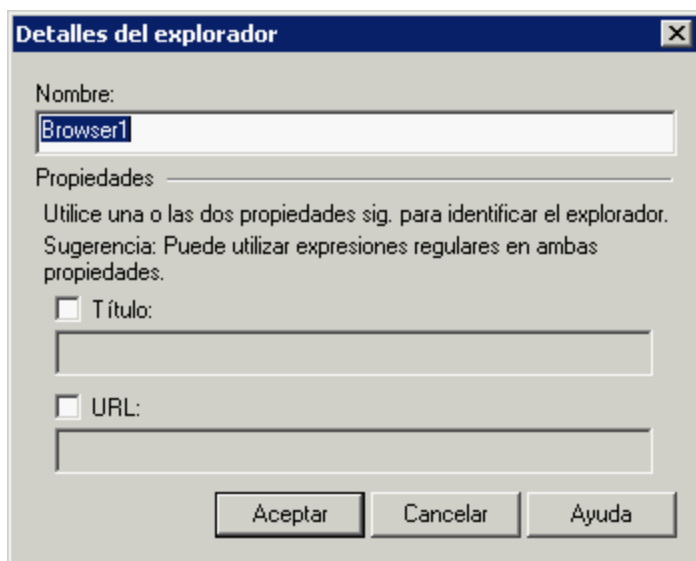
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:



Elementos de la IU	Descripción
<b>Ignorar los siguientes exploradores</b>	<p>Indica a UFT que ignore los exploradores especificados que es posible que estén abiertos mientras UFT está grabando o ejecutando una prueba o componente. Esto permitirá conservar abiertos los exploradores que no están relacionados con el entorno de la prueba, sin que afecten a la sesión de grabación o de ejecución.</p> <p>Por ejemplo, es posible que desee comprobar la cotización de las acciones de su empresa o los titulares de noticias durante la sesión de grabación y ejecución. Si indica a UFT que ignore estos exploradores específicos, no afectarán a la sesión.</p> <div data-bbox="472 722 1370 1394" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• UFT ignora los exploradores que coinciden con los criterios definidos al principio de una sesión de grabación o ejecución. No obstante, los exploradores que no coincidan con los criterios definidos al principio de una sesión de grabación o ejecución, pero coincidan durante la sesión, no se ignorarán.</li><li>• Los cambios realizados en estas configuraciones sólo se aplican a las pruebas o componentes empresariales nuevos y a los pasos nuevos en las pruebas o componentes empresariales existentes, pero no a todos los demás pasos existentes.</li><li>• Al trabajar con pruebas, UFT ignora los exploradores en cuestión solo si se ha seleccionado <b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier explorador abierto</b> en la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" en la página 91.</a></li></ul></div> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles del explorador" en la página 75.</a></p>
	<b>Añadir explorador.</b> Abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles del explorador"</a> (que se describe en la página 75), que permite agregar exploradores a la lista <b>Ignorar los siguientes exploradores</b> .
	<b>Modificar detalles del explorador.</b> Si ha seleccionado un explorador en la lista <b>Ignorar los siguientes exploradores</b> , esta opción abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles del explorador"</a> (que se describe en la página 75), que le permite editar la información del explorador seleccionado.

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>	
	<p><b>Suprimir explorador.</b> Suprime el explorador seleccionado de la lista si ya no desea que UFT lo ignore durante una sesión de grabación o ejecución.</p> <p><b>Nota:</b> Si un explorador de la lista es necesario para ejecutar una prueba específica, puede suprimirlo temporalmente de la lista desactivando la casilla situada al lado de su nombre en la lista de exploradores.</p>	
<b>Ignorar ALM</b>	Indica a UFT que ignore todas las instancias de ALM que estén abiertas mientras se está grabando o ejecutando una prueba o un componente empresarial. De manera predeterminada, esta opción está seleccionada.	
<b>Añadir __ segundos al tiempo de carga de la página</b>	Indica a UFT que añada un número especificado de segundos a la propiedad de tiempo de carga de la página especificada en los puntos de comprobación de página. (Los puntos de comprobación de página no son relevantes para componentes de palabra clave.)	<p><b>Nota:</b> Esta opción sirve como protección para evitar que se produzca un error en los puntos de comprobación de página si la cantidad de tiempo que una página tarda en cargarse durante la ejecución excede la cantidad de tiempo invertido durante la sesión de grabación.</p>
<b>Vínculos rotos: comprobar sólo vínculos al host actual</b>	Indica a UFT que compruebe sólo los vínculos rotos dirigidos al host actual.	

## Cuadro de diálogo Detalles del explorador

Este cuadro de diálogo le permite especificar los exploradores que desea que UFT ignore durante una sesión de grabación o ejecución.



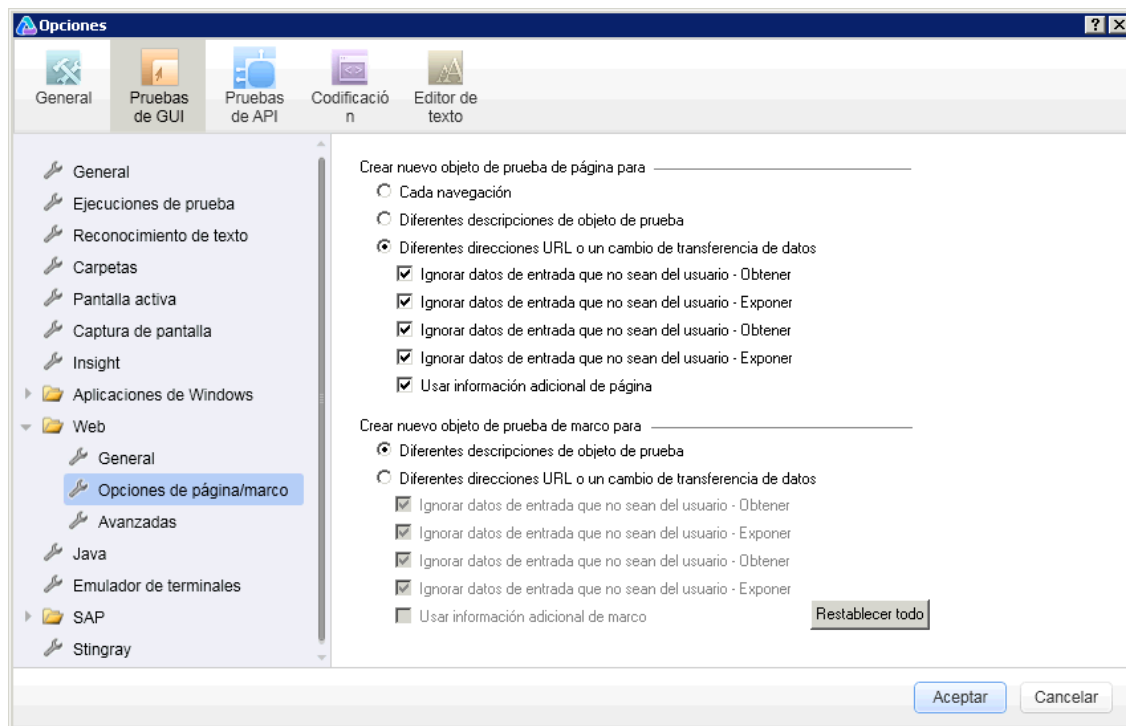
<b>Para acceder</b>	<p>En "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>", haga clic en el botón <b>Agregar explorador</b>  o en el botón <b>Modificar detalles del explorador</b> .</p> <p>Para obtener más información sobre el panel Web, consulte "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la <a href="#">página 71</a>.</p>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede especificar cualquiera de las propiedades <b>Title</b> o <b>URL</b> o ambas. No obstante, las propiedades <b>Title</b> y <b>URL</b> mantienen una relación AND; es decir, un explorador debe coincidir con ambos valores de propiedad (si se han definido) para que UFT lo ignore.</li><li>• Puede usar expresiones regulares al especificar los valores de estas propiedades. Por ejemplo, puede usar <code>.*finance.mybank.com</code> para especificar todos los dominios <code>finance.mybank.com</code> y los sitios web que empiecen por <code>www.</code>, <code>http://</code> o <code>https://</code>. No es necesario usar una expresión regular para incluir las páginas secundarias de un sitio, puesto que UFT ignora automáticamente todo el dominio o el sitio. Para obtener más información sobre las expresiones regulares admitidas, consulte la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li></ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la <a href="#">página 71</a></li><li>• "<a href="#">Web&gt; Panel de opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la <a href="#">página siguiente</a></li><li>• "<a href="#">Panel Web &gt; Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la <a href="#">página 79</a></li></ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nombre</b>	Nombre de la definición de explorador. El nombre que especifique sólo se usa para identificar el explorador en la lista, pero UFT no lo utiliza.  <b>Formato predeterminado:</b> Explorador<número de explorador en la lista>
<b>Título</b>	El nombre de la página Web tal como aparece en la barra de título del explorador.  <b>Ejemplo:</b> MyBank - Finance.*
<b>URL</b>	La URL de la página Web. Los descendientes de esta página web se incluyen automáticamente en la lista de exploradores que se deben ignorar.  <b>Ejemplo:</b> http://www.finance.mybank.com

## Web> Panel de opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones)

Esta página le permite modificar cómo UFT graba objetos de página y de marco.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta.</li> <li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; &gt;Web nodo Opciones de página/marco</b>.</li> </ol>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)" en la página 71</a></li> <li>• <a href="#">"Panel Web &gt; Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones)" en la página 79</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

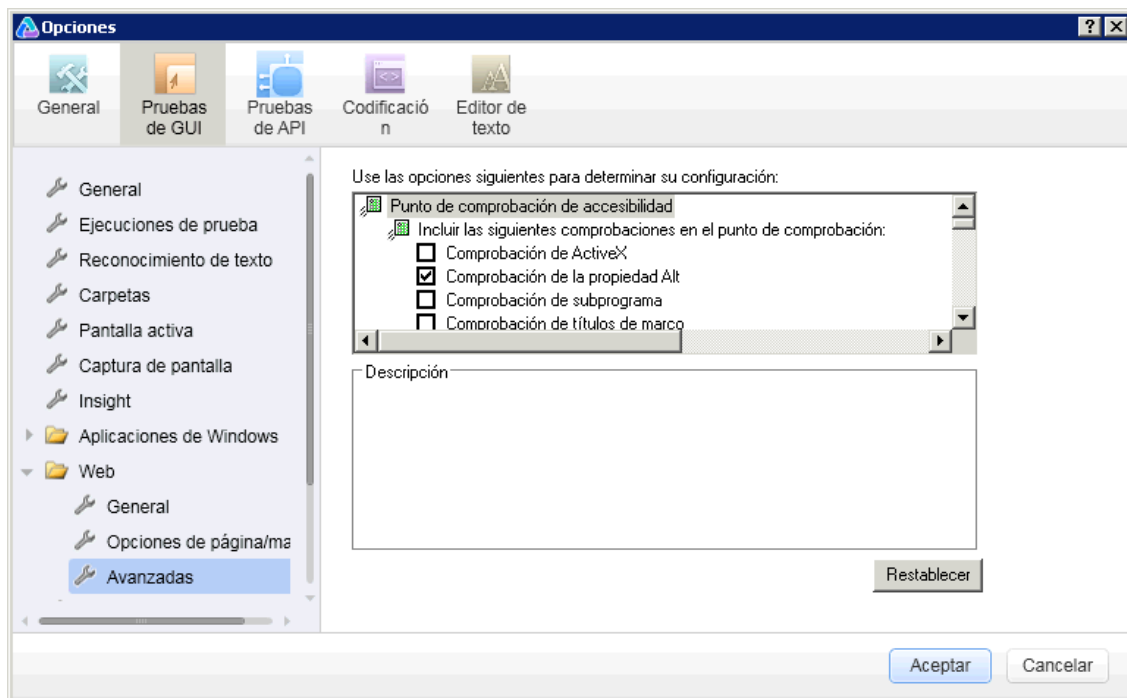
<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Crear nuevo objeto de prueba de página para</b>	Esta opción indica a UFT cuándo crear un nuevo objeto de página en el repositorio de objetos durante la grabación.
<b>Crear nuevo objeto de prueba de marco para</b>	Esta opción indica a UFT cuándo crear un nuevo objeto de marco en el repositorio de objetos durante la grabación. Las opciones de marco son similares a las opciones de página (excepto por el hecho de que la opción <b>Cada navegación</b> no está disponible).
<b>Cada navegación.</b>	Indica a UFT que cree un objeto de página nuevo cada vez que se realiza una navegación en una página web.  (Relevante solo para <b>Crear nuevo objeto de prueba de página para</b> ).
<b>Diferentes descripciones de objeto de prueba</b>	Indica a UFT que cree un objeto de prueba de página nuevo para las páginas con distintas descripciones de objeto de prueba, según las propiedades definidas para el objeto de prueba de página.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Nota:</b> La descripción del objeto de prueba predeterminado para los objetos de prueba incluye sólo la clase del objeto de prueba. Si selecciona esta opción, se recomienda que defina propiedades de identificación de objetos que identifiquen de forma única distintos objetos <b>Page</b>. Asegúrese también de que las propiedades que defina permanezcan constantes a lo largo del tiempo, en caso contrario podrían producirse errores en ejecuciones posteriores.</p> </div>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Diferentes direcciones URL o un cambio de transferencia de datos</b>	<p>Indica a UFT que cree un nuevo objeto de página sólo cuando cambie el URL de la página o si el URL no cambia y los datos que se transfieren al servidor sí, según los tipos de datos y los métodos de transferencia seleccionados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ignorar datos de entrada que no sean del usuario - Get.</b> Indica a UFT que ignore los datos de entrada que no sean del usuario si se usa el método <b>Get</b> para transferir datos al servidor.  Por ejemplo, supongamos que un usuario introduce datos en una página web y que los datos se insertan como campo oculto usando el método <b>Get</b>. El usuario hace clic en <b>Enviar</b> (para enviar datos al servidor). La nueva página web es diferente, según los datos del campo oculto. Sin embargo, UFT no crea un nuevo objeto de prueba <b>Page</b>.</li><li>• <b>Ignorar datos de entrada que no sean del usuario - Post.</b> Indica a UFT que ignore los datos de entrada que no sean del usuario si se usa el método <b>Post</b> para transferir datos al servidor.  Por ejemplo, supongamos que un usuario introduce datos en una página web y que los datos se insertan como campo oculto usando el método <b>Post</b>. El usuario hace clic en <b>Enviar</b> (para enviar datos al servidor). La nueva página web es diferente, según los datos del campo oculto. Sin embargo, UFT no crea un nuevo objeto de prueba <b>Page</b>.</li><li>• <b>Ignorar datos de entrada del usuario - Get.</b> Indica a UFT que ignore los datos de entrada que sean del usuario si se usa el método <b>Get</b> para transferir datos al servidor.  Por ejemplo, supongamos que un usuario introduce datos en un formulario de una página web y hace clic en <b>Enviar</b> (para enviar los datos al servidor) usando el método <b>Get</b>. La nueva página web es diferente, según los datos introducidos por el usuario. Sin embargo, UFT no crea un nuevo objeto de prueba <b>Page</b>.</li><li>• <b>Ignorar datos de entrada del usuario - Post.</b> Indica a UFT que ignore los datos de entrada que sean del usuario si se usa el método <b>Post</b> para transferir datos al servidor.  Por ejemplo, supongamos que un usuario introduce datos en un formulario de una página web y hace clic en <b>Enviar</b> (para enviar los datos al servidor) usando el método <b>Post</b>. La nueva página web es diferente, según los datos introducidos por el usuario. Sin embargo, UFT no crea un nuevo objeto de prueba <b>Page</b>.</li></ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Usar información adicional de página</b>	Indica a UFT que use propiedades adicionales del objeto de prueba para identificar un objeto de prueba <b>Page</b> existente.  <b>Sugerencia:</b> Seleccione esta opción para indicar a UFT que reconozca las páginas existentes cuando se usan los botones de navegación <b>Atrás</b> y <b>Avance</b> .
<b>Restablecer todo</b>	Restablece todas las opciones a los valores predeterminados. Algunos complementos basados en web modifican la configuración predeterminada para optimizar la grabación de página y marco. Si está usando un complemento, se recomienda que conserve la configuración predeterminada del complemento y no use el botón <b>Restablecer</b> .

## Panel Web > Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones)

Este panel le permite modificar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales en sitios Web.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta.</li><li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo Avanzadas</b>.</li></ol>
---------------------	--

<b>Información importante</b>	Las opciones <b>Punto de comprobación de accesibilidad</b> y <b>Punto de comprobación de página automático</b> no son relevantes para los componentes de palabra clave.
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)" en la página 71</a></li> <li>• <a href="#">"Web&gt; Panel de opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones)" en la página 76</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

### **Punto de comprobación de accesibilidad (solo pruebas)**

Los puntos de comprobación de accesibilidad le permiten comprobar que las páginas web y los marcos cumplan las Directrices de accesibilidad de contenido web del W3C. Todos los puntos de comprobación de accesibilidad de una prueba usan las opciones seleccionadas en este cuadro de diálogo durante la sesión de ejecución.

Para obtener información general sobre los puntos de comprobación de accesibilidad, consulte el apartado sobre puntos de comprobación de accesibilidad de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Comprobación de ActiveX</b>	Comprueba que la página o el marco contiene objetos ActiveX. En caso afirmativo, UFT envía una advertencia y muestra una lista de los objetos en los resultados de la ejecución.
<b>Comprobación de la propiedad Alt</b>	Comprueba que el atributo <alt> existe en todos los objetos relevantes (como las imágenes). Si uno o más objetos carecen del atributo necesario, la prueba no se realiza y UFT muestra una lista de los objetos a los que les falta el atributo en los resultados de la ejecución. (Seleccionado de forma predeterminada).
<b>Comprobación de applet</b>	Comprueba que la página o el marco contiene objetos Java. En caso afirmativo, UFT envía una advertencia y muestra una lista de los objetos en los resultados de la ejecución.
<b>Comprobación de títulos de marco</b>	Comprueba que la página y todos los marcos de la página tienen título. Si uno o más marcos (o la página) carecen del título necesario, la prueba no se realiza y UFT muestra una lista de los marcos que carecen de título en los resultados de la ejecución.
<b>Comprobación de vínculos multimedia</b>	Comprueba que la página o el marco contiene vínculos a objetos multimedia. En caso afirmativo, UFT envía una advertencia y muestra una lista de los vínculos en los resultados de la ejecución.
<b>Comprobación de imágenes del servidor</b>	Comprueba que la página o el marco contiene objetos de imágenes de servidor. En caso afirmativo, UFT envía una advertencia y muestra una lista de las imágenes en los resultados de la ejecución.



Elementos de la IU	Descripción
<b>Comprobación de tablas</b>	Comprueba que la página o el marco contiene tablas. En caso afirmativo, UFT envía una advertencia y muestra el formato de tabla y las etiquetas utilizadas en cada celda en los resultados de la ejecución.
<b>Añadir un punto de comprobación de accesibilidad automático a cada página web durante la grabación.</b>	Indica a UFT que añada automáticamente un punto de comprobación de accesibilidad a cada página web durante la grabación, usando las comprobaciones seleccionadas en la opción anterior.

### Punto de comprobación de página automático (solo pruebas)

Esta opción le permite comprobar si las propiedades de página reales y esperadas son idénticas, y para ello indica a UFT que agregue automáticamente un punto de comprobación de página para cada página web a la que se desplaza durante el proceso de grabación.

**Nota:** Si está probando una página web con contenido dinámico, usar puntos de comprobación de página automáticos puede producir un error en la prueba puesto que los puntos de comprobación en cuestión asumen que el contenido de la página es estático entre las sesiones de grabación y ejecución.

Elementos de la IU	Descripción
<b>Vínculos rotos</b>	Muestra el número de vínculos rotos que aparecen durante la sesión de ejecución.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>Nota:</b> Si se ha activado la casilla <b>Vínculos rotos: comprobar solo vínculos al host actual</b> en el panel Web del cuadro de diálogo Opciones (consulte "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la página 71), este número solo incluye los vínculos rotos direccionados al host actual.</p> </div>
<b>Origen HTML</b>	Comprueba que el código fuente esperado es idéntico al origen que aparece en la sesión de ejecución.
<b>Etiquetas HTML</b>	Comprueba que las etiquetas HTML esperadas del código fuente son idénticas a las de la sesión de ejecución.
<b>Origen de la imagen</b>	Comprueba que las rutas de origen esperadas de las imágenes son idénticas a los orígenes de la sesión de ejecución.

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>URL de vínculos</b>	Comprueba que las direcciones URL esperadas para los vínculos son idénticas a las direcciones que aparecen en la sesión de ejecución.
<b>Tiempo de carga</b>	Comprueba que la cantidad esperada de tiempo que tarda la página en cargarse es menor o igual que la cantidad de tiempo que tarda en la sesión de ejecución MÁS la cantidad de tiempo especificada en la opción <b>Añadir segundos al tiempo de carga de la página</b> (consulte " <a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a> " en la página 71).
<b>Número de imágenes</b>	Comprueba que el número esperado de imágenes es idéntico al número que aparece en la sesión de ejecución.
<b>Número de vínculos</b>	Comprueba que el número esperado de vínculos es idéntico al número que aparece en la sesión de ejecución.
<b>Crear un punto de comprobación para cada página web durante la grabación</b>	Indica a UFT que añada automáticamente un punto de comprobación de página para cada página a la que se acceda durante el proceso de grabación.
<b>Ignorar puntos de comprobación automáticos durante la ejecución de pruebas</b>	Indica a UFT que ignore los puntos de comprobación de página añadidos automáticamente durante la ejecución de la prueba.

## Configuración de grabación

Esta opción le permite establecer preferencias para grabar objetos web.

**Nota:** Si UFT no graba eventos web según sus necesidades, también puede configurar los eventos que desee grabar para cada tipo de objeto web. Por ejemplo, si desea grabar eventos, como un movimiento de ratón que abre un menú secundario, es posible que necesite modificar la configuración del evento web para reconocer los eventos en cuestión. Para obtener más información, consulte "[Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web](#)" en la página 49.

Elementos de la IU	Descripción
<b>Habilitar soporte web para Microsoft Windows Explorer</b>	<p>Cuando se selecciona, UFT trata los objetos relevantes de Microsoft Windows Explorer como objetos web. Cuando se desactiva, UFT no graba eventos en las páginas web que aparecen en Microsoft Windows Explorer.</p> <p><b>Nota:</b> Después de modificar esta configuración, para que los cambios surtan efecto, debe cerrar todas las instancias de Microsoft Windows Explorer (confirme que todos los procesos <code>explorer.exe</code> estén cerrados en el Administrador de tareas de Windows o reinicie el sistema) y, a continuación, reinicie UFT.</p>
<b>Grabar coordenadas</b>	Graba las coordenadas reales relativas al objeto para cada operación.
<b>Grabar MouseDown y MouseUp como Click</b>	<p>Graba un método <b>Click</b> para los eventos <b>mouseup</b> y <b>mousedown</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Para web, UFT graba los métodos <b>RightClick</b> y <b>MiddleClick</b> para la mayoría de objetos web. Por tanto, esta opción sólo es relevante para los clics realizados usando el botón primario del ratón.</p>
<b>Grabar instrucción Navigate para todas las operaciones de navegación</b>	Graba una instrucción <b>Navigate</b> cada vez que cambia la ruta URL marco.

Elementos de la IU	Descripción
<b>Usar eventos de ratón Windows estándar</b>	<p>Indica a UFT que use eventos de ratón Windows estándar en lugar de eventos de explorador para los eventos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>OnClick</b></li><li>• <b>OnMouseDown</b></li><li>• <b>OnMouseUp</b></li></ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Use esta opción sólo si los eventos no se graban correctamente usando eventos de explorador.</li><li>• Para web, UFT graba los métodos <b>RightClick</b> y <b>MiddleClick</b> para la mayoría de objetos web. Por tanto, esta opción sólo es relevante para los clics realizados usando el botón primario del ratón.</li><li>• Esta opción sólo está disponible para Internet Explorer.</li></ul>

## Configuración de ejecución

Estas opciones le permiten establecer preferencias para trabajar con objetos web durante una sesión de ejecución.

Elementos de la IU	Descripción
<b>Limpieza del explorador</b>	<p>Cierra todos los exploradores abiertos después de que finalice la ejecución o iteración actual.</p> <p>Cuando se selecciona esta opción, todos los exploradores abiertos se cierran cuando la ejecución o la iteración finalizan, independientemente de que los exploradores se abrieran antes o después de abrir UFT.</p> <p><b>Nota:</b></p> <p>Esta opción solo es aplicable cuando la iteración de prueba finaliza después de ejecutar todos los pasos de la prueba y no mediante el método <b>ExitTestIteration</b>.</p> <p>Si usa el método <b>ExitTestIteration</b>, agregue una instrucción <b>Wait</b> justo antes del paso <b>ExitTestIteration</b>.</p>

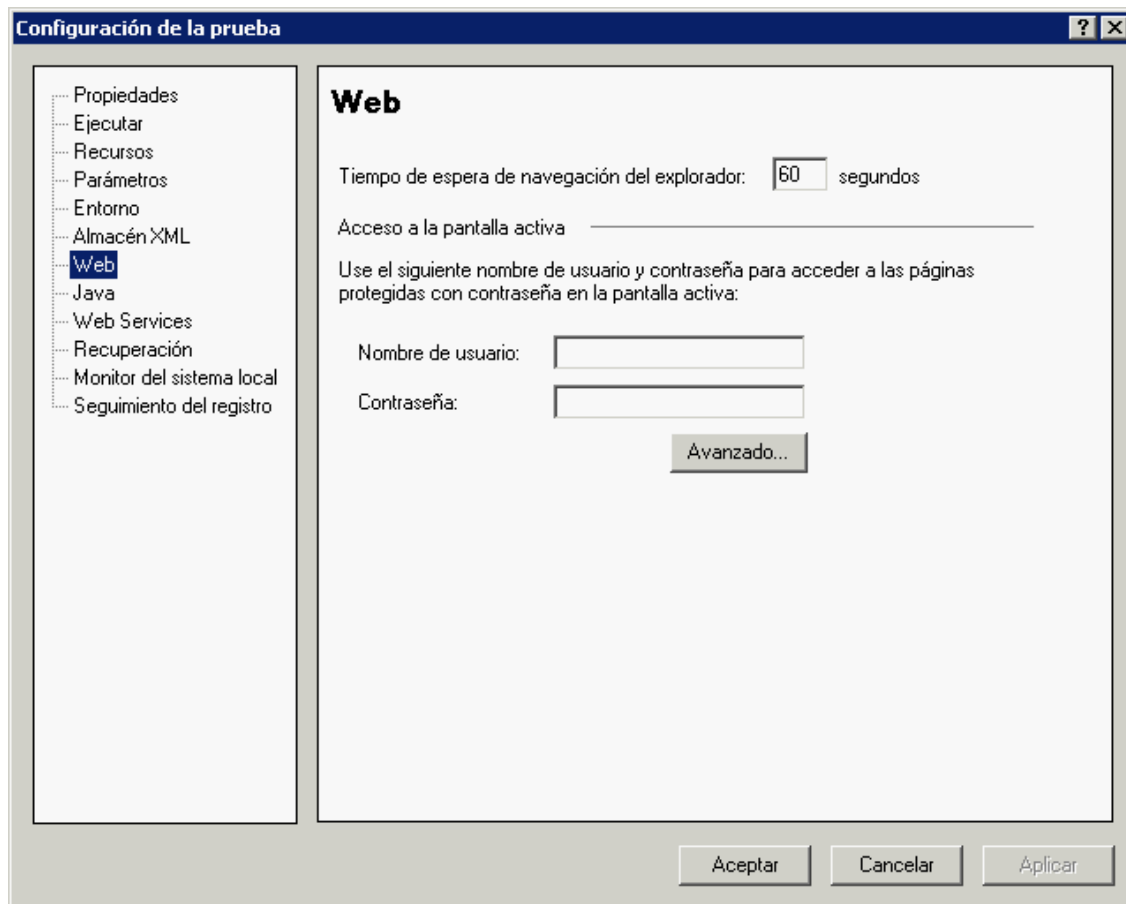
Elementos de la IU	Descripción
<b>Ejecutar solo click</b>	Determina si una operación Hacer clic se ejecuta en la aplicación enviando eventos <b>MouseDown</b> , <b>MouseUp</b> y <b>Click</b> , o bien enviando solo un evento <b>Click</b> . Esta opción solo es relevante en operaciones <b>Hacer clic</b> cuando se selecciona <b>Evento</b> en la opción 'Tipo de reproducción'. Esta opción sólo es relevante en operaciones Hacer clic del botón primario del ratón.
<b>Tipo de reproducción</b>	Configura la ejecución de operaciones de ratón según la opción seleccionada: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="500 596 1349 625">• <b>Evento</b>. Ejecuta operaciones de ratón mediante eventos de exploración.</li><li data-bbox="500 659 1349 722">• <b>Ratón</b>. Ejecuta operaciones de ratón mediante el ratón y operaciones de teclado mediante el teclado.</li></ul>
<b>Ejecutar usando el índice de origen</b>	<p>Indica a UFT que aprenda y almacene el valor de índice de origen al aprender objetos de prueba web y usa el valor en cuestión durante una sesión de ejecución para mejorar el rendimiento. Durante la sesión de ejecución, UFT usa el valor de índice de origen aprendido para devolver el elemento DOM de la aplicación y verifica que este objeto coincida con la descripción del objeto de prueba. Esta operación es más rápida que buscar el DOM entero para objetos que coinciden con la descripción del objeto de prueba.</p> <p>Si el objeto devuelto no coincide con la descripción, el índice origen se ignora y UFT intenta identificar el objeto a través del proceso de identificación de objetos estándar.</p> <p>El índice de origen también se ignora durante una sesión de ejecución en los siguientes escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="500 1226 1349 1325">• La descripción para un objeto de prueba incluye el identificador <b>XPath</b> o <b>css</b>. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Identificadores de objetos web</a>" en la página 51.</li><li data-bbox="500 1358 1349 1486">• Si define manualmente el identificador ordinal <b>Index</b> para un objeto de prueba. Para obtener más información, consulte el apartado sobre el identificador ordinal Index en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li data-bbox="500 1520 1349 1583">• La sesión de ejecución se realiza mediante un explorador que no sea Internet Explorer.</li></ul>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Cambiar el tamaño del explorador en la ejecución, si éste se modificó durante una sesión de grabación</b></p>	<p>Si la opción se ha seleccionado y se cambia el tamaño del explorador durante una sesión de grabación, UFT cambia el tamaño del explorador a este tamaño cuando comience una sesión de ejecución. Al final de una sesión de ejecución, el explorador vuelve a su tamaño predeterminado. Se recomienda que seleccione esta opción si la prueba realiza operaciones de arrastre y colocación.</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para usar esta opción, seleccione la opción <b>Abrir los siguientes exploradores</b> en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución antes de grabar.</li> <li>• Cuando esta opción está desactivada, UFT no cambia el tamaño del explorador cuando empieza una sesión de ejecución. Si ejecuta los pasos con esta opción sin marcar, y a continuación vuelve seleccionar esta opción, UFT abre el explorador con el mismo tamaño que la sesión de ejecución anterior, independientemente de la información de cambio de tamaño que se haya indicado a grabar los pasos.</li> </ul>
<p><b>Copiar y ejecutar identificadores XPath (solo complemento web)</b></p>	<p>Genera y almacena un valor XPath al aprender objetos de prueba web y usa el valor en cuestión durante una sesión de ejecución para mejorar la fiabilidad de la identificación de objetos. Durante la sesión de ejecución, UFT usa el valor XPath aprendido para devolver el elemento DOM de la aplicación y verifica que este objeto coincida con la descripción del objeto de prueba. Si no coincide, el valor XPath aprendido se ignorará.</p> <p>Además, si la descripción de un objeto de prueba incluye el identificador <b>XPath</b> o <b>CSS</b>, o si se activa la opción <b>Ejecutar usando el índice de origen</b>, esta opción se ignorará para el objeto en cuestión. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Identificadores de objetos web</a>" en la página 51.</p>

## ***Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)***

Este panel proporciona opciones para grabar y ejecutar pruebas en sitios web.

La siguiente imagen muestra el panel Web del cuadro de diálogo Configuración de la prueba. El contenido de este panel es idéntico al contenido del panel Web del cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales y al panel Configuración adicional del área de aplicación.



<b>Para acceder</b>	<p>Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para una prueba o un componente:  Seleccione <b>Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Web</b>.</li><li>• Para un área de aplicación:  Abra el área de aplicación y seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</li></ul>
---------------------	--

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El panel Web sólo está disponible si el complemento Web está instalado y cargado.</li> <li>• <b>Grabación de eventos.</b> Además de las opciones de este panel, también puede configurar los eventos que desee grabar para cada tipo de objeto web. Por ejemplo, si desea grabar eventos, como un movimiento de puntero sobre un objeto para abrir un menú secundario, es posible que necesite modificar la configuración del evento web para que reconozca los eventos en cuestión. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web</a>" en la página 49.</li> <li>• <b>Componentes empresariales.</b> Para componentes empresariales, la configuración que se muestra en este panel es de solo lectura. Para cambiar la configuración del panel Web para un componente empresarial, abra su área de aplicación asociada y use el panel Configuración adicional &gt; Web del área de aplicación.</li> </ul>
--------------------------------------	--

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Tiempo de espera de navegación del explorador</b></p>	<p>Establece el valor máximo de tiempo (en segundos) que debe esperar UFT a que se cargue una página web antes de ejecutar un paso en la prueba.</p>
<p><b>Nombre de usuario (solo pruebas)</b></p>	<p>El nombre de usuario para los recursos protegidos con contraseña que usan un mecanismo de autenticación estándar.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cuadro de diálogo Autenticación avanzada</a>" en la página siguiente.</p>
<p><b>Contraseña (solo pruebas)</b></p>	<p>La contraseña para los recursos protegidos con contraseña que usan un mecanismo de autenticación estándar.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cuadro de diálogo Autenticación avanzada</a>" en la página siguiente.</p>
<p><b>Avanzadas (solo pruebas)</b></p>	<p>Abre el "<a href="#">Cuadro de diálogo Autenticación avanzada</a>" (que se describe en la página 89, que permite iniciar sesión manualmente en el sitio web para permitir el acceso a recursos protegidos con contraseña que usan un mecanismo de autenticación avanzada.</p>



## Cuadro de diálogo Autenticación avanzada

Este cuadro de diálogo le permite definir la información de inicio de sesión para que la pantalla activa pueda acceder a los recursos de un sitio en el caso de que los mecanismos de inicio de sesión de la pantalla activa a automáticos no sean suficientes.



<b>Para acceder</b>	<p>En el "Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)", haga clic en <b>Avanzadas</b>.</p> <p>Para obtener más información sobre el panel Web, consulte "Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 86.</p>
---------------------	--

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tras cerrar este cuadro de diálogo, actualice la pantalla activa seleccionando un paso nuevo en la Vista de palabras clave o bien seleccione <b>Ver &gt; Pantalla activa</b> para volver a mostrar la pantalla activa. Confirme que la página se muestra correctamente.</li> </ul> <p>Si sigue sin poder ver las imágenes u otros recursos en la pantalla activa, es posible que no esté conectado a Internet, que el servidor web esté inactivo o que la ruta de origen capturada con la página de la pantalla activa ya no sea válida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se inicia sesión usando el mecanismo de autenticación avanzada, su sesión permanece abierta en el sitio durante toda la sesión de UFT. Si se cierra y se vuelve a abrir UFT y, a continuación, la prueba, debe iniciar sesión de nuevo.</li> <li>• Si el sitio en el que ha iniciado sesión permanece inactivo después de haber cerrado la sesión del sitio web de forma automática, es posible que sea necesario usar el cuadro de diálogo Autenticación avanzada más de una vez mientras se edita la prueba para volver a permitir el acceso a las páginas de la pantalla activa.</li> </ul>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)"</a> en la página 86</li> <li>• <a href="#">"Cuadro de diálogo Pantalla activa"</a> en la página 65</li> <li>• <a href="#">"Acceso a recursos protegidos con contraseña en la pantalla activa"</a> en la página 47</li> </ul>

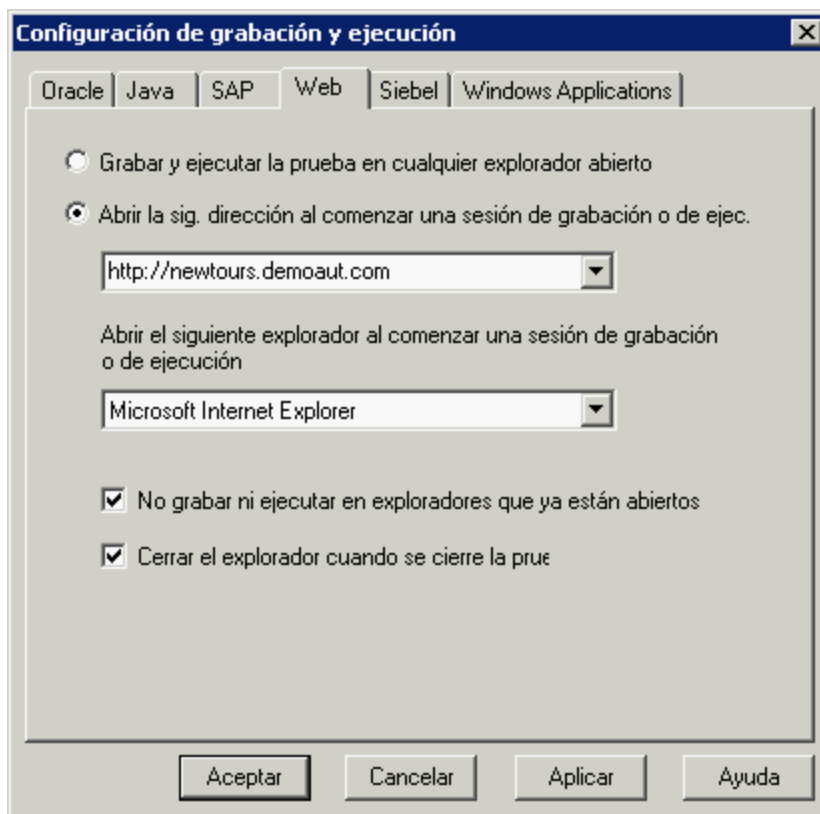
Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<b>&lt;ventana de navegador&gt;</b>	<p>La página web predeterminada para la prueba, se visualiza en función de las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La primera vez que se abre este cuadro de diálogo para una prueba determinada, la ventana del explorador muestra la dirección URL establecida para la prueba en la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li><li>• Si navega a una dirección URL nueva usando este cuadro de diálogo, la dirección en cuestión se convertirá en la página Autenticación avanzada predeterminada para esta prueba.</li></ul> <p>Use esta ventana para introducir la información de inicio de sesión, y después de iniciar sesión en su aplicación, haga clic en <b>Cerrar</b>. La sesión de inicio de sesión permanecerá abierta durante el tiempo restante de la sesión de UFT (o hasta que se supere el tiempo de espera de inactividad del sitio web).</p>
<b>Dirección</b>	<p>La dirección URL de la página Web. Si la página web mostrada no es la página correcta para iniciar sesión en el sitio, introduzca la dirección URL correcta en el cuadro <b>Dirección</b> y haga clic en <b>Ir</b>.</p>

## ***Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)***

En esta ficha puede establecer opciones que indican a UFT las aplicaciones que debe abrir cuando comienza a grabar o ejecutar una prueba.

Puede indicarle a UFT que abra y grabe en aplicaciones desde más de un entorno. Puede crear pasos en más de una ficha del explorador, si el explorador en cuestión admite la exploración por fichas.




<b>Para acceder</b>	Seleccione <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> y seleccione la ficha <b>Web</b> .
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La ficha Web solo está disponible si el complemento Web está instalado y cargado. UFT usa la configuración de esta ficha al grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales en objetos Web, .NET Web Forms, PeopleSoft y SAP basados en web.</li><li>• <b>Siebel.</b> Para objetos Siebel, UFT usa la configuración de la ficha Siebel del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, disponible cuando el complemento Siebel está instalado y cargado. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Ficha Siebel (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 423.</li><li>• <b>Variables de entorno.</b> También puede usar variables especiales predefinidas para especificar las aplicaciones o los exploradores que desee usar para la prueba. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución</a>" en la página 32.</li></ul>

<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web"</a> en la página 58</li> <li>• <a href="#">"Variables de entorno para un entorno basado en web"</a> en la página 66</li> <li>• <a href="#">"Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT"</a> en la página 36</li> </ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Consideraciones para probar aplicaciones con controles de explorador web incrustados"</a> en la página 98</li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:


<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier explorador abierto</b>	<p>Indica a UFT que grabe y ejecute en cualquier explorador web (admitido) abierto e instalado localmente en el equipo. Para obtener más información sobre los exploradores compatibles, consulte <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p> <p><b>Nota:</b> Debe abrir el explorador web después de abrir UFT.</p> <p><b>Sugerencia:</b> Puede indicar a UFT que ignore los exploradores de ALM u otros exploradores abiertos en una URL especificada o con un título específico. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)"</a> en la página 71.</p>
<b>Abrir la sig. dirección al comenzar una sesión de grabación o de ejec.</b>	<p>Indica a UFT que abra una nueva sesión de explorador para grabar y ejecutar la prueba usando la dirección URL especificada.</p> <p><b>Nota:</b> Si define un valor para la variable de entorno <b>URL_ENV</b>, el valor en cuestión reemplaza el valor especificado durante una sesión de ejecución. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución"</a> en la página 32.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Abrir el siguiente explorador al comenzar una sesión de grabación o de ejecución</b>	<p>Indica a UFT que abra el tipo de explorador especificado al grabar o ejecutar una prueba:</p> <div data-bbox="500 415 1372 1287" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• Esta lista muestra solo los exploradores instalados actualmente en el equipo y el explorador Apple Safari, al que UFT puede acceder en un equipo Mac remoto.</li><li>• Si define un valor para la variable de entorno <b>BROWSER_ENV</b>, el valor en cuestión reemplaza el valor especificado durante una sesión de ejecución. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Variables de entorno para un entorno basado en web</a>" en la página 66 y "<a href="#">Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución</a>" en la página 32.</li><li>• Si selecciona <b>Mozilla Firefox</b>, UFT abre la versión más reciente de Mozilla Firefox instalada en el equipo y admitida por UFT.<ul style="list-style-type: none"><li>■ Si quiere abrir una versión específica de Firefox que no esté disponible en esta lista, puede usar la variable de entorno <b>BROWSER_ENV</b> tal y como se describe en "<a href="#">Variables de entorno para un entorno basado en web</a>" en la página 66.</li><li>■ Para obtener una lista de todas las versiones de explorador admitidas, consulte <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</li></ul></li></ul></div>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nombre de host o IP</b> (detalles de conexión remota)	<p>El nombre de host o la dirección IP del equipo Mac al que se conecta UFT.</p> <p>De forma predeterminada, UFT se conecta al Mac a través del puerto <b>8822</b>. Para usar un puerto diferente, anexe el número de puerto al nombre de host: <i>&lt;nombre de host&gt;:&lt;número de puerto&gt;</i>.</p> <p>Asegúrese de configurar el mismo número de puerto en el Mac, en la opción <b>UFT port</b> de las preferencias de UFT Connection Agent.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo conectarse a un equipo Mac remoto</a>" en la página 585.</p> <div data-bbox="500 674 1370 1213" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• UFT usa esta dirección siempre que se ejecuta la prueba, tanto si se ejecuta manualmente en UFT como si se ejecuta como parte de un conjunto de pruebas de ALM, o de cualquier otro modo.</li><li>• Si desea probar la conexión con el host que especifique, haga clic en el botón de conexión remota  en la barra de herramientas de UFT, introduzca el nombre de host o IP en el cuadro de diálogo que se abre, y haga clic en <b>Conectar</b>.</li><li>• Si define un valor para la variable de entorno <b>REMOTE_HOST</b>, el valor en cuestión reemplaza el valor especificado durante una sesión de ejecución.</li></ul></div> <p><b>Solo está disponible si selecciona Apple Safari (en equipo Mac remoto)</b> en la lista de exploradores.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Usar SSL</b> (Detalles de conexión remota)	<p>Indica a UFT que debe usar SSL al iniciar la conexión con el ordenador Mac remoto.</p> <p>Si el agente de conexión de UFT en el equipo Mac se ha configurado para esperar una conexión SSL , debe seleccionar la opción <b>Usar SSL</b>.</p> <p>Para utilizar una conexión SSL para proteger la comunicación entre UFT y el equipo Mac, asegúrese de que los certificados y las claves correspondientes se hayan definido en el cuadro de diálogo Opciones en UFT (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; Pruebas de GUI &gt; Conexión remota</b>) y en las preferencias de UFT Connection Agent en el Mac. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto" en la página 571</a>.</p> <div data-bbox="500 724 1372 898" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p><b>Nota:</b> Si define un valor para la variable de entorno <b>USE_SSL</b>, el valor en cuestión reemplaza el valor especificado durante una sesión de ejecución. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución" en la página 32</a>.</p></div> <p><b>Solo está disponible si</b> selecciona <b>Apple Safari (en equipo Mac remoto)</b> en la lista de exploradores.</p>



Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Cuando finaliza la sesión de ejecución</b> (detalles de conexión remota)</p> <p>Solo está disponible si selecciona el explorador <b>Apple Safari</b></p>	<p>Especifica los procedimientos para que UFT se ejecute al final de una sesión de ejecución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desconexión.</b> Especifica si se va a cerrar la conexión de UFT con el Mac remoto.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccione esta opción si una sesión de ejecución posterior debe conectarse a un Mac distinto, o si desea liberar el puerto para que otra instancia de UFT pueda utilizarlo.</li> <li>■ Desactive esta opción si está ejecutando varias pruebas pero solo la primera establece la conexión remota.</li> </ul> </div> <p>Al editar pruebas en UFT, puede ver el estado de conexión en el cuadro de diálogo Conexión remota (que se abre desde el botón de conexión remota  de la barra de herramientas de UFT). También puede usar este cuadro de diálogo para cerrar la conexión manualmente en el Mac.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cerrar el explorador.</b> Especifica si se va a cerrar el explorador Apple Safari.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seleccione esta opción si la prueba es independiente de todas las demás pruebas.</li> <li>■ Desactive esta opción durante las etapas de diseño de la prueba. El explorador permanece abierto después de ejecutar la prueba y puede seguir trabajando con el explorador mientras edita la prueba.</li> <li>■ Desactive esta opción si está ejecutando varias pruebas pero solo la primera contiene un paso que ejecuta el explorador Safari.</li> </ul> </div> <p>Estas opciones solo están disponibles si selecciona <b>Apple Safari (en equipo Mac remoto)</b> en la lista de exploradores.</p>
<p><b>No grabar ni ejecutar en exploradores que ya están abiertos</b></p>	<p>Indica a UFT que no grabe ni ejecute pruebas en exploradores que ya están abiertos antes de empezar la sesión de grabación o de ejecución (y antes de abrir UFT).</p> <p>Seleccionando esta opción no podrá ver las propiedades de los exploradores en cuestión usando Object Spy.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Cerrar el explorador cuando se cierre la prueba</b>	<p>Indica a UFT que cierre la ventana del explorador especificado en el cuadro <b>Dirección</b> cuando se cierre la prueba.</p> <p>Ejemplos de situaciones en las que hay que activar o desactivar esta opción:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Active esta opción si ha terminado de diseñar la prueba y se ejecuta independientemente de todas las demás pruebas.</li><li>• Desactive esta opción durante las etapas de diseño de la prueba. El explorador permanece abierto después de ejecutar la prueba y puede seguir trabajando con el explorador mientras edita la prueba.</li><li>• Desactive esta opción si tiene previsto ejecutar varias pruebas en el mismo explorador, pero solo la primera prueba incluye un paso para abrir el explorador.</li></ul> <p><b>No está disponible si selecciona Apple Safari (en equipo Mac remoto)</b> en la lista de exploradores.</p>

### Consideraciones para probar aplicaciones con controles de explorador web incrustados

- Para grabar y ejecutar pruebas en una aplicación con controles de explorador web incrustados, seleccione **Grabar y ejecutar la prueba en cualquier explorador web abierto** en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.
- Registre la aplicación de control de explorador (usando la utilidad Registro de controles de explorador) de manera que UFT reconozca los objetos web al registrar o ejecutar pruebas. Para obtener más información, consulte "[Utilidad Registro de controles de explorador](#)" en la [página 68](#).
- Asegúrese de que la aplicación se haya abierto después de UFT y empiece a grabar.

# Solución de problemas y limitaciones: soporte de las aplicaciones basadas en web

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del complemento Web e incluye los apartados siguientes:

- ["Control de cuentas de usuario \(cuando sea aplicable\)"](#) abajo
- ["Objetos de prueba, métodos y propiedades"](#) abajo
- ["Creación y ejecución de documentos de prueba"](#) en la página siguiente
- ["Ejecución de pruebas o componentes en Microsoft Internet Explorer"](#) en la página siguiente
- ["Reconocimiento de objetos de prueba WebTable"](#) en la página 101
- ["Puntos de comprobación, valores de salida y la pantalla activa"](#) en la página 102
- ["Trabajo con múltiples exploradores web"](#) en la página 102
- ["Soporte multilingüe para exploradores web"](#) en la página 103

## Control de cuentas de usuario (cuando sea aplicable)

- Si está trabajando en un ordenador donde la opción UAC (User Account Control) está activada, UFT no admite las pruebas en exploradores Mozilla Firefox instalados (o actualizados a una versión más reciente) después de haber instalado UFT.

**Solución alternativa:** Después de haber instalado Mozilla Firefox en el entorno descrito anteriormente, inicie sesión como administrador y abra UFT. Esto permitirá que UFT instale los archivos necesarios para el soporte de Mozilla Firefox.

## Objetos de prueba, métodos y propiedades

- Los objetos de prueba web no admiten la propiedad de identificación `Class Name`. Si intenta ejecutar un paso `ChildObjects(<Descr>)` en un objeto web y el argumento `Descr` incluye la propiedad `Class Name`, se mostrará un mensaje **Error general de ejecución**.

**Solución alternativa:** Use la propiedad `micclass` en el argumento `Descr`.

- Si graba pasos de arrastre y colocación en un elemento web dentro del mismo marco, los pasos de la prueba fallarán durante la sesión de ejecución si la resolución de la pantalla no es idéntica a la resolución de la pantalla durante la sesión de grabación. Esto ocurre porque las coordenadas de ubicación del destino pueden diferir entre distintas resoluciones de pantalla.

**Solución alternativa:** Si se produce este problema, ajuste las coordenadas **Drop** según la nueva ubicación.

- UFT graba los cambios en el campo de edición sólo en las etiquetas `<input type="file">`. Las operaciones de exploración no se graban.
- Es posible que los clics en las etiquetas de formulario de tipo POST no se ejecuten correctamente.

**Solución alternativa:** Si se produce este problema, cambie el tipo de reproducción antes del clic en **Ejecutar por operaciones de ratón** usando: `Setting.WebPackage("ReplayType") = 2`. Se recomienda volver al tipo de reproducción predeterminado (**Ejecutar por eventos**) después del paso de clic: `Setting.WebPackage("ReplayType") = 1`.

## Creación y ejecución de documentos de prueba

- Si usa la tecla de tabulación al grabar campos de contraseña en el cuadro de diálogo Autocompletar, es posible UFT realice grabaciones incorrectamente.

**Solución alternativa:** Pulse **ENTRAR** después de introducir el nombre de usuario o de hacer clic en el botón para iniciar sesión.

- Cuando UFT abre un explorador, es posible que no reconozca correctamente varias fichas que estaban abiertas y se han guardado en una versión de explorador anterior.

**Solución alternativa:** Si son necesarias varias fichas, ábralas durante la sesión de ejecución añadiendo los pasos relevantes a la prueba o al componente empresarial.

## Ejecución de pruebas o componentes en Microsoft Internet Explorer

- Si graba un clic en un área de un mapa de imagen que no se ha asignado a un URL en Microsoft Internet Explorer, UFT realizará un clic en la primera área asignada durante la sesión de ejecución.
- UFT no graba en botones de barras de herramientas personalizadas en Microsoft Internet Explorer. (Sólo graba en botones de barras de herramientas que se muestran de forma predeterminada en el explorador.)
- UFT no graba en la ventana Buscar del explorador Microsoft Internet Explorer.
- Es posible que UFT funcione lentamente durante una sesión de grabación si los cuadros desplegables de una página web contienen muchos datos.

**Solución alternativa:** Aprenda los objetos de una página web que contienen muchos datos (en lugar de grabarlos).

- Si Internet Explorer 9 muestra el mensaje: *Acelerar el explorador deshabilitando los complementos*, elija **No deshabilitar** o seleccione un valor de umbral más elevado.
- Al usar Internet Explorer 9, los valores de propiedad **innertext**, **outertext**, **innerhtml** y **outerhtml** pueden diferir de versiones anteriores de Internet Explorer. Por lo tanto, si se usan estos valores en parámetros o al ejecutar puntos de comprobación que usen estos valores de

propiedad, puede que los pasos fallen.

## Reconocimiento de objetos de prueba **WebTable**

De forma predeterminada, al usar el complemento Web de UFT, UFT reconoce cualquier tabla HTML como un objeto de prueba **WebTable**.

Sin embargo, en QuickTest 9.5 o 10.00, el comportamiento predeterminado consistía en ignorar las tablas HTML con una fila y una columna durante las sesiones del espía de objetos, las sesiones de aprendizaje y las sesiones de grabación.

En situaciones específicas, este comportamiento predeterminado cambiado puede causar diferencias al aprender nuevos objetos de prueba o al ejecutar pasos con objetos de prueba web aprendidos en QuickTest 9.5 o 10.00. Por ejemplo, el método **ChildObjects** puede devolver un valor diferente para los objetos principales que contienen tablas web.

Si es necesario, puede volver al comportamiento anterior habilitando (y modificando opcionalmente) el soporte de **tabla abstracta**.

Las tablas abstractas se definen en un conjunto de soporte del kit de herramientas de ampliación del complemento Web integrado llamado **HPInternal**. De forma predeterminada, el conjunto de soporte del kit de herramientas no se ha cargado.

### Para activar el soporte de la tabla abstracta:

1. Abra <carpeta de instalación de UFT>\dat\Extensibility\Web\Toolkits\HPInternal\loadalways.ind
2. Cambie la única línea del archivo por: load=true

### Para modificar los tipos de tablas que UFT trata como tabla abstracta:

Edite la función **IsHPAbstractTable** JavaScript ubicado en: <carpeta de instalación de UFT>\dat\Extensibility\Web\Toolkits\HPInternal\HPAbstractTable.js.

La función **IsHPAbstractTable** JavaScript del ejemplo siguiente hace que UFT trate los elementos de la tabla web con una fila y una columna como tablas abstractas:

```
function IsHPAbstractTable()
{
    // Treat all tables with only one cell as abstract tables
    if ( _elem.rows.length == 1 && _elem.rows[0].cells.length == 1 )
    {
        return true;
    }
    return false;
}
```

Para indicar a UFT que ignore los tipos adicionales de elementos de tabla web, modifique la función JavaScript **IsHPAbstractTable** para devolver **true** para los tipos basados en las propiedades HTML u otra información. (Use el token **\_elem** para representar el elemento web de UFT que se está gestionando).

**Precaución:** `HPAbstractTable.js` afecta al modo en que UFT identifica los objetos web y puede causar problemas si se modifica de forma incorrecta. Edite este archivo solo si es un programador de JavaScript experimentado y está familiarizado con la implementación de controles web. Asegúrese de realizar una copia de seguridad del archivo antes de aplicar los cambios.

## Puntos de comprobación, valores de salida y la pantalla activa

- Los puntos de comprobación de origen de página/etiquetas HTML no se puede insertar desde la pantalla activa y debe hacerse grabando. Estos puntos de comprobación pueden fallar durante la primera sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** Realice una ejecución de actualización (**Ejecución > Modo de ejecución de actualización**) de la prueba o del componente empresarial antes de ejecutar una prueba o un componente que incluya un punto de comprobación de origen de página/etiqueta HTML.

- Si inserta puntos de comprobación desde la pantalla activa mientras trabaja con una aplicación que contiene un control de explorador en lugar de hacerlo con un explorador web, se producirá un error en los puntos de comprobación.

**Solución alternativa:** Inserte puntos de comprobación mientras realiza la grabación.

- Si realiza una instantánea de un objeto `ASPAjaxRichTextArea` en FireFox, puede que esta no se muestre correctamente en la pantalla activa.

## Trabajo con múltiples exploradores web

UFT recupera los valores de la propiedad CSS del explorador. Al diseñar las pruebas o los componentes que se ejecutarán en distintos exploradores, tenga en cuenta que los distintos exploradores pueden tener una funcionalidad CSS diferente y devolver valores de propiedad diferentes para el mismo objeto.

### Problema

Al ejecutar pasos pensados para ejecutarse en distintos exploradores, si UFT intenta realizar el paso pensado para el segundo explorador antes de que se haya terminado de cargar, UFT realizará el paso en el primer explorador y se producirá un error.

### Solución

Inserte una instrucción `wait()` antes del primer paso en el segundo explorador para permitir que el segundo termine de cargarse.

### Motivo

De forma predeterminada, un objeto de prueba Browser no tiene ninguna propiedad de identificación en la descripción. Cuando sólo hay un explorador abierto, éste hace coincidir la descripción (vacía) de los objetos de prueba Browser. Cuando hay varios exploradores abiertos, UFT usa la identificación inteligente o el valor de propiedad del identificador ordinal almacenado con el objeto de prueba Browser correspondiente para distinguir entre exploradores y seleccionar el correcto.

Sin embargo, si un segundo explorador todavía no se ha cargado cuando UFT intenta realizar un paso pensado para el explorador en cuestión, UFT asumirá que sólo se ha abierto un explorador e intentará realizar el paso en el primer explorador sin volver a la identificación inteligente o a los identificadores ordinales.

### **Soporte multilingüe para exploradores web**

- En Internet Explorer, la operación Autocompletar en los campos de edición no se grabará.

**Solución alternativa:** Puede deshabilitar la función Autocompletar en Microsoft Internet Explorer seleccionando **Herramientas > Opciones de Internet > Opciones avanzadas** y desactivando la opción **Usar Autocompletar en línea** en las opciones de **Examinar** de Microsoft Internet Explorer.

- Si una prueba o un componente empresarial contiene un paso que cierra un explorador Mozilla Firefox, es posible que UFT se comporte de forma inesperada cuando se llegue al paso en cuestión durante una sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** No incluya ningún paso que cierre el explorador Mozilla Firefox.

## Capítulo 3: Soporte de las aplicaciones basadas en Windows

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	105
Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general .....	105
Configuración de las aplicaciones basadas en Windows en UFT .....	106
Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows .....	106
Referencias .....	108
Variables de entorno para aplicaciones basadas en Windows .....	108
Aplicaciones de Windows > panel General (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	109
Aplicaciones de Windows > panel Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	113
Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	122



## Conceptos

### ***Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general***

UFT proporciona una serie de complementos para probar aplicaciones basadas en Windows.

La forma en que se define la configuración de la mayoría de los complementos basados en Windows de UFT (así como la del soporte de pruebas estándar integrado de Windows) es la misma o similar a gran parte de las opciones de UFT. Para obtener más información, consulte ["Configuración de las aplicaciones basadas en Windows en UFT" en la página siguiente](#).

Muchos complementos de UFT dependen de la configuración de la ["Ficha Aplicaciones de Windows \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)"](#) (que se describe en la [página 122](#)) para determinar en qué aplicaciones grabará y se ejecutará UFT. Para ciertos complementos, esta configuración también puede afectar a las aplicaciones que UFT reconoce como ciertas operaciones mientras están en modo de edición, como el uso del Espía de objetos u otras operaciones de la mano señaladora.

Puede usar variables de entorno predefinidas para especificar las aplicaciones o los exploradores que desea usar para la prueba. Esta opción puede ser útil si desea probar cómo funciona una aplicación en otros entornos.

También puede haber otros problemas que deberá solucionar para asegurarse de que UFT reconozca los objetos correctamente durante las operaciones de grabación, ejecución y/o operaciones de la mano señaladora. Para obtener más información, consulte ["Instrucciones de configuración de grabación y ejecución para los complementos basados en Windows" en la página 129](#).

Para obtener más información sobre la posibilidad de usar las pruebas estándar de Windows, consulte ["Soporte de Windows estándar :referencia rápida" en la página 438](#)

Para obtener información detallada sobre cómo trabajar con complementos basados en Windows, consulte los apartados específicos de la guía que los describen:

- ["Complemento ActiveX: referencia rápida" en la página 181](#)
- ["Complemento Delphi: referencia rápida" en la página 189](#)
- ["Soporte de .NET Windows Forms: referencia rápida" en la página 149](#)
- ["Complemento PowerBuilder" en la página 296](#)
- ["Complemento Qt" en la página 301](#)
- ["Soporte de SAP basado en Windows: referencia rápida" en la página 322](#)
- ["Complemento Stingray" en la página 443](#)

- ["Complemento Emulador de terminales"](#) en la página 479
- ["Complemento VisualAge Smalltalk"](#) en la página 542
- ["Complemento Visual Basic"](#) en la página 546
- ["Complemento Windows en tiempo de ejecución"](#) en la página 613

## **Configuración de las aplicaciones basadas en Windows en UFT**

Use el panel **Aplicaciones de Windows** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Aplicaciones de Windows**) para configurar las opciones generales y avanzadas de las aplicaciones basadas en Windows, del siguiente modo:

- **Opciones generales** Configurar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales para aplicaciones basadas en Windows, como aplicaciones estándar de Windows, ActiveX, .NET Windows Forms, WPF, SAP GUI for Windows, Visual Basic y Windows en tiempo de ejecución. Para obtener más información, consulte ["Aplicaciones de Windows > panel General \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)"](#) en la página 109.

**Sugerencia:** Cuando graba pruebas o componentes con secuencias de comandos en aplicaciones basadas en Windows, puede elegir guardar toda la información de la pantalla activa en todos los pasos, guardar información sólo en ciertos pasos o deshabilitar por completo las capturas de la pantalla activa. Puede establecer esta opción en el panel **Pantalla activa** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Pantalla activa**). Cuanta menos información se guarde, más rápido se realizará la grabación.

Esta opción no es relevante para los componentes de palabra clave.

Para obtener más información, consulte el apartado que describe el panel Pantalla activa de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- **Opciones avanzadas.** Modifique el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales en aplicaciones basadas en Windows, como ActiveX o Visual Basic. Para obtener más información, consulte ["Aplicaciones de Windows > panel Avanzadas \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)"](#) en la página 113.

## **Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows**

Puede establecer las opciones que afectan al modo de empezar a crear y ejecutar pruebas basadas en Windows en la ["Ficha Aplicaciones de Windows \(cuadro de diálogo Configuración de grabación"](#)

y ejecución)" (que se describe en la página 122). Cuando comienza a grabar o ejecutar una prueba, estas opciones le indican a UFT las aplicaciones que debe abrir.

Además, puede especificar las aplicaciones en las que desea grabar en el "[Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación](#)" (que se describe en la página 126). Puede usar variables de entorno para definir los detalles de las aplicaciones basadas en Windows en las que desea grabar y ejecutar pruebas. Si lo hace, use los nombres de variable apropiados, tal como se especifica en "[Variables de entorno para aplicaciones basadas en Windows](#)" en la página siguiente.

**Nota:** El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución sólo se utiliza para pruebas. La configuración de grabación para componentes empresariales se especifica en el panel Aplicaciones o en el cuadro de diálogo Aplicaciones del área de la aplicación correspondiente. No obstante, no es necesario definir una configuración de grabación y ejecución específica para componentes empresariales. Para obtener más información sobre el panel Aplicaciones del panel Configuración adicional de un área de aplicación, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Referencias

### ***Variables de entorno para aplicaciones basadas en Windows***

Puede usar variables de entorno para definir los detalles de las aplicaciones basadas en Windows en las que desea grabar y ejecutar pruebas. Si lo hace, use los nombres de variable apropiados, tal como se especifica a continuación.

**Nota:**

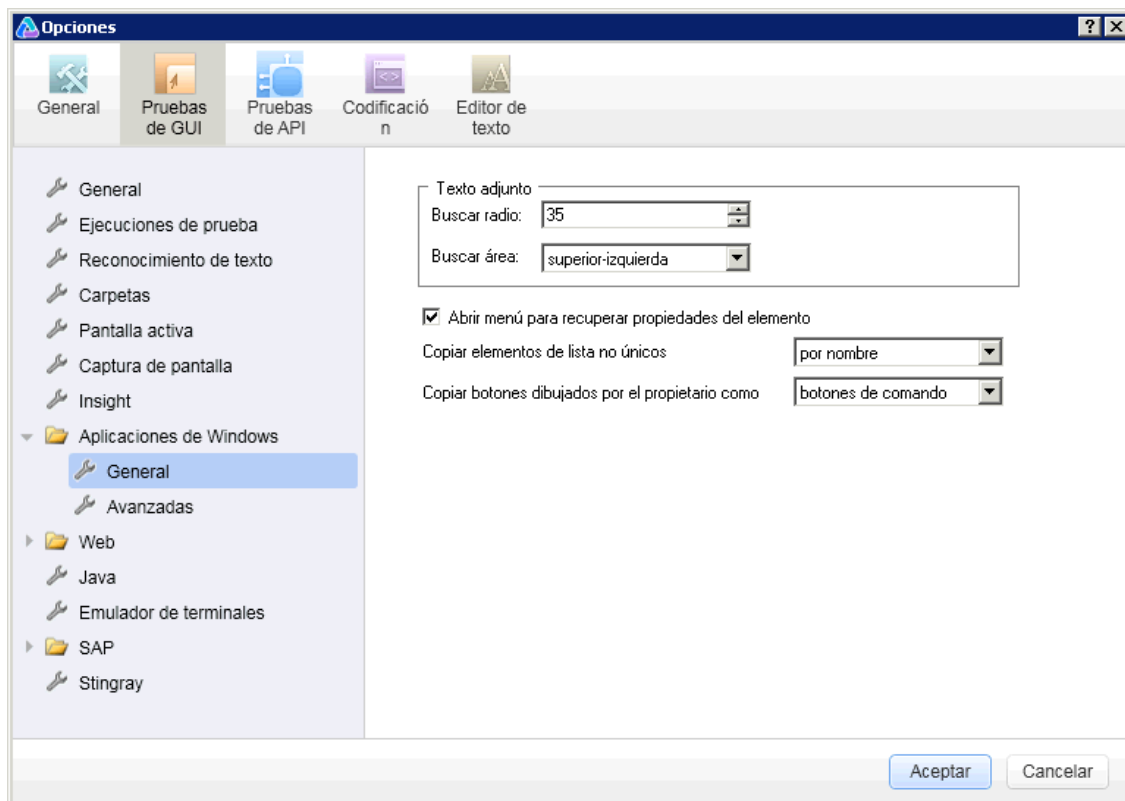
- Para obtener más información sobre las variables de entorno y cómo usarlas en pruebas, consulte ["Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución" en la página 32](#).
- Las variables de entorno descritas en este apartado se corresponden con los ajustes que haya definido en el ["Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación"](#) (que se describe en la página 126).

Opción	Nombre de variable	Descripción
<b>Aplicación</b>	EXE_ENV_1 EXE_ENV_10	Son los archivos ejecutables en los que UFT graba operaciones cuando comienzan las sesiones de grabación y ejecución. Puede especificar hasta diez archivos ejecutables.
<b>Carpeta de trabajo</b>	DIR_ENV_1 DIR_ENV_10	Es la carpeta a la que hace referencia el archivo ejecutable correspondiente (para cada aplicación correspondiente).
<b>Argumentos de programa</b>	ARGS_ENV_1 ... ARGS_ENV_10	Son los argumentos de la línea de comandos que se usarán para la aplicación especificada (para cada aplicación correspondiente).
<b>Iniciar aplicación</b>	LNCH_ENV_1 ... LNCH_ENV_10	Si debe abrir la aplicación cuando comienza la sesión de grabación y ejecución (para cada aplicación correspondiente).  Posibles valores: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> (no inicia la aplicación)</li><li>• <b>1</b> (inicia la aplicación)</li></ul>

Opción	Nombre de variable	Descripción
<b>Incluir procesos descendientes</b>	CHLD_ ENV_1 ... CHLD_ ENV_10	Si debe grabar y ejecutarse en los procesos que creó la aplicación durante la sesión de grabación y ejecución (para cada aplicación correspondiente).  Posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (no graba en los procesos descendientes)</li> <li>• 1 (graba los procesos descendientes)</li> </ul>

## **Aplicaciones de Windows > panel General (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)**

Este panel le permite configurar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales en aplicaciones basadas en Windows.



<b>Para acceder</b>	Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Aplicaciones de Windows &gt; nodo General</b> ).
---------------------	--

<b>Información importante</b>	El botón <b>Restaurar valores predeterminados de fábrica</b> restablece todas las opciones del cuadro de diálogo Opciones a sus valores predeterminados.
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Aplicaciones de Windows &gt; panel Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 113</a></li> <li>• <a href="#">"Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" en la página 122</a></li> <li>• <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general" en la página 105</a></li> <li>• <a href="#">"Configuración de las aplicaciones basadas en Windows en UFT" en la página 106</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Texto adjunto</b>	<p>Los criterios de búsqueda que usa UFT para recuperar el texto adjunto de un objeto. El texto adjunto de un objeto es el texto estático más cercano dentro de un radio especificado desde un punto especificado. El texto adjunto recuperado se guarda en la propiedad de identificación del <b>texto o texto adjunto</b> correspondiente al objeto.</p> <div data-bbox="464 569 1370 743"><p><b>Nota:</b> Algunas veces el texto estático que uno piensa que es el más cercano a un objeto, en realidad no lo es. Es posible que tenga que usar el método de prueba y error para asegurarse de que el texto adjunto es el texto estático del objeto de su elección.</p></div> <p><b>Buscar radio.</b> La distancia máxima (en píxeles) hasta la que UFT busca el texto adjunto.</p> <p><b>Buscar área.</b> El punto en un objeto desde el cual UFT busca el texto adjunto de un objeto.</p> <p>Seleccione una opción en la lista <b>Buscar área</b>:</p> <ul data-bbox="464 1003 1154 1482" style="list-style-type: none"><li>• <b>Superior-izquierda.</b> Esquina superior izquierda.</li><li>• <b>Superior.</b> Punto medio entre las dos esquinas superiores</li><li>• <b>Superior-derecha.</b> Esquina superior-derecha</li><li>• <b>Derecha.</b> Punto medio entre las dos esquinas derechas</li><li>• <b>Inferior-derecha.</b> Esquina inferior-derecha</li><li>• <b>Inferior.</b> Punto medio entre las dos esquinas inferiores</li><li>• <b>Inferior-izquierda.</b> Esquina inferior-izquierda</li><li>• <b>Izquierda.</b> Punto medio entre las dos esquinas izquierdas</li></ul>

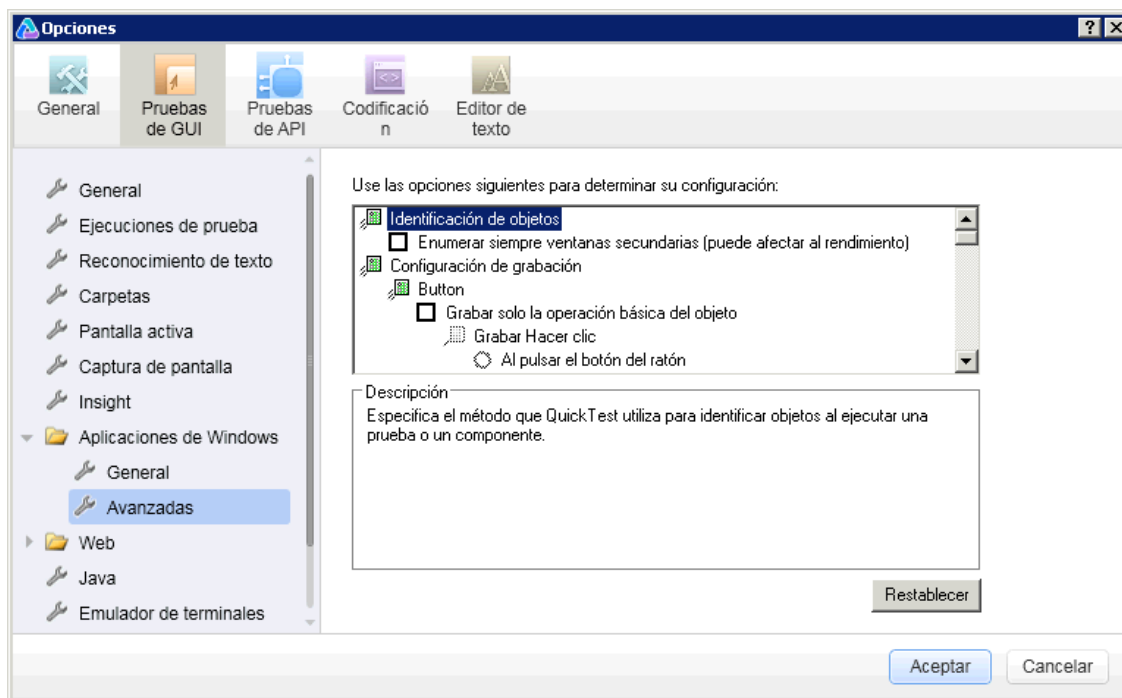
<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Abrir menú para recuperar propiedades del elemento</b>	<p>Indica a UFT que abra los objetos de menú de Windows estándar antes de recuperar las propiedades de la opción de menú durante una sesión de ejecución.</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seleccionar esta opción puede ralentizar la ejecución pero resulta útil si las propiedades de la opción de menú cambian cuando se abre el menú.</li><li>• Esta opción, seleccionada de forma predeterminada, establece el comportamiento predeterminado de los todos objetos de menú. Puede usar la propiedad <b>ExpandMenu</b> en una prueba o en una biblioteca de funciones para especificar este comportamiento para un objeto de menú especificado. Para obtener más información, consulte los métodos y propiedades del objeto de prueba específico en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</li></ul>
<b>Aprender elementos de lista no únicos</b>	<p>Determina qué aprenderá UFT cuando varios elementos (en una lista o en un árbol de Windows estándar) tienen un nombre idéntico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>por nombre.</b> Aprende el nombre del elemento.</li></ul> <p>Durante una sesión de ejecución, UFT busca y selecciona la primera instancia del nombre, independientemente del elemento elegido en el aprendizaje. Seleccione esta opción si todos los elementos con el mismo nombre tienen un comportamiento idéntico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>por índice.</b> Aprende el número de índice del elemento.</li></ul> <p>Seleccione esta opción si los elementos con el mismo nombre no necesariamente tienen un comportamiento idéntico.</p>



Elementos de la IU	Descripción
<b>Copiar botones dibujados por el propietario como</b>	<p>Indica a UFT cómo identificar y aprender los botones personalizados de Windows estándar en la aplicación.</p> <p>Seleccione una opción desde la lista:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>botones de comando</b></li><li>• <b>casillas</b></li><li>• <b>botones de opción</b></li><li>• <b>objetos</b></li></ul> <p><b>Nota:</b> Si selecciona <b>objetos</b>, UFT copia cada botón dibujado por el propietario como un WinObject. (Cuando trabaja con pruebas, UFT también puede copiar un botón dibujado por el propietario como un objeto virtual, si se define. Para obtener más información, consulte el apartado sobre el aprendizaje de objetos virtuales en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.)</p>

## ***Aplicaciones de Windows > panel Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)***

Este panel le permite modificar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales en aplicaciones basadas en Windows.



<b>Para acceder</b>	Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Aplicaciones de Windows &gt; nodo Avanzadas</b> .
<b>Información importante</b>	Para obtener información avanzada sobre pruebas de aplicaciones basadas en Windows, destinada a usuarios con experiencia en la API Win32 y el modelo de mensajes de Windows, consulte " <a href="#">Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows</a> " en la página 120.
<b>Consulte también</b>	" <a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general</a> " en la página 105

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nodo de Identificación de objetos</b>	
<b>Enumerar siempre ventanas secundarias (puede afectar al rendimiento)</b>	<p>Indica a UFT que enumere todas las ventanas secundarias al grabar y ejecutar una prueba o un componente empresarial.</p> <p><b>Precaución:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando no se puede identificar de ninguna otra forma a un objeto, ya que puede afectar considerablemente al rendimiento. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 120.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nodo Configuración de grabación</b>	
<b>Botón</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos de botón:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en el botón. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows"</a> en la página 120.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grabar Hacer clic.</b> Especifica si la operación <b>Hacer clic</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada solo cuando la casilla <b>Grabar solo la operación básica del objeto</b> está activada.</p> <p><b>Predeterminado = Al soltar el botón del ratón.</b></p>
<b>Lista</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos de lista basados en Windows (por ejemplo, WinList, WinListView y VbList):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en la lista. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows"</a> en la página 120.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grabar Seleccionar.</b> Especifica si la operación <b>Seleccionar</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li> </ul> <p><b>Predeterminado = Al soltar el botón del ratón.</b></p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Menú</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos de menú:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Habilitar grabación.</b> Especifica si UFT debe grabar operaciones en controles de menú. Por ejemplo, es posible que desee que UFT ignore el proceso real de seleccionar un menú para abrir otra ventana.  Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.</li><li>• <b>Modo de grabación de menú.</b> Especifica si UFT debe verificar o ignorar los eventos de inicialización de menú antes de grabar operaciones en controles de menú.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada sólo cuando la casilla <b>Habilitar grabación</b> está seleccionada. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 120.</p> <p><b>Predeterminado = Verificar evento de inicialización de menú.</b></p>
<b>Objeto</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos reconocidos como objetos de prueba WinObject:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en el objeto de prueba WinObject. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.  <b>Nota:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 120.</li><li>• <b>Grabar Hacer clic.</b> Especifica si la operación <b>Hacer clic</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada solo cuando la casilla <b>Grabar solo la operación básica del objeto</b> está activada.</p> <p><b>Predeterminado = Al pulsar el botón del ratón.</b></p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Tabulación</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos de ficha:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en la ficha. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows" en la página 120.</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar Seleccionar.</b> Especifica si la operación <b>Seleccionar</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada solo cuando la casilla <b>Grabar solo la operación básica del objeto</b> está activada.</p> <p><b>Predeterminado = Al soltar el botón del ratón.</b></p>
<b>Barra de herramientas</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos de barra de herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en la barra de herramientas. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows" en la página 120.</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar Pulsar.</b> Especifica si la operación <b>Pulsar</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada solo cuando la casilla <b>Grabar solo la operación básica del objeto</b> está activada.</p> <p><b>Predeterminado = Al soltar el botón del ratón.</b></p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Vista de árbol</b>	<p>Define la configuración de grabación de objetos de vista de árbol:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en la vista de árbol. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.</li></ul> <p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows</a>" en la <a href="#">página 120</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar Seleccionar.</b> Especifica si la operación <b>Seleccionar</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li></ul> <div data-bbox="526 850 1370 961" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada solo cuando la casilla <b>Grabar solo la operación básica del objeto</b> está activada.</p></div> <p><b>Predeterminado = Al soltar el botón del ratón.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grabar elementos de árbol.</b> Especifica si los elementos de árbol se deben grabar <b>Por nombre</b> o <b>Por índice virtual</b>.</li></ul> <p><b>Predeterminado = Por nombre.</b></p>

Elementos de la IU	Descripción
Ventana	<p>Define la configuración de grabación de objetos de ventana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grabar solo la operación básica del objeto.</b> Habilita la grabación simplificada en la ventana. Usar este modo puede mejorar el reconocimiento de las operaciones de usuario en casos no estándares.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está desactivada de forma predeterminada y sólo debe usarse cuando el método de grabación predeterminado no satisface sus necesidades. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows"</a> en la página siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grabar Hacer clic.</b> Especifica si la operación <b>Hacer clic</b> debe grabarse al pulsar el botón del ratón (<b>Al pulsar el botón del ratón</b>) o al soltarlo (<b>Al soltar el botón del ratón</b>).</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción está habilitada solo cuando la casilla <b>Grabar solo la operación básica del objeto</b> está activada.</p> <p><b>Predeterminado = Al soltar el botón del ratón.</b></p>
Teclado	<p>Define la configuración de grabación de las operaciones ejecutadas en el teclado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Detección de estado del teclado.</b> Especifica la API que debe utilizar UFT para detectar el estado del teclado.</li> </ul> <p><b>Predeterminado = Estándar.</b></p> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows"</a> en la página siguiente.</p>
Objeto de utilidad	<p>Define la configuración de grabación de objetos de utilidad:</p> <p><b>Grabar comandos de SystemUtil.Run</b> Especifica si UFT debe grabar comandos de <b>SystemUtil.Run</b> cuando se abre una aplicación durante una sesión de grabación.</p> <p>Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. Para obtener más información sobre el método <b>SystemUtil.Run</b>, consulte <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Nodo Configuración de ejecución</b>	

Elementos de la IU	Descripción
<b>Cuadro de edición</b>	<p>Define la configuración de grabación de Edit objects:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hacer clic en el cuadro de edición antes de insertar texto.</b> Especifica si UFT debe realizar una operación <b>Hacer clic</b> para establecer el foco en un cuadro de edición antes de insertar texto en él al ejecutar una prueba o un componente empresarial.</li></ul> <p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Usar eventos de teclado para realizar operaciones Establecer.</b> Cuando se selecciona, indica a UFT que simule eventos de teclado al realizar operaciones <b>Establecer</b> en cuadros de edición durante una sesión de ejecución. Cuando se desmarca, indica a UFT que use mensajes de ventana o de API en operaciones <b>Establecer</b> en cuadros de edición.</li></ul> <p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
<b>Área inferior</b>	
<b>Descripción</b>	Describe la opción seleccionada.
<b>Botón Restablecer</b>	Restablece todas las opciones del panel a los valores predeterminados.

## **Consideraciones para pruebas avanzadas de aplicaciones basadas en Windows**

La siguiente información está destinada a usuarios con experiencia en la API Win32 y el modelo de mensajes de Windows. Amplía la información sobre alguna de las opciones, descrita en ["Aplicaciones de Windows > panel Avanzadas \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)" en la página 113.](#)

### **Enumerar siempre ventanas secundarias**

Si UFT no graba correctamente un objeto de la aplicación, puede seleccionar esta opción para forzar a UFT a enumerar todas las ventanas del sistema. Esto significa que incluso cuando UFT busca una ventana sin estilo `WS_CHILD`, enumera todas las ventanas del sistema y no solo las de nivel superior.

Debe activar esta opción si hay una ventana en la aplicación que no posee el estilo `WS_CHILD` pero sí tiene una ventana principal (no una propietaria).

### **Grabar solo la operación básica del objeto**

En general, UFT graba operaciones en objetos de Windows en función de los mensajes de Windows que envía la aplicación. UFT reconoce la secuencia de mensajes de Windows que el sistema envía a una ventana específica de la aplicación y utiliza un algoritmo inteligente para determinar las operaciones que grabará.



En contadas ocasiones (si se usa una secuencia de mensajes no estándar), el algoritmo inteligente puede llegar a grabar operaciones no deseadas. Seleccione esta opción si desea grabar solo la operación básica del objeto cuando se produzca el evento seleccionado. Cuando selecciona esta opción, también puede seleccionar cuándo desea grabar la operación. Si selecciona **Al pulsar el botón del ratón**, UFT graba la operación realizada cuando se detecta el mensaje WM\_LBUTTONDOWN; si selecciona **Al soltar el botón del ratón**, UFT graba la operación realizada cuando se detecta el mensaje WM\_LBUTTONUP.

### Detección de estado del teclado

Si UFT no graba correctamente la combinación de teclas del teclado (por ejemplo, **CTRL+Y** o **ALT+CTRL+INICIO**), puede intentar cambiar la configuración predeterminada de esta opción. A continuación se explica brevemente cada una de las opciones:

- **Estándar.** Usa la API **GetKeyboardState** para detectar el estado del teclado. Para obtener más información, consulte <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms646299.aspx>.
- **Sincrónica alterna.** Usa la API **GetKeyState** para detectar el estado del teclado. Para obtener más información, consulte <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms646301.aspx>.
- **Asincrónica alterna.** Usa la API **GetAsyncKeyState** para detectar el estado del teclado. Para obtener más información, consulte <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms646293.aspx>.

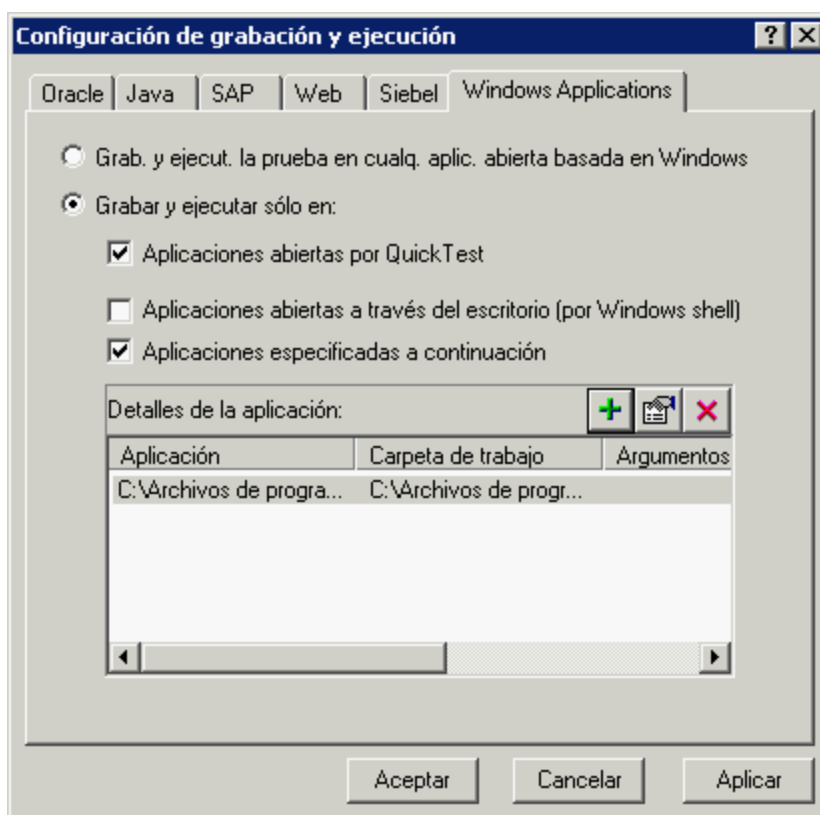
### Modo de grabación de menú

En la mayoría de las aplicaciones, Windows envía el mensaje WM\_CONTEXTMENU, el mensaje WM\_ENTERMENULOOP, el mensaje WM\_INITMENU, el mensaje WM\_INITMENUPOPUP u otro mensaje de inicialización cuando un usuario abre un menú. Windows luego envía el mensaje WM\_MENUSELECT cuando el usuario selecciona un elemento del menú.

La opción **Verificar evento de inicialización de menú** indica a UFT que grabe operaciones de menú sólo después de haber detectado un mensaje de inicialización de menú. Si UFT no graba correctamente las operaciones de menú, o si la aplicación no envía mensajes de inicialización antes de enviar mensajes WM\_MENUSELECT, use la opción **Ignorar evento de inicialización de menú**. Esta opción le indica a UFT que grabe siempre las operaciones de menú.

## ***Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)***

Esta ficha le permite definir las preferencias para grabar y ejecutar pruebas en aplicaciones basadas en Windows.



**Para acceder**

Seleccione **Grabar > Configuración de grabación y ejecución** y seleccione la ficha **Aplicaciones de Windows**.




**Nota:** El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución también se abre automáticamente cada vez que comienza a grabar una prueba (a menos que abra el cuadro de diálogo y defina las preferencias en forma manual antes de comenzar a grabar).

<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede indicarle a UFT que abra y grabe en aplicaciones desde más de un entorno.</li><li>• Para ciertos complementos basados en Windows, la configuración de este cuadro de diálogo también puede afectar a las aplicaciones que UFT reconoce como otras operaciones de UFT, como el aprendizaje de objetos o el uso de Object Spy. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Instrucciones de configuración de grabación y ejecución para los complementos basados en Windows</a>" en la página 129.</li><li>• Por motivos de rendimiento, la configuración predeterminada de la ficha Aplicaciones de Windows consiste en grabar y ejecutar solo en las aplicaciones especificadas (y no en todas las aplicaciones abiertas). Si no especifica ninguna aplicación o si cambia esta opción, UFT no grabará ni se ejecutará en ninguna aplicación basada en Windows.</li><li>• Si cargó otros complementos al abrir UFT, puede llegar a haber fichas adicionales en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución. Si este fuera el caso, confirme que en cada ficha adicional esté seleccionada la opción para grabar y ejecutar en cualquier aplicación abierta (botón de opción superior de cada ficha).</li></ul> <p>Si bien esta configuración no afecta directamente a las sesiones de grabación o ejecución, evita que UFT abra aplicaciones innecesarias cuando comienza una sesión de grabación o ejecución.</p>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "<a href="#">Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 106</li><li>• "<a href="#">Instrucciones de configuración de grabación y ejecución para los complementos basados en Windows</a>" en la página 129</li><li>• "<a href="#">Variables de entorno para aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 108</li><li>• "<a href="#">Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución</a>" en la página 32</li><li>• "<a href="#">Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación</a>" en la página 126</li><li>• "<a href="#">Configuración de grabación y ejecución para complementos: información general</a>" en la página 30</li><li>• "<a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general</a>" en la página 105</li></ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

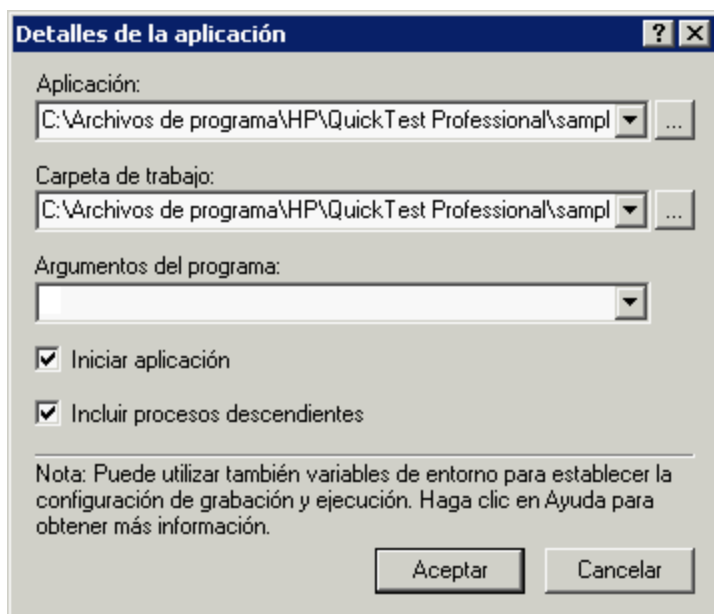
Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Grab. y ejecut. la prueba en cualq. aplic. abierta basada en Windows</b></p>	<p>Indica a UFT que grabe todas las operaciones realizadas en cualquier aplicación basada en Windows que esté abierta durante la grabación de la prueba (incluidas las aplicaciones de correo electrónico, de gestión de archivos, etc.). UFT graba y se ejecuta solo en aplicaciones que tienen interfaces de usuario, independientemente de cómo estén abiertas (como procesos secundarios del Explorador de Windows, procesos secundarios de UFT, etc.).</p> <p>Cuando seleccione esta opción, asegúrese de que estén cerradas todas las aplicaciones en las que desea grabar. Para ciertos entornos, UFT reconoce y/o graba en las aplicaciones que se abren manualmente sólo después de seleccionar esta opción y hacer clic en <b>Aceptar</b>. Las instancias de estas aplicaciones que ya están abiertas cuando se abre el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución pueden ser ignoradas, no ser reconocidas o ser grabadas incorrectamente.</p>



Elementos de la IU	Descripción
<b>Grabar y ejecutar sólo en</b>	<p>Restringe las operaciones de grabación y ejecución (y en algunos casos las de la mano señaladora) a las aplicaciones seleccionadas. Además, puede configurar si desea que UFT abra estas aplicaciones al comienzo de una sesión de grabación o ejecución. Están disponibles las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aplicaciones abiertas por UFT.</b> Esta opción graba, reconoce y se ejecuta sólo en las aplicaciones invocadas por UFT (como procesos secundarios de UFT). Por ejemplo, las aplicaciones que se abren durante una sesión de grabación o ejecución con una instrucción <code>SystemUtil.Run</code>, o con una instrucción como <code>Set shell = createobject("wscript.shell")shell.run "notepad"</code>.</li> <li>• <b>Aplicaciones abiertas a través del escritorio (por Windows shell).</b> Esta opción graba, reconoce y se ejecuta sólo en las aplicaciones abiertas a través del escritorio de Windows. Por ejemplo, las aplicaciones que se abren desde el menú <b>Inicio</b> de Windows haciendo doble clic en los archivos ejecutables que aparecen en el Explorador de Windows, haciendo doble clic en un acceso directo que aparece en el escritorio de Windows o haciendo clic en los iconos de la barra Inicio rápido.</li> <li>• <b>Aplicaciones especificadas a continuación.</b> Esta opción graba, reconoce y se ejecuta sólo en las aplicaciones que aparecen en el área Detalles de la aplicación.</li> </ul> <p><b>Sugerencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si no desea grabar en ninguna aplicación basada en Windows, seleccione sólo la casilla <b>Aplicaciones especificadas a continuación</b> y asegúrese de que en el área <b>Detalles de la aplicación</b> no haya aplicaciones enumeradas.</li> <li>• Asegúrese de que estén cerradas todas las aplicaciones que aparecen en el área <b>Detalles de la aplicación</b>. Para ciertos entornos, UFT puede grabar sólo en las instancias de las aplicaciones especificadas que se abren después de seleccionar esta opción y hacer clic en <b>Aceptar</b>. Las instancias de estas aplicaciones que ya están abiertas cuando se abre el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución pueden ser ignoradas, no ser reconocidas o ser grabadas incorrectamente.</li> </ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Detalles de la aplicación</b>	Los detalles de las aplicaciones en las que grabará y ejecutará la prueba. Para obtener detalles sobre la información mostrada, consulte <a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación"</a> abajo.  <b>Nota:</b> Si define valores para una o más variables de entorno, éstos reemplazarán los valores de la ficha Aplicaciones de Windows durante la ejecución de una prueba. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución"</a> en la página 32.
	<b>Agregar.</b> Abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación"</a> (que se describe en la página 126) para permitirle agregar una aplicación a la lista de aplicaciones. Puede agregar hasta diez aplicaciones.
	<b>Editar.</b> Abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación"</a> (que se describe en la página 126) para permitirle editar los detalles de la aplicación seleccionada.
	<b>Eliminar.</b> Suprime la aplicación seleccionada de la lista de aplicaciones.

## ***Cuadro de diálogo Detalles de la aplicación***

Este cuadro de diálogo le permite añadir detalles para una aplicación o editar detalles de la aplicación que ha seleccionado en la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.



<p><b>Para acceder</b></p>	<p>En la "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" (que se describe en la página 122), haga clic en el botón <b>Agregar</b>  o en el botón <b>Editar</b> .</p> <p><b>Nota:</b> El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución también se abre automáticamente cada vez que comienza a grabar una prueba (a menos que abra el cuadro de diálogo y defina las preferencias en forma manual antes de comenzar a grabar).</p>
<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede agregar hasta diez aplicaciones a la lista de aplicaciones que se muestra en la ficha Aplicaciones de Windows y puede editar las aplicaciones existentes que aparecen en la lista. También puede seleccionar si desea iniciar las aplicaciones seleccionadas cuando comienza la sesión y si desea grabar y ejecutar en los procesos descendentes de la aplicación.</li> <li>• Los detalles introducidos en el cuadro de diálogo Detalles de la aplicación se muestran como un solo elemento de lista para cada aplicación que aparece en el área Detalles de la aplicación en la ficha Aplicaciones de Windows.</li> </ul>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122</li> <li>• "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109</li> <li>• "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 113</li> <li>• "<a href="#">Configuración de grabación y ejecución para complementos: información general</a>" en la página 30</li> <li>• "<a href="#">Configuración de grabación y ejecución de aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 106</li> </ul> <p><a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows: información general"</a> en la página 105</p>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Aplicación</b>	<p>El archivo ejecutable en el que grabar.</p> <p>Puede especificar el archivo ejecutable como una ruta de acceso relativa. Durante la sesión de ejecución, UFT busca el archivo en la carpeta de la prueba actual y, a continuación, en las carpetas que aparecen en el panel <b>Carpetas</b> del cuadro de diálogo Opciones (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Carpetas</b>). Para obtener más información, consulte los apartados sobre la configuración de las opciones de prueba de carpetas y sobre el uso de rutas de acceso en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p> <div data-bbox="487 722 1370 1163"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• El cuadro <b>Aplicación</b> debe contener solamente el nombre de archivo y la ruta de acceso de la aplicación. Si desea añadir argumentos de la línea de comandos, use el cuadro <b>Argumentos del programa</b>.</li><li>• El nombre completo de la ruta se usa para iniciar una aplicación solo cuando está seleccionada la casilla <b>Iniciar aplicación</b>. UFT graba y se ejecuta en todas las aplicaciones con el nombre del archivo ejecutable especificado. Por ejemplo, si especifica %SYSTEMROOT%\Notepad.exe, UFT graba en una aplicación Bloc de notas invocada desde cualquier carpeta.</li></ul></div> <div data-bbox="487 1194 1370 1409"><p><b>Sugerencia:</b> Puede especificar un documento u otro archivo asociado a una aplicación en el sistema de archivos, por ejemplo, c:\tmp\a.txt. En este caso, UFT abre automáticamente el archivo especificado en la aplicación asociada (Bloc de notas en este ejemplo). Si usa esta opción, UFT ignora los argumentos del programa definidos.</p></div>
<b>Carpeta de trabajo</b>	<p>(Opcional) La carpeta de trabajo actual de la aplicación. La aplicación usa la carpeta de trabajo actual para buscar archivos relacionados. Si no se especifica una carpeta de trabajo, se utiliza la carpeta ejecutable como tal.</p> <div data-bbox="487 1556 1370 1703"><p><b>Nota:</b> Este parámetro se usa solo cuando está activada la casilla <b>Iniciar aplicación</b>. Si la casilla <b>Iniciar aplicación</b> no está seleccionada, el valor no tiene ningún efecto.</p></div>



Elementos de la IU	Descripción
<b>Argumentos de programa</b>	(Opcional) Indica a UFT que abra la aplicación usando los argumentos de la línea de comandos especificados. <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>Nota:</b> Este parámetro se usa solo cuando está activada la casilla <b>Iniciar aplicación</b>. Si la casilla <b>Iniciar aplicación</b> no está seleccionada, el valor no tiene ningún efecto.                     </div>
<b>Iniciar aplicación</b>	Indica a UFT si debe iniciar la aplicación seleccionada cuando comienza la sesión de grabación y ejecución. De manera predeterminada, esta opción está seleccionada.
<b>Incluir procesos descendientes</b>	Indica a UFT si debe grabar y ejecutarse en los procesos que creó la aplicación especificada durante la sesión de grabación y ejecución. Por ejemplo, un proceso que sólo se usa como selector puede crear otro proceso que en realidad proporciona la funcionalidad de la aplicación. Por lo tanto, el proceso descendente debe incluirse cuando se graban o ejecutan pruebas en la aplicación; de lo contrario, no se grabará la funcionalidad o se producirá un error en la sesión de ejecución. <p>De manera predeterminada, esta opción está seleccionada.</p>

## ***Instrucciones de configuración de grabación y ejecución para los complementos basados en Windows***

A continuación se detallan consideraciones especiales para cada complemento de UFT que se ve afectado por la configuración de la "[Ficha Aplicaciones de Windows \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 122).

Entorno del complemento	Instrucciones
<b>ActiveX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b>, la configuración también define y limita qué aplicaciones reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> <li>• UFT reconoce objetos ActiveX solamente en las aplicaciones que se abren después de haber cambiado la configuración de la "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" (que se describe en la página 122).</li> </ul>

Entorno del complemento	Instrucciones
<b>Delphi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UFT reconoce solamente las aplicaciones Delphi que se precompilaron con el módulo de agente Delphi (MicDelphiAgent.pas). Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo habilitar las comunicaciones entre UFT y su aplicación Delphi"</a> en la página 194.</li> <li>En algunos casos, si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b>, la configuración también puede definir y limitar qué aplicaciones reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> </ul>
<b>.NET Windows Forms</b>	Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> , la configuración también define y limita las aplicaciones que reconoce .NET Windows Forms Spy, el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.
<b>Entorno .NET Windows Presentation Foundation</b>	Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> , la configuración también define y limita las aplicaciones que reconoce .NET Spy, el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.
<b>PowerBuilder</b>	Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> , la configuración también define y limita las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.
<b>Windows estándar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El botón de opción <b>Grabar y ejecutar solo en</b> se aplica solo a las sesiones de grabación y ejecución. UFT reconoce todos los objetos Windows estándar como operaciones del Espía de objetos y de la mano señaladora, independientemente de la configuración del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li> <li>Se recomienda abrir las aplicaciones después de haber cambiado la configuración de la <a href="#">"Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)"</a> (que se describe en la página 122).</li> </ul>
<b>Stingray</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Además de la configuración del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, también debe configurar UFT para que reconozca las aplicaciones Stingray en el panel <b>Stingray</b> del cuadro de diálogo Opciones (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Stingray</b>). Para obtener más información, consulte <a href="#">"Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)"</a> en la página 472.</li> <li>Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b>, la configuración también define y limita las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> </ul>

Entorno del complemento	Instrucciones
<b>Emuladores de terminales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UFT reconoce solo el emulador de terminales establecido en el panel <b>Emulador de terminales</b> del cuadro de diálogo Opciones (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales</b>). Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 510.</li> <li>• El botón de opción <b>Grabar y ejecutar solo en</b> no afecta a las aplicaciones en las que UFT graba, reconoce y se ejecuta.</li> </ul>
<b>Visual Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b>, la configuración también puede definir y limitar las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> <li>• UFT reconoce objetos de Visual Basic solamente en las aplicaciones que se abren después de haber cambiado la configuración de la "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" (que se describe en la página 122).</li> </ul>
<b>VisualAge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UFT puede reconocer solamente las aplicaciones VisualAge Smalltalk que se precompilaron con el <b>agente VisualAge Smalltalk (qt-adapter)</b>. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk</a>" en la página 545.</li> <li>• El botón de opción <b>Grabar y ejecutar solo en</b> se aplica solo a las sesiones de grabación y ejecución. UFT reconoce todos los objetos VisualAge Smalltalk como operaciones del Espía de objetos y de la mano señaladora, independientemente de la configuración del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li> </ul>
<b>Windows en tiempo de ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UFT no puede abrir aplicaciones Windows en tiempo de ejecución como parte de una grabación o una ejecución. Por lo tanto, las <b>Aplicaciones abiertas por UFT</b> y las <b>Aplicaciones abiertas a través del escritorio</b> no están admitidas.</li> <li>• Si especifica una aplicación en particular para la grabación o la ejecución mediante la opción <b>Aplicaciones especificadas a continuación</b>, introduzca la información siguiente:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>En aplicaciones basadas en WPF o XAML:</b> el nombre del proceso .exe para la aplicación</li> <li>■ <b>En aplicaciones basadas en HTML o JavaScript:</b> WWAHOST.exe</li> </ul> </li> </ul>

## Parte 2: Complemento .NET

## Capítulo 4: Complemento .NET: información general

Puede usar el complemento .NET de UFT para probar objetos de interfaz de usuario (controles) en aplicaciones Silverlight, .NET Web Forms, .NET Windows Forms y Windows Presentation Foundation. Puede crear y ejecutar pruebas y componentes empresariales en estos objetos, así como comprobar sus propiedades.

En este apartado se describe:

- ["Complemento .NET Silverlight" en la página 134](#)
- ["Complemento .NET Web Forms" en la página 141](#)
- ["Complemento .NET Windows Forms" en la página 149](#)
- ["Complemento .NET Windows Presentation Foundation" en la página 170](#)

## Capítulo 5: Complemento .NET Silverlight

En este capítulo se incluye:

["Complemento .NET Silverlight: referencia rápida" abajo](#)

### Complemento .NET Silverlight: referencia rápida

Puede usar el complemento Silverlight de UFT para probar objetos de interfaz de usuario (controles) en aplicaciones Silverlight.

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el complemento Silverlight y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

General	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>Es un complemento basado en web. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en web.</p> <p>Este complemento se instala como un complemento secundario del complemento .NET.</p> <p>Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en web"</a> en la <a href="#">página 43</a>.</p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los entornos .NET admitidos, consulte el apartado <b>Complemento .NET</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para trabajar con el complemento Silverlight, la aplicación Silverlight debe haberse inicializado con el valor de propiedad <b>EnableHtmlAccess</b> establecido en 'True'. Para obtener más información, consulte <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc838264.aspx">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc838264.aspx</a></li> <li>• <b>Registrar Microsoft sslauncher.exe.</b> Puede usar el complemento Silverlight de UFT para probar aplicaciones Silverlight fuera del explorador. Para hacerlo debe registrar el archivo <code>sslauncher.exe</code> de Microsoft como control de explorador. Este ejecutable se encuentra en la carpeta de instalación de Silverlight; por ejemplo, <code>%ProgramFiles%\Microsoft Silverlight</code>. Puede hacerlo usando la utilidad Registro de controles de explorador de UFT, disponible desde <b>Inicio &gt; Todos los Programas &gt; Software HP &gt; HP Unified Functional Testing &gt; Herramientas &gt; Registro de nuevos controles de explorador</b> o &lt;carpeta de instalación de UFT&gt;\bin\SettingNewBrowserControlApplication.exe. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Registro de controles de explorador</a>" en la <a href="#">página 46</a>.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte "<a href="#">Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8</a>" en la <a href="#">página 631</a>.</p> </div>
<p><b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b></p>	<p>El complemento Silverlight proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones Silverlight. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Silverlight de HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</b>.</p>
<p><b>Puntos de comprobación y valores de salida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> <li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li> </ul>
<p><b>Ampliación del complemento Silverlight</b></p>	<p>"<a href="#">Ampliación del complemento Silverlight</a>" (descrito en la <a href="#">página 138</a> permite desarrollar soporte para probar controles Silverlight de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Silverlight de UFT.</p>
<p><b>Solución de problemas y limitaciones</b></p>	<p>"<a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento Silverlight</a>" en la <a href="#">página 139</a>.</p>

<p><b>Requisitos previos</b></p>	
<p><b>Abrir la aplicación</b></p>	<p>Debe abrir UFT antes de abrir la aplicación Silverlight.</p>

<b>Dependencias de complemento</b>	El complemento Web debe estar cargado.
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para trabajar con el complemento Silverlight, .NET Framework 3.0 o posterior debe estar instalado en el equipo.</li> <li>• Para probar la aplicación web en Mozilla Firefox, debe habilitar Unified Functional Testing Extension de una de las siguientes formas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Si se muestra la pantalla <b>Select Your Add-ons</b> al abrir Firefox, seleccione la opción para mantener Unified Functional Testing Extension.</li> <li>■ Si se abre la ficha <b>Install Add-on</b> y muestra Unified Functional Testing Extension al abrir Firefox, active la casilla <b>Allow this installation</b> y haga clic en <b>Continue</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p>De lo contrario:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. En Firefox, seleccione <b>Tools &gt; Add-ons</b>.</li> <li>ii. En la pestaña General, haga clic en <b>Administrar complementos</b>.</li> <li>iii. En la ficha Add-ons Manager, seleccione el nodo <b>Extensions</b>.</li> <li>iv. En la fila Unified Functional Testing Extension, haga clic en el botón <b>Enable</b>.</li> </ol>

<b>Configuración</b>	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	Use el panel <b>Web</b> . (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b> .)  Consulte " <a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a> " en la página 71.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (sólo pruebas)</b>	Use la ficha <b>Web</b> . ( <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> )  Consulte " <a href="#">Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " en la página 91.



<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  (Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Web)</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Web</b>.                  (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86.</p>

Esta sección incluye

Conceptos .....	138
Ampliación del complemento Silverlight .....	138
Referencias .....	139
Solución de problemas y limitaciones: complemento Silverlight .....	139

## Conceptos

### ***Ampliación del complemento Silverlight***

La ampliación del complemento Silverlight de UFT permite desarrollar soporte para probar controles Silverlight de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Silverlight de UFT.

Si la clase del objeto de prueba que usa UFT para representar un control no proporciona las operaciones y propiedades necesarias para realizar operaciones en el control, puede usar la ampliación del complemento Silverlight para crear una clase de objeto de prueba.

A continuación, puede asignar el control a la nueva clase del objeto de prueba y diseñar el comportamiento de la clase de objeto usando la programación .NET. Puede programar el modo en que se realizan las operaciones en el control y cómo se recuperan las propiedades, entre otras opciones.

También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado.

Para implementar la ampliación del complemento Silverlight, debe estar familiarizado con:

- UFT y la referencia de modelos de objeto correspondiente
- El comportamiento del control personalizado (operaciones, propiedades, eventos)
- Programación .NET en C#
- XML (conocimientos básicos)

Puede instalar el SDK de ampliación de los complementos WPF y Silverlight desde la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** en el programa de instalación de UFT.

El SDK también incluye plantillas de proyecto y un asistente para Microsoft Visual Studio que simplifican la configuración del proyecto de ampliación del complemento Silverlight.

Para obtener más información sobre la implementación de la ampliación del complemento Silverlight, consulte la Ayuda de ampliación del complemento Silverlight, disponible en el grupo de programas de documentación para la ampliación de UFT (**Inicio > Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Ampliación > Documentación** o la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility).

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte "[Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8](#)" en la página 631.

Una versión adaptada para imprimir (PDF) de *HP Unified Functional Testing WPF and Silverlight Add-in Extensibility Developer Guide* está disponible en la carpeta <carpeta de instalación de Unified Functional Testing>\help\Extensibility.

## Referencias

### **Solución de problemas y limitaciones: complemento Silverlight**

Este apartado describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento Silverlight y contiene las siguientes secciones:

- ["General" abajo](#)
- ["Puntos de comprobación" abajo](#)
- ["Creación y edición de documentos de prueba" abajo](#)
- ["Ejecución de pasos en aplicaciones Silverlight" en la página siguiente](#)

#### **General**

- UFT recupera valores incorrectos para las propiedades **all items** y **selection** de los controles **ListBox** y **ComboBox** que están vinculados a los datos mediante una plantilla.
- Si un escenario de recuperación usa el desencadenante **Estado de objeto**, puede ocurrir lo siguiente:
  - El escenario de recuperación puede detectar objetos de prueba redundantes al comprobar un estado **SlvWindow**.
  - Es posible que los resultados de la ejecución no incluyan todos los nodos relacionados con el escenario de recuperación.
- El complemento Silverlight no se admite en Internet Explorer 11 si el modo protegido mejorado está activado.
- No se puede crear un objeto virtual para un área de una aplicación Silverlight.

#### **Puntos de comprobación**

- Si inserta un punto de comprobación de área de texto o un valor de salida de área de texto usando el mecanismo de reconocimiento de texto de la API de Windows (en lugar del mecanismo de OCR), se capturará todo el texto del control Silverlight (y no únicamente el texto del área seleccionada).
- Para algunos objetos de prueba, si intenta insertar un punto de comprobación de texto desde la pantalla activa, el punto de comprobación de texto no se podrá insertar y se mostrará un mensaje de error.

#### **Creación y edición de documentos de prueba**

- Mozilla Firefox no admite la grabación en aplicaciones Silverlight sin ventanas.

- Si abre un menú contextual de Silverlight al crear o editar una prueba, debe cerrar el control de menú contextual (por ejemplo, pulsando **ESC**) antes de cerrar el explorador. De no hacerlo, la ventana del explorador permanecerá abierta durante la sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** Añada la línea siguiente a la prueba antes de la línea que cierra el explorador:

```
Browser("SilverLightAUT").Page("SilverLightAUT").SlvWindow  
("Page").SlvButton("Login").Type micEsc
```

#### **Ejemplo:**

```
Browser("SilverLightAUT").Page("SilverLightAUT").SlvWindow  
("Page").SlvButton("Login").ShowContextMenu  
Browser("SilverLightAUT").Page("SilverLightAUT").SlvWindow  
("Page").SlvButton("Login").Type micEsc  
Browser("SilverLightAUT").Close
```

## **Ejecución de pasos en aplicaciones Silverlight**

- Si una página web contiene una aplicación Silverlight sin ventanas y se desplaza fuera del área de visualización al abrirse por primera vez, UFT no puede hacer que la aplicación sea visible. (Por ejemplo, en este escenario, UFT no puede realizar el paso `SlvWindow.MakeVisible`).
- En algunas versiones de Internet Explorer, la aplicación Silverlight solo se activa después de realizar una operación **Hacer clic**. En estos casos, es posible que se produzca un error en UFT al ejecutar pasos de prueba si no se ha realizado una operación **Hacer clic** inicial.

**Solución alternativa:** Inserte un paso que contenga la operación **Hacer clic** en la aplicación Silverlight antes de realizar otras operaciones en la aplicación.

- Para mejorar el rendimiento al ejecutar pruebas heredadas en UFT, actualice las descripciones de objeto de pruebas de Silverlight para que incluyan la propiedad **devnamepath**.

## Capítulo 6: Complemento .NET Web Forms

En este capítulo se incluye:

["Complemento .NET Web Forms: referencia rápida" abajo](#)

### Complemento .NET Web Forms: referencia rápida

Puede usar el complemento .NET para probar objetos de interfaz de usuario de .NET Web Forms (controles).

En las siguientes tablas se resume la información básica sobre el soporte de aplicaciones .NET Web Forms y su relación con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	El complemento .NET funciona como un complemento basado en web al probar controles .NET Web Forms. La mayoría de sus funcionalidades son iguales que las de los complementos basados en web.  Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en web" en la página 43</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos .NET Web Forms admitidos, consulte el apartado Complemento .NET de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento .NET proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones .NET Web Forms. Para más información, consulte el apartado <b>.NET Web Forms</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento" en la página 624</a></li><li>• Consulte <a href="#">"Acceso a las propiedades y métodos internos de objetos de .NET Web Forms de tiempo de ejecución" en la página 144</a>.</li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	Consulte <a href="#">"Solución de problemas y limitaciones: .NET Web Forms" en la página 145</a> .

Requisitos previos
--------------------

<b>Abrir la aplicación</b>	Abra UFT y establezca las opciones de grabación y ejecución antes de abrir la aplicación .NET Web Forms. Abra la aplicación cuando haya empezado la sesión de grabación.
<b>Dependencias de complemento</b>	El complemento Web debe estar cargado.

<b>Configuración</b>	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	Use el panel <b>Web</b> . (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b> .)  Consulte " <a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a> " en la página 71.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	Use la ficha <b>Web</b> . ( <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> )  Consulte " <a href="#">Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " en la página 91
<b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b> (sólo pruebas)	Use el panel <b>Web</b> . (Archivo > Configuración > nodo Web)  Consulte " <a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a> " en la página 86.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	Use el apartado <b>Web</b> . ( <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b> )  Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .
<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	Use el panel <b>Web</b> . En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.  Consulte " <a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a> " en la página 86.

Esta sección incluye

Conceptos .....	144
Consideraciones para pruebas de .NET Web Forms .....	144

Acceso a las propiedades y métodos internos de objetos de .NET Web Forms de tiempo de ejecución .....	144
Referencias .....	145
Solución de problemas y limitaciones: .NET Web Forms .....	145

## Conceptos

### Consideraciones para pruebas de .NET Web Forms

Al probar aplicaciones .NET Web Forms, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando UFT aprende objetos .NET Web Forms, no aprende los elementos HTML que contienen los objetos de prueba. Por ejemplo, cuando UFT aprende el objeto de prueba `WbfGrid`, el objeto `WbfGrid` es el objeto más bajo de la jerarquía y los elementos HTML usados para crear las celdas de la cuadrícula no se aprenden.
- Cuando se carga el complemento .NET, se cargan las configuraciones de grabación de eventos web diseñadas para este complemento y se usan siempre que se graba en un objeto .NET Web Forms. Las configuraciones de grabación de eventos web de .NET Web Forms no afectan al modo en que se comporta UFT cuando se graba en objetos web que no son de .NET. Para obtener más información, consulte ["Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web" en la página 49](#).

### Acceso a las propiedades y métodos internos de objetos de .NET Web Forms de tiempo de ejecución

Puede usar la propiedad **Object** para recuperar las propiedades (nativas) internas y para activar métodos internos de los objetos de .NET Web Forms en la aplicación.

En el ejemplo siguiente, se devuelve la propiedad **orientation** del control **WbfTabStrip** y se muestra en un cuadro de mensaje.

```
MsgBox Browser("WebControls:").Page("Page").WbfTabStrip  
("WbfTabStrip").Object.Orientation
```

La propiedad **Object** también es útil para verificar el valor de las propiedades que no están disponibles al usar un punto de comprobación estándar.

Para obtener más información sobre la propiedad **Object** y sobre los objetos de pruebas, métodos y propiedades de .NET Web Forms, consulte el apartado **.NET Web Forms** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.



## Referencias

### Solución de problemas y limitaciones: .NET Web Forms

En este apartado se describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento .NET Web Forms.

#### General

- Las propiedades **xpath** y **css** no se admiten en los objetos de prueba de .NET Web Forms ni en otros objetos de prueba basados en web que tengan objetos de prueba principales de .NET Web Forms.
- Es posible que las pruebas en los objetos de prueba **WbfTreeView** que contienen caracteres especiales no se ejecuten como se esperaba.

**Solución alternativa:** Para ejecutar una prueba en un elemento **WbfTreeView** con caracteres especiales, use el formato `#index`. Consulte *.NET Web Forms Object Model Reference Help* para obtener más información.

- Los objetos de prueba `WbfTreeView`, `WbfToolBar` y `WbfTabStrip` no se admiten en las aplicaciones de control de explorador.
- Las operaciones de pantalla activa no se admiten en los objetos `WbfTreeView`, `WbfToolBar` y `WbfTabStrip`.
- Es posible que se produzca un error al realizar una operación **Seleccionar** o **Expandir** en un objeto `WbfTreeView` que causa navegación de página.

**Solución alternativa:** Intente ejecutar la prueba en el objeto `WbfTreeView` paso a paso. Por ejemplo, cambie:

```
WbfTreeView.Select "item1;item2;item3;"
```

a:

```
WbfTreeView.Expand "item1  
WbfTreeView.Expand "item1;item2"  
WbfTreeView.Select "item1;item2;item3;"
```

- No se admite el trabajo en una aplicación .NET Web Forms que contenga calendarios con más de un estilo unificado.
- El valor de las propiedades de identificación **Selected Date** y **Selected Range** siempre es **none** para los objetos `WbfCalendar` en modo de selección **none**.

- Para recuperar los valores correctos para las propiedades de identificación de WbfCalendar **Selected Date** y **Selected Range**, la fecha o el intervalo seleccionados deben ser visibles en la aplicación Web Forms.
- No se graba ninguna operación de las áreas de agrupación en los objetos WbfUltraGrid (**InfragisticsUltraWebGrid**).
- Es posible que no se graben las operaciones realizadas en una secuencia rápida en objetos WbfUltraGrid.

**Solución alternativa:** Intente limitar la grabación a 1-2 operaciones por segundo.

Los nombres de columna WbfUltraGrid contienen HTML del encabezado de columna y, por tanto, pueden incluir información ajena.

- Es posible que WbfUltraGrid no pueda ordenar las columnas en orden descendente cuando la columna todavía no está ordenada.

**Solución alternativa:** Divida la llamada Sort en dos llamadas: primero en orden ascendente y después en orden descendente. Por ejemplo, cambie:

```
WbfUltraGrid("UltraWebGrid1").Sort "Model", "Descending"
```

a:

```
WbfUltraGrid("UltraWebGrid1").Sort "Model", "Ascending"  
WbfUltraGrid("UltraWebGrid1").Sort "Model", "Descending"
```

- Tenga en cuenta que el complemento .NET de UFT admite aplicaciones de Visual Basic .NET.

## Creación, edición y ejecución de documentos de prueba

- Es posible que UFT reconozca algunas cuadrículas de Web Forms como WebTables y no como objetos de prueba WbfGrid.

**Solución alternativa:** Realice una de las siguientes acciones:

- Modifique el control de Web Forms para que cumpla las siguientes condiciones:
  - El atributo **clase** contiene la cadena DataGrid.
  - El atributo **Id** contiene al menos una de las cadenas DataGrid o GridView.
- Modifique las reglas que usa UFT para determinar cuándo se debe identificar un control de tabla de Web Forms como DataGrid o GridView (y aprenderlo como un objeto de prueba WbfGrid).

Estas reglas se definen en: <carpeta de instalación de UFT>\dat\WebFormsConfiguration.xml.

El archivo contiene comentarios que describen su formato y explican cómo usarlo.

- Los objetos de .NET Web Forms solo se admiten en Microsoft Internet Explorer.
- Al grabar, antes de abrir la aplicación .NET Web Forms, debe abrir UFT y definir las opciones de grabación.

## Puntos de comprobación y valores de salida

- Los objetos WbfTreeView, WbfToolBar y WbfTabStrip no se reconocen correctamente en la pantalla activa. Por tanto:
  - No se pueden insertar puntos de comprobación o pasos de valor de salida para estos objetos desde la pantalla activa.
  - Si selecciona la inserción de puntos de comprobación en estos objetos desde la Vista de palabras clave o el Editor en modo de edición, es posible que los valores esperados de estos objetos sean incorrectos.

**Solución alternativa:** Inserte pasos de puntos de comprobación o de valores de salida en estos objetos durante una sesión de grabación o suprima la pantalla activa para el paso correspondiente y, a continuación, inserte un punto de comprobación desde la Vista de palabras clave o desde el Editor con la aplicación abierta en la ubicación correcta, de modo que los valores se recuperen de la aplicación.

- Los puntos de comprobación de texto no se admiten en los objetos WbfTreeView, WbfToolBar y WbfTabStrip.
- La imagen de la pantalla activa de un objeto WbfCalendar siempre se guarda antes de la navegación. Por ejemplo, si hace clic en el vínculo **NextMonth**, la pantalla activa mostrará el mes actual. Por tanto, si crea un punto de comprobación desde la pantalla activa y lo inserta después de la línea `Calendar.ShowNextMonth`, se producirá un error en el punto de comprobación.

**Solución alternativa:** Realice una de las siguientes acciones:

- Inserte puntos de comprobación en objetos de calendario durante la grabación.
- Durante la edición de la prueba, edite el valor esperado del punto de comprobación o inserte el punto de comprobación antes del paso actual.
- Los puntos de comprobación de tabla se admiten en los objetos WbfUltraGrid durante la grabación.
- Al usar los métodos **WbfUltraGrid.RowCount** y **WbfUltraGrid.ColumnCount** o al realizar un punto de comprobación de tabla en una cuadrícula que también contiene controles de cuadrícula

adicionales, UFT recupera las filas o columnas sólo para la tabla exterior. Tenga en cuenta que tanto la propiedad **rows** como el método **RowCount** sólo cuentan las filas no agrupadas.

## Capítulo 7: Complemento .NET Windows Forms

En este capítulo se incluye:

["Soporte de .NET Windows Forms: referencia rápida" abajo](#)

["Soporte de .NET Windows Forms: pruebas y configuración" en la página 156](#)

### Soporte de .NET Windows Forms: referencia rápida

Puede usar el complemento .NET de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de .NET Windows Forms (controles).

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el soporte de aplicaciones .NET Windows Forms y su relación con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>El soporte de pruebas de .NET Windows Forms funciona como un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.</p> <p>Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows" en la página 104.</a></p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los entornos .NET Windows Forms admitidos, consulte el apartado Complemento .NET de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede usar la mayoría de los controles .NET personalizados heredados de System.Windows.Forms.Control, independientemente del lenguaje utilizado para crear la aplicación (por ejemplo, Visual Basic .NET, C#, etc.).</li><li>• Consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas de aplicaciones .NET Windows Forms"</a></li></ul>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento .NET proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones .NET Windows Forms. Para más información, consulte el apartado <b>.NET Windows Forms</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Consideraciones para pruebas de aplicaciones .NET Windows Forms" en la página 152.</a></li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento" en la página 624</a></li></ul>

<b>Ampliación del complemento .NET</b>	"Ampliación del complemento .NET" (descrito en la página 152 permite desarrollar soporte para probar controles .NET Windows Forms de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento .NET de UFT.
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	Consulte "Solución de problemas y limitaciones: .NET Windows Forms" en la página 154.

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Debe abrir UFT antes de abrir la aplicación .NET Windows Forms
<b>Dependencias de complemento</b>	El complemento .NET debe estar cargado.

Configuración	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b> . (Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Aplicaciones de Windows</b> ).  Consulte " <a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a> " en la página 109.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (sólo pruebas)</b>	Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b> . ( <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> )  Consulte " <a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " en la página 122.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Nota:</b> Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar solo</b> en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, la configuración también se aplica a (limita) las aplicaciones que reconocen .NET Windows Spy, el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</p> </div>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada (sólo pruebas)</b>	Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b> . ( <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b> )  Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .

<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	Use el panel <b>Aplicaciones</b> . En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.  Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .
---	---

Esta sección incluye

Conceptos .....	152
Consideraciones para pruebas de aplicaciones .NET Windows Forms .....	152
Ampliación del complemento .NET .....	152
Referencias .....	154
Solución de problemas y limitaciones: .NET Windows Forms .....	154

## Conceptos

### **Consideraciones para pruebas de aplicaciones .NET Windows Forms**

- Puede usar la Vista de palabras clave y el Editor para activar operaciones de objetos de prueba de .NET Windows Forms y operaciones nativas (objeto de tiempo de ejecución), recuperar y establecer los valores de propiedades y comprobar que los objetos existen en la aplicación y funcionan según lo esperado.
- Cuando se crea un punto de comprobación en un objeto de .NET Windows Forms, UFT almacena los valores de propiedad seleccionados del objeto. Si la aplicación cambia, puede modificar los valores capturados para que coincidan con los valores esperados.

### **Ampliación del complemento .NET**

La ampliación del complemento .NET de UFT permite desarrollar soporte para probar controles .NET Windows Forms de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento .NET de UFT.

Si la clase del objeto de prueba que usa UFT para representar su control no proporciona las operaciones y propiedades necesarias para operar en el control, puede usar la ampliación del complemento .NET para personalizar este comportamiento.

- Puede indicar a UFT que use un objeto de clase diferente para representar el control.
- Puede añadir operaciones o reemplazar las existentes usando la programación .NET para trabajar con el control según convenga.
- También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado.

Para implementar la ampliación del complemento .NET, debe estar familiarizado con:

- UFT y la referencia de modelos de objeto correspondiente
- El comportamiento del control personalizado (operaciones, propiedades, eventos)
- Programación .NET en C# o Visual Basic
- XML (conocimientos básicos)

Puede instalar el SDK de ampliación del complemento .NET desde la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** en el programa de instalación de UFT.



El SDK también incluye:

- Plantillas de proyecto y un asistente para Microsoft Visual Studio que simplifican la configuración del proyecto de ampliación del complemento .NET.
- Muestras de soporte desarrollado con la ampliación del complemento .NET, que se pueden usar para entender mejor cómo debe crear su propio soporte.

Para obtener más información sobre la instalación y la implementación, consulte la Ayuda de ampliación del complemento .NET Windows Forms, disponible en el grupo de programas de documentación para la ampliación de UFT (**Inicio > Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Ampliación > Documentación** o la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility).

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte ["Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8" en la página 631](#).

Una versión adaptada para imprimir (PDF) de *HP UFT .NET Add-in Extensibility Developer Guide* está disponible en la carpeta <carpeta de instalación de Unified Functional Testing>\help\Extensibility.

## Referencias

### **Solución de problemas y limitaciones: .NET Windows Forms**

En este apartado se describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento .NET Windows Forms.

- Es posible que el desplazamiento por controles de cuadrícula usando teclas (por ejemplo, para seleccionar celdas, etc.) no se grabe correctamente.

**Solución alternativa:** Use el ratón para desplazarse por el control de cuadrícula.

- Si llama al método **Back** para un control de Microsoft DataGrid en una tabla sin una fila principal, no se realizará ninguna operación cuando se ejecute la instrucción y no se mostrará ningún mensaje de error.
- No se admiten los controles de cuadrícula en modo Vista Tarjetas de visita.
- Si cambia el formato de un control DateTimePicker durante la ejecución de una prueba o entre sesiones de grabación y de ejecución (por ejemplo de "Fecha completa" a "Hora") se producirá un error en la ejecución de la prueba.
- Los objetos de cuadro combinado de estilo ComboBox simple no se admiten.
- Si una ventana de la aplicación probada tiene un valor de propiedad de opacidad distinto al 100% (es decir, el formulario es total o parcialmente transparente), la pantalla activa captura la imagen mostrada debajo del formulario y no la ventana transparente.
- Los puntos de comprobación de tabla y los pasos de valor de salida de .NET Windows Forms solo se pueden crear para los objetos que UFT reconoce como objetos SwfTable. UFT no trata a los objetos de prueba SwfPropertyGrid como objetos de tabla.
- Es posible que las operaciones en una celda de cuadrícula seleccionada antes de empezar la grabación en el control de cuadrícula se graben incorrectamente. Por ejemplo, es posible que se grabe la operación de un elemento de celda secundario en lugar de la operación de la cuadrícula principal (por ejemplo, **SetCellData**).

**Solución alternativa:** Antes de realizar operaciones en una celda que ya esté seleccionada, empiece a grabar, desplace el foco a otra celda, selecciona la celda requerida y, a continuación, realice la operación requerida.

- Al grabar pasos usando la grabación de bajo nivel, las propiedades de descripción predeterminadas para objetos WinObject y de ventana no tienen valores constantes. Esto puede llevar a distintos valores de propiedad de descripción durante una sesión de ejecución, causando errores en los pasos de los objetos en cuestión.

**Solución alternativa:**

- **Objetos de prueba de ventana.** Antes de la grabación, suprima la propiedad `regexpwndclass` de la lista de propiedades obligatorias, de ayuda y de identificación inteligente usando el cuadro de diálogo Identificación de objetos.
- **Objetos de prueba WinObject.** Realice una de las siguientes acciones:
  - Antes de la grabación, suprima la propiedad **window id** de la lista de propiedades obligatorias, de ayuda y de identificación inteligente usando el cuadro de diálogo Identificación de objetos.
  - Después de grabar, cambie el valor de la propiedad **regexpwndclass** a una expresión regular para los objetos de prueba WinObject del repositorio de objetos y edite el valor de la propiedad para suprimir todo excepto el tipo de control.

Por ejemplo, cambie `WindowsForms10.BUTTON.app3` por `.*BUTTON.*`

- Tenga en cuenta que el complemento .NET de UFT admite aplicaciones de Visual Basic .NET.

# Soporte de .NET Windows Forms: pruebas y configuración

Esta sección incluye

Conceptos .....	157
Objetos de .NET Windows Forms: puntos de comprobación y valores de salida .....	157
.NET Windows Forms Spy .....	158
Tareas .....	160
Cómo usar .NET Windows Forms Spy .....	160
Referencias .....	165
Cuadro de diálogo .NET Windows Forms Spy .....	165

## Conceptos

### Objetos de .NET Windows Forms: puntos de comprobación y valores de salida

Puede comprobar o enviar valores desde los controles de cuadrícula de .NET Windows Forms y usar la propiedad **Object** para recuperar las propiedades internas.

Para obtener más información, consulte:

- ["Comprobación de tablas de .NET Windows Forms y envío de los valores correspondientes" abajo](#)
- ["Acceso a las propiedades y métodos internos de objetos de .NET Windows Forms de tiempo de ejecución" en la página siguiente](#)

### Comprobación de tablas de .NET Windows Forms y envío de los valores correspondientes

Puede comprobar o enviar valores desde los controles de cuadrícula de .NET Windows Forms admitidos mediante el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación de la tabla.

Para las tablas con más de 100 filas, puede especificar las filas que desee incluir en el punto de comprobación o en el valor de salida en el cuadro de diálogo Definir/Modificar el intervalo de fila. Si no especifica las filas que se deben incluir, el punto de comprobación de tabla o el valor de salida captura todos los datos del nivel o vista actual del modo siguiente:

Al trabajar con:	El punto de comprobación de tabla o el valor de salida captura:
ComponentOne C1FlexGrid y C1TrueDBGrid	Toda la cuadrícula.
Microsoft Data Grid y DataGrid View	La tabla mostrada actualmente (principal o secundaria).
Infragistics UltraWinGrid	El grupo en que se ha seleccionado una celda, columna o fila.
DevExpress XtraGrid	La vista establecida más recientemente.  <b>Sugerencia:</b> Inserte un método <b>SetView</b> antes del punto de comprobación de tabla para asegurarse de que se muestra la vista deseada al ejecutar el punto de comprobación de tabla.

Al margen de la diferencia en la información capturada indicada anteriormente, debe definir un punto de comprobación de tabla o un valor de salida para .NET Windows Forms del mismo modo que lo

haría con cualquier otra tabla. Para obtener más información, consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Acceso a las propiedades y métodos internos de objetos de .NET Windows Forms de tiempo de ejecución

Puede usar la propiedad **Object** para recuperar las propiedades (nativas) internas y para activar métodos internos de los objetos de .NET Windows Forms en la aplicación.

Por ejemplo, puede enfocar un botón concreto y cambiar el título usando instrucciones parecidas a las siguientes:

```
Set theButton = SwfWindow("frmWin").SwfButton("OK").Object
theButton.SetFocus
theButton.Caption = "Yes"
```

La propiedad **Object** también es útil para verificar el valor de las propiedades que no están disponibles al usar un punto de comprobación estándar.

Cuando se usa la propiedad **Object** para recuperar matrices de estructuras, la propiedad **Object** devuelve un contenedor COM del objeto **system.array**. En los pasos de prueba o de componente empresarial de VBScript, puede usar el objeto **system.array** para acceder a los miembros de la matriz.

Por ejemplo, supongamos que un objeto de botón de la aplicación tiene una propiedad **PointArray**, que es una matriz de estructuras Point. Para acceder al primer elemento de la propiedad **PointArray**, use la expresión siguiente:

```
SwfWindow("Form1").SwfButton("button1").Object.PointArray.GetValue1(0)
```

Si el mismo objeto tenía una propiedad **IntArray**, una matriz de enteros, debía usar la expresión siguiente para acceder al primer elemento de la propiedad **IntArray**:

```
SwfWindow("Form1").SwfButton("button1").Object.IntArray(0)
```

Para obtener más información sobre la propiedad **Object** y sobre los objetos de pruebas, métodos y propiedades de .NET Windows Forms, consulte el apartado **.NET Windows Forms** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## **.NET Windows Forms Spy**

.NET Windows Forms Spy (que se describe en "[Cuadro de diálogo .NET Windows Forms Spy](#)" en la [página 165](#)) permite seleccionar un control específico en la aplicación .NET, ver las propiedades y los valores de objetos de tiempo de ejecución, cambiar los valores de propiedad en la aplicación en tiempo de ejecución, escuchar eventos en un control específico, ver los argumentos de evento y activar los eventos en la aplicación.

Puede usar .NET Windows Forms Spy para facilitar el desarrollo de ampliaciones de controles de .NET Windows Forms.

Para espiar una aplicación de .NET Windows Forms, asegúrese de que la aplicación esté especificada en la "[Ficha Aplicaciones de Windows \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 122) y de que la aplicación se ejecute con plena confianza. Si la aplicación no se ha definido para ejecutarse con plena confianza, no podrá espiar los controles de Windows Forms de la aplicación .NET con .NET Windows Forms Spy. Para obtener información sobre la definición de niveles de confianza para las aplicaciones .NET, consulte la documentación de Microsoft.

.NET Windows Forms Spy está diseñado para usuarios avanzados de UFT, especialmente para aquellos que usan la ampliación del complemento .NET para crear soporte para los controles de .NET Windows Forms personalizados. .NET Windows Forms Spy puede ayudarle a examinar los controles de .NET Windows Forms en la aplicación y a ver cuáles son los eventos que hacen que cambie (para facilitar la grabación y la ejecución) y el modo en que se manifiestan los cambios en el estado del control.

**Nota:** .NET Windows Forms Spy se ejecuta en el contexto de la aplicación .NET y no en el contexto de UFT. Los objetos y las propiedades de objetos de tiempo de ejecución que está espiando son los objetos .NET sin formato de la aplicación y no los objetos de prueba de .NET usados en UFT. Puesto que .NET Windows Forms Spy se ejecuta en el contexto de la aplicación .NET, puede cerrar UFT mientras usa .NET Windows Forms Spy. Sin embargo, UFT debe estar abierto si desea usar el mecanismo de mano señaladora para espiar objetos adicionales. Si cierra la aplicación .NET en la que está espiando, la ventana de .NET Windows Forms Spy de UFT se cerrará automáticamente.


## Tareas

### Cómo usar .NET Windows Forms Spy

esta tarea describe elementos del espía de .NET Windows Forms que incluyen cómo:

#### Espiar un objeto

1. Asegúrese de que la aplicación que desea espiar esté especificada en la ["Ficha Aplicaciones de Windows \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)"](#) (que se describe en la página 122) y de que la aplicación se ejecute con plena confianza.
2. Abra la aplicación .NET Windows Forms en la ventana que contiene el objeto que desea espiar.
3. Seleccione **Herramientas > .NET Windows Forms Spy**. Se abre el UFT ["Cuadro de diálogo .NET Windows Forms Spy"](#) (que se describe en la página 165).

4. En la ventana .NET Windows Forms Spy de UFT, haga clic en la mano señaladora . Tanto UFT como .NET Windows Forms Spy están minimizados, de modo que puede apuntar y hacer clic en cualquier objeto de la aplicación abierta.

Para obtener más información sobre cómo utilizar la mano señaladora, consulte el apartado que describe la mano señaladora en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

5. Haga clic en el objeto cuyas propiedades desee ver. Si la ubicación en la que hace clic en la aplicación está asociada con más de un objeto, se abrirá el cuadro de diálogo Selección de objetos. Los objetos asociados con la ubicación en la que hace clic se muestran en orden jerárquico.
6. Seleccione el objeto .NET Windows Forms que desea espiar y haga clic en **Aceptar**. Se abrirá la ventana de .NET Windows Forms Spy de UFT con las propiedades y los valores del objeto seleccionado.
7. Puede repetir los pasos para espiar objetos adicionales y agregarlos al panel Objetos de la ventana .NET Windows Forms Spy de UFT.

#### Eliminar objetos del panel Objetos

1. Seleccione el objeto que desee suprimir.
2. Realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic con el botón secundario y seleccione **Suprimir objeto**.
  - Pulse **ELIMINAR**.




## Ver los valores de las propiedades de objetos de tiempo de ejecución

En el panel Objetos, seleccione el objeto cuyas propiedades de tiempo de ejecución desee ver. Las propiedades para el objeto seleccionado se muestran en la ficha Propiedades, con los nombres de propiedad a la izquierda y los valores de propiedad a la derecha. Se mostrará una descripción de la propiedad seleccionado debajo de la cuadrícula de propiedades.


**Nota:** Los cambios que realice en los valores de las propiedades de objetos de tiempo de ejecución de la aplicación .NET seguirán en vigor solo en la instancia de la aplicación .NET. La siguiente vez que ejecute la aplicación .NET, las propiedades volverán a los valores de tiempo de ejecución originales.

## Ver las propiedades de los objetos incrustados

1. En la ficha Propiedades, seleccione la propiedad cuyas propiedades de objeto incrustadas desee ver. Para obtener información sobre la ubicación de una propiedad por valor, consulte ["Ubicar una propiedad por su valor" abajo](#).
2. Haga clic en el botón **Añadir propiedad seleccionada al árbol de objetos** . La propiedad se añade al panel Objetos; las propiedades de objetos de tiempo de ejecución y los valores de propiedad (de haberlos) se muestran en la ficha Propiedades. Cada vez que añada un objeto incrustado al panel Objetos, encima se añadirá el objeto principal, siguiendo un formato jerárquico.



**Nota:** El botón **Agregar propiedad seleccionada al árbol Objetos** está deshabilitado si el valor de la propiedad es nulo o si la propiedad es un objeto sin propiedades.

## Ubicar una propiedad por su valor

1. Haga clic en el botón **Buscar una propiedad por valor** . Se abre el cuadro de diálogo Buscar una propiedad por valor.
2. En el cuadro **Buscar propiedad por valor**, especifique el valor que desea buscar.
3. Para buscar sólo las apariciones en las que coincidan las mayúsculas y minúsculas del texto introducido, seleccione **Coincidir mayúsculas y minúsculas**.
4. Especifique la dirección desde la posición actual del cursor en la que se desea buscar: **Arriba** o **Abajo**.
5. Haga clic en **Buscar siguiente**. .NET Windows Forms Spy localiza la propiedad cuyo valor ha especificado.

## Ordenar la cuadrícula de propiedades

Haga clic en uno de los botones siguientes para ordenar la cuadrícula de propiedades de la ficha Propiedades:

-  **Por categorías.** Lista todas las propiedades y los valores de propiedad del objeto seleccionado por categoría. Las categorías se listan alfabéticamente. Puede contraer una categoría para reducir el número de propiedades visibles. Al expandir o contraer una categoría, se muestra un signo más (+) o menos (-) a la izquierda del nombre de categoría.
-  **Alfabético.** Ordena alfabéticamente todas las propiedades de objetos de tiempo de ejecución del objeto seleccionado.

**Nota:** El botón **Páginas de propiedades**  no se admite actualmente.

## Modificar los valores de las propiedades de objetos de tiempo de ejecución

1. En la ficha Propiedades, haga clic en el valor de propiedad que desee modificar. Las propiedades que aparecen en gris son de solo lectura en la aplicación .NET y no se pueden modificar.
2. Edite el valor de propiedad según convenga. El valor de propiedad muestra distintos tipos de campos de edición, en función de las necesidades de una propiedad en concreto. Estos campos de edición incluyen cuadros de edición, listas desplegables y vínculos para personalizar cuadros de diálogo de editor.

Después de modificar un valor de propiedad, el valor nuevo se aplicará a la instancia de tiempo de ejecución de la aplicación .NET. Por ejemplo, puede cambiar el texto de la etiqueta de un cuadro de edición, cambiar el color del fondo de un cuadro de diálogo de gris a rojo, etc.

## Ver los argumentos de evento para un objeto

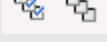
1. En el panel Objetos, seleccione el objeto cuyos argumentos de evento desee ver.
2. Seleccione el evento cuyos argumentos desee ver en la lista Eventos activados. Los argumentos de los eventos seleccionados y los valores de argumento se muestran directamente bajo el evento, en la lista Argumentos de evento.



## Escuchar eventos especificados para un objeto

1. En el panel Objetos, seleccione el objeto cuyos eventos desee escuchar.
2. En la lista Eventos, seleccione las casillas de los tipos de evento a los que desea escuchar.

**Nota:** Los eventos que seleccione sólo afectarán a los eventos que escuche y que registre UFT. Si activa o desactiva una casilla para un tipo de evento después de escuchar eventos de un objeto, los eventos de la lista Eventos activados no cambian.

**Sugerencia:** Puede hacer clic en los botones **Seleccionar todos los eventos** o **Borrar**


**todos los eventos**  para seleccionar o borrar las casillas de todos los eventos. También puede hacer clic con el botón secundario en la lista Eventos y seleccionar **Seleccionar todo** o **Borrar todo**.

3. Haga clic en el botón **Escuchar eventos seleccionados** . UFT empezará a escuchar los eventos especificados en el objeto seleccionado y se mostrará **Escuchando** en la barra de estado.
4. En la aplicación .NET, realice las operaciones en el objeto cuyos eventos desee escuchar. Los eventos especificados se registran a medida que se producen y se muestran en la lista Eventos activados.
5. Cuando desee dejar de escuchar eventos, haga clic en el botón **Detener escucha de eventos** . UFT detendrá la escucha y el registro de los eventos especificados.

### Para activar los eventos seleccionados en un objeto


1. En el panel Objetos, seleccione el objeto cuyos eventos desee activar.
2. En la lista Eventos activados, seleccione uno o más eventos que desee activar en la aplicación .NET. Puede seleccionar varios eventos usando las técnicas de selección estándar de Windows (teclas **CTRL** y **MAYÚS**).

**Sugerencia:** Los eventos seleccionados se activan en el orden en que aparecen en la lista Eventos activados. Si los eventos no aparecen en la lista Eventos activados en el orden en que desea activarlos, escuche más eventos en el objeto hasta que los eventos que desea se hayan añadido a la lista Eventos activados en el orden requerido.


3. Si los eventos seleccionados tienen argumentos editables, puede cambiar los valores de argumento en la lista Argumentos de evento si es necesario antes de activar los eventos. Cuando se activen los eventos, se activarán con los valores de argumento modificados.
4. Haga clic en el botón **Activar eventos seleccionados** . Los eventos seleccionados se activan en el orden en que aparecen en la lista Eventos activados. Puede ver el efecto de la activación de estos eventos en el objeto correspondiente en la aplicación .NET. La barra de estado muestra que la activación del evento está en progreso y cuándo termina.

### Suprimir eventos específicos de la lista Eventos activados

1. En el panel Objetos, seleccione el objeto cuyos eventos desee suprimir de la lista Eventos activados.

2. Seleccione los eventos en la lista Eventos activados que desee suprimir. Puede seleccionar varios eventos usando las técnicas de selección estándar de Windows (teclas **CTRL** y **MAYÚS**).
3. Haga clic en el botón **Borrar eventos seleccionados** . Los eventos seleccionados se suprimirán de la lista Eventos activados.

### **Borrar todos los eventos de la lista Eventos activados**

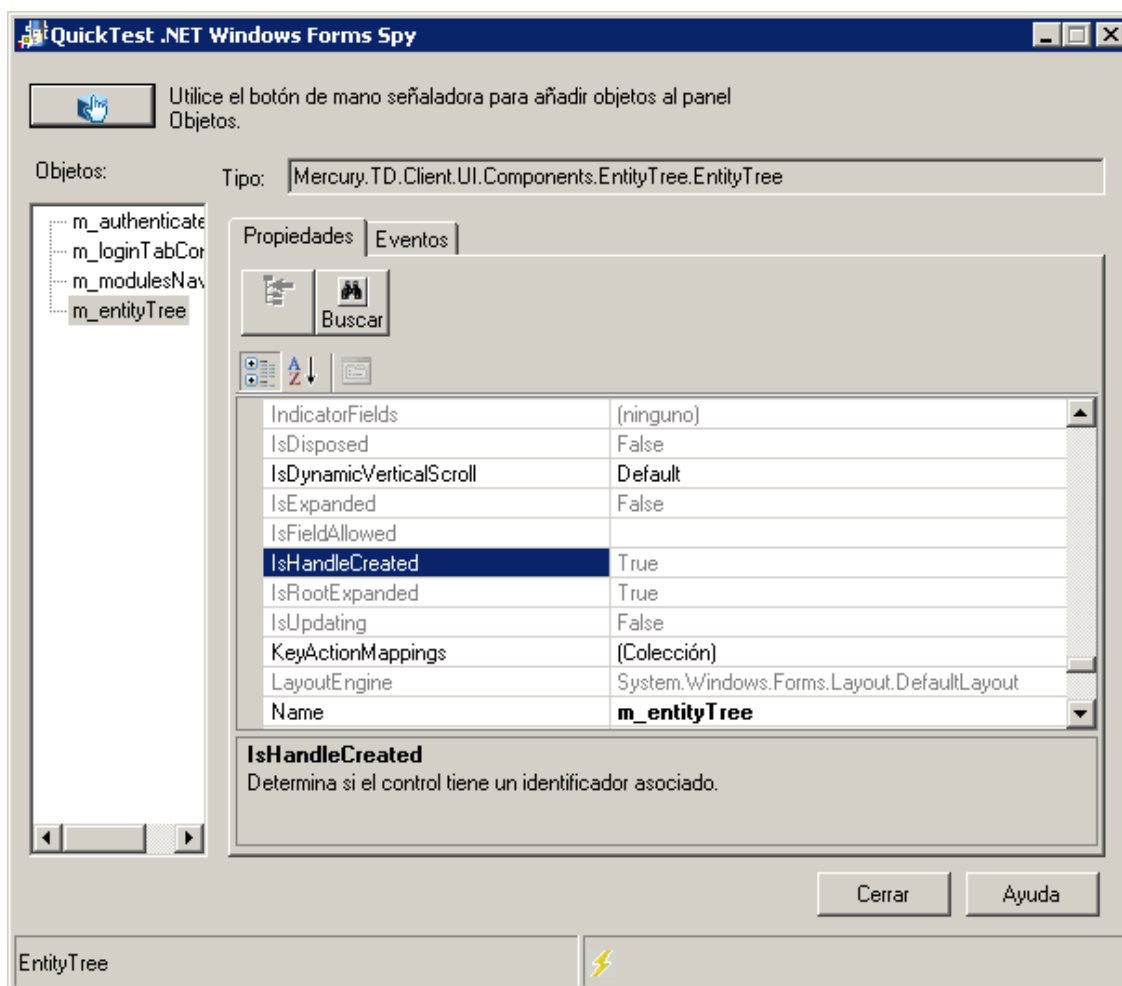
1. En el panel Objetos, seleccione el objeto cuyos eventos desee suprimir de la lista Eventos activados.
2. Haga clic en el botón **Borrar lista de eventos** . Todos los eventos registrados se suprimirán de la lista Eventos activados.

## Referencias

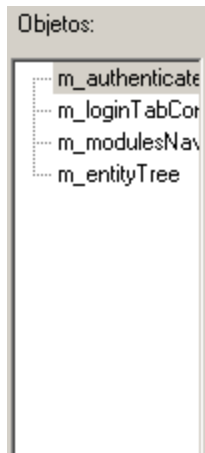
### Cuadro de diálogo .NET Windows Forms Spy

Este cuadro de diálogo le permite seleccionar un control específico en la aplicación .NET, ver las propiedades y los valores de objetos de tiempo de ejecución, cambiar los valores de propiedad en la aplicación en tiempo de ejecución, escuchar eventos en un control específico, ver los argumentos de evento y activar los eventos en la aplicación.

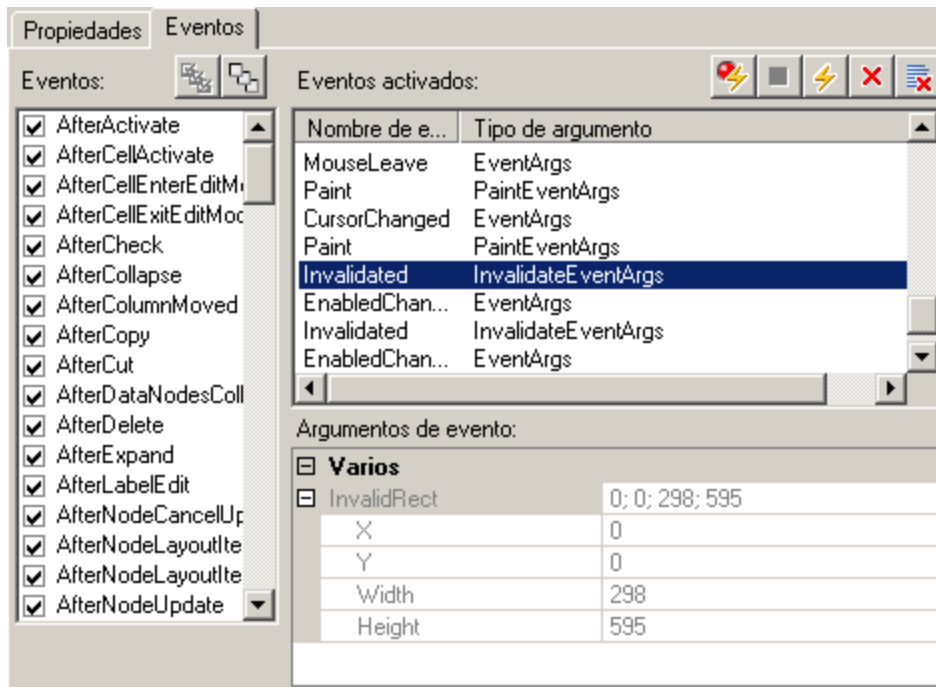
A continuación se ilustra un ejemplo del cuadro de diálogo Espía de Forms



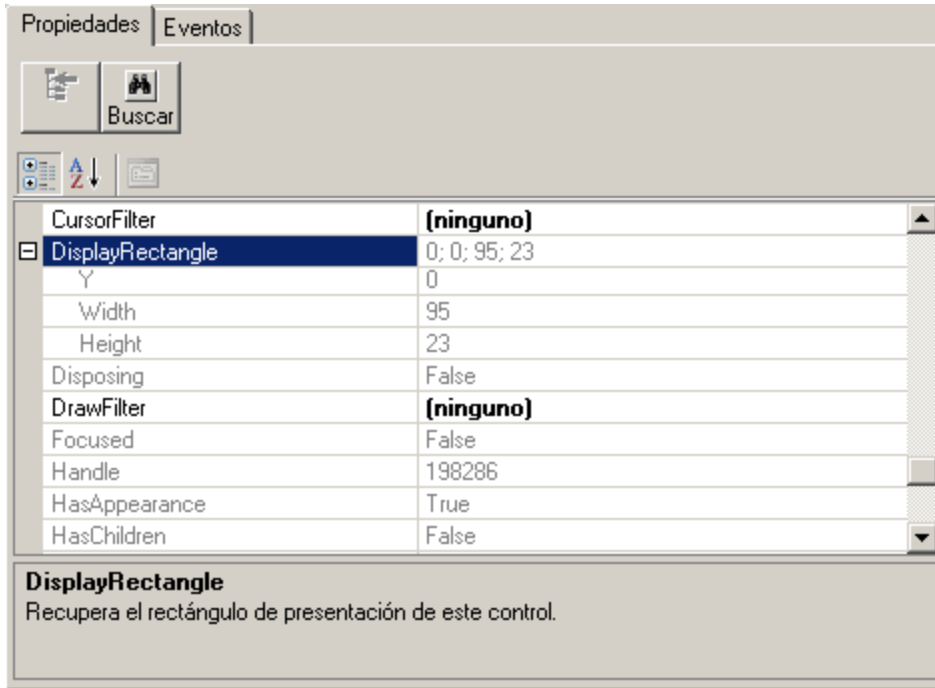
A continuación se ilustra un ejemplo del panel de objetos Espía de Forms



A continuación se ilustra un ejemplo de la ficha Eventos del Espía de Forms




A continuación se ilustra un ejemplo de la ficha Propiedades del Espía de Forms



<b>Para acceder</b>	Seleccione <b>Herramientas &gt; .NET Windows Forms Spy</b> .
<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo usar .NET Windows Forms Spy" en la página 160.</a></li> </ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Objetos de .NET Windows Forms: puntos de comprobación y valores de salida" en la página 157.</a></li> <li>• <a href="#">"Ampliación del complemento .NET" en la página 152.</a></li> <li>• <a href="#">".NET Windows Forms Spy" en la página 158.</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
	<p>Permite seleccionar un objeto .NET Windows Forms para espiar. Puede espiar tantos objetos de una aplicación .NET como desee. Los objetos seleccionados se añaden al panel Objetos.</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si selecciona un objeto de otra aplicación .NET, se abrirá una ventana UFT .NET Windows Forms Spy adicional, con la información del objeto seleccionado.</li> <li>• UFT debe estar abierto si desea usar el mecanismo de mano señaladora para espiar objetos adicionales.</li> </ul>
<p><b>Tipo</b></p>	<p>Muestra el nombre de tipo completo del objeto seleccionado.</p>
<p><b>Panel Objetos</b></p>	<p>Muestra un árbol jerárquico con los objetos seleccionados para espiar.</p> <p>El panel Objetos contiene una lista de los objetos de la aplicación .NET espiados. Cuando espíe otro objeto de la misma aplicación .NET, se agregará al panel Objetos. Puede espiar tantos objetos de la misma aplicación .NET como desee, usando el botón de mano señaladora en la ventana de UFT .NET Windows Forms Spy.</p> <p>El panel Objetos también contiene los objetos incrustados añadidos desde la ficha Propiedades. Cada vez que añada un objeto incrustado al panel Objetos, encima se añadirá el objeto principal, siguiendo un formato jerárquico. Puede seleccionar un objeto en el panel Objetos y ver y modificar las propiedades y los valores de propiedad correspondientes, así como escuchar y activar sus eventos. Para obtener detalles, consulte "<a href="#">.NET Windows Forms Spy</a>" en la <a href="#">página 158</a>.</p>
<p><b>Ficha Propiedades</b></p>	<p>Permite ver y modificar los valores de las propiedades de objetos de tiempo de ejecución en la aplicación .NET. La ficha Propiedades permite ver las propiedades y los valores de los objetos de tiempo de ejecución para los objetos de la aplicación .NET. Puede seleccionar una propiedad para mostrar la descripción correspondiente debajo de la cuadrícula de propiedades.</p> <p>Puede optar por mostrar las propiedades por orden alfabético o por categoría. Puede cambiar los valores de propiedad en .NET Windows Forms Spy y aplicar los cambios a la aplicación .NET en tiempo de ejecución. Para obtener detalles, consulte "<a href="#">.NET Windows Forms Spy</a>" en la <a href="#">página 158</a>.</p>



<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ficha Eventos</b>	<p>Permite escuchar los eventos de la aplicación .NET y activarlos en la aplicación.</p> <p>La ficha Eventos permite escuchar los eventos seleccionados en un control específico de la aplicación .NET. Puede ver los argumentos de eventos y activar los eventos seleccionados en la aplicación.</p> <p>Esto resulta especialmente útil si está usando la ampliación del complemento .NET para crear soporte para controles .NET Windows Forms personalizados. Puede ver qué eventos provocan cambios en la aplicación .NET para poder implementar la ampliación en la grabación de operaciones en controles específicos y también para comprobar qué eventos se deben activar para que la aplicación .NET se comporte como desea.</p> <p>Para obtener detalles, consulte "<a href="#">.NET Windows Forms Spy</a>" en la <a href="#">página 158</a>.</p>
<b>Barra de estado</b>	<p>Muestra el nombre de clase del objeto seleccionado en el panel Objetos y el estado de la gestión del evento.</p>

## Capítulo 8: Complemento .NET Windows Presentation Foundation

En este capítulo se incluye:

["Complemento .NET Windows Presentation Foundation: referencia rápida" abajo](#)

["Complemento .NET Windows Presentation Foundation: pruebas y configuración" en la página 176](#)

### Complemento .NET Windows Presentation Foundation: referencia rápida

Puede usar el complemento Windows Presentation Foundation de UFT para probar objetos de interfaz de usuario (controles) de WPF (Windows Presentation Foundation).

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el complemento Windows Presentation Foundation y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.</p> <p>Este complemento se instala como un complemento secundario del complemento .NET.</p> <p>Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows" en la página 104</a>.</p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los entornos Windows Presentation Foundation admitidos, consulte el apartado Complemento WPF de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento WPF proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones WPF. Para más información, consulte el apartado <b>.NET Windows Presentation Foundation</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>

<p><b>Puntos de comprobación y valores de salida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> <li>• Para comprobar las propiedades que no están incluidas en el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación, puede usar las propiedades <code>Object</code>, <code>AutomationElement</code> o <code>AutomationPattern</code>. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Acceso a propiedades y métodos internos de objetos de WPF</a>" en la página 178.</li> <li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la página 624.</li> </ul>
<p><b>Ampliación del complemento WPF</b></p>	<p>"<a href="#">Ampliación del complemento WPF</a>" (descrito en la página 173 permite desarrollar soporte para probar controles WPF de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento WPF de UFT. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Ampliación del complemento WPF</a>" en la página 173.</p>
<p><b>Solución de problemas y limitaciones</b></p>	<p>Consulte "<a href="#">Solución de problemas y limitaciones: Windows Presentation Foundation</a>" en la página 174.</p>

Requisitos previos	
<p><b>Abrir la aplicación</b></p>	<p>Puede abrir la aplicación WPF antes o después de abrir UFT.</p>
<p><b>Dependencias de complemento</b></p>	<p>Los complementos Web y .NET deben estar instalados.</p>

Configuración	
<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt;nodo Aplicaciones de Windows</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</p>

<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b>.                  (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt;nodo <b>Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                  En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

Esta sección incluye

Conceptos .....	173
Consideraciones al trabajar con el complemento WPF .....	173
Ampliación del complemento WPF .....	173
Referencias .....	174
Solución de problemas y limitaciones: Windows Presentation Foundation .....	174

## Conceptos

### **Consideraciones al trabajar con el complemento WPF**

- Puede probar la mayoría de controles de WPF heredados directa o indirectamente de la clase **System.Windows.Controls.Control** independientemente del lenguaje usado para crear la aplicación (por ejemplo, VisualBasic, .NET, C#, etc.), así como controles de WPF de terceros heredados de la clase **System.Windows.Controls.Control** e implementar interfaces de automatización.
- Puede usar la Vista de palabras clave y el editor para activar los objetos de prueba de WPF, los objetos de automatización y los métodos de objetos de tiempo de ejecución, recuperar y establecer los valores de las propiedades y comprobar la existencia de los objetos.

### **Ampliación del complemento WPF**

La ampliación del complemento WPF de UFT permite desarrollar soporte para probar controles WPF de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento WPF de UFT.

Si la clase del objeto de prueba que usa UFT para representar un control no proporciona las operaciones y propiedades necesarias para realizar operaciones en el control, puede usar la ampliación del complemento WPF para crear una clase de objeto de prueba.

A continuación, puede asignar el control a la nueva clase del objeto de prueba y diseñar el comportamiento de la clase de objeto usando la programación .NET. Puede programar el modo en que se realizan las operaciones en el control y cómo se recuperan las propiedades, entre otras opciones.

También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado.

Para implementar la ampliación del complemento WPF, debe estar familiarizado con:

- UFT y la referencia de modelos de objeto correspondiente
- El comportamiento del control personalizado (operaciones, propiedades, eventos)
- Programación .NET en C#
- XML (conocimientos básicos)

Puede instalar el SDK de ampliación del complemento WPF desde la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** en el programa de instalación de UFT.

## Referencias

### **Solución de problemas y limitaciones: Windows Presentation Foundation**

- El complemento .NET de UFT admite:
  - Pruebas de controles estándar de .NET Windows Forms de la biblioteca **System.Windows.Forms**.
  - Pruebas de controles .NET Windows Forms de terceros que se heredaron de la clase **System.Windows.Forms.Control**.
- El complemento .NET de UFT admite pruebas de controles WPF heredados directa o indirectamente de la clase **System.Windows.Controls.Control**, independientemente del lenguaje que se haya utilizado para crear la aplicación (por ejemplo, Visual Basic, .NET, C#, etc.), así como pruebas de controles WPF de terceros que se heredaron de la clase **System.Windows.Controls.Control** y que implementan interfaces de automatización cuando está cargado el complemento WPF.
- Además de los controles que aparecen en *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, TestAdvantage de Infragistics brinda a UFT soporte de fábrica personalizado para una variedad de controles .NET Windows Forms de Infragistics. Para obtener más información, consulte: <http://www.infragistics.com/dotnet/testadvantageoverview.aspx#Overview>
- UFT no trata los elementos de bloque de texto como objetos secundarios de los objetos WPF, tales como listas, vistas de árbol y tablas. Por lo tanto, no se devolverán en una instrucción **ChildObjects** ni se aprenderán como objetos de prueba cuando se seleccione la opción de aprender un objeto de WPF y sus elementos secundarios.

Si desea trabajar con los elementos de bloque de texto de un objeto de WPF, utilice una instrucción **GetItem()** o **GetItemProperty()**.

- Cuando se espía un objeto de WPF usando el Espía de objetos (o .NET Windows Forms Spy cuando el complemento .NET está cargado), y el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución no está configurado para grabar en la aplicación WPF que se está espionando, UFT reconoce el objeto como un objeto de Windows estándar.

**Solución alternativa:** Cierre la aplicación WPF. En UFT, abra el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (**Grabación > Configuración de grabación y ejecución**) y en la ficha Aplicación de Windows, seleccione **Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación basada en Windows**. Abra de nuevo la aplicación WPF y, a continuación, vuelva a espiala.

- Cuando espía un control WpfComboBox en un sistema operativo Microsoft Windows 7, para habilitar la visualización correcta del valor de propiedad **all items**, antes debe ampliar y contraer manualmente el cuadro combinado.

- Para ver el nombre completo del tipo de un objeto .NET Windows Forms de una aplicación, consulte la propiedad de identificación **SwfTypeName** en el Espía de objetos.

También puede consultar una lista de los tipos base de un objeto seleccionado ejecutando una instrucción con la siguiente sintaxis:

```
MsgBox <SwfTestObj>(<descr>).GetROProperty("SwfTypeNames")
```

donde `SwfTestObj(<descr>)` es el objeto de prueba que desea comprobar. La ejecución de esta instrucción hace que se abra un cuadro de mensaje que muestra la clase real en la parte superior de la lista y las clases base debajo de ésta.

- Al grabar pasos usando la grabación de bajo nivel, las propiedades de descripción predeterminadas para objetos de prueba de Windows Presentation Foundation no tienen valores constantes. Esto puede llevar a distintos valores de propiedad de descripción durante una sesión de ejecución, causando errores en los pasos de los objetos en cuestión.
- Al grabar objetos que cambian dinámicamente en la aplicación, UFT graba las propiedades del objeto después del cambio en lugar del objeto original antes del cambio. Como consecuencia, se producen errores en las sesiones de ejecución que usan este objeto.

**Solución alternativa:** Cambie manualmente la descripción del objeto en el editor.

# Complemento .NET Windows Presentation Foundation: pruebas y configuración

Esta sección incluye

Conceptos .....	177
Información acerca de la automatización de la interfaz de usuario de WPF .....	177
Objetos, métodos y propiedades de WPF para mejorar la prueba o el componente .....	178



## Conceptos

### Información acerca de la automatización de la interfaz de usuario de WPF

La automatización de la interfaz de usuario proporciona un único objeto de referencia sólido para elementos de la IU en varios marcos (por ejemplo, Win32, WPF y Trident). Con la automatización de la interfaz de usuario, la funcionalidad de los objetos de la IU se define mediante un conjunto de patrones y propiedades de control estándar que son comunes a todos los objetos del tipo en cuestión.

WPF usa la automatización de la interfaz de usuario para definir objetos de la interfaz de usuario. La automatización de la interfaz de usuario proporciona la estandarización de controles y propiedades para la funcionalidad de objetos. El complemento .NET admite la automatización de la interfaz de usuario a través de las propiedades AutomationElement y AutomationPattern.

Para obtener más información sobre la automatización de la interfaz de usuario, consulte la página sobre fundamentos de la automatización de la interfaz de usuario de la biblioteca Microsoft Developer Network en <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms753107.aspx>.

En este apartado también se incluye:

Elementos de automatización .....	177
Patrones de control .....	177

#### Elementos de automatización

La automatización de la interfaz de usuario expone todos los elementos de la interfaz de usuario como un **elemento de automatización**. Los elementos de automatización muestran las propiedades comunes de los elementos de la interfaz de usuario que representan.

Por ejemplo, un botón de control tiene la propiedad de **elemento de automatización NameProperty**, que hace referencia al nombre o al texto asociado a un control de botón. La propiedad en cuestión se denomina **caption** o **alt** en Win32 y HTML, respectivamente. Con la automatización de la interfaz de usuario, todos los controles de botón tienen una propiedad **NameProperty**, que está asignada a la propiedad correspondiente en los marcos.

El **elemento de automatización** también muestra los **patrones de control** que proporcionan las propiedades y los métodos específicos de los tipos de control.

#### Patrones de control

Los patrones de control representan distintas partes de la funcionalidad que puede realizar un control en la IU. El conjunto total de patrones de control de un tipo de control define la funcionalidad del tipo de control en cuestión.

Los patrones de control muestran los **métodos** que ofrecen la capacidad de manipular el control mediante programación.

Los patrones de control muestran las **propiedades** que proporcionan información sobre la funcionalidad y el estado actual del control.

El conjunto de patrones de control admitidos para un control determinado se puede definir de forma dinámica. Por tanto, es posible que un tipo de control determinado no siempre admita el mismo conjunto de patrones de control. Por ejemplo, un cuadro de edición con varias líneas admite el desplazamiento (patrón **scrollpattern**) sólo si el texto excede el área visualizable.

Algunos tipos de control, como los controles de imagen no admiten ningún patrón de control.

UFT permite acceder a los métodos y propiedades de los elementos de automatización y patrones de control mediante propiedades especiales en el modelo de objetos de UFT para WPF.

Para obtener información sobre cómo trabajar con la automatización de la interfaz de usuario en la prueba o en el componente, consulte "[Acceso a propiedades y métodos internos de objetos de WPF](#)" abajo.

## ***Objetos, métodos y propiedades de WPF para mejorar la prueba o el componente***

Una prueba o componente empresarial consta de instrucciones codificadas en Microsoft VBScript. Estas instrucciones constan de objetos, métodos y/o propiedades que indican a UFT que realice operaciones o que recupere información. Añada instrucciones usando objetos de los repositorios de objetos y métodos y propiedades disponibles para los tipos de objeto. Así mismo, cuando realice grabaciones, las instrucciones se generan automáticamente como respuesta a la entrada a la aplicación. También puede programar instrucciones de forma manual o combinar instrucciones grabadas y programadas en la misma prueba o componente empresarial. Las instrucciones se crean, se visualizan y se editan en la Vista de palabras clave y/o en el Editor.

### ***Acceso a propiedades y métodos internos de objetos de WPF***

Al acceder a las propiedades y métodos internos de objetos de WPF, es importante saber qué propiedad se debe usar para acceder al objeto que contiene la información que desea establecer o recuperar.

- **Propiedad AutomationElement.** Devuelve el objeto que proporciona acceso al conjunto de propiedades estándar que muestra información sobre el **elemento de automatización**.
- **Propiedad AutomationPattern.** Devuelve el objeto que proporciona acceso a la instancia específica de un **patrón de control**. Para obtener más información sobre los métodos y las propiedades accesibles mediante la propiedad **AutomationPattern**, consulte [.NET Framework Developer Center de la biblioteca Microsoft Developer Network](#) en <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/system.windows.automation.aspx>.
- **Propiedad Object.** Devuelve el objeto que proporciona acceso a las propiedades específicas del objeto de IU de tiempo de ejecución real, tal como define el desarrollador.

Muchos de los métodos y propiedades accesibles mediante las propiedades **AutomationElement** y **AutomationPattern** contienen la misma información que los métodos y propiedades accesibles mediante la propiedad **Object**. Sin embargo, la información disponible a través de la automatización

de la interfaz de usuario a la cual se accede mediante la propiedad **Object** no dispone de la estandarización proporcionada por la automatización de la interfaz de usuario.

Las propiedades personalizadas diseñadas por el desarrollador son accesibles sólo mediante la propiedad **Object**.

## **Parte 3: Complemento ActiveX**

## Capítulo 9: Complemento ActiveX: referencia rápida

Puede usar el complemento ActiveX de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de ActiveX (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento ActiveX y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte " <a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows</a> " en la <a href="#">página 104</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos ActiveX admitidos, consulte el apartado <b>Complemento ActiveX</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Información importante</b>	Consulte " <a href="#">Consideraciones al trabajar con el complemento ActiveX</a> " en la <a href="#">página 184</a> .
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento ActiveX proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos ActiveX en las aplicaciones. Para obtener más información, consulte el apartado <b>ActiveX</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	Consulte " <a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento ActiveX</a> " en la <a href="#">página 185</a> .
Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Cierre la aplicación que contiene los controles ActiveX en los que desea grabar antes de empezar una sesión de grabación de UFT y de configurar las opciones de grabación y ejecución. Abra la aplicación cuando haya empezado la sesión de grabación.
<b>Dependencias de complemento</b>	Cargar conjuntamente los complementos ActiveX y Siebel puede ocasionar problemas al grabar en algunos métodos de ActiveX.

Configuración	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo <b>Aplicaciones de Windows</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Ejecutar &gt; Configuración de ejecución o Grabar &gt; Configuración de grabación)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, la configuración también se aplica a (limita) las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> <li>• UFT reconoce objetos ActiveX solamente en las aplicaciones que se abren después de haber cambiado la configuración de la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li> </ul> </div>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	<p>Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo <b>Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                      En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	184
Consideraciones al trabajar con el complemento ActiveX .....	184
Referencias .....	185

Solución de problemas y limitaciones: complemento ActiveX ..... 185

## Conceptos

### ***Consideraciones al trabajar con el complemento ActiveX***

- Cuando se crea un punto de comprobación en un control ActiveX, UFT captura todas las propiedades de un control ActiveX, pero no selecciona ninguna para comprobar.
- Al probar objetos de ActiveX en un explorador, el objeto de ActiveX de nivel superior se inserta dentro de la jerarquía de objetos web estándar, por ejemplo, `Browser.Page.ActiveX`.
- UFT puede grabar en controles estándar dentro de un control ActiveX y si un control ActiveX contiene otro control ActiveX, entonces UFT puede realizar grabaciones y ejecuciones en este control interno también. Por ejemplo, supongamos que el control ActiveX es un calendario que contiene una lista desplegable en la que puede elegir el mes. Si graba un clic en la lista para seleccionar el mes de mayo, UFT graba este paso en el Editor como:

```
Dialog("ActiveX Calendars").ActiveX("SMonth Control").WinComboBox  
("ComboBox").Select "May"
```

- Cargar conjuntamente los complementos ActiveX y Siebel puede ocasionar problemas al grabar en algunos métodos de ActiveX.
- Cuando se crea una descripción de programación para un objeto de prueba de ActiveX y el objeto de tiempo de ejecución correspondiente no tiene ventanas (no tiene ningún controlador de ventana asociado), debe agregar la propiedad **windowless** a la descripción y establecer su valor en True.

Por ejemplo:

```
Set ButDesc = Description.Create  
ButDesc("ProgId").Value = "Forms.CommandButton.1"  
ButDesc("Caption").Value = "OK"  
ButDesc("Windowless").Value = True  
Window("Form1").AcxButton(ButDesc).Click
```

Para obtener más información, consulte el apartado sobre cómo utilizar descripciones programáticas en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Si no se activa primero un objeto de botón de opción ActiveX "sin ventana" haciendo clic en él (**AcxRadioButton.Click**) o usando el método **Set**, un paso que contiene el método **AcxRadioButton.GetVisibleText** devolverá un error indicando que el objeto no es visible.

**Solución alternativa:** Inserte un paso usando los métodos **Click** o **Set** antes de cualquier paso que utilice el método **GetVisibleText** en un objeto de botón de opción ActiveX "sin ventana".



## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento ActiveX***

En este apartado se describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento ActiveX.

#### **Creación, edición y ejecución de documentos de prueba**

- El complemento ActiveX no está admitido en Internet Explorer 11 si el modo protegido mejorado está activado.
- En los siguientes métodos de objeto de prueba ActiveX, si especifica la columna por nombre, se produce un error al ejecutar la prueba: **ActivateCell**, **ActivateColumn**, **SelectCell**, **SetCellData**, **SelectColumn**.

**Solución alternativa:** Al llamar a los métodos en cuestión, especifique la columna por número.

- Al insertar pasos en el Editor para una aplicación web con una jerarquía combinada de objetos Java dentro de un control de ActiveX, es posible que UFT tarde más tiempo en recuperar los valores de argumento posibles (lista dinámica de valores) para los argumentos ActiveX.

**Solución alternativa:** Inserte estos pasos usando la Vista de palabras clave (donde la lista dinámica de funcionalidades de valores no se utiliza).

- Si UFT no reconoce un control de ActiveX dentro de una página web, reduzca el nivel de seguridad en el explorador Microsoft Internet Explorer.
- Si las propiedades internas de un control de ActiveX tienen el mismo nombre que las propiedades de ActiveX creadas por UFT, es posible que haya problemas en la recuperación y la verificación de las propiedades en cuestión.

**Solución alternativa:** Puede acceder a las propiedades internas de un control de ActiveX usando la propiedad **Object**.

- Los métodos realizados en las posiciones de fila y columna de las cuadrículas Apex, DataBound y Sheridan devuelven los valores de las posiciones visibles y no las posiciones absolutas dentro de las tablas.

**Solución alternativa:** Use la barra de desplazamiento durante la grabación para mostrar las celdas necesarias.

- Si se registra un control ActiveX después de haber iniciado UFT, es posible que UFT no reconozca los controles correctamente. Por ejemplo, puede ser que UFT reconozca un **AcxCalendar** como un objeto **ActiveX**.

**Solución alternativa:** Instale la aplicación que ejecuta los controles ActiveX y registre todos los objetos ActiveX antes de iniciarUFT.

## Puntos de comprobación y valores de salida

- Los puntos de comprobación de tabla ActiveX sólo capturan filas visibles en cuadrículas enlazadas a datos.
- Al insertar un punto de comprobación en una tabla ActiveX desde la Pantalla activa, el explorador (o aplicación) se debe abrir en la misma página (o pantalla). En caso contrario, se perderán algunos datos de la tabla ActiveX.

**Solución alternativa:** Cree puntos de comprobación de tabla ActiveX durante la grabación.

- No se admiten los puntos de comprobación y los valores de salida de las propiedades ActiveX del tipo VT\_DISPATCH .
- No se admiten los puntos de comprobación y los valores de salida para las propiedades ActiveX de sólo escritura.
- Si realiza una ejecución de actualización (**Ejecución > Modo de ejecución de actualización**) en una prueba que contiene puntos de comprobación o valores de salida para controles ActiveX sin ventana y, a continuación, vuelve a ejecutar la prueba, es posible que se produzca un error en la sesión de ejecución. Esto ocurre porque falta una propiedad oculta llamada "windowless" (sin ventana) en la descripción del objeto de prueba.

**Solución alternativa:** Puede volver a aprender los controles de ActiveX problemáticos o añadir la propiedad "windowless" con un valor de 1 a todos los controles de ActiveX sin ventana problemáticos.

## Controles no compatibles

UFT no admite algunos controles de ActiveX ni controles con determinados prefijos. Estos controles aparecen en la tabla que sigue a continuación.

Prefijos de controles no compatibles	Controles no compatibles
Msawt	AMOVIE.ActiveMovieControl.2
SpectrumHR.GrabBag	MediaPlayer.MediaPlayer.1
SpectrumHR.EDataControl	Trident.HTMLEditor.1
SpectrumHR.SSDBGridEventHandler	htmlfile
ShockwaveFlash	xmlfile
Spider90	htmlfile_FullWindowEmbed
XGO	xmlfile_FullWindowEmbed

Prefijos de controles no compatibles	Controles no compatibles
	Inkfile
	JScript
	VBScript
	MSJava
	PDF.PdfCtrl.1
	ScriptBridge.ScriptBridge.1
	JavaSoft.JavaBeansBridge.1
	Oracle.JavaBeansBridge.1
	Spider.Loader.1
	COMCTL.ImageListCtrl.1
	ActiveTabs.SSTabPanel.4
	ActiveTabs.SSTabPanel.2
	ActiveTabs.SSTabPanel.3
	{3050f67D-98b5-11cf-bb82-00aa00bdce0b}
	{3050F5C8-98B5-11CF-BB82-00AA00BDCE0B}
	TriEditDocument.TriEditDocument.1
	Miner3D.Miner3DObj.1
	ActiveBar2Library.ActiveBar2.2
	{275C23E2-3747-11D0-9FEA-00AA003F8646}
	SpectrumHR.GrabBag.1
	SpectrumHR.EDataControl.1
	SpectrumHR.SSDBGridEventHandler.1

## Parte 4: Complemento Delphi

## Capítulo 10: Complemento Delphi: referencia rápida

Puede usar el complemento Delphi de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de Delphi (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento Delphi y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows" en la página 104</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	El complemento Delphi admite pruebas en controles Delphi creados en la Delphi IDE y basados en la biblioteca Win32 VCL. Para obtener más información sobre los entornos Delphi admitidos, consulte el apartado sobre el complemento Delphi <b>Complemento Delphi</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento Delphi proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones Delphi. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Delphi</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento" en la página 624</a></li></ul>
<b>Ampliación del complemento Delphi</b>	<a href="#">"Ampliación del complemento Delphi"</a> (descrito en la página 192) permite desarrollar soporte para probar controles Delphi de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Delphi de UFT.

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación Delphi antes o después de abrir UFT.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

<b>Otros</b>	<p>Antes de ejecutar una prueba en una aplicación Delphi, la aplicación que se vaya a probar tiene que compilarse con el agente <b>MicDelphiAgent</b> de UFT.</p> <p>Consulte <a href="#">"Cómo habilitar las comunicaciones entre UFT y su aplicación Delphi"</a> en la página 194.</p>
--------------	--

<b>Configuración</b>	
<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo <b>Aplicaciones de Windows</b>)</p> <p>Consulte <a href="#">"Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)"</a> en la página 109.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b>                      (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución)</p> <p>Consulte <a href="#">"Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)"</a> en la página 122.</p> <div data-bbox="576 987 1372 1428" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UFT reconoce solamente las aplicaciones Delphi que se han precompilado con el módulo <b>MicDelphiAgent.pas</b>. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo habilitar las comunicaciones entre UFT y su aplicación Delphi"</a> en la página 194.</li> <li>• En algunos casos, si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b>, la configuración también puede aplicarse a (limitar) las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> </ul> </div>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                      (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; panel <b>Pantalla activa &gt; botón Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                      (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                      En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	192
Ampliación del complemento Delphi .....	192
Tareas .....	194
Cómo habilitar las comunicaciones entre UFT y su aplicación Delphi .....	194
Referencias .....	196
Solución de problemas y limitaciones: complemento Delphi .....	196

# Conceptos

## *Ampliación del complemento Delphi*

La ampliación del complemento Delphi de UFT permite desarrollar soporte para probar controles Delphi de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Delphi de UFT.

Si la clase del objeto de prueba que usa UFT para representar su control no proporciona las operaciones y propiedades necesarias para operar en el control, puede usar la ampliación del complemento Delphi para personalizar este comportamiento.

- Puede asignar el control a una clase de objeto de prueba ya existente.
- Puede asignar el control a la nueva clase de objeto de prueba que cree y diseñar el comportamiento de la clase de objeto de prueba en código Delphi. Puede programar el modo en que se realizan las operaciones en el control y cómo se recuperan las propiedades, entre otras opciones.
- También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado.

Para implementar la ampliación del complemento Delphi, debe estar familiarizado con:

- UFT y la referencia de modelos de objeto correspondiente
- El comportamiento del control personalizado (operaciones, propiedades, eventos)
- XML (conocimientos básicos)
- Programación Delphi

La ampliación del complemento Delphi está disponible como parte del complemento Delphi y no requiere una instalación adicional.

UFT también proporciona muestras de soporte desarrolladas con la ampliación del complemento Delphi, que se pueden usar para entender mejor cómo debe crear su propio soporte.

Para obtener más información sobre la implementación de la ampliación del complemento Delphi, consulte la Ayuda de ampliación del complemento Delphi, disponible en el grupo de programas de documentación para la ampliación de UFT (**Inicio > Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Ampliación > Documentación** o la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility).

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte ["Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8" en la página 631](#).



Una versión adaptada para imprimir (PDF) de *HP UFT Delphi Add-in Extensibility Developer Guide* está disponible en la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility.

## Tareas

### ***Cómo habilitar las comunicaciones entre UFT y su aplicación Delphi***

Esta tarea describe cómo:

- Usar el módulo `MicDelphiAgent.pas` para habilitar las comunicaciones entre UFT y cada proyecto Delphi que quiera probar.
- Configurar compatibilidad para **TwwDBGrid** desde InfoPower.

#### **Enlace con el módulo `MicDelphiAgent.pas` para habilitar las comunicaciones**

Tiene que realizar los pasos siguientes para cada aplicación que quiera probar.

1. Añada la carpeta `<UFT Installation folder>\dat\Extensibility\Delphi` a la ruta de búsqueda de su proyecto Delphi o copie el contenido de la carpeta `<UFT Installation folder>\dat\Extensibility\Delphi` a la carpeta de proyecto.
2. Agregue **MicDelphiAgent** al apartado **Usos** del archivo de proyecto de su aplicación (`project.dpr`) tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
program flight;
uses
    MicDelphiAgent,
    Forms,
    Windows;
($R*.RES)
begin
    Application.Initialize
    Application.Title := 'Flight Reservation';
    Application.Run;
end.
```

3. Compile su proyecto Delphi.

**Nota:** Si su aplicación incluye la **TwwDBGrid** de InfoPower, tiene que añadir soporte para esta cuadrícula como se describe a continuación.

## Configuración del soporte para TwwDBGrid

Si su aplicación incluye la **TwwDBGrid** de InfoPower, siga las instrucciones siguientes para habilitar soporte para esta cuadrícula.

1. Agregue **MicWWSupport** al apartado **Usos** del archivo de proyecto de su aplicación (`project.dpr`) después de **MicDelphiAgent**, como se muestra en el ejemplo siguiente:

```
program flight;
uses
    MicDelphiAgent,
    MicWWSupport,
    Forms,
    Windows;
($R*.RES)
begin
    Application.Initialize
    Application.Title := 'Flight Reservation';
    Application.Run;
end.
```

2. Recompile la aplicación.

Ahora ya puede crear y ejecutar pruebas en aplicaciones Delphi.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento Delphi***

Los controles de botón en los cuadros de mensaje se identifican como objetos **WinButton** en lugar de objetos **DelphiButton**.

**Solución alternativa:** Reemplace los objetos de prueba de control de botón en el repositorio de objetos con objetos **DelphiButton**.

## Parte 5: Complemento Flex

# Capítulo 11: Complemento Flex: referencia rápida

Puede usar el complemento Flex de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de Flex (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento Flex y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Las aplicaciones probadas deben generarse con versiones de Flex SDK compatibles con el complemento Flex de UFT.</p> <p>Para obtener más información sobre las versiones de Flex SDK admitidas, consulte el apartado <b>Flex</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las aplicaciones Flex deben abrirse con el RuntimeLoader de UFT o prepararse manualmente para las pruebas.</li></ul> <p>La preparación de la aplicación consiste en incrustar la aplicación en una página web junto con el RuntimeLoader, o volver a compilar la aplicación con las bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache relevantes y un agente precompilado de Flex de UFT. Para obtener más información, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>"Consideraciones: complemento Flex" en la página 200</li><li>"Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader" en la página 208</li><li>"Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT" en la página 204</li></ul>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento Flex proporciona objetos de prueba Flex, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos Flex en las aplicaciones Flex. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Flex</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i></li><li>Consulte "Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento" en la página 624</li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	<p>"Solución de problemas y limitaciones: complemento Flex" en la página 216</p>

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación Flex antes o después de abrir UFT.
<b>Dependencias de complemento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las diferentes versiones de Flex SDK requieren diferentes versiones de Adobe Flash Player o Adobe Air.</li> </ul> <p>El complemento Flex requiere las versiones de Adobe Flash Player o Adobe Air que requiere la versión de Flex SDK que se usa para compilar la aplicación que se va a probar. Para obtener más información, consulte la documentación de Adobe Flex SDK o Apache Flex SDK.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si prueba aplicaciones Flex compiladas con Adobe Flex SDK 4.5.x o 4.6.x, compruebe que dispone de versiones con licencia de las bibliotecas de automatización de Adobe correspondientes antes de ejecutar pruebas y componentes completos de GUI de UFT. Si no tiene versiones con licencia de las bibliotecas, considere la posibilidad de actualizar a Apache Flex SDK 4.9.x.</li> <li>UFT interactúa con el agente Flex de UFT a través de un objeto de socket TCP (#24654). Si el puerto de comunicación #24654 está ocupado por otro programa de software (como por ejemplo un servidor web), el complemento no se carga correctamente. Si el puerto está ocupado, configure la aplicación que usa este puerto para que use otro puerto.</li> </ul>

Configuración	
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	<p>Use la ficha <b>Flex</b>.  <b>(Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución)</b></p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Flex (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 210.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	200
Consideraciones: complemento Flex .....	200
Tareas .....	204
Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT .....	204
Cómo incrustar una aplicación Flex en una página web con RuntimeLoader .....	206
Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader .....	208
Referencias .....	210
Ficha Flex (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	210
Solución de problemas y limitaciones: complemento Flex .....	216

# Conceptos

## ***Consideraciones: complemento Flex***

Las consideraciones cuando trabaje con el complemento Flex incluyen materias relacionadas con los siguientes aspectos:

- ["Abrir la aplicación Flex mediante un RuntimeLoader o preparar la aplicación Flex para pruebas" abajo](#)
- ["Abrir aplicaciones Flex con Adobe Flash Player Projector" en la página siguiente](#)
- ["Trabajar con o sin el complemento Web" en la página 202](#)
- ["Registrar aplicaciones Flex basadas en web como aplicaciones de confianza" en la página 202](#)

### **Abrir la aplicación Flex mediante un RuntimeLoader o preparar la aplicación Flex para pruebas**

Debe abrir las aplicaciones Flex mediante el RuntimeLoader de Flex de UFT o preparar las aplicaciones manualmente para las pruebas de UFT.

Puede preparar una aplicación Flex para pruebas de cualquiera de las maneras siguientes:

- Recompila la aplicación con las bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache y un agente precompilado de Flex de UFT. Este agente permite a UFT comunicarse con la aplicación.
- Incruste la aplicación Flex y el RuntimeLoader Flex de UFT en una página web y abra la aplicación abriendo esa página.

#### **¿Qué método debería utilizar en mi aplicación Flex?**

- Use el RuntimeLoader para abrir la aplicación si está probando una aplicación web Flex (archivo **.swf**).

Para obtener más información sobre la tarea, consulte ["Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader" en la página 208](#).

- Incruste la aplicación en una página web con el RuntimeLoader si está probando una aplicación web Flex (archivo **.swf**) que no esté ya incrustada en un archivo HTML.

Para obtener más información sobre la tarea, consulte ["Cómo incrustar una aplicación Flex en una página web con RuntimeLoader" en la página 206](#).

- Vuelva a compilar la aplicación con las bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache relevantes y el agente precompilado de Flex de UFT si la aplicación cumple una o varias de las siguientes condiciones:



- La aplicación ya está incrustada en un archivo HTML
- La aplicación es una aplicación Adobe AIR
- La aplicación usa los gráficos Flex o las clases AdvancedDataGrid
- No puede copiar el archivo RuntimeLoader en el servidor web en el que se ejecuta la aplicación Flex.

Para obtener más información sobre la tarea, consulte ["Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT" en la página 204](#).

**Nota:**

- Para usar el RuntimeLoader con una aplicación alojada en un servidor web, el acceso al servidor debe permitirle copiar el archivo RuntimeLoader en el servidor.
- Si usa las pruebas que se grabaron en aplicaciones Flex precompiladas para probar aplicaciones Flex abiertas con el RuntimeLoader (o viceversa), es posible que necesite modificar los repositorios de objetos asociados a la prueba y cualquier secuencia de comandos de prueba que use descripciones de programación para identificar objetos de prueba Flex.

El valor de la propiedad **uid** en todos los objetos de prueba Flex y el valor de la propiedad **id** en los objetos de prueba FlexWindow diferirán entre las aplicaciones abiertas con el RuntimeLoader y las aplicaciones Flex precompiladas. Antes de ejecutar la prueba, asegúrese de que los objetos de prueba cuya descripción incluya estas propiedades coincidan con los objetos encontrados en la aplicación que se está probando.

## Abrir aplicaciones Flex con Adobe Flash Player Projector

Con el RuntimeLoader, solo puede abrir aplicaciones Flex en Internet Explorer (32 bits). Esto se aplica al abrir la aplicación de forma manual y al incrustarla en una página web con el RuntimeLoader.

Por tanto, si desea probar la aplicación Flex en Adobe Flash Player Projector, realice una de las acciones siguientes:

- Prepare la aplicación para pruebas compilándola con las bibliotecas de automatización y el agente Flex de UFT, tal como se describe en ["Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT" en la página 204](#).
- Indique a UFT que abra la aplicación con Adobe Flash Player Projector mediante el RuntimeLoader cuando comience una sesión de grabación o de ejecución. Para obtener más información, consulte ["Ficha Flex \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)" en la página 210](#).

## Trabajar con o sin el complemento Web

Puede usar el complemento Flex con o sin el complemento Web habilitado. La jerarquía de objetos de prueba difiere del modo siguiente:

- **Con el complemento Web habilitado.** Los objetos de prueba Flex tiene una jerarquía principal web.

Por ejemplo:

```
Browser.Page.FlexWindow.FlexButton
```

- **Sin el complemento Web habilitado.** Los objetos de prueba Flex tiene un jerarquía principal de Windows.

Por ejemplo:

```
Window.WinObject.FlexWindow.FlexButton
```

**Sugerencia:** Se recomienda habilitar el complemento Web al probar aplicaciones Flex para poder probar aplicaciones Flex en ventanas del explorador.

## Registrar aplicaciones Flex basadas en web como aplicaciones de confianza

UFT no reconoce las aplicaciones Flex basadas en web como objetos de pruebas Flex hasta que los registre como aplicaciones de confianza. Las aplicaciones locales Flex basadas en web son aplicaciones Flex que se almacenan de forma local y se ejecutan en una ventana del explorador.

Si abre sus aplicaciones mediante un archivo RuntimeLoader local, también necesita registrar el archivo **UFTFlexAUTLoader.swf** como una aplicación de confianza.

Para registrar las aplicaciones Flex basadas en web locales y el archivo RuntimeLoader, agregue las rutas de las carpetas que los contienen a uno de los elementos siguientes:

- La lista de **ubicaciones de confianza** en la configuración global de Flash Player.
- Un archivo de texto ubicado en la carpeta `FlashPlayerTrust` en la siguiente ubicación:  
`%appdata%\Macromedia\Flash Player\#Security\FlashPlayerTrust`

Cada línea del archivo de texto debe contener el nombre de una carpeta de confianza. Para cada carpeta especificada, todos los archivos de esa carpeta o cualquier subcarpeta serán de confianza. Por ejemplo:

```
# Confiar en todos los archivos de la carpeta de la aplicación de  
calendario online del empleado
```

```
%ProgramFiles%\Personnel\Employees\OnlineCalendar
```

**Nota:**

- La carpeta %appdata% está oculta en Windows de forma predeterminada. Para mostrar las carpetas ocultas, abra el cuadro de diálogo **Opciones de carpeta** del explorador de Windows y seleccione **Mostrar archivos y carpetas ocultos**.
- Cree la carpeta #Security\FlashPlayerTrust, si no existe.
- El RuntimeLoader de Flex de UFT se instala con UFT, en la siguiente ubicación:  
**<carpeta de instalación de UFT>\dat\Flash\Flex\Runtime Loader\UFTFlexAUTLoader.swf.**

## Tareas

### ***Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT***

Puede preparar una aplicación Flex para pruebas de cualquiera de las maneras siguientes:

- Recompile la aplicación con las bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache y un agente precompilado de Flex de UFT. Este agente permite a UFT comunicarse con la aplicación.
- Incruste la aplicación Flex y el RuntimeLoader Flex de UFT en una página web y abra la aplicación abriendo esa página.

En esta tarea se describen los pasos necesarios para volver a compilar aplicaciones Flex como preparación para las pruebas.

Para obtener más información sobre la incrustación de la aplicación y del RuntimeLoader en una página web, consulte ["Cómo incrustar una aplicación Flex en una página web con RuntimeLoader" en la página 206](#).

#### **Nota:**

Si está probando una aplicación web Flex (**.swf**), puede usar el RuntimeLoader de Flex de UFT para abrir la aplicación en lugar de preparar la aplicación para las pruebas. Para obtener más información, consulte ["Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader" en la página 208](#).

Para determinar cuál es el mejor método para abrir y probar la aplicación, consulte ["Abrir la aplicación Flex mediante un RuntimeLoader o preparar la aplicación Flex para pruebas" en la página 200](#).

En este apartado también se incluye:

- ["Preparar una aplicación Flex para web cuando la aplicación Flex está incrustada en un archivo HTML" abajo](#)
- ["Preparar una aplicación Flex o Adobe Air para pruebas" en la página siguiente](#)
- ["Preparar una aplicación Flex alojada en el control ActiveX de Adobe Flash Player o en Adobe Flash Player Projector \(incluidos los depuradores de contenido\)" en la página siguiente](#)
- ["Preparar una aplicación Flex que use los gráficos Flex o las clases AdvancedDataGrid" en la página 206](#)

#### **Preparar una aplicación Flex para web cuando la aplicación Flex está incrustada en un archivo HTML**

1. Vincule la aplicación Flex a bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache y a un

agente precompilado de Flex de UFT. Para ello, agregue los siguientes argumentos del compilador al proyecto Flex y, a continuación, vuelva a compilar la aplicación:

```
-include-libraries "<PATH_TO_UFT_ROOT>\dat\Flash\Flex\HpQTPAgent.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_agent.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_spark.swc"
```

2. Incruste la aplicación Flex en un documento host **.html**.
3. Durante las pruebas, ejecute la aplicación abriendo el documento host en un explorador web.

### Preparar una aplicación Flex o Adobe Air para pruebas

Vincule la aplicación Flex AIR a bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache y a un agente precompilado de Flex de UFT. Para ello, agregue los siguientes argumentos del compilador al proyecto Flex AIR y, a continuación, vuelva a compilar la aplicación:

```
-include-libraries "<PATH_TO_UFT_ROOT>\dat\Flash\Flex\HpQTPAgent.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_agent.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_spark.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_air.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_airspace.swc"
```

### Preparar una aplicación Flex alojada en el control ActiveX de Adobe Flash Player o en Adobe Flash Player Projector (incluidos los depuradores de contenido)

1. Vincule la aplicación Flex a bibliotecas de automatización Flex de Adobe o Apache y a un agente precompilado de Flex de UFT. Para ello, agregue el siguiente argumento del compilador al proyecto Flex y, a continuación, vuelva a compilar la aplicación:

```
-include-libraries "<PATH_TO_UFT_ROOT>\dat\Flash\Flex\HpQTPAgent.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_agent.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation.swc"  
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_spark.swc"
```

2. Durante las pruebas, ejecute la aplicación abriéndola en uno de los siguientes:
  - Un control ActiveX de Adobe Flash Player (o el depurador de contenido del control ActiveX de Flash Player)
  - Adobe Flash Player Projector (o el depurador de contenido de Flash Player Projector)

## Preparar una aplicación Flex que use los gráficos Flex o las clases AdvancedDataGrid

Vincule la aplicación Flex a la biblioteca `automation_dmv.swc`. Para ello, agregue el siguiente argumento del compilador al proyecto Flex y, a continuación, vuelva a compilar la aplicación:

```
-include-libraries "${flexlib}\libs\automation\automation_dmv.swc"
```

## Cómo incrustar una aplicación Flex en una página web con RuntimeLoader

En esta tarea se describe cómo incrustar aplicaciones Flex en una página web mediante el RuntimeLoader de Flex de UFT. A continuación, UFT puede probar la aplicación cuando se abre la página web en Internet Explorer.

**Nota:** Este método es útil si está probando una aplicación web Flex (`.swf`) que no esté ya incrustada en un archivo HTML. Para conocer otros métodos para preparar o abrir las aplicaciones Flex para las pruebas de UFT, consulte "[Consideraciones: complemento Flex](#)" en la página 200.

### 1. Requisitos previos

El RuntimeLoader de Flex de UFT se instala con UFT, en la siguiente ubicación: **<carpeta de instalación de UFT>\dat\Flex\Runtime Loader\UFTFlexAUTLoader.swf**.

- Asegúrese de que el RuntimeLoader de Flex de UFT se encuentra en la misma aplicación y dominio de seguridad que la aplicación Flex que se está probando.

Si la aplicación que se está probando reside en un servidor web, debe colocar una copia del RuntimeLoader en el mismo servidor web y usar dicha copia para abrir la aplicación.

Si la aplicación está en el sistema de archivos, use el RuntimeLoader almacenado en el sistema de archivos.

- Si se utiliza una copia del RuntimeLoader que no sea la almacenada en la carpeta **<carpeta de instalación de UFT>\dat\Flex\Runtime Loader**, asegúrese de volver a copiar el archivo después de cualquier actualización de UFT para asegurarse de que usa la versión más reciente de archivo proporcionada con . UFT

### 2. Crear la página web

Realice una copia del ejemplo de página web de UFT que se encuentra en **<carpeta de instalación de UFT>\dat\Flex\Flex\Runtime Loader\UFTFlexAUTLoader\_Sample.html**. Almacene este archivo en la misma aplicación y dominio de seguridad que el RuntimeLoader de Flex de UFT y la aplicación Flex que se está probando.

Cuando pruebe su aplicación con UFT, ejecute la aplicación abriendo este archivo en Internet Explorer.

### 3. Actualizar la ubicación de RuntimeLoader especificada en la página web (opcional)

Si el RuntimeLoader está ubicado en una carpeta distinta que el archivo **html** que ha creado, modifique el nombre del archivo RuntimeLoader para incluir una ruta.

Localice esta línea para realizar el cambio:

```
                                <param name="movie"
value="UFTFlexAUTLoader.swf" />
```

La ruta puede ser una URL (si el RuntimeLoader se encuentra en un servidor web), una ruta completa del sistema de archivos o una ruta relativa a la ubicación del archivo **html**.

Por ejemplo:

```
                                <param name="movie"
value="C:\MyApps\FlexRT\UFTFlexAUTLoader.swf" />
```

### 4. Incrustar la aplicación Flex en la página web

Introduzca el nombre de archivo de la aplicación y, opcionalmente, parámetros, en el parámetro **swf\_url**, en las líneas siguientes (2 lugares):

```
<param name="FlashVars" value="swf_url=YourApplication.swf" />
<embed id="loader"
      width="100%" height="100%" align="middle"
      src="UFTFlexAUTLoader.swf"
      flashvars="swf_url=YourApplication.swf"/>
```

Utilice la siguiente sintaxis:

```
swf_url=<ApplicationName.swf>&<param_name1>=<param_value1>&<param_
name2>=<param_value2>
```

<i>ApplicationName</i>	<p>El nombre de archivo de la aplicación Flex que desea abrir.</p> <p>Si la aplicación se almacena en una carpeta distinta del RuntimeLoader, proporcione la URL o la ruta del sistema de archivos a la aplicación.</p> <p>Por ejemplo:</p> <pre>swf_url=http://some_server/MyApp.swf swf_url=C:\\Flex\\AUTs\\MyApp45.swf</pre> <p><b>Sugerencia:</b> Una ruta del sistema de archivos puede ser una ruta completa o la ruta relativa a la ubicación del RuntimeLoader.</p>
<i>param_names=param_values</i>	<p>(Opcional) Una lista de parámetros y sus valores que se pasarán a la aplicación que se está abriendo. Los parámetros se separan mediante el carácter <b>&amp;</b>.</p> <p>Por ejemplo:</p> <pre>swf_url=MyApplication.swf&amp;param_name=param_value&amp;param2_name=param2_value</pre>

## Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader

En esta tarea se describe cómo abrir aplicaciones Flex para pruebas de UFT en Internet Explorer, mediante el RuntimeLoader de Flex de UFT.

El RuntimeLoader de Flex de UFT le permite probar aplicaciones Flex (archivos **.swf**) directamente, sin tener que preparar la aplicación de forma manual para las pruebas.

**Nota:** Solo puede usar el RuntimeLoader para probar archivos **.swf** directamente. Si está probando una aplicación Flex que debe permanecer incrustada en un archivo HTML u otros tipos de aplicaciones Flex, consulte "[Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT en la página 204](#)".

### Requisitos previos

El RuntimeLoader de Flex de UFT se instala con UFT, en la siguiente ubicación: **<carpeta de instalación de UFT>\dat\Flash\Flex\Runtime Loader\UFTFlexAUTLoader.swf**.

- Asegúrese de que el RuntimeLoader de Flex de UFT se encuentra en la misma aplicación y dominio de seguridad que la aplicación Flex que se está probando.



Si la aplicación que se está probando reside en un servidor web, debe colocar una copia del RuntimeLoader en el mismo servidor web y usar dicha copia para abrir la aplicación.

Si la aplicación está en el sistema de archivos, use el RuntimeLoader almacenado en el sistema de archivos.

- Si se utiliza una copia del RuntimeLoader que no sea la almacenada en la carpeta **<carpeta de instalación de UFT>\dat\Flex Flex\Runtime Loader**, asegúrese de volver a copiar el archivo después de cualquier actualización de UFT para asegurarse de que usa la versión más reciente de archivo proporcionada con . UFT

## Abrir la aplicación web Flex con el RuntimeLoader

Abra la aplicación en Internet Explorer de 32 bits, usando la sintaxis siguiente en el cuadro URL:

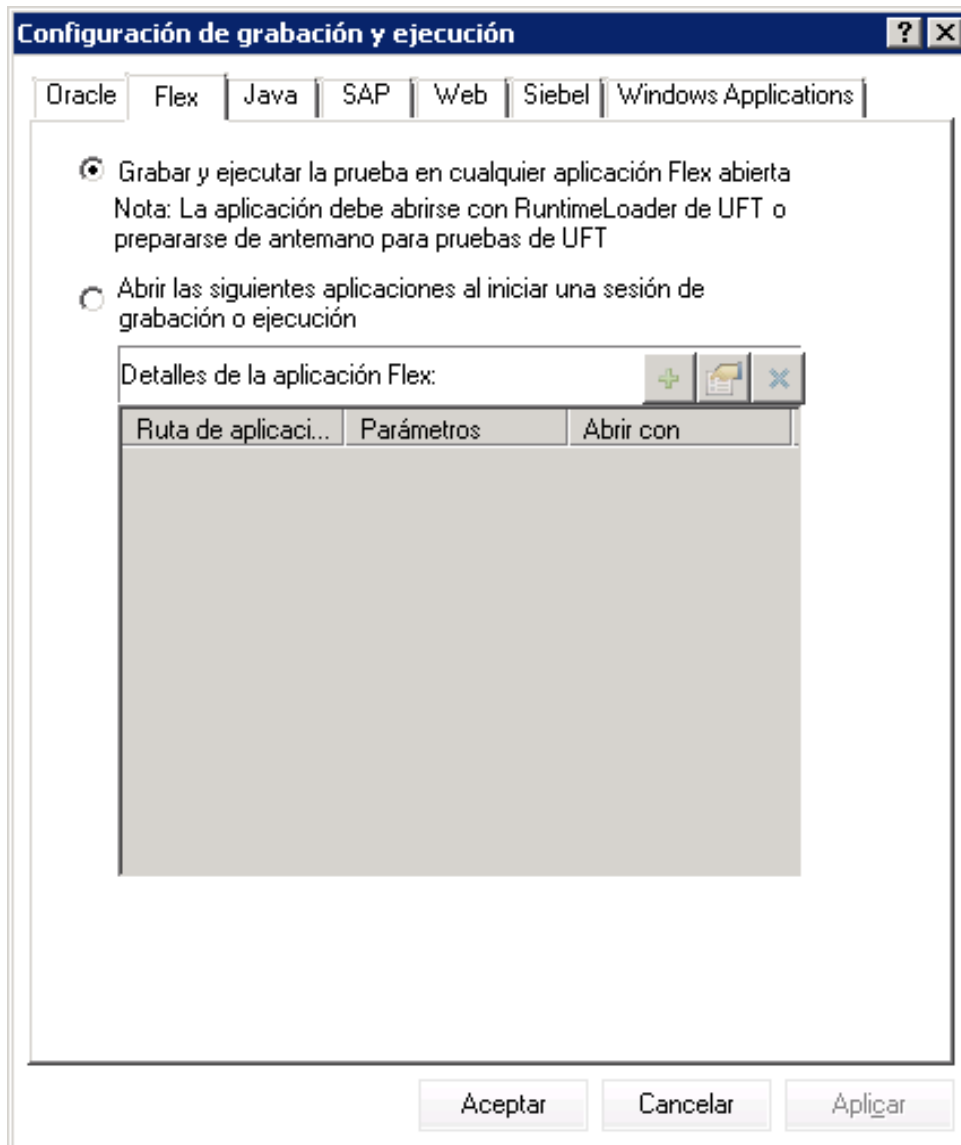
```
<UFTFlexAUTLoaderPath.swf>  
?swf_url=  
<ApplicationName.swf>  
&  
<nombre_parámetro1>=<valor_  
parámetro1>&<nombre_parámetro2>=<valor_parámetro2>
```

<i>UFTFlexAUTLoaderPath</i>	La URL o la ruta del sistema de archivos al archivo RuntimeLoader de Flex de UFT.
<i>ApplicationName</i>	El nombre de archivo de la aplicación Flex que desea abrir.  Si la aplicación se almacena en una carpeta distinta del RuntimeLoader, proporcione la URL o la ruta del sistema de archivos a la aplicación.  <b>Sugerencia:</b> Una ruta del sistema de archivos puede ser una ruta completa o la ruta relativa a la ubicación del RuntimeLoader.
<i>param_names=param_values</i>	(Opcional) Una lista de parámetros y sus valores que se pasarán a la aplicación que se está abriendo. Los parámetros se separan mediante el carácter &.

## Referencias

### ***Ficha Flex (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)***




Esta ficha le permite definir las preferencias para grabar y ejecutar pruebas en aplicaciones Flex.



<p><b>Para acceder</b></p>	<p>Seleccione <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> y seleccione la ficha <b>Flex</b>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución también se abre automáticamente cada vez que comienza a grabar una prueba (a menos que abra el cuadro de diálogo y defina las preferencias en forma manual antes de comenzar a grabar).</p> </div>
<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si solo carga el complemento Flex de UFT, en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución solo se mostrarán las fichas Flex y Aplicaciones de Windows. Si hay otros complementos cargados, también se mostrarán las fichas correspondientes (si existen).</li> </ul>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT" en la página 204</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader" en la página 208</a></li> </ul>
<p><b>Consulte también</b></p>	<p><a href="#">"Consideraciones: complemento Flex" en la página 200</a></p>



Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación Flex abierta</b></p>	<p>Indica a UFT que grabe todas las operaciones realizadas en cualquier aplicación Flex apta para UFT que esté abierta mientras se graba la prueba y que ejecute pasos en esa aplicación durante una sesión de ejecución.</p> <p>UFT graba y se ejecuta solo en las aplicaciones Flex abiertas con el RuntimeLoader de Flex de UFT, o en las aplicaciones Flex que se preparan manualmente para pruebas de UFT. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Consideraciones: complemento Flex" en la página 200</a>.</p>
<p><b>Abrir las siguientes aplicaciones al iniciar una sesión de grabación o ejecución</b></p>	<p>Indica a UFT que abra aplicaciones Flex específicas al principio de una sesión de grabación o de ejecución.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Esta configuración controla sólo qué aplicación, de existir alguna, está abierta al comenzar una sesión de grabación o de ejecución. No afecta a las aplicaciones que UFT reconoce. Incluso si este botón de opción está seleccionado y no hay ninguna aplicación especificada, UFT aún podrá grabar, reconocer y ejecutar en cualquier aplicación Flex apta para UFT.</p> </div>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Detalles de la aplicación Flex</b>	Los detalles de las aplicaciones que se van a abrir. Cada fila de la tabla contiene una aplicación y especifica lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• La ubicación de la aplicación</li><li>• Los parámetros que deben pasarse a la aplicación (opcional)</li><li>• El explorador o Flash Player con el que desea abrir la aplicación Flex</li></ul> Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cuadro de diálogo Agregar/Editar aplicación Flex"</a>
	<b>Agregar.</b> Abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Agregar/Editar aplicación Flex"</a> (que se describe en la página 212), que permite agregar una aplicación a la lista de aplicaciones. Puede agregar hasta diez aplicaciones.
	<b>Editar.</b> Abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Agregar/Editar aplicación Flex"</a> (que se describe en la página 212), que permite editar los detalles de la aplicación seleccionada.
	<b>Eliminar.</b> Suprime la aplicación seleccionada de la lista de aplicaciones.

### ***Cuadro de diálogo Agregar/Editar aplicación Flex***

Este cuadro de diálogo le permite agregar detalles para una aplicación o editar detalles de la aplicación que ha seleccionado en la ficha Flex del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.

<b>Para acceder</b>	En la " <a href="#">Ficha Flex (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " (que se describe en la página 210), haga clic en el botón <b>Agregar</b>  o en el botón <b>Editar</b>  .
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para cada una de las aplicaciones, los detalles introducidos en este cuadro de diálogo se muestran como una única fila en la tabla de los detalles de la aplicación en la ficha Flex del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li> </ul>
<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT"</a> en la página 204</li> <li>• <a href="#">"Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader"</a> en la página 208</li> </ul>
<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Ficha Flex (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)"</a> en la página 210

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Abrir una aplicación Flex con RuntimeLoader de Flex de UFT</b>	<p>Indica a UFT que abra la aplicación Flex especificada con el RuntimeLoader de Flex de UFT.</p> <p>Esta opción solo es relevante al probar archivos <b>.swf</b> directamente. Si está probando una aplicación Flex que debe permanecer incrustada en un archivo HTML u otros tipos de aplicaciones Flex, seleccione <b>Abrir una aplicación Flex preparada manualmente para pruebas de UFT</b>.</p> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo abrir aplicaciones Flex con el RuntimeLoader" en la página 208</a>.</p>
<b>URL de RuntimeLoader</b>	<p>Solo para las aplicaciones alojadas en un servidor web: La URL a RuntimeLoader con la que se abrirá la aplicación Flex.</p> <div data-bbox="412 877 1370 1083" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b> Debe colocar una copia del RuntimeLoader en el mismo servidor que la aplicación Flex y proporcionar la URL a este archivo.</p><p>Si la aplicación Flex se encuentra en el sistema de archivos, no especifique un RuntimeLoader. UFT utiliza el Runtime Loader instalado con UFT.</p></div>
<b>Abrir una aplicación Flex preparada manualmente para pruebas de UFT</b>	<p>Indica a UFT que abra la aplicación Flex directamente.</p> <p>Use esta opción solo si se cumple una de las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La aplicación Flex se compiló con bibliotecas que admiten las pruebas de UFT, tal como se describe en <a href="#">"Cómo preparar aplicaciones Flex para pruebas de UFT" en la página 204</a></li><li>• La aplicación Flex se incrustó en una página web con el RuntimeLoader de Flex de UFT, tal como se describe en <a href="#">"Cómo incrustar una aplicación Flex en una página web con RuntimeLoader" en la página 206</a>.</li></ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Ruta de aplicación</b>	<p>Ruta del sistema de archivos o URL a la aplicación Flex que se va a abrir.</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cuadro <b>Aplicación</b> debe contener solamente el nombre de archivo y la ruta de acceso de la aplicación. Si desea agregar argumentos de la línea de comandos, use el cuadro <b>Parámetros</b>.</li> <li>• Si la aplicación es la página predeterminada en el host del servidor web, la URL que introduzca no tiene que incluir el nombre de archivo. Por ejemplo, si <b>http://mysite/home</b> y <b>http://mysite/myApp.html</b> abren la misma aplicación, puede introducir <b>http://mysite/home</b>.</li> <li>• <b>Compatibilidad con caracteres Unicode:</b> El <b>RuntimeLoader de Flex</b> no puede abrir la aplicación si la ruta del sistema de archivos incluye determinados caracteres Unicode de ancho completo. Por ejemplo, asegúrese de que no se incluyan letras de ancho completo del alfabeto inglés o números de ancho completo del alfabeto japonés.</li> </ul>
<b>Parámetros</b>	<p>(Opcional) Parámetros que se pasan a la aplicación cuando UFT la abre.</p> <p>Para aplicaciones Flex, introduzca los nombres y valores de parámetros separados por el símbolo <b>&amp;</b>, con la siguiente sintaxis:</p> <pre data-bbox="414 1150 1370 1262" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;">                 &lt;nombre de parámetro&gt;=&lt;valor de parámetro&gt;&amp;&lt;nombre de parámetro&gt;=&lt;valor de parámetro&gt;             </pre> <p>En aplicaciones Adobe Air (<b>.exe</b>), introduzca los valores de los parámetros separados por espacios:</p> <pre data-bbox="414 1367 1370 1516" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;">                 &lt;value1&gt;                 &lt;value2&gt;             </pre>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Abrir con</b>	<p>El host con el que desea abrir la aplicación Flex (no relevante para aplicaciones independientes (.exe)).</p> <p>Posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>&lt;Vacío&gt;</b> (para aplicaciones .exe)</li><li>• <b>Internet Explorer (32 bits)</b></li><li>• <b>Adobe Flash Player Projector</b> (solo para aplicaciones .swf)</li></ul> <p>Si selecciona <b>Adobe Flash Player Projector</b>, puede usar el botón Examinar para seleccionar un programa Flash Player específico que se use para esta aplicación. La ruta al programa seleccionado se muestra en la lista desplegable.</p>

## ***Solución de problemas y limitaciones: complemento Flex***

En este apartado se describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento Flex.

### **Funcionalidad general**

- El complemento Flex no ofrece compatibilidad con versiones anteriores del complemento Adobe Flex para QuickTest y usa un conjunto diferente de objetos de prueba, métodos y propiedades. Las pruebas heredadas de QuickTest grabadas con el complemento Adobe Flex no se pueden usar y no se pueden actualizar para usarlas con el complemento Flex de UFT.
- El complemento Flex no admite aplicaciones Flex entre dominios o hosts. Estos tipos de aplicaciones son aplicaciones Flex en las que los archivos HTML y SWF tienen dominios diferentes o nombres de hosts diferentes dentro del mismo dominio. Por ejemplo, si una página HTML de **www.mysite.com** hace referencia a un archivo SWF ubicado en **www.anothersite.com** o en **content.mysite.com**.
- El complemento Flex no se admite en Internet Explorer 11 si el modo protegido mejorado está activado.
- Solo se pueden probar aplicaciones Flex en UFT en versiones del explorador de 32 bits de Internet Explorer.
- El RuntimeLoader de Flex de UFT no admite aplicaciones que contienen controles **mx::AreaChart**.
- Para comunicarse con la aplicación Flex, UFT selecciona un puerto disponible en el intervalo 24654 - 24663. Asegúrese de que al menos uno de estos puertos está disponible en el equipo de UFT.



- En un servidor Windows, varios usuarios pueden ejecutar varias instancias de UFT. Para probar aplicaciones Flex, debe tener un puerto en este intervalo disponible para cada instancia de UFT.
- Si está probando una aplicación Flex, es posible que se experimente un retraso (hasta un minuto) desde el momento en que abra UFT y la aplicación Flex, hasta que UFT pueda reconocer los objetos en la aplicación. Esto se debe al tiempo que UFT puede tardar en localizar un puerto disponible, ya que va recorriendo los puertos de este intervalo y espera el tiempo de espera de conexión de socket definido en cada uno de ellos.

## Pantalla activa

- El panel Pantalla activa no es completamente compatible con objetos de pruebas Flex y puede que no muestre los pasos grabados correctamente.

## Identificación de objetos y funcionalidad

- Cuando se identifican objetos en una aplicación Flex abierta con un navegador web, el objeto de pruebas de nivel superior de FlexWindow se incluye en un objeto Página.
- El complemento Flex de UFT reconoce los controles de cuadrícula de datos avanzada como objetos de prueba de FlexTable y admite la funcionalidad de tablas básicas para estos controles. Además, UFT admite las operaciones **ExpandRow**, **CollapseRow** y **SortByColumn** para tablas de este tipo. No se admiten otras capacidades de los controles de cuadrícula de datos avanzada.
- Cuando UFT abre una aplicación Flex en Internet Explorer versión 10 o 11 con el RuntimeLoader de UFT, la aplicación se abre como una aplicación Flex sin ventana.
- La opción Desplazarse y aprender no se admite en aplicaciones Flex sin ventana.

**Solución alternativa:** Para agregar simultáneamente todos los objetos secundarios o algunos concretos de una aplicación Flex sin ventana a un repositorio de objetos, realice lo siguiente:

- a. Para empezar, agregue uno de los objetos secundarios Flex al repositorio. En el cuadro de diálogo **Selección de objetos - Agregar a repositorio**, seleccione el objeto principal FlexWindow en lugar del objeto original que había seleccionado.
- b. En el cuadro de diálogo **Definir filtro de objeto**, seleccione **Todos los tipos de objeto** para aprender todos los objetos secundarios o haga clic en **Seleccionar** para seleccionar los tipos específicos de objetos secundarios que desea agregar.

Para obtener más información sobre cómo agregar objetos a repositorios de objetos, consulte el capítulo sobre los objetos de prueba en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Parte 6: Complemento Java

## Capítulo 12: Complemento Java: referencia rápida

Puede usar el complemento Java de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de Java (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento Java y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Entornos admitidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede ejecutar pasos en objetos Java en entornos como Internet Explorer, Mozilla Firefox, Java Web Start, Applet Viewer o en aplicaciones Java independientes.</li><li>• Para obtener más información sobre los kits de herramientas y las versiones de Java admitidos, consulte el apartado <b>Complemento Java</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</li></ul>
<b>Información importante</b>	<a href="#">"Consideraciones: complemento Java" en la página 222</a>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento Java proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades de Java que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones Java. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Java</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación y pasos de valor de salida de texto con objetos de Java" en la página 238</a>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento" en la página 624</a>.</li></ul>
<b>Ampliación del complemento Java</b>	<a href="#">"Ampliación del complemento Java"</a> (descrita en la página 223) permite desarrollar soporte para probar controles Java de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Java de UFT.
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	<a href="#">"Solución de problemas y limitaciones: complemento Java" en la página 225</a> .

**Requisitos previos**

<p><b>Abrir la aplicación</b></p>	<p>Puede abrir la aplicación Java antes o después de abrir UFT.</p> <p><b>Nota:</b> Si no puede abrir la aplicación Java después de iniciar UFT, es posible que tenga un problema de fragmentación de memoria. Compruebe la configuración de la memoria y consulte "<a href="#">Abrir las aplicaciones Java después de abrir UFT</a>" en la página 229.</p>
<p><b>Dependencias de complemento</b></p>	<p>El complemento Java de UFT se puede instalar y ejecutar junto con cualquier otro complemento de UFT. Al probar applets de Java en un explorador web, si las pruebas incluyen operaciones en objetos de prueba web, debe cargar el complemento Web además del complemento Java y usar la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución para especificar sus preferencias de grabación y ejecución.</p>

<p><b>Configuración</b></p>	
<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Java</b>. (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Java</b>).</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Java (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 249.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Java</b>. (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 261.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b> (sólo pruebas)</p>	<p>Use el panel <b>Java</b>. (<b>Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Java</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 257.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Java</b>. (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use el panel <b>Java</b>. En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Java</b> en la barra lateral.</li><li>• Consulte "<a href="#">Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 257. (Para componentes empresariales, la configuración que se muestra en este panel es de solo lectura. Para cambiar la configuración del panel Java para un componente empresarial, abra su área de aplicación asociada y use el panel <b>Configuración adicional &gt; Java</b> del área de aplicación.)</li></ul>
--	--

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	222
Consideraciones: complemento Java .....	222
Ampliación del complemento Java .....	223
Referencias .....	225
Configuración de variables de entorno de Java .....	225
Solución de problemas y limitaciones: complemento Java .....	225

# Conceptos

## Consideraciones: complemento Java

Al aprender objetos y ejecutar pasos en aplicaciones Java, tenga en cuenta lo siguiente:

- Después de instalar el complemento Java, los applets y aplicaciones Java se abrirán siempre con el soporte de Java activo. Para confirmar que su entorno Java se ha abierto correctamente, compruebe si en la consola Java hay un mensaje similar al mensaje de confirmación siguiente: "Loading Unified Functional Testing Java Support (version x.x.x.x) (<App> version x.x.x.x)." (Donde <aplic> se refiere a IE, IBM o Oracle).
- La propiedad **Object** sólo puede acceder a métodos y propiedades **públicos**. Una alternativa recomendada al uso de la propiedad **Object** es ampliar el soporte de UFT para el objeto Java requerido usando la ampliación del complemento Java de UFT. Para obtener más información, consulte *HP UFT Java Add-in Extensibility Developer Guide*.
- No se pueden añadir objetos JavaMenu basados en SWT directamente a un repositorio de objetos usando el botón **Añadir objetos a local** en la ventana Repositorio de objetos o el botón **Añadir objetos** en el Gestor de repositorios de objetos. Si desea agregar un objeto JavaMenu basado en SWT al repositorio de objetos, puede usar el botón **Agregar objetos** o **Agregar objetos a local** para agregar su objeto principal y después elegir agregar el objeto principal junto con sus descendientes. Si lo prefiere, puede añadir un objeto JavaMenu usando la opción **Desplazarse y aprender** en el Gestor de repositorios de objetos. Para obtener más información, consulte el apartado sobre cómo agregar objetos de prueba utilizando Desplazarse y aprender barra de herramientas en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
- Si desea usar una propiedad nativa de un control para la identificación de objetos, puede agregarla a un objeto de prueba Java como propiedad de identificación en el cuadro de diálogo Agregar/suprimir propiedades. Si lo hace, tenga en cuenta que:
  - Solo puede añadir propiedades nativas para las que el control tenga un método **get** o **is** que devuelva el valor de la propiedad.
  - Si la propiedad nativa incluye letras mayúsculas, en el nombre de propiedad de identificación correspondiente que cree, debe sustituir cada mayúscula, excepto la primera, por **<letra minúscula>**. Por ejemplo, para usar la propiedad nativa `OneSmallProp`, añada una propiedad de identificación llamada `One_small_prop`.

Para obtener más información sobre cómo agregar propiedades de identificación, consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Identificación de objetos en la *Guía el usuario de HP Unified Functional Testing*.

- En las versiones anteriores de QuickTest, las propiedades de identificación de Java no distinguían mayúsculas de minúsculas. Si se ha aprendido el objeto de prueba en una versión de QuickTest anterior a la 11.00, debe volver a aprender el objeto con propiedades que distingan mayúsculas de minúsculas mediante la realización de una **ejecución de actualización**

(usando la opción **Actualizar descripciones de objeto de prueba**). Para obtener más información, consulte el apartado sobre cómo actualizar descripciones de objetos de prueba en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- En UFT, los datos de tabla siempre se cargan desde la propia aplicación, incluso cuando la Pantalla activa contiene una imagen de la tabla. Por este motivo, debe abrir la tabla en la aplicación antes de crear un punto de comprobación de tabla en una prueba.
  - En algunos casos, puede que necesite desplazarse a la última fila de la tabla para asegurarse de que se han cargado todos los datos.
  - No es necesario abrir la tabla en su aplicación para editar un punto de comprobación de tabla existente.
- Si carga o descarga un complemento que se muestra como secundario del complemento Java dentro del Gestor de complementos, solo se verán afectadas las aplicaciones que se abran después de cargar o descargar el complemento.
- Al trabajar con pruebas, si crea un punto de comprobación en un árbol de Java basado en SWT con columnas, se crea un punto de comprobación de tabla.
- Para obtener más información sobre la funcionalidad de UFT, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Ampliación del complemento Java***

La ampliación del complemento Java de UFT permite desarrollar soporte para probar controles Java de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Java de UFT.

Si la clase del objeto de prueba que usa UFT para representar su control no proporciona las operaciones y propiedades necesarias para operar en el control, puede usar la ampliación del complemento Java para personalizar este comportamiento.

- Puede asignar un control personalizado a una clase de objeto de prueba existente o a una clase de objeto de prueba nueva que defina.
- Puede diseñar y personalizar el comportamiento de las clases de objeto de prueba desarrollando clases de soporte de Java personalizadas. Puede programar el modo en que se realizan las operaciones en el control y cómo se recuperan las propiedades, entre otras opciones.
- También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado.

Para implementar la ampliación del complemento Java, debe estar familiarizado con:

- UFT y la referencia de modelos de objeto correspondiente
- El comportamiento del control personalizado (operaciones, propiedades, eventos)
- XML (conocimientos básicos)
- Programación Java

Puede instalar el SDK de ampliación del complemento Java desde la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** en el programa de instalación de UFT.

El SDK también incluye:

- Un complemento para el entorno de desarrollo Eclipse de Java, que proporciona asistentes y comandos que le ayudan a crear y editar el soporte que desarrolla.
- Muestras de soporte desarrollado con la ampliación del complemento Java, que se pueden usar para entender mejor cómo debe crear su propio soporte.

Para obtener más información sobre la instalación e implementación de la ampliación del complemento Java, consulte la Ayuda de ampliación del complemento Java, disponible en el grupo de programas de documentación para la ampliación de UFT (**Inicio > Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Ampliación > Documentación** o la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility).

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte "[Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8](#)" en la página 631.

Una versión adaptada para imprimir (PDF) de *HP UFT Java Add-in Extensibility Developer Guide* está disponible en la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility.



## Referencias

### *Configuración de variables de entorno de Java*

Este apartado describe las variables de entorno que se deben establecer al cargar la aplicación Java con el soporte del complemento Java de UFT. Es necesario establecer una o más variables de entorno en el nombre de ruta de la carpeta de clases de soporte del complemento Java.

Establezca la variable de entorno (Oracle) `_JAVA_OPTIONS` o la variable de entorno (IBM) `IBM_JAVA_OPTIONS` de la manera siguiente:

```
-XrunjvmsHook
-Xbootclasspath/a:"<carpeta de instalación de UFT>\bin\java_shared\classes";
"<carpeta de instalación de UFT>\bin\java_shared\classes\jasmine.jar"
```

La configuración anterior debe aparecer en una línea (sin separadores de nueva línea).

Si está trabajando con Oracle Java 6 o 7 (versiones 1.6 o 1.7), debe establecer una variable de entorno adicional, `JAVA_TOOL_OPTIONS`, con el valor `-agentlib:jvmsHook`

**Sugerencia:** Si es necesario, puede suprimir temporalmente el soporte de Java cambiando el nombre de la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS` o `IBM_JAVA_OPTIONS`. (Si trabaja con Java 5 o 6, también es necesario cambiar el nombre de la variable de entorno `JAVA_TOOL_OPTIONS`.) Por ejemplo, debe suprimir el soporte de Java si desea probar controles ActiveX incrustados en aplicaciones basadas en SWT o en Eclipse.

#### **Nota:**

También puede usar rutas abreviadas en estos comandos. Por ejemplo:

```
-XrunjvmsHook -Xbootclasspath/a:C:\PROGRA~2\
HP\UNIFIE~1\bin\ JAVA_S~1\classes;C:\PROGRA~2\
HP\UNIFIE~1\bin\JAVA_S~1\classes\jasmine.jar
```

En este ejemplo, UFT se instala en la carpeta de instalación predeterminada (unidad C, Programas) de un equipo con Windows 7. `PROGRA~2` indica la carpeta Programas (x86), que es la carpeta Archivos de programa en sistemas operativos de 64 bits.

## *Solución de problemas y limitaciones: complemento Java*

En este apartado se pretende ayudar a detectar y a resolver algunos problemas comunes que se pueden producir al probar applets y aplicaciones Java.

En algunos casos, ejecutar otro applet u otra aplicación Java con la misma configuración ayuda a determinar si su problema es un problema general con el complemento Java o un problema específico de la aplicación. Para más información, consulte

En este apartado también se incluye:

- ["Ejecución de otra aplicación u otro applet Java con la misma configuración" abajo](#)
- ["Identificación y solución de problemas comunes" en la página siguiente](#)
- ["Notas y limitaciones generales" en la página 229](#)

## ***Ejecución de otra aplicación u otro applet Java con la misma configuración***

Puede ejecutar otra aplicación u otro applet Java con la misma configuración que el que se está ejecutando para ayudar a determinar si su problema es un problema general con el complemento Java o un problema específico de la aplicación.

**Al ejecutar otra aplicación u otro applet Java, realice lo siguiente:**

- Determine si la aplicación es una aplicación autónoma o un applet.
- Si la aplicación es un applet, compruebe el tipo de explorador.
- Si el applet se ejecuta desde un método abreviado, ejecute otro applet con el mismo comando.
- Si el applet se ejecuta desde un archivo de lotes, copie el archivo de lotes y cambie sólo el archivo de clase que invoca el applet.

**Nota:** Si también se debe cambiar el classpath, añada sólo los elementos nuevos necesarios. No suprima ninguno de los elementos del classpath original de la aplicación o del applet.

## Identificación y solución de problemas comunes

El complemento Java de UFT proporciona varios indicadores que ayudan a identificar si el complemento se ha instalado y funciona correctamente. La tabla siguiente describe los indicadores que se deben visualizar cuando el complemento no funciona correctamente y sugiere posibles soluciones:

Indicador	Solución
No puede grabar o ejecutar pruebas en applets o aplicaciones Java, o bien el Espía de objetos identifica objetos Java como objetos de Windows estándar.	<p>Asegúrese de que el complemento Java se cargue con UFT. Para comprobarlo, seleccione <b>Ayuda &gt; Acerca de Unified Functional Testing</b> y compruebe que la casilla <b>Complemento Java</b> está activada.</p> <p>El complemento Java se carga con el Gestor de complementos. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo gestionar complementos de UFT" en la página 35</a>.</p>
No puede grabar o ejecutar pruebas en applets Java que se ejecutan en Microsoft Internet Explorer y el Espía de objetos identifica objetos Java de esos applets como objetos de Windows estándar.	<p>Si usa Oracle Java JRE 5 o 6 en Microsoft Internet Explorer, es posible que JVM no use la configuración de Java añadida a las variables de entorno del sistema.</p> <p>Use Java Add-in JRE Support Tool para adaptar la configuración del equipo y solucionar este problema. Esta herramienta está disponible en el grupo de programas <b>Inicio &gt; Todos los programas &gt; HP Software &gt; HP Unified Functional Testing &gt; Tools</b> o en el archivo carpeta de instalación de <code>UFT\bin\java\classes\QTPJavaEnabler.jar</code>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p><b>Nota:</b> Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte <a href="#">"Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8" en la página 631</a>.</p></div> <p>Para obtener más información, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Configuración de variables de entorno de Java" en la página 225</a></li><li>• <a href="#">"Uso del complemento Java en applets que se ejecutan en Internet Explorer" en la página 234</a></li></ul>

Indicador	Solución
<p>La consola Java no muestra una línea con texto similar a "Loading Java Support".</p>	<p>Compruebe que la configuración del entorno corresponda a la configuración del entorno definida en este capítulo o busque un archivo de lotes que puedan reemplazar la configuración.</p> <p>Para obtener más información, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Configuración de variables de entorno de Java" en la página 225</a></li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte <a href="#">"Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8" en la página 631</a>.</p> </div>
<p>Un applet o aplicación diferente funciona con el complemento Java, pero la aplicación que desea probar no funciona.</p>	<p>Primero compruebe si puede grabar y ejecutar pruebas al invocar el otro applet o aplicación Java usando exactamente la misma configuración.</p> <p>Compruebe que la configuración del entorno corresponda a la configuración del entorno definida en este capítulo o busque un archivo de lotes que puedan reemplazar la configuración.</p> <p>Para obtener más información, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Configuración de variables de entorno de Java" en la página 225</a></li> </ul>
<p>Después de instalar el complemento Java, no puede ejecutar aplicaciones Java usando IBM Java 6 JVM.</p>	<p>Compruebe que la configuración del entorno corresponda a la configuración del entorno definida en <a href="#">"Configuración de variables de entorno de Java" en la página 225</a> o busque un archivo de lotes que puedan reemplazar la configuración.</p> <p>Realice también las acciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suprima <code>-XrunjvmsHook</code> de las variables de entorno <code>_JAVA_OPTIONS</code> y <code>IBM_JAVA_OPTIONS</code>.  Suprima <b><code>-XrunjvmsHook</code></b> de las variables de entorno <code>_JAVA_OPTIONS</code> y <code>IBM_JAVA_OPTIONS</code>.</li> <li>2. Añada <code>-agentlib:jvmsHook</code> al principio de las variables de entorno <code>_JAVA_OPTIONS</code> y <code>IBM_JAVA_OPTIONS</code>.  Añada <b><code>-agentlib:jvmsHook</code></b> al principio de las variables de entorno <code>_JAVA_OPTIONS</code> y <code>IBM_JAVA_OPTIONS</code>.</li> <li>3. Suprima la variable de entorno <code>JAVA_TOOL_OPTIONS</code>.</li> </ol>

Indicador	Solución
El complemento no funciona correctamente con las aplicaciones que se ejecutan con la opción <code>-Xincgc</code> .	Suprima la opción <code>-Xincgc</code> o realice la ejecución sin el soporte de transformación dinámica.  Para obtener más información, consulte: " <a href="#">Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica (avanzado)</a> " en la página 246.
La consola Java contiene la línea: <code>Could not find -Xrun library: jvmhook.dll</code> .	Compruebe que <code>jvmhook.dll</code> se encuentre en su <code>java.library.path</code> .  Compruebe que <code>jvmhook.dll</code> se encuentre en su <code>java.library.path</code> .
Ninguno de los indicadores anteriores describe mi problema.	Consulte " <a href="#">Notas y limitaciones generales</a> " abajo.

## Notas y limitaciones generales

Este apartado contiene información general y limitaciones sobre el complemento Java e incluye los apartados siguientes:

- "[Abrir las aplicaciones Java después de abrir UFT](#)" abajo
- "[Carga del complemento secundario del complemento Java](#)" en la página siguiente
- "[Creación y ejecución de documentos de prueba](#)" en la página 231
- "[Opciones de grabación y ejecución](#)" en la página 231
- "[Trabajo con controles de Java](#)" en la página 231
- "[Objetos de prueba y métodos](#)" en la página 233
- "[Puntos de comprobación y valores de salida](#)" en la página 233
- "[Ejecución de aplicaciones Java en IBM Java Runtime Environment \(JRE\) 1.6](#)" en la página 234
- "[Uso del complemento Java en applets que se ejecutan en Internet Explorer](#)" en la página 234

### Abrir las aplicaciones Java después de abrir UFT

Si no puede abrir la aplicación Java después de abrir UFT, es posible que tenga un problema de fragmentación de espacio de memoria, causado por la carga de un archivo `.dll` de Windows. Si Eclipse no puede iniciarse con una configuración de más memoria, realice una de las siguientes acciones:

- Utilice un sistema operativo Windows de 64 bits y JVM de 64 bits con Eclipse de 64 bits. Un espacio de memoria virtual de 64 bits puede evitar los problemas de fragmentación de memoria.

- Inicie Eclipse usando el archivo `java.exe` o `javaw.exe` en lugar del archivo de inicio predeterminado `jvm.dll`. Para hacerlo, edite el archivo `eclipse.ini` añadiendo el siguiente texto en dos líneas distintas:

```
-vm  
<ruta completa al archivo java.exe o javaw.exe>
```

- Modifique la configuración de la memoria de Eclipse en el archivo `eclipse.ini`. Por ejemplo, si la aplicación no se inicia con el parámetro `-Xmx512m`, cámbielo por el parámetro `-Xmx256m` o `-Xmx384m`.

## Carga del complemento secundario del complemento Java

Cuando selecciona un complemento secundario de Java en el Gestor de complementos, se carga el soporte de ampliación del complemento Java para el entorno seleccionado.

Si ha cargado un soporte que se ha desarrollado usando una versión del SDK de ampliación del complemento Java anterior a la versión 10.00, cuando abra uno de los cuadros de diálogo de UFT que muestran las clases de objetos de prueba de un entorno seleccionado (como el cuadro de diálogo Identificación de objetos), las clases de objetos de prueba de la ampliación se mostrarán en la lista incorrecta. Si selecciona el complemento secundario en la lista **Entorno**, la lista de clases de objetos de prueba aparece vacía. Las clases de objetos de prueba de la ampliación se muestran directamente bajo el entorno Java en lugar de hacerlo bajo el complemento secundario en la lista **Entorno**.

Además, en algunos casos, el botón **Generar secuencia de comandos** en el cuadro de diálogo Identificación de objetos no funciona correctamente.

### Solución alternativa:

1. Ubique el archivo de configuración de objetos de prueba asociado con el complemento secundario. Este archivo se encuentra en las siguientes ubicaciones:
  - `<carpeta de instalación de UFT>\dat\Extensibility\Java\<nombre del complemento>TestObjects.xml`.
  - Si trabaja con ALM: `<carpeta de instalación del complemento UFT para ALM>\dat\Extensibility\Java\<nombre del complemento>TestObjects.xml`.
2. En el archivo XML, ubique el atributo **PackageName** en el elemento **TypeInformation** y cambie su valor de `JavaPackage` al nombre del complemento secundario.
3. Guarde el archivo y vuelva a abrir UFT.
4. Si este soporte de ampliación (complemento secundario) ha sido desarrollado por un tercero, póngase en contacto con la empresa o el individuo en cuestión para obtener ayuda.

## Creación y ejecución de documentos de prueba

- Si, mientras graba operaciones de teclado en un cuadro de edición de una única línea JFC en una ventana de composición IME, pulsa la tecla **ENTRAR** para seleccionar la cadena de composición, es posible que la pulsación de la tecla se grabe como el método **Activate** y se genere un paso adicional. Por ejemplo:

```
JavaWindow("Application").JavaEdit("User Name").Activate
```

Este paso adicional no suele afectar negativamente a la sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** Antes de ejecutar la prueba o el componente empresarial, suprima el paso adicional que se ha grabado.

- El método abreviado de teclado **ALT+F4** (usado para cerrar un applet o una aplicación Java) no se admite en las grabaciones o ejecuciones.

**Solución alternativa:** Use un comando de menú o un botón **Cerrar** para cerrar un applet o una aplicación Java durante una sesión de grabación. Si lo prefiere, añada de forma manual un paso `JavaWindow(...).Close`.

## Opciones de grabación y ejecución

- Añadiendo un indicador `-Xincgc` a la línea de comandos `java.exe` (en el cuadro de diálogo Opciones de grabación y ejecución o en un archivo de lotes) impide que el soporte de Java funcione correctamente.

**Solución alternativa:** Al realizar una prueba con el soporte de UTF Java, no use `-Xincgc` en la línea de comandos o, si lo prefiere, no use el mecanismo de soporte de transformación dinámica. Para obtener más información, consulte la *Guía de complementos de HP Unified Functional Testing*.

- Al seleccionar un archivo JAR desde la línea de comandos en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, agregue de forma manual `-jar` al cuadro Línea de comandos antes de invocar la aplicación Java.
- Si intenta iniciar la aplicación Java usando el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución sin usar un archivo por lotes (u otro archivo ejecutable) y sin la opción de línea de comandos `-jar` (después de seleccionar un archivo JAR), debe incluir el nombre completo de la clase Java en el cuadro Línea de comandos.

## Trabajo con controles de Java

- De forma predeterminada, los movimientos y cambios de tamaño de las ventanas de Java no se graban. Esto es así porque podrían realizarse grabaciones redundantes en determinados casos.

**Solución alternativa:** Para indicar al complemento Java que grabe estas acciones, use el método **Setting.Java** para establecer la variable `record_win_ops` en 1. Por ejemplo:

```
Setting.Java("RECORD_WIN_OPS") = 1
```

- Los menús emergentes del AWT (Abstract Window Toolkit) se graban mediante el objeto de prueba WinMenu del soporte de control de ventana estándar (mientras que el resto de menús de Java se graban usando el objeto de prueba JavaMenu). No se pueden ejecutar puntos de comprobación ni operaciones de pantalla activa en los menús en cuestión.

**Solución alternativa:** Use otros métodos de verificación (como **GetTOProperty**). Para obtener más información sobre los métodos de verificación, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Una llamada a **.Object.startModal** de un objeto JavaInternalFrame o JavaDialog puede provocar que UFT se comporte de forma inesperada hasta que se cierre el cuadro de diálogo.
- No se admite el uso de caracteres multibyte en un objeto de campo de edición de varias líneas.
- El complemento Java no graba ni ejecuta pasos cuando se desplaza el ratón sobre los identificadores en una ventana de Eclipse.
- Cuando graba un paso que cierra un cuadro de diálogo de Java, UFT graba una instrucción **Close** adicional.

**Solución alternativa:** Borrar manualmente la instrucción superflua **Cerrar**.

- Para los objetos de botón (JavaButton o un botón en JavaToolbar) cuya etiqueta viene determinada por el nombre del archivo de imagen que muestran, el proceso de denominación del objeto de prueba al ejecutarse en JDK 1.6 es distinto al que se utiliza en JDK 1.5.

Por tanto, si tiene una prueba o un componente empresarial con objetos de botón aprendidos en JDK 1.5 y etiquetados según el archivo de imagen correspondiente, cuando se ejecuten en JDK 1.6, es posible que se produzca un error en la prueba o el componente empresarial.

**Solución alternativa:**

- Para un objeto JavaButton, vuelva a aprender el objeto en JDK 1.6. A continuación, modifique la prueba para usar el objeto de prueba nuevo o suprima el objeto anterior del repositorio de objetos y cambie el nombre del objeto de prueba nuevo para que coincida con el nombre de objeto usado en el paso. Asegúrese de que la opción **Actualizar automat. pasos de prueba y de componentes al cambiar nombre de objetos de prueba** esté seleccionada en el panel **General** de la ficha Pruebas de GUI en el Cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo General**).
- Para un botón en un objeto JavaToolbar: modifique el argumento **Item** en la instrucción **JavaToolbar** para que haga referencia al botón correspondiente. Especifique el índice del botón o use el Espía de objetos para espiar el botón de la barra de herramientas y, a continuación, proporcione la propiedad de identificación de la etiqueta como argumento **Item**.



- Cuando la pantalla activa muestra un applet Java o un control de ActiveX en una página web, el applet o el control tienen como única finalidad la visualización y no se puede realizar ninguna operación (por ejemplo, crear puntos de comprobación, añadir métodos, etc.) en el objeto.

**Solución alternativa:** Grabe una operación en el applet Java o en el control de ActiveX para crear un paso en el objeto con el complemento ActiveX o Java cargado. A continuación, puede crear un punto de comprobación, parametrizar un paso o añadir un método desde el applet Java o desde el control de ActiveX en la pantalla activa.

## Objetos de prueba y métodos

El argumento **PropertyValue** (segundo argumento) del método **WaitProperty** para cualquier objeto de prueba de Java sólo puede ser del tipo **string**.

**Solución alternativa:** Use una cadena en lugar del tipo original. Por ejemplo, en lugar de 1, use "1". Por ejemplo:

```
y = JavaCheckBox("Active").WaitProperty ("enabled", "1", 1000)
```

## Puntos de comprobación y valores de salida

- Puede crear puntos de comprobación de texto y valores de salida de texto sólo para los objetos de Java que cumplan unos criterios específicos. Para obtener más información, consulte ["Puntos de comprobación y pasos de valor de salida de texto con objetos de Java" en la página 238](#).
- Para crear un punto de comprobación de tabla en una tabla Java mientras se edita una prueba o un componente empresarial, abra la aplicación que contiene la tabla que desee comprobar y muestre la tabla en la aplicación.
- Si añade puntos de comprobación en un objeto `JavaList` o `JavaTree` mientras edita una prueba o un componente empresarial, la propiedad **list\_content** o **tree\_content** no estará disponible en el punto de comprobación.

**Solución alternativa:** Cree puntos de comprobación en listas y árboles de Java durante la grabación.

- No se admite totalmente la ejecución de un punto de comprobación en un objeto que no está siempre visible (como una lista que se abre después de seleccionar un cuadro combinado o un elemento de menú).

**Solución alternativa:** Si debe crear un punto de comprobación en un objeto transitorio, asegúrese de que el objeto sea visible antes de ejecutar el punto de comprobación. Por ejemplo, en el caso de la lista de cuadro combinado, inserte una instrucción que haga clic en el botón del cuadro combinado antes de ejecutar el punto de comprobación.

## Ejecución de aplicaciones Java en IBM Java Runtime Environment (JRE) 1.6

En algunos casos, después de instalar el complemento Java, las aplicaciones Java que se ejecutan en IBM Java 6 JVM no se pueden iniciar. Es posible que el mensaje de error que se muestra indique que el soporte de Mercury Interactive no se ha podido cargar y que Java Virtual Machine no se ha podido crear.

### Solución alternativa:

1. Suprima `-Xrunjvms` de las variables de entorno `_JAVA_OPTIONS` y `IBM_JAVA_OPTIONS`.
2. Añada `-agentlib:jvms` al principio de las variables de entorno `_JAVA_OPTIONS` y `IBM_JAVA_OPTIONS`.
3. Elimine la variable de entorno `JAVA_TOOL_OPTIONS`.

## Uso del complemento Java en applets que se ejecutan en Internet Explorer

En algunos casos, al ejecutar los applets Java usando Oracle Java JRE 5 o 6 en Microsoft Internet Explorer, el complemento Java no reconoce que el applet pertenezca al entorno Java. No reconoce objetos en el applet como objetos Java y no puede grabar o ejecutar pasos en ellos.

Esto ocurre cuando JVM no usa la configuración del complemento Java de las variables de entorno. En este caso, debe establecer `-agentlib:jvms -Xbootclasspath/a:"<carpeta de instalación de UFT>\bin\java_shared\classes";"<carpeta de instalación de UFT>\bin\java_shared\classes\jasmine.jar"` en parámetros de tiempo de ejecución JVM.

Use la herramienta de soporte Java Add-in JRE para establecer esta cadena en los parámetros de tiempo de ejecución para la JVM correspondiente. La herramienta está disponible en: **Inicio > Todos los programas > HP Software > HP Unified Functional Testing > Tools > Java Add-in JRE Support Tool** o el archivo carpeta de instalación de `UFT\bin\java\classes\QTPJavaEnabler.jar`

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte ["Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8" en la página 631](#).

## Capítulo 13: Complemento Java: pruebas y configuración

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	236
Complemento Java: información general .....	236
Grabación de pasos en objetos Java .....	236
Métodos de objetos de prueba de Java avanzados .....	239
Entornos de complementos Java .....	242
Tareas .....	244
Cómo modificar las opciones de grabación en las tablas de Java .....	244
Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica (avanzado) .....	246
Referencias .....	249
Panel Java (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	249
Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional) .....	257
Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	261
Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java .....	265

# Conceptos

## Complemento Java: información general

Este capítulo explica cómo usar UFT para establecer preferencias de pruebas y para grabar y ejecutar pasos en applets y aplicaciones de Java. El capítulo asume conocimientos básicos de las características y capacidades de UFT. Para obtener más información sobre cómo trabajar con UFT, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

**Nota:** Algunas de las características descritas en este capítulo solo son relevantes para las pruebas y los componentes con secuencias de comandos. Para obtener más información sobre las características que están disponibles al trabajar con componentes de palabras clave, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

### Opciones de pruebas Java

Puede usar el panel **Java** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Java**) para establecer las opciones de grabación y ejecución de UFT en applets o aplicaciones de Java. También puede abrir el cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas que le permite establecer las preferencias del modo de grabación de la tabla, activar la recuperación de texto en los puntos de comprobación y valores de salida, además de especificar listas de controles.

Para obtener más información, consulte:

- ["Panel Java \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)" en la página 249](#)
- ["Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas" en la página 253](#)

### Configuración Java: pruebas y componentes

Para definir y ver la configuración de pruebas o componentes empresariales Java, realice una de las acciones siguientes:

- Panel Java del cuadro de diálogo Configuración de la prueba.
- Panel Java del cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales (solo ver).
- Panel Java del panel Configuración adicional del área de aplicación.

Para obtener más información, consulte ["Panel Java \(cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional\)" en la página 257](#).

## Grabación de pasos en objetos Java

Al grabar una operación en un applet, aplicación u objeto de Java, UFT graba el icono del objeto correspondiente junto al paso en la Vista de palabras clave (en pruebas y componentes empresariales) y agrega la instrucción relevante en el Editor (solo en las pruebas).

Si intenta grabar una operación en un objeto de Java no compatible o personalizado, UFT graba una instrucción `Object.Click` Java genérica que incluye las coordenadas de hacer clic y de pulsar el botón del ratón (ya sea el primario o el secundario). Puede crear soporte para el objeto personalizado usando la ampliación del complemento Java de UFT. Para obtener más información, consulte *HP UFT Java Add-in Extensibility Developer Guide*.

**Nota:** El modo en que UFT graba las operaciones depende del tipo de editor de celda `JTable` en la celda de la tabla. Para obtener más información, consulte ["Grabación de pasos en editores de celda Jtable" en la página siguiente](#).

La jerarquía grabada en UFT consta de dos o tres niveles de objetos de prueba de Java. El nivel superior se representa mediante el objeto **JavaApplet**, **JavaDialog** o **JavaWindow**, según corresponda. El objeto real en el que se realizó una operación se puede grabar como un objeto de segundo o de tercer nivel. Si el objeto se sitúa directamente en el objeto de nivel superior, se graba como un objeto de segundo nivel (por ejemplo, **JavaApplet.JavaButton**). Si en el segundo nivel existe un objeto **JavaDialog** o **JavaInternalFrame**, entonces el objeto en el que realizó la operación se graba como un objeto de tercer nivel (por ejemplo, **JavaWindow.JavaDialog.JavaButton**).

Al probar applets en un explorador, la jerarquía de dos o de tres niveles se graba dentro de la jerarquía del objeto web estándar (por ejemplo, **Browser.Page.JavaApplet.JavaTestObject.SubJavaTestObject**).

Incluso aunque el objeto en el que grabe pueda incluir varios niveles de objetos, la jerarquía grabada no incluye estos objetos. Por ejemplo, si el objeto **JavaList** en el que graba está realmente contenido en varios objetos **JPanel**; todos ellos contenidos en un objeto **JavaWindow**, la jerarquía grabada es sólo **JavaWindow.JavaList**.

#### Ejemplo

En una prueba, si graba un clic en una casilla de Java, la Vista de palabras clave se mostrará del modo siguiente:

▼ Action1			
▼ Microsoft Internet Explorer			
▼ Periodic			
<input checked="" type="checkbox"/> Toggle	Set	"ON"	Establecer el estado del "Toggle" check box en "ON".

UFT graba este paso en el Editor como:

```
Window("Microsoft Internet Explorer").JavaApplet("Periodic").JavaCheckBox  
("Toggle").Set "ON"
```

En un componente de palabra clave, si graba un clic en esta misma casilla de Java, la Vista de palabras clave se mostrará del modo siguiente:

<input checked="" type="checkbox"/> Toggle	Set	"ON"	Establecer el estado del "Toggle" check box en "ON".
--	-----	------	--

En el repositorio de objetos puede ver la jerarquía grabada de un objeto de prueba. También puede acceder a la jerarquía completa de un objeto cuando use el mecanismo de mano señaladora en el Generador de pasos (sólo en pruebas), cuando inserte un punto de comprobación o un paso de valor de salida durante la grabación o al usar el Espía de objetos.

Para tareas relacionadas, consulte ["Cómo modificar las opciones de grabación en las tablas de Java" en la página 244](#).

En este apartado también se incluye:

Grabación de pasos en editores de celda Jtable .....	238
Puntos de comprobación y pasos de valor de salida de texto con objetos de Java .....	238
Vistas de jerarquía de objetos completa .....	239

## ***Grabación de pasos en editores de celda Jtable***

UFT graba las operaciones de distinto modo, según el tipo de editor de celda **JTable** en la celda de tabla.

Si está grabando en editores de celda estándar en tablas Swing **Jtable**, UFT graba las operaciones de forma predeterminada de la misma forma que graba otros objetos de tabla, usando instrucciones **SetCellData**.

Cuando un **JTable** contiene un editor de celda personalizado (no estándar), la instrucción **SetCellData** predeterminada no se puede grabar. Por ejemplo, si una celda contiene tanto una casilla como un botón para abrir un cuadro de diálogo, entonces la instrucción **SetCellData** no siempre puede ofrecer una descripción precisa de las operaciones realizadas en dicha celda.

Si graba una operación en un editor de celda personalizado, UFT graba una instrucción la cual refleja la operación realizada en dicho objeto, dentro de la celda. Por ejemplo, si el editor de celda contiene una casilla personalizada, UFT puede grabar la instrucción siguiente:

```
Browser("Periodic").Page("Periodic").JavaWindow("CoolJava").JavaDialog  
("SetOptions").JavaCheckBox("MyCheckBox").Set "ON"
```

en lugar de:

```
Browser("Periodic").Page("Periodic").JavaWindow("CoolJava").JavaDialog  
("SetOptions").JavaTable("MyTable").SetCellData "ON"
```

## ***Puntos de comprobación y pasos de valor de salida de texto con objetos de Java***

Al trabajar con pruebas, puede usar puntos de comprobación o valores de salida para comprobar que el texto en su aplicación o applet de Java se muestra correctamente. Al igual que en muchos otros entornos compatibles, se recomienda recuperar y comprobar el texto de su applet o aplicación de Java mediante la inserción de un punto de comprobación o valor de salida estándar para el

objeto que contiene el texto deseado y después, comprobar o enviar la propiedad de identificación **text** (o similar) (por ejemplo, **text**, **attached text** o **label**).

Si el objeto con el que desea trabajar no tiene una propiedad de identificación adecuada o si, por alguna razón, la recomendación anterior no responde a sus necesidades (por ejemplo, el texto antes o después del texto seleccionado es importante), puede considerar la posibilidad de insertar un punto de comprobación de texto o un paso de valor de salida de texto de UFT para un objeto de Java si dicho objeto cumple los criterios siguientes:

- El objeto debe dibujar el propio texto (y no delegar dicha tarea al sistema operativo subyacente, como ocurre con la mayoría de componentes empresariales AWT).
- El objeto debe dibujar el texto invalidando el método **paint()** y llamando al método **standard graphics.drawString()** para dibujar texto. Por ejemplo, el objeto no puede usar métodos de dibujo especiales para escribir texto, como usar un método que permita trazar círculos ovalados para escribir la letra **O**.
- El objeto no puede usar la técnica de dibujo **double (image) buffering**.

**Nota:** Ya que múltiples objetos de Java no responden a estos criterios, el mecanismo de punto de comprobación de texto y de salida de texto en objetos de Java está desactivado por defecto. Puede habilitarlo en el "[Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas](#)" (que se describe en la página [253](#)).

## ***Vistas de jerarquía de objetos completa***

El complemento Java le permite ver la jerarquía de objetos completa correspondiente a cada objeto de su aplicación en los cuadros de diálogo Espía de objetos y Selección de objetos. A diferencia de la jerarquía de objetos grabada, la jerarquía de objetos completa le muestra todos los objetos principales asociados a las ubicaciones en las hizo clic y en algunos casos, los objetos secundarios de dichos objetos en los que hizo clic.

La jerarquía de objetos completa le permite ver operaciones y propiedades asociadas de objetos no grabados en el Espía de objetos. También puede acceder a objetos no grabados del cuadro de diálogo Selección de objetos que se abre al usar el Generador de pasos (solo en pruebas) o al insertar un punto de comprobación o un paso de valor de salida durante una sesión de grabación.

Los cuadros de diálogo Espía de objetos y Selección de objetos le permiten ver detalles, insertar instrucciones o realizar operaciones incluso en elementos de un objeto (componentes empresariales de clase) que no están grabados, como **java.awt.Component**. Por ejemplo, puede acceder al cuadro de edición, a la lista desplegable y a los botones de un cuadro combinado.

Para obtener más información sobre el cuadro de diálogo Espía de objetos y Selección de objetos, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Métodos de objetos de prueba de Java avanzados***

Las clases de objetos de prueba Java incluyen métodos de objetos de prueba que puede usar en sus pruebas para mejorar la interacción entre UFT y la aplicación que se está probando.

En este apartado también se incluye:

Método <code>CreateObject</code> .....	240
Método <code>GetStatics</code> .....	240
Métodos <code>FireEvent</code> / <code>FireEventEx</code> .....	241

## Método `CreateObject`

Puede usar el método **`CreateObject`** para crear una instancia de cualquier objeto Java dentro de su applet o aplicación. El método **`CreateObject`** devuelve una referencia de objeto al objeto Java que se acaba de crear. Para obtener más información sobre la sintaxis de este método, consulte el apartado **Java** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

Puede activar los métodos de un objeto que ha creado del mismo modo en que activaría los métodos de cualquier objeto devuelto de una llamada anterior. Debido a que el método **`CreateObject`** devuelve una referencia de objeto, no hay necesidad de usar la propiedad **`Object`** cuando se activan métodos de un objeto creado.

Por ejemplo, puede usar el método **`CreateObject`** para crear un objeto rectángulo. El valor devuelto es una referencia de objeto.

```
Set Rect = Browser("Periodic").Page("Periodic").JavaApplet  
("Periodic").JavaObject("Panel").CreateObject ("java.awt.Rectangle", 10, 20)
```

**Nota:** El método **`CreateObject`** puede aplicarse en cualquier objeto de prueba Java. El cargador de clases del objeto de prueba Java al que se le aplica el método **`CreateObject`** se usa para cargar la clase del objeto Java que se acaba de crear.

Se recomienda que use el método **`CreateObject`** en un objeto de prueba Java desde el mismo kit de herramientas que el objeto que desea crear. Por ejemplo, para crear un objeto **Swing/JFC**, use el método **`CreateObject`** en un objeto de prueba **Swing/JFC** Java ya existente.

## Método `GetStatics`

Puede invocar cualquier método estático o bien puede establecer o recuperar el valor de cualquier propiedad estática de una clase Java usando el método **`GetStatics`**. Para obtener más información sobre la sintaxis de este método, consulte el apartado **Java** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

**`GetStatics`** devuelve una referencia a un objeto que puede acceder a los miembros estáticos de la clase especificada. El cargador de clases del objeto de prueba Java al que se le va a aplicar el método **`GetStatics`** se usa para cargar la clase especificada como parámetro del método **`GetStatics`**.



Por ejemplo, para invocar el método **gc** de **class.java.lang.System**, que ejecuta el recolector de basura en la aplicación, puede insertar una instrucción similar a la siguiente:

```
Browser("Browser").Page("Page").JavaApplet("mybuttonapplet.htm").JavaObject  
("MyButton").GetStatics("java.lang.System").gc
```

Para recuperar el valor de la propiedad **out** de la **clase java.lang.System**, puede insertar una instrucción similar a la siguiente:

```
Set OutputStream= Browser("Browser").Page("Page").JavaApplet  
("mybuttonapplet.htm").JavaObject("MyButton").GetStatics  
("java.lang.System").out
```

Para imprimir un mensaje en la consola Java, puede insertar una instrucción similar a la siguiente:

```
Set OutputStream= Browser("Browser").Page("Page").JavaApplet  
("mybuttonapplet.htm").JavaObject("MyButton").GetStatics  
("java.lang.System").out  
OutputStream.println "¡Hola, mundo!"
```

## ***Métodos FireEvent / FireEventEx***

Puede simular un evento en un objeto Java durante una sesión de ejecución con los métodos **FireEvent** y **FireEventEx**. El método **FireEvent** simula un evento en un objeto Java con una de diversas constantes de eventos predefinidas. Si la lista de constantes predefinidas no cubre el evento que quiere activar, puede usar el método **FireEventEx** para activar cualquier evento Java. Para obtener más información sobre la sintaxis de estos métodos y la lista de constantes de eventos predefinidas, consulte el apartado **Java** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

Por ejemplo, puede usar el método **FireEvent** para activar un evento **MouseClicked** en el **JavaObject** llamado **MyButton\_0**.

```
Browser("Browser").Page("Page").Applet("mybuttonapplet.htm").JavaObject  
("MyButton_0").FireEvent micMouseClicked, 0, "BUTTON1_MASK", 4, 4, 1, "OFF"
```

Como alternativa, puede usar el método **FireEventEx** para activar el mismo evento del siguiente modo:

```
Browser("Browser").Page("Page").Applet("mybuttonapplet.htm").JavaObject  
("MyButton_0").FireEventEx "java.awt.event.MouseEvent", "MOUSE_CLICKED", 0,  
"BUTTON1_MASK", 4,4, 1, "False"
```

Tenga en cuenta que puede pasar cualquier constante Java que se use como uno de los parámetros del constructor del evento que use esta cadena, en lugar de su valor. En el ejemplo

anterior, la constante Java `MOUSE_CLICKED` de "**java.awt.event.MouseEvent**" se proporciona en forma de argumento de cadena en lugar de su valor (500 en este ejemplo).

## Entornos de complementos Java

El complemento Java usa un mecanismo que admite varios entornos Java (como IBM JRE, Oracle JRE y Oracle JInitiator) y varias versiones de Java (como, JDK 1.5.x, 1.6.x, etc.) sin necesidad de cambiar la configuración. Para obtener una lista de versiones y entornos admitidos, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

Este mecanismo, conocido como mecanismo de **soporte de transformación dinámica**, ajusta las clases de soporte del complemento Java según el entorno Java y la versión que se utilicen. El mecanismo de soporte de transformación dinámica usa la Tool Interface de Java Virtual Machine (JVMTI) (o la Profiler Interface (JVMPI) al trabajar con JDK 1.5 y versiones anteriores).

El mecanismo de soporte de transformación dinámica se invoca con la opción **-Xrunjvmsupport**, proporcionada a JVM. Si se especifica la opción **-Xrunjvmsupport**, el generador de perfiles del enlace JVM (parte del soporte del complemento Java) se carga con cada aplicación o applet Java cargado. El generador de perfiles del enlace JVM transforma dinámicamente las clases necesarias para habilitar el soporte contextual de Java.

Cuando se ejecuta el complemento Java en entornos Java 6 o Java 7, el mecanismo de soporte de transformación dinámica se invoca mediante **-agentlib:jvmsupport**, definido en la variable de entorno `JAVA_TOOL_OPTIONS`.

**Nota:** Al trabajar con Oracle Java 6 o Java 7 no se produce ningún conflicto entre **-agentlib:jvmsupport** (definido en la variable de entorno `JAVA_TOOL_OPTIONS`) y **-Xrunjvmsupport** (definido en la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS`) porque Java 6 y Java 7 ignoran **-Xrunjvmsupport**.

Al trabajar con IBM Java 6 o Java 7, las variables de entorno en cuestión pueden entrar en conflicto. Para obtener detalles sobre las soluciones alternativas, consulte "[Ejecución de aplicaciones Java en IBM Java Runtime Environment \(JRE\) 1.6](#)" en la página 234.

El agente Java busca el archivo `jvmsupport.dll` según la propiedad del sistema `java.library.path`. Puede identificar las sustituciones de esta propiedad de sistema usando la línea de comandos de Java: `-djava.library.path = <ruta>` Sin embargo, aunque puede reemplazar la propiedad de sistema `java.library.path`, se recomienda ampliar `java.library.path` y no sobrescribirlo.

De forma predeterminada, el valor de la propiedad de sistema `java.library.path` es la ruta del sistema. Si la aplicación se ha cargado con una ruta de biblioteca distinta, añade `jvmsupport.dll` a una ubicación dentro de `java.library.path` o cambie `java.library.path` para que contenga la `<carpeta de instalación de Windows>/system32`.

La carpeta `<carpeta_raíz_JRE>/bin` siempre se encuentra en `java.library.path`. Si es necesario, puede copiar manualmente el archivo `jvmsupport.dll` a esta carpeta. Sin embargo, si necesita modificar más de un ordenador, se recomienda cambiar el archivo de lotes que altera `java.library.path`.

Para obtener más información sobre la tarea, consulte "[Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica \(avanzado\)](#)" en la página 246.

## Tareas

### ***Cómo modificar las opciones de grabación en las tablas de Java***

En esta tarea se describe cómo modificar las opciones de grabación para grabar en tablas de Java y cómo identificar la clase del kit de herramientas de un editor que se usará con `table_external_editors_list`.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Modificar el comportamiento de grabación de JTable predeterminado para las instrucciones SetCellData \(avanzado\)"](#) abajo
- ["Modificación de opciones en Controles de celdas de tabla"](#) abajo
- ["Buscar la clase del kit de herramientas de un editor de celda JTable"](#) en la página siguiente

#### **Modificar el comportamiento de grabación de JTable predeterminado para las instrucciones SetCellData (avanzado)**

Si el comportamiento de grabación predeterminado para JTables no proporciona el valor deseado para la instrucción `SetCellData` de un editor en particular, puede establecer dicho editor para que grabe, como un editor de celda personalizado, en lo que respecta a la operación realizada en el objeto de la celda.

Realice una de las siguientes acciones:

- En el ["Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas"](#) (que se describe en la página 253), seleccione **Controles de celdas de tabla > Controles para identificar como objetos de prueba distintos** y especifique los tipos de editor de celda que siempre deberían tratarse como objetos distintos y no como parte de un objeto `JavaTable`.
- Cree una instrucción `Setting.Java` ("`table_internal_editors_list`"). Para obtener más información, consulte ["Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas"](#) en la página 253 y *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

#### **Modificación de opciones en Controles de celdas de tabla**

Puede especificar una lista de controles de celdas de tabla que desea que UFT identifique como un objeto de prueba independiente o en los que desea que UFT grabe y ejecute operaciones de `JavaTable`.

##### **Nota:**

- Cualquier cambio que realice no se aplicará a la prueba o componente empresarial abierto en ese momento.

- Puede restablecer la configuración predeterminada en el "[Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas](#)" (que se describe en la página [253](#)) haciendo clic en el botón **Restablecer**.
1. En el "[Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas](#)" (que se describe en la página [253](#)), haga clic en la opción relevante una vez para resaltarla.
  2. Haga clic de nuevo en la opción o pulse **F2** para abrir un cuadro de edición donde puede añadir o modificar dicha lista de controles.
  3. Cambie el valor como sea necesario.

**Nota:** Especifique los nombres de la clase de editor separados mediante un espacio, tabulación, nueva línea o carácter de retorno. Los valores distinguen mayúsculas de minúsculas.

4. Cuando termine de editar el valor, haga clic en otro lugar del cuadro de diálogo para establecer el valor.
5. Para aplicar los cambios realizados en la prueba o el componente empresarial abierto, cierre el documento y vuelva a abrirlo.

## Buscar la clase del kit de herramientas de un editor de celda JTable

Si no conoce el valor de la clase del kit de herramientas de un editor que se usará con la variable `table_external_editors_list`, puede buscarlo de una de las siguientes maneras:

- **Usar Object Spy para recuperar el valor.**
- **Ejecutar una prueba breve en UFT para recuperar el valor.** Es posible que desee hacer esto si trabaja con una celda que no permanezca activada durante el tiempo suficiente para capturar la celda con Object Spy. Por ejemplo, una celda que deja de estar activa después de activar o desactivar una casilla.
- **Crear una función definida por el usuario e insertarla como un paso de la prueba.** Es posible que desee hacer esto si trabaja con componentes empresariales.

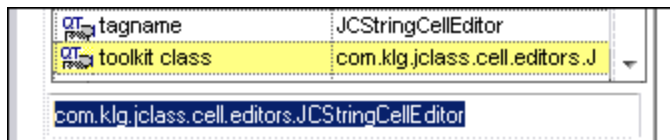
Puede insertar pasos similares a los ejemplos siguientes:

```
Prueba de ejemplo para recuperar la clase del kit de prueba de un editor de celda de tabla que no permanece activo continuamente  
Set table = JavaWindow("TableDemo").JavaTable("Left table").Object  
Set JTableCS = table.mic_get_supp_class()  
Set comp = JTableCS.getComponentAt(table, 0, 6) 'row 0, col 6  
MsgBox comp.getClass().getName()
```

```
Establecer el valor de TABLE_EXTERNAL_EDITORS_LIST  
Setting.Java("TABLE_EXTERNAL_EDITORS_LIST") = comp.getClass().getName()
```

#### Para buscar la clase del kit de herramientas de un editor de celda JTable con Object Spy:

1. Abra la tabla y active la celda en la columna del editor de celda. Por ejemplo, asegúrese de que el cursor está parpadeando en un campo de edición o que se muestra la lista desplegable de un cuadro combinado.
2. Con la celda correspondiente activada, use Object Spy para apuntar a la celda activa. Para obtener más información sobre el uso del cuadro de diálogo Espía de objetos, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
3. Asegúrese de que se muestra la ficha Propiedades de Object Spy y seleccione el botón de opción **Identificación**.
4. En la columna **Propiedades**, desplácese a **toolkit class**.
5. En la columna **Valores**, seleccione el valor de la **toolkit class**. El valor se mostrará en el casilla debajo de la ficha Propiedades.



6. Copie y pegue el valor de Object Spy en la opción **Controles de celdas de tabla > Controles para identificar como objetos de prueba distintos** en su instrucción Setting.Java ("table\_internal\_editors\_list").

## Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica (avanzado)

Esta tarea describe cómo deshabilitar el mecanismo de soporte de transformación dinámica si no funciona correctamente, y cómo configurar de forma manual el entorno Java para usar el complemento Java sin el soporte de transformación dinámica. Para obtener más información sobre cómo usar el complemento Java con múltiples entornos, consulte ["Entornos de complementos Java" en la página 242](#).

**Nota:** El mecanismo de soporte de transformación dinámica no se admite al usar el recolector de basura incremental (opción `-Xincgc`). Por tanto, si debe usar necesariamente la opción `-Xincgc`, debe inhabilitar el soporte de transformación dinámica.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Guardar las clases transformadas dinámicamente" abajo](#)
- ["Deshabilitar soporte de transformación dinámica:" abajo](#)
- ["Resultados" en la página siguiente](#)

## 1. Guardar las clases transformadas dinámicamente

- a. Especifique la carpeta donde guardar las clases transformadas dinámicamente que se generarán durante el inicio preliminar del applet o la aplicación Java.

Para hacerlo, abra el editor de registro (seleccione **Inicio > Ejecutar**, escriba `regedit` en el cuadro **Abrir** y haga clic en **Aceptar**) y desplácese hasta la tecla principal **JavaAgent**, situada en: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Mercury Interactive\JavaAgent`. Defina un nuevo valor de cadena denominado **ClassesDumpFolder** y establezca sus datos de valor en una carpeta existente (preferiblemente vacía), por ejemplo `C:\JavaSupportClasses`.

**Nota:** Si el valor de cadena `ClassesDumpFolder` ya existe, puede modificar su valor y establecer una carpeta existente en su ordenador.

- b. Si está usando la opción `-Xincgc`, suprimala temporalmente de la línea de comandos para permitir que el generador de perfiles del enlace JVM transforme y guarde las clases necesarias.
- c. Inicie el applet o la aplicación y realice algunas operaciones básicas. De este modo se asegurará de que todas las clases necesarias se hayan transformado y guardado. Cierre el applet o la aplicación. Todas las clases transformadas dinámicamente se han guardado en la carpeta especificada en el paso anterior (por ejemplo, `C:\JavaSupportClasses`).
- d. Si ha suprimido temporalmente la opción `-Xincgc` de la línea de comandos, ahora puede restaurarla.

Una vez se han guardado las clases transformadas, puede inhabilitar el soporte de transformación dinámica.

## 2. Deshabilitar soporte de transformación dinámica:

- a. Suprima la opción `-XrunjvmsHook` de la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS` (o `IBM_JAVA_OPTIONS` para las aplicaciones basadas en IBM VM y `JAVA_TOOL_OPTIONS` si trabaja con Java 6).

- b. Añada la opción siguiente en su lugar: -  
`Xbootclasspath/p:<ClassesDumpfolder>\Final` donde `<ClassesDumpfolder>` es el valor de la carpeta en la que se han guardado las clases transformadas dinámicamente, como `C:\JavaSupportClasses`. Por ejemplo, después de la modificación, la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS` se mostrará como el siguiente ejemplo:

```
-Xbootclasspath/p:C:\JavaSupportClasses\Final -  
Xbootclasspath/a:C:\PROGRA~1\HP\  
UNIFIE~1\bin\JAVA_S~1\classes;C:\PROGRA~1\HP\UNIFIE~1\bin\JAVA_  
S~1\classes\jasmine.jar
```

### 3. Resultados

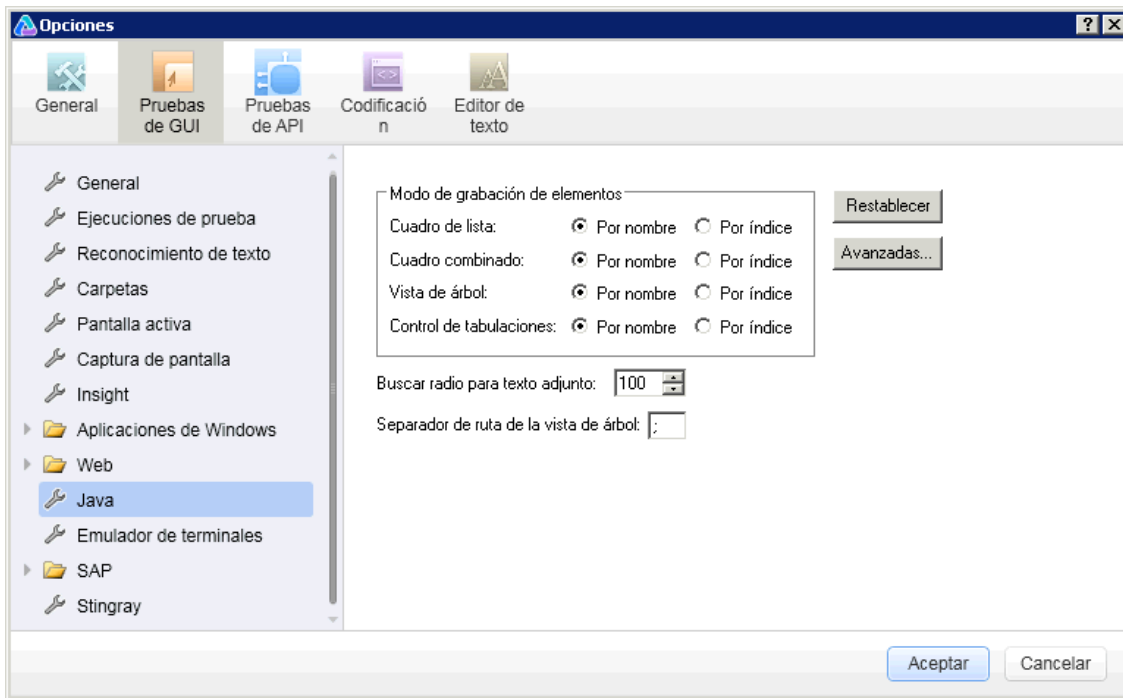
Se usarán las clases transformadas que se han guardado en lugar de la transformación dinámica.



## Referencias

### ***Panel Java (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)***

Este panel le permite configurar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas en applets o aplicaciones de Java.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realice una de las siguientes acciones:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li><li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li></ul></li><li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Java</b>.</li></ol>
---------------------	---

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El panel Java está disponible sólo cuando los complementos Oracle o Java se han instalado y cargado. Si está usando el complemento Oracle, y añade pasos a su prueba para objetos de Java dentro de su aplicación de Oracle, las opciones de este panel son relevantes para los pasos de Java en su prueba.</li> <li>• El botón <b>Restaurar valores predeterminados de fábrica</b> restablece todas las opciones del cuadro de diálogo Opciones a sus valores predeterminados.</li> </ul>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo modificar las opciones de grabación en las tablas de Java" en la página 244</a></li> <li>• <a href="#">"Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java" en la página 265</a></li> </ul>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas" en la página 253.</a></li> <li>• <a href="#">"Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 257</a></li> <li>• <a href="#">"Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" en la página 261</a></li> <li>• <a href="#">"Grabación de pasos en objetos Java" en la página 236</a></li> </ul>

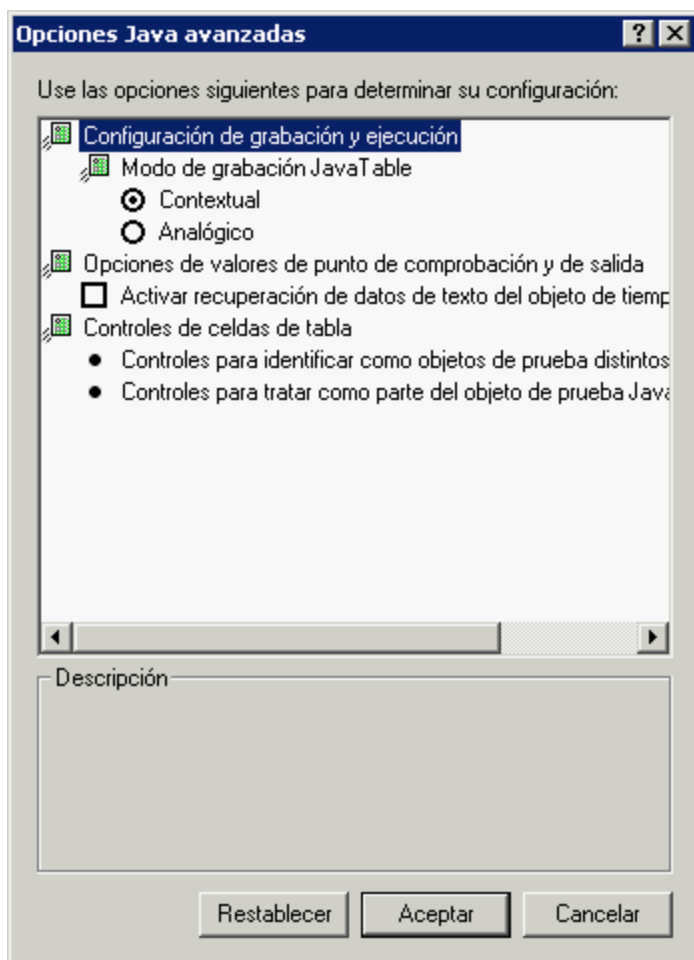
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Modo de grabación de elementos</b>	<p>Determina cómo UFT graba operaciones en elementos de los objetos: <b>Cuadro de lista, Cuadro combinado, Vista de árbol y Control de tabulaciones</b>. Están disponibles las siguientes opciones para cada objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Por nombre.</b> (Predeterminado) Graba operaciones en un elemento de un objeto (por ejemplo, el elemento o ficha seleccionado) de acuerdo con el nombre del elemento.</li><li>• <b>Por índice.</b> Graba operaciones en un elemento de un objeto (por ejemplo, el elemento o ficha seleccionado) de acuerdo con la posición de dicho elemento en el objeto Java.</li></ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si selecciona la opción <b>Por índice</b> en <b>Vista de árbol</b>, no especifique "#" como el separador predeterminado en la opción <b>Separador de ruta de la vista de árbol</b> a continuación.</li><li>• Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("record_by_num")</code>.</li></ul>
<b>Buscar radio para texto adjunto</b>	<p>La distancia máxima, en píxeles, para buscar el texto adjunto.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 100</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Esta opción sólo es relevante cuando la propiedad de identificación <code>label</code> no está disponible.</li><li>• Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("max_text_distance")</code>.</li></ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Separador de ruta de la vista de árbol</b>	<p>El separador predeterminado usado para separar entradas en una ruta a un nodo de un control de Vista de árbol.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Valor predeterminado:</b> ;</li><li>• <b>Posible valor:</b> Uno o más separadores de carácter simple</li></ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si introduce más de un carácter, UFT trata cada uno de los caracteres como un separador (excepto si aparecen en secuencia). Si una ruta contiene dos separadores consecutivos, UFT interpreta la ruta como si tuviese un nodo sin nombre entre ambos separadores. Por ejemplo, si especifica %\$ para esta opción y una ruta concreta contiene MyNode%\$MySubNode, entonces UFT entenderá el carácter % como un separador de un nodo sin nombre, mientras que el carácter \$ será el separador de un nodo adicional denominado MySubNode.</li><li>• Si selecciona la opción <b>Por índice</b> en <b>Vista de árbol</b> en el área <b>Modo de grabación de elementos</b> indicada previamente, no especifique "#" como el separador predeterminado.</li><li>• Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("treeview_path_separator")</code>.</li></ul>
<b>Restablecer</b>	Restablece la configuración de Java a los valores predeterminados.
<b>Avanzadas</b>	Abre el cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas" en la página siguiente</a> .

## ***Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas***

Este cuadro de diálogo le permite especificar opciones Java adicionales. Puede configurar las preferencias del modo de grabación de la tabla, activar la recuperación de datos de texto del objeto de tiempo de ejecución en los puntos de comprobación y valores de salida (solo en pruebas), además de especificar listas de controles.



<b>Para acceder</b>	<p>Asegúrese de que haya una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Java &gt; botón Avanzadas</b>. Realice las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haga clic una vez en la opción correspondiente para seleccionarla.</li><li>2. Haga clic de nuevo en la opción o pulse <b>F2</b> para abrir un cuadro de edición donde puede añadir o modificar dicha lista de controles.</li><li>3. Cambie el valor como sea necesario.</li></ol> <div data-bbox="518 590 1370 732" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b> Especifique los nombres de la clase de editor separados mediante un espacio, tabulación, nueva línea o carácter de retorno. Los valores distinguen mayúsculas de minúsculas.</p></div> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Cuando termine de editar el valor, haga clic en otro lugar del cuadro de diálogo para establecer el valor.</li></ol>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si está usando el complemento Oracle, y añade pasos a su prueba para objetos de Java dentro de la aplicación de Oracle, las opciones de este cuadro de diálogo son relevantes para los pasos de Java en su prueba.</li><li>• Cualquier cambio que realice no se aplicará a la prueba o componente empresarial abierto en ese momento. Para aplicar los cambios, cierre la prueba o componente empresarial y vuelva a abrirlo.</li><li>• Puede restablecer la configuración predeterminada en el cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas, haciendo clic en el botón <b>Restablecer</b>.</li></ul>
<b>Tareas relacionadas</b>	<p><a href="#">"Cómo modificar las opciones de grabación en las tablas de Java" en la página 244</a></p>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Panel Java (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 249</a></li><li>• <a href="#">"Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 257</a></li><li>• <a href="#">"Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" en la página 261</a></li><li>• <a href="#">"Grabación de pasos en objetos Java" en la página 236</a></li><li>• <a href="#">"Puntos de comprobación y pasos de valor de salida de texto con objetos de Java" en la página 238</a></li></ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Modo de grabación jTable</b>	<p>El modo de grabación de objetos de la tabla. Están disponibles los siguientes modos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Contextual.</b> (Predeterminado) Graba operaciones en objetos de la tabla en modo contextual: <b>SetCellData</b>, <b>SelectRow</b>, etc.</li><li>• <b>Analógico.</b> Sólo graba métodos de la tabla de bajo nivel (analógicos): <b>ClickCell</b>, <b>DoubleClickCell</b> y <b>Drag</b>.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("table_record_mode")</code>.</p>
<b>Opciones de valores de punto de comprobación y de salida</b>	<p>Las preferencias para los pasos de valores de punto de comprobación y de salida en objetos de Java. Está disponible la siguiente opción:</p> <p><b>Activar recuperación de datos de texto del objeto de tiempo de ejecución Java:</b> Permite a UFT recuperar datos de texto de los objetos de Java en la aplicación para los pasos de valores de punto de comprobación y de salida. Esta opción no es relevante si UFT está configurado para usar el mecanismo de OCR de reconocimiento de texto (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Reconocimiento de texto</b>).</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La recuperación de información de texto del objeto de tiempo de ejecución solo se admite en los objetos de Java que cumplan criterios muy específicos. Por consiguiente, esta opción está desactivada por defecto.</li><li>• Para obtener una lista de los puntos de comprobación y los valores de salida admitidos en el complemento Java, consulte "<a href="#">Complemento Java: referencia rápida</a>" en la página 219.</li></ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Controles de celdas de tabla</b>	<p>Las preferencias para el modo en que UFT identifica los controles en las celdas de una tabla. Están disponibles las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Controles para identificar como objetos de prueba distintos:</b> Especifica la lista de controles que quiere que UFT identifique como objetos de prueba distintos y no como parte de un objeto <code>JavaTable</code>. Use esta opción para acceder a métodos que son específicos del tipo de objeto o bien para mejorar la funcionalidad de los pasos que UFT grabaría y ejecutaría normalmente como operaciones en un objeto <code>JavaTable</code>.</li></ul> <div data-bbox="524 653 1370 1058" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Esta opción es relevante para tablas de kit de herramientas <code>JTable Swing</code>.</li><li>■ Los nombres de la clase de control deben estar separados mediante un espacio, tabulación, nueva línea o carácter de retorno. Los valores distinguen mayúsculas de minúsculas.</li><li>■ Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("table_internal_editors_list")</code>.</li></ul></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Controles para tratar como parte del objeto de prueba <code>JavaTable</code>:</b> Especifica la lista de controles donde desea que UFT grabe y ejecute operaciones de <code>JavaTable</code>. Use esta opción para grabar y ejecutar las operaciones de <code>JavaTable</code> (tales como <b>SetCellData</b> y <b>Select</b>) en controles que UFT normalmente trataría como objetos de prueba independientes.</li></ul> <div data-bbox="524 1289 1370 1694" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>■ Esta opción es relevante para tablas de kit de herramientas <code>JTable Swing</code>.</li><li>■ Los nombres de la clase de editor separados mediante un espacio, tabulación, nueva línea o carácter de retorno. Los valores distinguen mayúsculas de minúsculas.</li><li>■ Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("table_external_editors_list")</code>.</li></ul></div> <p><b>Consulte también:</b></p>

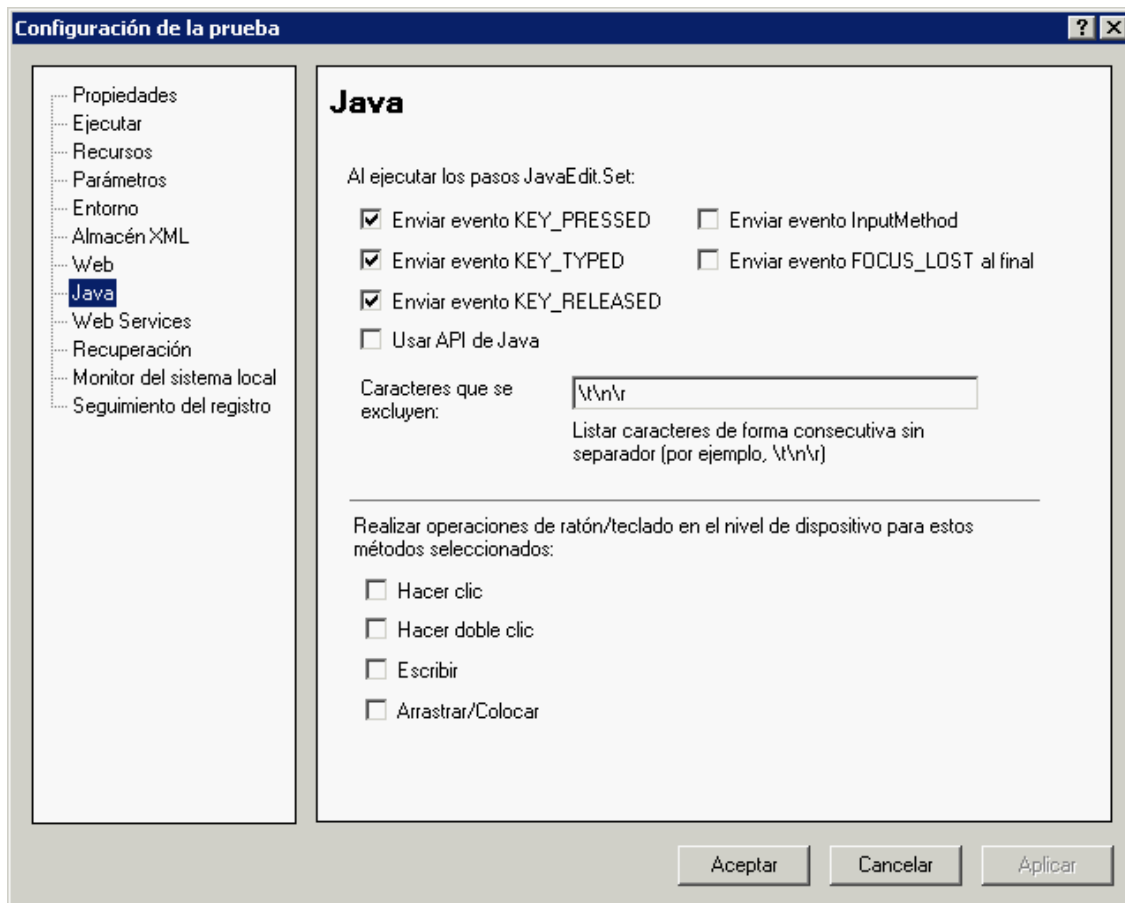


Elementos de la IU	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Modificación de opciones en Controles de celdas de tabla" en la página 244</a></li><li>• <a href="#">"Buscar la clase del kit de herramientas de un editor de celda jTable" en la página 245</a></li></ul>

## ***Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)***

Este panel permite definir la configuración de prueba o de componente empresarial de Java. En el caso de componentes empresariales, debe utilizar el panel Configuración adicional del área de aplicación para definir la configuración y el cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales para ver la configuración en el modo de solo lectura.

La siguiente imagen muestra el panel Java del cuadro de diálogo Configuración de la prueba. El contenido de este panel es idéntico al contenido del panel Java del cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales y del panel Configuración adicional del área de aplicación.



<b>Para acceder</b>	<p>Realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para una prueba o un componente:  Seleccione <b>Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Java</b>.</li><li>• Para un área de aplicación:  Abra el área de aplicación y seleccione <b>Configuración adicional &gt; Java</b> en la barra lateral.</li></ul>
---------------------	--

<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las opciones mostradas en el panel Java son las mismas que en el panel Configuración adicional de área de aplicación, el cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales y el cuadro de diálogo Configuración de la prueba.</li></ul> <p>El cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales muestra la misma configuración en modo de sólo lectura. Para definir la configuración del componente empresarial, use el panel Configuración adicional de su área de aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>El panel Java está disponible sólo cuando los complementos Oracle o Java se han instalado y cargado. Si está usando el complemento Oracle, y añade pasos a su prueba para objetos de Java dentro de su aplicación de Oracle, las opciones de este panel son relevantes para los pasos de Java en su prueba.</li><li>Para obtener más información sobre los cuadros de diálogo Configuración de la prueba y Configuración de componentes empresariales y sobre las áreas de aplicación, consulte la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li></ul>
<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java" en la página 265</a></li></ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Panel Java (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 249</a></li><li><a href="#">"Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" en la página 261</a></li><li><a href="#">"Grabación de pasos en objetos Java" en la página 236</a></li></ul>
<b>Recursos externos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Para obtener más información sobre los eventos "KEY_" de Java basados en JFC o AWT, así como los métodos de entrada, consulte la documentación de Java disponible en <a href="http://www.oracle.com/technetwork/java/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/java/index.html</a>.</li><li>Para obtener más información sobre los eventos "KEY_" de Java basados en SWT, consulte la documentación de Java disponible en <a href="http://www.eclipse.org">http://www.eclipse.org</a>.</li></ul>

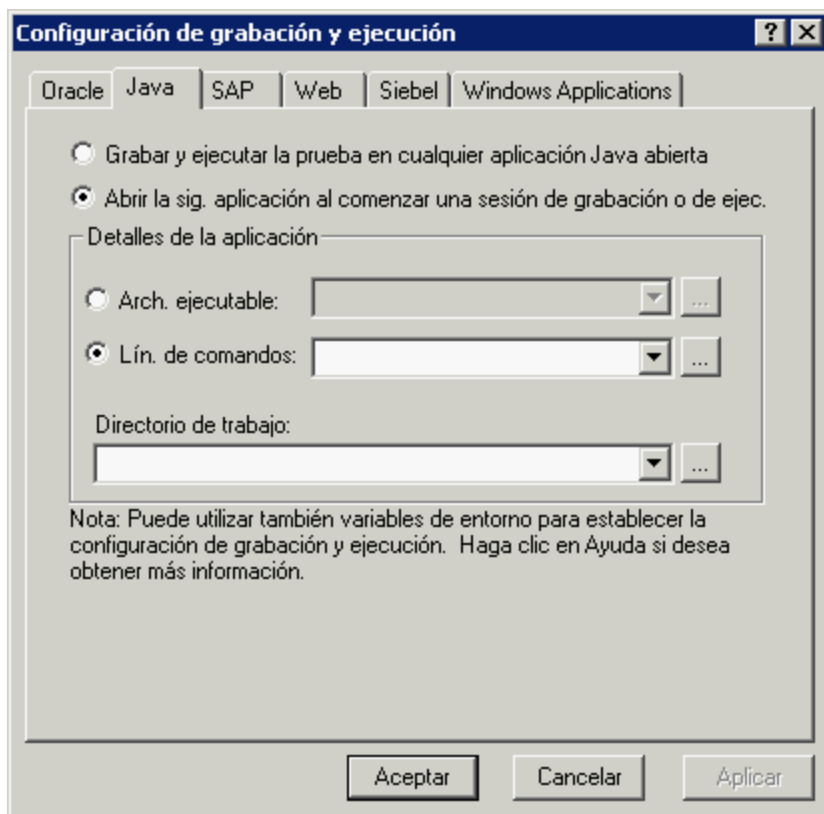
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Al ejecutar los pasos JavaEdit.Set</b>	<p>Especifica cómo se realizan las operaciones en los cuadros de edición durante la ejecución de una prueba. Se recomienda no modificar esta configuración a menos que entienda íntegramente los eventos "KEY_" de Java y sus métodos de entrada, así como las implicaciones de enviar o no enviar dichos eventos. Recuerde que los pasos <code>JavaEdit.Set</code> pueden fallar durante una sesión de ejecución si se usa un valor incorrecto para esta configuración. Puede seleccionar una o más de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enviar evento KEY_PRESSED.</b> Envía un evento <code>KEY_PRESSED</code> al objeto por cada carácter de la cadena de entrada. (Seleccionado de forma predeterminada). Esta configuración corresponde al valor <b>P</b> de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code>.</li><li>• <b>Enviar evento KEY_TYPED.</b> Envía un evento <code>KEY_TYPED</code> al objeto por cada carácter de la cadena de entrada. (Seleccionado de forma predeterminada). Esta configuración corresponde al valor <b>T</b> de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code>.</li><li>• <b>Enviar evento KEY_RELEASED.</b> Envía un evento <code>KEY_RELEASED</code> al objeto por cada carácter de la cadena de entrada. (Seleccionado de forma predeterminada). Esta configuración corresponde al valor <b>R</b> de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code>.</li><li>• <b>Usar API de Java.</b> Llama al método <code>setValue()</code> para establecer un valor para el objeto de edición. Esta configuración corresponde al valor <b>S</b> de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code>.</li><li>• <b>Enviar evento InputMethod.</b> Envía un evento <code>InputMethod</code> al objeto por cada carácter de la cadena de entrada. Este evento se usa con aplicaciones Unicode (por ejemplo, en algunas aplicaciones de otros idiomas). Esta configuración corresponde al valor <b>I</b> de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code>.</li><li>• <b>Enviar evento FOCUS_LOST al final.</b> Genera un evento <code>FOCUS_LOST</code> después de ejecutar el paso. Esta configuración corresponde al valor <b>F</b> de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code>.</li></ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Caracteres que se excluyen</b>	<p>Indica a UFT que ignore los caracteres especificados durante una sesión de grabación. Presenta los caracteres de forma consecutiva, sin ningún separador.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> <code>\t\n\r</code></p> <div data-bbox="483 499 1370 804" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• Esta opción solo es relevante si la casilla <b>Usar API de Java</b> está activada en la parte superior de este cuadro de diálogo o si el valor de la variable <code>Setting.Java("edit_replay_mode")</code> se establece en <b>S</b>.</li><li>• Esta configuración corresponde a la variable <code>Setting.Java("exclude_control_chars")</code>.</li></ul></div>
<b>Realizar operaciones de ratón/teclado en el nivel de dispositivo para estos métodos seleccionados</b>	<p>Por defecto, UFT realiza operaciones de ratón en el nivel contextual. Puede usar esta opción para seleccionar operaciones específicas que se realizarán usando la reproducción del nivel de dispositivo. La reproducción del nivel de dispositivo simula las operaciones del ratón o teclado exactamente igual que si se produjesen en las unidades del ratón o teclado. Cuando se simula la acción del ratón en la reproducción del dispositivo, el puntero del ratón se mueve en la pantalla hacia el punto donde se va a realizar la acción durante la sesión de ejecución. Puede seleccionar entre los siguientes métodos de ratón y teclado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hacer clic</b></li><li>• <b>Hacer doble clic</b></li><li>• <b>Tipo</b></li><li>• <b>Arrastrar/Colocar</b></li></ul> <p><b>Valor predeterminado:</b> todas las casillas están desactivadas.</p> <p>Esta opción corresponde a la variable <code>Setting.Java("device_replay_mode")</code>.</p>

## ***Ficha Java (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)***

Esta ficha le permite indicar a UFT que abra su applet o aplicación Java cada vez que comience una sesión de grabación, o bien, indicar a UFT que grabe en cualquier aplicación Java abierta.



**Para acceder**

Use una de las siguientes opciones:

Seleccione **Grabar > Configuración de grabación y ejecución** y seleccione la ficha **Java**.

**Nota:** El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución se abre automáticamente cada vez que comienza a grabar una prueba nueva o componente empresarial (a menos que abra el cuadro de diálogo y defina las preferencias manualmente antes de comenzar la grabación).

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Probar applets de Java en un explorador web.</b> Debe cargar tanto el complemento Web como el complemento Java. En este caso, use la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución para especificar sus preferencias de grabación y ejecución.</li> <li>• <b>Comprobar la configuración de grabación y ejecución.</b> Cuando ejecute una prueba o si ha comenzado una sesión de grabación nueva en una prueba existente, UFT usará automáticamente la configuración de grabación y ejecución existente y no abrirá el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución. No obstante, es importante confirmar que las opciones en la ficha Java del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución son correctas para el primer paso de su prueba antes de ejecutarla, ya que el usuario (u otra persona) puede haber modificado manualmente el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución en una sesión de grabación previa.</li> <li>• <b>Probar componentes empresariales.</b> Los componentes no precisan una configuración de grabación y ejecución específica para trabajar con applets y aplicaciones de Java. Para grabar un componente empresarial, antes necesita abrir manualmente el applet o la aplicación de Java. Si lo prefiere, puede incluir pasos en su componente empresarial que conecten con el applet o la aplicación de Java, por ejemplo, puede incluir un paso que contenga la operación OpenApp.</li> </ul> <p>Quando comience la grabación de un componente empresarial nuevo, se abrirá el cuadro de diálogo Aplicaciones (a menos que haya especificado previamente un entorno Windows en el cuadro de diálogo Configuración de componentes empresariales o el panel Configuración adicional del área de aplicación). Haga clic en <b>Aceptar</b> en el cuadro de diálogo sin realizar modificaciones para comenzar la grabación. Para obtener más información sobre el panel Aplicaciones y el cuadro de diálogo Aplicaciones, consulte <a href="#">"Grab. y ejecut. la prueba en cualq. aplic. abierta basada en Windows"</a> en la página 124.</p>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<p><a href="#">"Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT"</a></p>

<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Panel Java (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 249</a></li> <li>• <a href="#">"Cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas" en la página 253</a></li> <li>• <a href="#">"Grabación de pasos en objetos Java" en la página 236</a></li> <li>• <a href="#">"Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java" en la página siguiente</a></li> <li>• Para obtener más información sobre la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en web" en la página 43</a>.</li> <li>• Para obtener más información sobre el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, consulte la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> </ul>
-------------------------	--

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación Java abierta</b>	Indica a UFT que grave y ejecute la prueba en cualquier aplicación o applet de Java abierto.
<b>Abrir la sig. aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejec.</b>	<p>Indica a UFT que abra una aplicación o applet de Java nuevo usando los detalles de la aplicación especificados.</p> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta configuración sólo controla qué aplicación de Java, si existe alguna, está abierta al comenzar una sesión de grabación o de ejecución. No afecta a las aplicaciones que UFT reconoce. Incluso si este botón de opción está seleccionado y no hay ninguna aplicación especificada, UFT aún podrá grabar, reconocer y ejecutar en cualquier aplicación de Java abierta.</li> <li>• Al trabajar con un applet de Java en un explorador, use la ficha Web del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución para abrir la URL que contiene el applet.</li> </ul> </div>



Elementos de la IU	Descripción
<b>Detalles de la aplicación</b>	<p>Los detalles de la aplicación Java donde se ejecuta la prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Archivo ejecutable.</b> Indica a UFT que abra el archivo de lotes o ejecutable especificado.</li> <li>• <b>Línea de comandos.</b> Indica a UFT que abra la aplicación desde la línea de comandos especificada.</li> <li>• <b>Directorio de trabajo.</b> Indica a UFT que ejecute la línea de comandos o el archivo ejecutable especificado desde el directorio indicado. Asegúrese de especificar la ruta de directorio completa; por ejemplo, %ProgramFiles%\Java\jre1.6.0\bin.</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si define valores para las variables de entorno de la prueba EXEPATH_ENV, CMDLINE_ENV y/o WORKDIR_ENV, dichos valores reemplazarán los de los cuadros <b>Archivo ejecutable</b>, <b>Línea de comandos</b> y <b>Directorio de trabajo</b> en la ficha Java durante una sesión de ejecución. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java</a>" abajo.</li> <li>• Introduzca siempre un valor en el campo <b>Directorio de trabajo</b> ya que, en caso contrario, UFT no podrá abrir la aplicación de Java.</li> </ul>

## Variables de entorno de grabación y ejecución para objetos Java

Puede reemplazar los valores de los cuadros **Archivo ejecutable**, **Línea de comandos** y **Directorio de trabajo** de la "[Ficha Java \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 261) definiendo los detalles de la aplicación Java con las siguientes variables:

Opción	Nombre de la variable	Descripción
<b>Archivo ejecutable</b>	EXEPATH_ENV	Archivo ejecutable o archivo de lotes a abrir.
<b>Línea de comandos</b>	CMDLINE_ENV	Línea de comandos a usar para abrir el archivo.
<b>Directorio de trabajo</b>	WORKDIR_ENV	Carpeta a la que se refiere la línea de comandos o el archivo ejecutable especificado.

Para obtener más información sobre la definición y el trabajo con variables de entorno, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Parte 7: Complemento Oracle

# Capítulo 14: Complemento Oracle: referencia rápida

Puede usar el complemento Oracle de UFT para probar aplicaciones Oracle y objetos Oracle Forms (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento Oracle y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>Es un complemento basado en web. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en web.</p> <p>Consulte "<a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en web</a>" en la <a href="#">página 43</a>.</p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los entornos Oracle admitidos, consulte el apartado <b>Complemento Oracle</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Información importante</b>	<p>Cuando trabaje con el complemento Oracle, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique que el atributo Name de Oracle sea único.</li></ul> <p>Consulte "<a href="#">Como comprobar o habilitar los atributos de nombre único de servidor de Oracle</a>" en la <a href="#">página 281</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Habilite el atributo Name de Oracle.</li></ul> <p>Consulte "<a href="#">Cómo habilitar el atributo Name de Oracle</a>" en la <a href="#">página 281</a>.</p>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento Oracle proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones Oracle. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Oracle</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	<p>Consulte "<a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento Oracle</a>" en la <a href="#">página 274</a>.</p>
Requisitos previos	

<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación Oracle antes o después de abrir UFT.
<b>Pruebas en Mozilla Firefox</b>	<p>Para probar la aplicación web en Mozilla Firefox, debe habilitar Unified Functional Testing Extension de una de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se muestra la pantalla <b>Select Your Add-ons</b> al abrir Firefox, seleccione la opción para mantener Unified Functional Testing Extension.</li> <li>• Si se abre la ficha <b>Install Add-on</b> y muestra Unified Functional Testing Extension al abrir Firefox, active la casilla <b>Allow this installation</b> y haga clic en <b>Continue</b>.</li> </ul> <p>De lo contrario:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En Firefox, seleccione <b>Tools &gt; Add-ons</b>.</li> <li>b. En la pestaña General, haga clic en <b>Administrar complementos</b>.</li> <li>c. En la ficha Add-ons Manager, seleccione el nodo <b>Extensions</b>.</li> <li>d. En la fila Unified Functional Testing Extension, haga clic en el botón <b>Enable</b>.</li> </ol>
<b>Dependencias de complemento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El complemento Web debe estar cargado. El complemento Web admite formularios basados en Web.</li> <li>• El complemento Java debe estar cargado si su prueba o componente empresarial Oracle incluye objetos de prueba Java.</li> </ul>

<b>Configuración</b>	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	<p>Use el panel Java si su prueba o componente empresarial Oracle incluye objetos de prueba Java.                      (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Java</b>).</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Java (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 249.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (sólo pruebas)</b>	<p>Use la ficha <b>Oracle</b>.                      (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Oracle (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 286.</p>

<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b>                  (sólo pruebas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Web</b>.                      (Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Web)</li> </ul> <p>Consulte "Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 86.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel Java si su prueba o componente empresarial Oracle incluye objetos de prueba Java.                      (Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Java)</li> </ul> <p>Consulte "Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 257.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado de aplicaciones <b>Oracle</b>.                  (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt;nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado)</p> <p>Para obtener más información, consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Web</b> si su prueba incluye objetos de prueba Web. En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte "Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 86.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Java</b> si su prueba o componente empresarial Oracle incluye objetos de prueba Java. En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Java</b> en la barra lateral.</li> </ul> <p>Consulte "Panel Java (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)" en la página 257.</p> <p>(Las opciones que se muestran en el panel Java del cuadro de diálogo Configuración de la prueba son las mismas que están disponibles en Configuración adicional del área de aplicación).</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	272
Consideraciones al trabajar con el complemento Oracle .....	272
Referencias .....	274

Solución de problemas y limitaciones: complemento Oracle .....274

# Conceptos

## Consideraciones al trabajar con el complemento Oracle

- Si instaló una versión de JInitiator 1.1.x después de instalar el complemento Oracle, aparecerá un mensaje de advertencia cuando comience la grabación de su prueba o componente empresarial. UFT no admite las versiones de JInitiator 1.1.x instaladas después de instalar el complemento Oracle. En este caso, puede reparar el complemento Oracle para que sea totalmente compatible con todas las versiones de JInitiator 1.1.x instaladas. Para obtener más información, consulte el apartado sobre la reparación de la instalación de UFT en la *Guía de instalación de HP Unified Functional Testing*.

Si intenta grabar una acción en un objeto de Oracle usando una versión de JInitiator 1.1.x no compatible, UFT grabará una instrucción `winObject.Click` genérica que incluya las coordenadas de hacer clic y de pulsar el botón del ratón.

- Después de instalar el complemento Oracle, las aplicaciones se abrirán siempre con el soporte de Java activo. Para confirmar que su entorno Oracle se ha abierto correctamente, compruebe que la consola Java tiene un mensaje de confirmación similar al siguiente:

```
Loading Oracle Support (version x.x build xxx) (Oracle Corporation  
x.x.x.xx).
```

Para obtener más información, consulte ["Soporte de transformación dinámica" en la página 279](#).

**Nota:** El complemento Oracle de UFT solo admite clientes Oracle que estén basados en Java. Oracle Developer/2000 no se admite.

- Antes de usar el complemento Oracle para probar aplicaciones Oracle, tiene que habilitar primero el atributo Name proporcionado por el servidor de aplicaciones Oracle. Para obtener información, consulte ["Cómo habilitar el atributo Name de Oracle" en la página 281](#).
- El servidor de aplicaciones Oracle proporciona un único atributo **Name** para muchos objetos de aplicaciones. También puede encontrar el atributo **Name** del servidor de aplicaciones Oracle en la propiedad de identificación **developer name** del complemento Oracle. UFT usa la propiedad de identificación **developer name** en la mayoría de las descripciones de objetos de prueba para identificar objetos Oracle. Para obtener más información, consulte ["Cómo habilitar el atributo Name de Oracle" en la página 281](#).



- En UFT, los datos de tabla siempre se cargan desde la propia aplicación, incluso cuando la Pantalla activa contiene una imagen de la tabla. Por este motivo, debe abrir la tabla en la aplicación antes de crear un punto de comprobación de tabla en una prueba.
  - En algunos casos, puede que necesite desplazarse a la última fila de la tabla para asegurarse de que se han cargado todos los datos.
  - Si el objeto de tabla no está abierto en su aplicación al crear el punto de comprobación, el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación de tabla contiene solo la ficha Propiedades y la opción para seleccionar el tipo de información para comprobar (contenido o propiedades) está inhabilitada.
  - No es necesario abrir la tabla en su aplicación para editar un punto de comprobación de tabla existente.
- Para obtener más información sobre la funcionalidad de UFT, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento Oracle***

Este apartado contiene información general y limitaciones sobre el complemento Oracle e incluye los apartados siguientes:

- ["Instalación del complemento Oracle" abajo](#)
- ["Creación y ejecución de documentos de prueba" en la página siguiente](#)
- ["Opciones de grabación y ejecución" en la página 276](#)
- ["Puntos de comprobación" en la página 276](#)

Para conocer las limitaciones relevantes a objetos de prueba y métodos específicos, consulte el apartado **Oracle** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

#### **Instalación del complemento Oracle**

- Si instala Oracle JInitiator versión 1.1.x después de instalar el complemento Oracle de UFT, debe reparar UFT para poder probar aplicaciones que se ejecuten en la versión de JInitiator recién instalada. Para obtener más información, consulte la *Guía de complementos de HP Unified Functional Testing*.

**Nota:** No es necesario reinstalar ni modificar la configuración del complemento Oracle de UFT si se instala un entorno Oracle que no sea JInitiator 1.1.x.

- El complemento Oracle de UFT proporciona varios indicadores que ayudan a identificar si el complemento se ha instalado y funciona correctamente. La tabla siguiente describe los indicadores que se deben visualizar cuando el complemento no funciona correctamente y sugiere posibles soluciones:

Indicador	Solución
No se pueden grabar ni ejecutar pruebas en aplicaciones Oracle.	Asegúrese de que el complemento Oracle se ha cargado. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo gestionar complementos de UFT" en la página 35</a> .

Indicador	Solución
La consola Java no muestra una línea con texto similar al siguiente: <b>Loading Oracle Support.</b>	Compruebe que la configuración del entorno corresponda a la configuración del entorno definida en este capítulo o busque un archivo de lotes que puedan reemplazar la configuración.  Para obtener más información, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">"Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle" en la página 278</a> .</li> <li>■ <a href="#">"Soporte de transformación dinámica" en la página 279</a> .</li> </ul>
La consola Java contiene la línea <code>Could not find - Xrun library: jvmhook.dll.</code>	Compruebe que cuenta con el archivo <code>jvmhook.dll</code> en su carpeta del sistema ( <code>WINNT\system32</code> , <code>Windows\System32</code> , o <code>Windows\SysWOW64</code> , dependiendo de su sistema operativo).
No se puede usar UFT para grabar en aplicaciones Oracle que se ejecutan en versiones 1.1.X de Oracle JInitiator.	La versión de Oracle JInitiator 1.1.X donde se ejecuta la aplicación Oracle debe estar instalada antes de instalar el complemento Oracle de UFT.  Si ha instalado versiones 1.1.X de Oracle JInitiator en el equipo después de haber instalado el complemento Oracle, debe reparar la instalación del complemento Oracle. Para obtener más información, consulte el apartado sobre la reparación de la instalación de UFT en la <i>Guía de instalación de HP Unified Functional Testing</i> .

Si, después de revisar los indicadores y las soluciones anteriores, sigue sin poder grabar y ejecutar pruebas en la aplicación Oracle, póngase en contacto con HP Software Support.

## Creación y ejecución de documentos de prueba

- Los objetos de prueba que requieren la propiedad de índice en la descripción (por ejemplo, los objetos de campo flexible de intervalo) no se pueden crear desde la pantalla activa.

**Solución alternativa:** Use el botón **Añadir objetos** de la ventana Repositorio de objetos para añadir estos objetos de prueba directamente desde la aplicación Oracle.

- Las capturas de la pantalla activa no se admiten para los objetos de prueba `OracleListOfValues` y `OracleNotification`
- El evento desencadenante de la ventana emergente del escenario de recuperación no se admite al probar aplicaciones Oracle.
- No se admiten las pruebas simultáneas en varias sesiones de aplicaciones de Oracle.

## Opciones de grabación y ejecución

La opción **Cerrar aplicación cuando se cierre la prueba** del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución no funciona si se muestra la ventana Lista de responsabilidades de valores en la sesión de aplicaciones de Oracle.

## Puntos de comprobación

- No se admite totalmente la ejecución de un punto de comprobación en un objeto que no está siempre visible (como una lista que se abre después de seleccionar un cuadro combinado o un elemento de menú).

**Solución alternativa:** Si debe crear un punto de comprobación en un objeto transitorio, asegúrese de que el objeto sea visible antes de ejecutar el punto de comprobación. Por ejemplo, en el caso de la lista de cuadro combinado, inserte una instrucción que haga clic en el botón del cuadro combinado antes de ejecutar el punto de comprobación.

- Al probar aplicaciones Oracle, es posible que un punto de comprobación de tabla no capture los valores de las columnas que no están visibles.

**Solución alternativa:** Antes de crear un punto de comprobación de tabla, desplácese en la tabla hasta que la última columna sea visible.

# Capítulo 15: Complemento Oracle: pruebas y configuración

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	278
Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle .....	278
Soporte de transformación dinámica .....	279
Tareas .....	281
Como comprobar o habilitar los atributos de nombre único de servidor de Oracle .....	281
Cómo habilitar el atributo Name de Oracle .....	281
Cómo establecer variables de entorno Oracle .....	283
Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica .....	284
Referencias .....	286
Ficha Oracle (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	286
Variables de entorno de grabación y ejecución de Oracle .....	288

# Conceptos

## Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle

A medida que graba en una sesión de aplicaciones de Oracle, UFT inserta instrucciones en su prueba o componente empresarial que representan las operaciones que realiza. El complemento Oracle de UFT reconoce objetos de Oracle específicos como button, form, navigator, list y tree. Graba estos objetos en relación con los datos seleccionados o introducidos y respecto al objeto dentro de su objeto principal.

**Nota:** UFT no graba la selección de fichas Oracle. Cada objeto en una ficha Oracle se incluye en el repositorio de objetos dentro de la jerarquía de la ficha. Entonces, UFT utiliza esta jerarquía cuando la prueba o el componente empresarial está en ejecución, cambiando a la ficha apropiada si es necesario.

La jerarquía de objetos aprendida de UFT consta de uno, dos o tres niveles de objetos de prueba de Oracle. Según el objeto actual sobre el que realice una operación, dicho objeto se puede grabar como un objeto de primer nivel (por ejemplo, **OracleLogon**), como un objeto de segundo nivel (por ejemplo, **OracleFormWindow.OracleList**) o como un objeto de tercer nivel (por ejemplo, **OracleFormWindow.OracleTabbedRegion.OracleTable**).

Incluso aunque el objeto en el que grabe pueda incluir varios niveles de objetos, la jerarquía grabada no incluye estos objetos. Por ejemplo, incluso si el objeto `OracleListOfValues` en el cual selecciona un elemento se encuentra dentro de una forma de Oracle, contenida en una ventana de sesión de aplicaciones de Oracle, la jerarquía grabada solo es `OracleListOfValues`.

### Ejemplo de un paso en un objeto de Oracle

Si graba la selección de un elemento en una ventana de Lista de valores de Oracle, la Vista de palabras clave puede mostrarse de la forma siguiente:

Elemento	Operación	Valor	Documentación
▼ Action1 Responsibilities	Select	"Assets, Vision Operations (USA)"	Seleccionar el elemento "Assets, Vision Operations (USA..."

UFT graba este paso en el Editor como:

```
OracleListOfValues("Responsibilities").Select "Assets, Vision Operations (USA)"
```

### Trabajo con pruebas

Cada vez que comience la grabación de una prueba, puede usar la ["Ficha Oracle \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)"](#) (que se describe en la página 286) para indicar a UFT que se conecte a un servidor de aplicaciones de Oracle especificado. Si lo prefiere, puede indicar a UFT que grabe en cualquier explorador abierto. Para obtener más información, consulte ["Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle"](#) arriba.

## Trabajo con componentes

El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución solo se utiliza para pruebas. Cuando grabe un componente empresarial en una sesión de aplicaciones de Oracle, no podrá indicar a UFT que abra o se conecte a un servidor de aplicaciones de Oracle especificado. Puede abrir y conectarse a él manualmente o bien incluir instrucciones en su componente empresarial (usando la operación **OpenApp** o el objeto de utilidad SystemUtil y el objeto de prueba OracleLogon) para abrir y conectarse al servidor de aplicaciones de Oracle. Para obtener más información sobre el panel Aplicaciones y el cuadro de diálogo Aplicaciones, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Trabajo con objetos de pruebas Java

Es posible que tenga una combinación de objetos de prueba de Oracle y Java en la prueba o en el componente empresarial de Oracle. Esto sucede cuando UFT encuentra un applet de Java en su sesión de aplicaciones de Oracle y lo graba usando la jerarquía de objetos de prueba de Java.

Puede editar los pasos que usan los objetos de prueba, los métodos y las propiedades de Java del mismo modo que edita otros pasos estándar. Puede agregar pasos nuevos a las pruebas o componentes empresariales existentes usando el nuevo modelo de objeto de prueba de Oracle. Para obtener más información sobre los objetos, métodos y propiedades de Java, consulte el apartado **Java** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*, que se instala junto con el complemento Oracle. Para obtener más información sobre los objetos, métodos y propiedades de Oracle, consulte el apartado **Oracle** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

Existen opciones y configuraciones específicas que puede usar en su prueba o componente empresarial que se aplican solamente a los pasos que utilizan los objetos de prueba de Java. Dichas opciones y configuraciones se encuentran en el panel Java del cuadro de diálogo Configuración de la prueba (**Archivo > Configuración > nodo Java**) y en el panel Java del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Java**). Para obtener más información, haga clic en el botón **Ayuda** en el panel Java correspondiente. Recuerde que las opciones de los paneles Java no tienen ningún efecto sobre los pasos del objeto de Oracle en su prueba o componente empresarial.

## Soporte de transformación dinámica

El complemento Oracle usa un mecanismo para dar soporte a varios entornos Java (Oracle Plug-in, JInitiator) y a las versiones correspondientes (JInitiator 1.1.8, 1.3.1, etc.) sin necesidad de cambiar la configuración. Este mecanismo se conoce como soporte de transformación dinámica.

El soporte de transformación dinámica usa la interfaz del generador de perfiles de Java Virtual Machine (JVM) para ajustar las clases de soporte del complemento Oracle según el entorno y la versión de Java que se está utilizando.

El mecanismo de soporte de la transformación dinámica se invoca mediante la opción `Xrunjvmhook` (para JInitiator 1.3.1.x y Sun Plug-in 1.4.1) o mediante la opción `_classload_hook=jvmhook` (para JInitiator 1.1.x) proporcionada por JVM. Si se especifica esta opción, el generador de perfiles de JVM, que forma parte del soporte del complemento Oracle, se carga con las aplicaciones o con los applets y transforma dinámicamente las clases necesarias para habilitar el soporte contextual de Oracle.

- Si el mecanismo de soporte de transformación dinámica no funciona correctamente, puede deshabilitarlo y configurar de forma manual el entorno Oracle para usar el complemento Oracle sin el soporte de transformación dinámica. Para obtener más información, consulte ["Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica" en la página 284](#).
- El mecanismo de soporte de transformación dinámica no se admite al usar el recolector de basura incremental (opción `-Xincgc`). Por tanto, si debe usar necesariamente la opción `-Xincgc`, debe inhabilitar el soporte de transformación dinámica. Para obtener más información, consulte el ["Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica" en la página 284](#).



## Tareas

### ***Como comprobar o habilitar los atributos de nombre único de servidor de Oracle***

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisito previo" abajo](#)
- ["Habilitar el servidor Oracle para que proporcione atributos Name únicos" abajo](#)

#### 1. **Requisito previo**

Use el Espía de objetos para apuntar a unos pocos cuadros de edición dentro de la aplicación Oracle y observe el atributo **developer name**. Si el **developer name** aparece con letras mayúsculas con el formato FORM:BLOCK:FIELD o FORM\_BLOCK\_FIELD, entonces el atributo **developer name** se indica correctamente.

Si el valor **developer name** está vacío, entonces el servidor no proporciona atributos **Name** únicos. Para usar el complemento Oracle para probar aplicaciones Oracle, su servidor Oracle tiene que proporcionar atributos **Name** únicos.

El administrador de su servidor Oracle puede ayudarle a habilitar atributos **Name** que sean únicos.

#### 2. **Habilitar el servidor Oracle para que proporcione atributos Name únicos**

- a. Añada la línea siguiente al archivo de configuración del servidor (por ejemplo, \$OA\_HTML/bin/appsweb\_UKTRN\_hwu00001.cfg):

```
otherparams=record=names
```

- b. Reinicie el servidor Oracle.

### ***Cómo habilitar el atributo Name de Oracle***

En esta tarea se describen las diferentes formas en que puede habilitar el atributo **Name** suministrado por el servidor de aplicaciones Oracle antes de usar el complemento Oracle para probar aplicaciones Oracle.

Esta tarea incluye:

- ["Habilite el atributo Name al acceder directamente a la aplicación:" en la página siguiente](#)
- ["Habilite el atributo Name cuando use HTML para lanzar la aplicación Oracle:" en la página](#)

siguiente

- "Habilite el atributo Name cuando use la página de inicio personal para lanzar su aplicación Forms 6:" abajo

### Habilite el atributo Name al acceder directamente a la aplicación:

Añada `record=names` a los parámetros URL.

Ejemplo:

```
http://oracleapps.mydomain.com:8002/dev60cgi/f60cgi?record=names
```

### Habilite el atributo Name cuando use HTML para lanzar la aplicación Oracle:

1. En el archivo HTML de inicio que se usa para lanzar la aplicación, localice la línea: `<PARAM name="serverArgs ..... fndnam= APPS">`
2. Agregue la clave Oracle: `record=names`

Ejemplo:

```
<PARAM name="serverArgs" value="module=f:\FNDSCSGN userid=XYZ  
fndnam=apps record=names">
```

### Habilite el atributo Name cuando use la página de inicio personal para lanzar su aplicación Forms 6:

Configure la siguiente opción de perfil de sistema a (su) nivel de usuario para habilitar el atributo **Name**:

1. Inicie sesión en su aplicación Oracle y seleccione Responsabilidad del administrador del sistema.
2. Seleccione **Nav > Perfil > Sistema**.
3. En el formulario Encontrar valores de perfiles del sistema:
  - Confirme que **Mostrar: Sitio e usuarios** contiene el inicio de sesión de su usuario.
  - Introduzca `%ICX%Launch%` en el cuadro **Perfil**.
  - Haga clic en el botón **Buscar**.
4. Copie el valor del cuadro **Sitio** del perfil **ICX: Lanzador de formularios** y péguelo en el cuadro **Usuario**. Agregue `&p1ay=&record=names` al final de la URL del cuadro **Usuario**.

5. Guarde la transacción.
6. Inicie sesión de nuevo empleando su nombre de usuario.

**Nota:** Si la opción de perfil **ICX: Lanzador de formularios** no se puede actualizar al nivel de usuario, acceda a **Application Developer** y seleccione la casilla **Actualizable** para el perfil **ICX\_FORMS\_LAUNCHER**.

## Cómo establecer variables de entorno Oracle

Esta tarea describe cómo establecer las variables de entorno necesarias para cargar la aplicación Oracle con el soporte del complemento Oracle de UFT. Para todos los entornos, es necesario establecer una o más variables de entorno con el nombre de ruta de la carpeta de clases de soporte del complemento Oracle.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Sun Plug-in 1.4.1 y Oracle JInitiator 1.3.1.x" abajo](#)
- ["Oracle JInitiator 1.1.x" abajo](#)

### Sun Plug-in 1.4.1 y Oracle JInitiator 1.3.1.x

Establezca la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS` de la siguiente manera:

```
-Xrunjvmhook  
-Xbootclasspath/a:"<carpeta de instalación de UFT>\bin\java  
shared\classes";"<carpeta de instalación de UFT>\bin\java_  
sharedclasses\jasmine.jar"
```

Las variables anteriores deben aparecer en una línea (sin separadores de nueva línea).

#### **Nota:**

También puede usar rutas abreviadas en este comando. Por ejemplo:

```
-Xrunjvmhook -Xbootclasspath/a:C:\PROGRA~2\HP\UNIFIE~1\bin\JAVA_  
S~1\classes;C:\PROGRA~2\HP\UNIFIE~1\bin\JAVA_S~1\classes\jasmine.jar
```

En este ejemplo, UFT se instala en la carpeta de instalación predeterminada (unidad C, Programas) de un equipo con Windows 7. `PROGRA~2` indica la carpeta Programas (x86), que es la carpeta Archivos de programa en sistemas operativos de 64 bits.

### Oracle JInitiator 1.1.x

Establezca la variable de entorno `_classload_hook` en `jvmhook`.

## ***Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica***

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Guardar las clases transformadas dinámicamente" abajo](#)
- ["Deshabilitar soporte de transformación dinámica:" en la página siguiente](#)

Esta tarea describe cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica si el mecanismo de transformación dinámica no funciona correctamente.

### **Guardar las clases transformadas dinámicamente**

1. Especifique la carpeta donde desea guardar las clases transformadas dinámicamente que se generarán durante el inicio preliminar de la aplicación Oracle.

Para ello:

- a. Abra el editor de registro (seleccione **Inicio > Ejecutar**, escriba `regedit` en el cuadro **Abrir** y haga clic en **Aceptar**)
  - b. Desplácese a la clave principal `JavaAgent`, ubicada en: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Mercury Interactive\JavaAgent`.
  - c. Defina un nuevo valor de cadena denominado `ClassesDumpFolder` y establezca sus datos de valor en una carpeta existente (preferiblemente vacía), por ejemplo `C:\JavaSupportClasses`.
  - d. Si el valor de cadena `ClassesDumpFolder` ya existe, puede modificar su valor y establecer una carpeta existente en su ordenador.
2. Si está usando la opción `-Xincgc`, suprimala temporalmente de la línea de comandos para permitir que el generador de perfiles del enlace JVM transforme y guarde las clases necesarias. Puede volver a añadirla a la línea de comandos después de realizar el paso siguiente.
  3. Inicie el applet o la aplicación y realice algunas operaciones básicas. De este modo se asegurará de que todas las clases necesarias se hayan transformado y guardado. Cierre la aplicación. Todas las clases transformadas dinámicamente se han guardado en la carpeta especificada en el paso anterior (por ejemplo, `C:\JavaSupportClasses`).

## **Deshabilitar soporte de transformación dinámica:**

### **Para Sun Plug-in 1.4.1 o JInitiator 1.3.1.x:**

1. Suprime la opción `-Xrunjvmshook` de la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS`.
2. Añade la opción siguiente en su lugar: `-Xbootclasspath/p:<ClassesDumpFolder>\Final` donde `<ClassesDumpFolder>` es el valor de la carpeta en la que se han guardado las clases transformadas dinámicamente; por ejemplo, `C:\JavaSupportClasses`, anexada por la subcarpeta `Final`. Por ejemplo, después de la modificación, la variable de entorno `_JAVA_OPTIONS` se mostrará como el siguiente ejemplo:

```
-Xbootclasspath/p:C:\JavaSupportClasses\Final -  
Xbootclasspath/a:"%ProgramFiles%\HP Software\Unified Functional  
Testing\bin\java_shared\classes";
```

### **Para Initiator 1.1.x:**

1. Suprime la opción `_classload_hook` de la configuración JDK eliminando la variable de entorno.
2. Copie manualmente las clases desde `<ClassesDumpFolder>`, donde `<ClassesDumpFolder>` es el valor de la carpeta en la que se han guardado las clases transformadas dinámicamente; por ejemplo, `C:\JavaSupportClasses`, anexada por la subcarpeta `Final`, en la carpeta de clases JInitiator 1.1.x. Puede encontrar la carpeta de clases JInitiator 1.1.x en `%ProgramFiles%\Oracle\JInitiator 1.1.x\classes`.

## Referencias

### ***Ficha Oracle (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)***

Esta ficha le permite especificar si hay que conectarse o no a un servidor de aplicaciones de Oracle y abrir una sesión de aplicaciones de Oracle especificada cuando comience una sesión de grabación o de ejecución. Si selecciona conectarse a un servidor concreto, puede especificar detalles que permitirán que UFT inicie sesión en el servidor automáticamente cada vez que comience una sesión de grabación o de ejecución (en lugar de grabar los pasos de inicio de sesión).

The screenshot shows a dialog box titled "Configuración de grabación y ejecución" with a blue header bar containing a question mark and a close button. Below the header is a tabbed interface with tabs for "Oracle", "Java", "SAP", "Web", "Siebel", and "Windows Applications". The "Oracle" tab is selected. The dialog contains the following elements:

- Two radio buttons:   
-  Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación Oracle abierta   
-  Abrir la sig. aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejec.
- A "Dirección:" label followed by a text input field with a dropdown arrow on the right.
- An unchecked checkbox labeled "Inicio de sesión automático".
- Below the checkbox, two text input fields: "Nombre de usuario:" and "Contraseña:".
- Two more unchecked checkboxes:   
- "Cerrar aplicación cuando se cierre la prueba"   
- "Cerrar el explorador cuando se cierre la prueba"
- A note at the bottom: "Nota: Puede utilizar también variables de entorno para establecer la configuración de grabación y ejecución. Haga clic en Ayuda para obtener más información."
- At the bottom, three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Aplicar".

<b>Para acceder</b>	Seleccione <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> y seleccione la ficha <b>Oracle</b> .  <b>Nota:</b> Si no modifica la configuración de grabación y ejecución antes de comenzar a grabar, el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución se abrirá automáticamente cuando comience a grabar una prueba nueva (al hacer clic en <b>Grabar</b> o al elegir <b>Grabar &gt; Grabar</b> ).
---------------------	--

<b>Información importante</b>	Si solo carga el complemento Oracle y el complemento Web de UFT, en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución solo se mostrarán las fichas Oracle, Web y Aplicaciones de Windows. Si hay otros complementos cargados, también se mostrarán las fichas correspondientes (si existen).
<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como comprobar o habilitar los atributos de nombre único de servidor de Oracle" en la página 281</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo habilitar el atributo Name de Oracle" en la página 281</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo establecer variables de entorno Oracle" en la página 283</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo deshabilitar el soporte de transformación dinámica" en la página 284</a></li> </ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle" en la página 278</a></li> <li>• <a href="#">"Soporte de transformación dinámica" en la página 279</a></li> <li>• <a href="#">"Consideraciones al trabajar con el complemento Oracle" en la página 272</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación Oracle abierta</b>	Indica a UFT que grabe y ejecute la prueba en cualquier aplicación de Oracle abierta.
<b>Abrir la sig. aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejec.</b>	<p>Indica a UFT que se conecte al servidor de aplicaciones de Oracle en la dirección URL especificada.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Esta configuración controla sólo qué aplicación, de existir alguna, está abierta al comenzar una sesión de grabación o de ejecución. No afecta a las aplicaciones que UFT reconoce. Incluso si este botón de opción está seleccionado y no hay ninguna aplicación especificada, UFT aún podrá grabar, reconocer y ejecutar en cualquier aplicación de Oracle abierta.</p> </div>
<b>Dirección</b>	Indica la URL del servidor de aplicaciones de Oracle al que desea conectarse.

Elementos de la IU	Descripción
<b>Inicio de sesión automático</b>	<p>Indica a UFT que inicie sesión en el servidor de aplicaciones de Oracle especificado, con el nombre de usuario y la contraseña especificados.</p> <p>Opción habilitada sólo cuando la casilla <b>Abrir la sig. aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejec.</b> está seleccionada.</p> <p>La característica Inicio de sesión automático sólo funciona con el inicio de sesión de la interfaz Java. Si inicia sesión en aplicaciones de Oracle a través de una interfaz web, no podrá usar la característica Inicio de sesión automático.</p>
<b>Nombre de usuario</b>	<p>Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en el servidor especificado.</p> <p>Opción habilitada sólo cuando está seleccionada la casilla <b>Inicio de sesión automático.</b></p>
<b>Password</b>	<p>Contraseña del nombre de usuario especificado.</p> <p>Opción habilitada sólo cuando está seleccionada la casilla <b>Inicio de sesión automático.</b></p>
<b>Cerrar aplicación cuando se cierre la prueba</b>	<p>Indica a UFT que cierre la sesión de las aplicaciones de Oracle especificadas en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución cuando se cierre la prueba.</p> <p>Opción habilitada sólo cuando está seleccionada la casilla <b>Inicio de sesión automático.</b></p>
<b>Cerrar el explorador cuando se cierre la prueba</b>	<p>Indica a UFT que cierre el explorador donde se graba la prueba cuando se cierre la prueba.</p> <p>Opción habilitada sólo cuando la casilla <b>Abrir la sig. aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejec.</b> está seleccionada.</p>

## ***Variables de entorno de grabación y ejecución de Oracle***

Puede usar las variables de entorno de grabación y ejecución para especificar las aplicaciones que desea utilizar para grabar y ejecutar su prueba. Estas variables también pueden utilizarse en archivos de bibliotecas externas para secuencias de comandos de automatización.

Si define cualquiera de estas variables de entorno de grabación y ejecución, éstas reemplazarán los valores de las casillas correspondientes en la "[Ficha Oracle \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 286). Para obtener más información, consulte "[Grabación de pruebas en aplicaciones de Oracle](#)" en la página 278.



Use los nombres de las variables que se enumeran en la tabla siguiente para definir las variables de grabación y ejecución de Oracle:

Elementos de la IU	Nombre de la variable	Descripción
<b>Dirección</b>	ORACLE_URL_ENV	La URL del servidor de aplicaciones de Oracle al que desea conectarse.
<b>Inicio de sesión automático</b>	ORACLE_AUTO_LOGIN_ENV	Indica a UFT que inicie sesión automáticamente en el servidor de aplicaciones de Oracle.  Posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verdadero</b></li> <li>• <b>Falso</b></li> </ul>
<b>Nombre de usuario</b>	ORACLE_USER_NAME_ENV	Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en el servidor especificado.
<b>Password</b>	ORACLE_PASSWORD_ENV	Contraseña del nombre de usuario especificado.
<b>Cerrar aplicación cuando se cierre la prueba</b>	ORACLE_LOGOUT_ENV	Indica a UFT que cierre la sesión de las aplicaciones de Oracle especificadas en la " <a href="#">Ficha Oracle (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " (que se describe en la página 286) cuando se cierre la prueba.  Posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verdadero</b></li> <li><b>Falso</b></li> </ul>
<b>Cerrar el explorador cuando se cierre la prueba</b>	ORACLE_CLOSE_BROWSER_ENV	Indica a UFT que cierre el explorador donde se graba la prueba cuando se cierre la prueba.  Posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Verdadero</b></li> <li><b>Falso</b></li> </ul>

Para obtener más información sobre la definición y el trabajo con variables de entorno, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## **Parte 8: Complemento Peoplesoft**

## Capítulo 16: Complemento PeopleSoft: referencia rápida

Puede usar el complemento PeopleSoft de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de PeopleSoft (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento PeopleSoft y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en web. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en web.  Consulte " <a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en web</a> " en la <a href="#">página 43</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos PeopleSoft admitidos, consulte el apartado Complemento PeopleSoft de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Información importante</b>	Consulte " <a href="#">Consideraciones al trabajar con el complemento PeopleSoft</a> " en la <a href="#">página 294</a> .
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento PeopleSoft proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones PeopleSoft. Para más información, consulte el apartado <b>PeopleSoft</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	Consulte " <a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento PeopleSoft</a> " en la <a href="#">página 295</a> .
Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Debe abrir UFT antes de abrir la aplicación PeopleSoft.

<p><b>Pruebas en Mozilla Firefox</b></p>	<p>Para probar la aplicación web en Mozilla Firefox, debe habilitar Unified Functional Testing Extension de una de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se muestra la pantalla <b>Select Your Add-ons</b> al abrir Firefox, seleccione la opción para mantener Unified Functional Testing Extension.</li> <li>• Si se abre la ficha <b>Install Add-on</b> y muestra Unified Functional Testing Extension al abrir Firefox, active la casilla <b>Allow this installation</b> y haga clic en <b>Continue</b>.</li> </ul> <p>De lo contrario:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. En Firefox, seleccione <b>Tools &gt; Add-ons</b>.</li> <li>b. En la pestaña General, haga clic en <b>Administrar complementos</b>.</li> <li>c. En la ficha Add-ons Manager, seleccione el nodo <b>Extensions</b>.</li> <li>d. En la fila Unified Functional Testing Extension, haga clic en el botón <b>Enable</b>.</li> </ol>
<p><b>Dependencias de complemento</b></p>	<p>El complemento Web debe estar cargado.</p>

<p><b>Configuración</b></p>	
<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                      (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b>.)</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la página 71.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b>                      (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Web</b>.                      (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 91.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b>                      (sólo pruebas)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                      (<b>Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Web</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86.</p>

<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Web</b>.                  (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha <b>Prueba de GUI &gt;nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la <a href="#">página 86</a>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	294
Consideraciones al trabajar con el complemento PeopleSoft .....	294
Referencias .....	295
Solución de problemas y limitaciones: complemento PeopleSoft .....	295

# Conceptos

## ***Consideraciones al trabajar con el complemento PeopleSoft***

- Al aprender objetos PSFrame o páginas web que contienen objetos PSFrame, los objetos secundarios siguientes se filtran automáticamente y no se añaden al repositorio de objetos:
  - WebElement
  - WebTable
  - Imágenes de tipo "Imagen de texto"
  - Imágenes de tipo "Imagen con vínculo"

Si desea agregar un objeto que se ha filtrado automáticamente, puede hacerlo manualmente seleccionándolo en el cuadro de diálogo Selección de objetos.

- El complemento PeopleSoft ofrece un objeto de prueba PSFrame personalizado para identificar marcos de PeopleSoft. El objeto PSFrame difiere del objeto Frame web tanto en la propia descripción del objeto como en su algoritmo para generar nombres de objeto. Esta personalización facilita la lectura y el mantenimiento de sus pruebas de PeopleSoft.
- El complemento PeopleSoft identifica el resto de objetos en la aplicación PeopleSoft mediante objetos de prueba web.

Para obtener información sobre los objetos de prueba web y de PeopleSoft, así como sus métodos y propiedades, consulte los apartados **PeopleSoft** y **Web** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

- Para los fines de grabación de eventos web, UFT trata a los objetos de prueba web que son objetos secundarios de un objeto de prueba PSFrame como objetos de PeopleSoft y por lo tanto, aplica la configuración en el archivo XML de configuración de evento de PeopleSoft al grabar dichos objetos.

Para obtener más información sobre la configuración de grabación de eventos web, consulte ["Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web"](#) en la página 49.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento PeopleSoft***

- La pantalla activa puede no funcionar correctamente al trabajar con servidores cuya interfaz de usuario no esté en inglés.
- Si usa la tecla **ENTRAR** para activar una operación de búsqueda mientras se graba una prueba, puede ser que UFT no realice la operación según lo esperado durante la ejecución de la prueba.

**Solución alternativa:** activar la búsqueda al hacer clic con el ratón en el botón **Buscar**.

- No se admite el uso de teclas de método abreviado de teclado para realizar operaciones durante la grabación.

# Parte 9: Complemento PowerBuilder



# Capítulo 17: Complemento

## PowerBuilder: referencia rápida

Puede usar el complemento PowerBuilder de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de PowerBuilder (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento PowerBuilder y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte " <a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows</a> " en la <a href="#">página 104</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos PowerBuilder admitidos, consulte el apartado Complemento PowerBuilder de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Información importante</b>	Consulte " <a href="#">Consideraciones al trabajar con el complemento PowerBuilder</a> " en la <a href="#">página 299</a> .
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento PowerBuilder proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones PowerBuilder. Para más información, consulte el apartado <b>PowerBuilder</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Consideraciones al trabajar con el complemento PowerBuilder</a>" en la <a href="#">página 299</a>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	Consulte " <a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento PowerBuilder</a> " en la <a href="#">página 300</a> .
Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación PowerBuilder antes o después de abrir UFT.

Configuración	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt;nodo <b>Aplicaciones de Windows</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, la configuración también se aplica a (limita) las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</p> </div>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	<p>Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt;nodo <b>Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                      En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

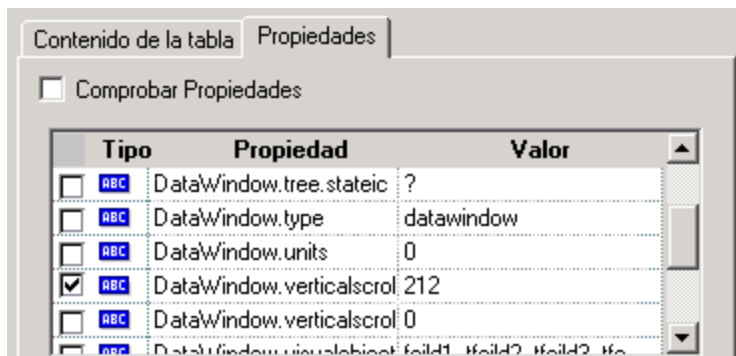
Conceptos .....	299
Consideraciones al trabajar con el complemento PowerBuilder .....	299
Referencias .....	300
Solución de problemas y limitaciones: complemento PowerBuilder .....	300

## Conceptos

### ***Consideraciones al trabajar con el complemento PowerBuilder***

El complemento PowerBuilder proporciona al objeto de prueba PbDataWindow métodos y propiedades personalizados para ayudarle a probar el control DataWindow de PowerBuilder.

- Cuando inserta un punto de comprobación o un paso de valor de salida en un control DataWindow, UFT lo trata como una tabla y abre el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación de la tabla o Propiedades del valor de salida de la tabla (no compatible con los componentes empresariales). Le permite comprobar o recuperar valores del contenido de la tabla y las propiedades del objeto.
- Cuando inserta un paso de punto de comprobación o valor de salida en un control DataWindow durante una sesión de grabación, las propiedades disponibles para la comprobación o recuperación en la ficha Propiedades incluyen los atributos internos del control DataWindow (como **DataWindow.color**) además de las propiedades de identificación (por ejemplo, habilitado y enfocado).



El conjunto de atributos internos de DataWindow disponible en el cuadro de diálogo es el mismo que la lista de propiedades que se obtendría si ejecuta una instrucción `DataWindow.Describe` ("`DataWindow.attributes`"). Las propiedades de los objetos internos de la tabla (objetos que se pueden recuperar usando una instrucción `DataWindow.Describe` ("`DataWindow.objects`")) no están disponibles en esta lista.

- Cuando inserta un punto de comprobación o un paso de valor de salida en un control DataWindow durante la edición (desde la Pantalla activa o en un paso para el que se capturaron datos de la Pantalla activa), sólo las propiedades de identificación están disponibles en la lista.

Para obtener más información sobre el objeto de prueba DataWindow, consulte el apartado **PowerBuilder** en *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento PowerBuilder***

Al aprender o grabar en barras de herramientas de aplicaciones de PowerBuilder, UFT ya no graba el objeto de prueba PbToolbar. En su lugar, graba un paso PbObject.Click. El objeto de prueba PbToolbar ya no está disponible en los cuadros de diálogo de UFT o en la documentación.

Si un objeto de prueba PbToolbar existe en un repositorio de objetos anterior, este se reconocerá y admitirá aunque los métodos específicos de la barra de herramientas como **CheckItem**, **GetContent**, **GetItem**, **GetItemProperty**, **GetItemCount**, **GetSelection**, **Press**, **ShowDropDown** y **WaitItemProperty** no se admitan en este objeto. Para solucionarlo, debe actualizar los repositorios de objetos y las pruebas para usar el objeto de prueba PbObject en los pasos de la barra de herramientas.

# Parte 10: Complemento Qt

## Capítulo 18: Complemento Qt: referencia rápida

Puede usar el soporte de pruebas de Qt estándar proporcionado por UFT para probar objetos de interfaz de usuario (controles) desarrollados con la estructura Qt para dispositivos móviles.

La tabla siguiente resume la información básica sobre el soporte de pruebas de Qt y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>El complemento Qt es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.</p> <p>Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows" en la página 104</a></p>
<b>Información importante</b>	<p><a href="#">"Consideraciones: complemento Qt" en la página 305</a></p>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento Qt usa un subconjunto de objetos de prueba, métodos y propiedades de Windows estándar que se puede utilizar al probar objetos (controles) en aplicaciones Qt. Para obtener más información, consulte el apartado sobre <b>Windows estándar</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p> <p>Para obtener una lista de los controles de Qt admitidos, consulte <a href="#">"Consideraciones: complemento Qt" en la página 305</a>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento" en la página 624</a></li></ul>

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Debe abrir UFT antes de abrir la aplicación Qt.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

<p><b>Grabación de bajo nivel</b></p>	<p>Para permitir la grabación de bajo nivel en los controles Qt, antes debe modificar la lista de propiedades de identificación de objetos para la clase de objetos de prueba WinObject, de la forma siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregue la propiedad <b>regexpwndtitle</b> a la lista de <b>propiedades obligatorias</b>.</li> <li>• Mueva la propiedad de <b>clase de objeto</b> hacia arriba en la lista de <b>propiedades de ayuda</b> para que se aprenda antes de la propiedad de <b>texto</b>.</li> </ul> <p>Para más información, consulte el apartado que describe el cuadro de diálogo Identificación de objetos en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
---------------------------------------	--

Configuración	
<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo <b>Aplicaciones de Windows</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b>                      (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Ejecutar &gt; Configuración de ejecución o Grabar &gt; <b>Configuración de grabación</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> UFT reconoce objetos Qt solamente en las aplicaciones que se abren después de haber cambiado la configuración de la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</p> </div>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                      (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b>.                      (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo <b>Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Ficha Configuración adicional de área de aplicación</b>                      (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                      En el área de aplicación, haga clic en <b>Configuración adicional</b> en la barra lateral y seleccione el nodo <b>Java</b>.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Consideraciones: complemento Qt .....	305
---------------------------------------	-----



## Consideraciones: complemento Qt

La compatibilidad con el complemento Qt se proporciona mediante objetos de prueba de Windows. La siguiente tabla enumera los controles de Qt admitidos y su correspondiente objeto de prueba de Windows estándar.

Qt Control	Objetos de pruebas estándar de Windows
QCheckBox	WinCheckBox
QComboBox	WinComboBox
QComboBoxPrivateContainer	Window
QExpandingLineEdit	WinEdit
QLabel	Static
QLineEdit	WinEdit
QListWidget	WinList
QMenu	Window
QMenuBar	WinToolBar
QPlainTextEdit	WinEditor
QPushButton	WinButton
QRadioButton	WinRadioButton
QSpinBox	WinSpin
QTabWidget	WinTab
QToolButton	WinButton
QTreeWidget	WinTreeView

# Parte 11: Complemento para soluciones SAP

## Capítulo 19: Complemento para soluciones SAP: información general

Puede usar el complemento de UFT para soluciones SAP para probar objetos de interfaz de usuario (controles) en aplicaciones SAP GUI for Windows y en aplicaciones SAP basadas en web. Puede crear y ejecutar pruebas y componentes empresariales en estos objetos, así como comprobar sus propiedades.

Después de crear la prueba o el componente empresarial, puede mejorarlos añadiendo puntos de comprobación, recuperando valores de salida y parametrizando valores. Cuando sea pertinente, también puede agregarle objetos, métodos y propiedades web de SAP o de SAP GUI for Windows.

En este apartado se describe:

- ["Soporte de SAP basado en Web" en la página 308](#)
- ["Soporte de SAP basado en Windows" en la página 322](#)

## Capítulo 20: Soporte de SAP basado en Web

Este apartado contiene la siguiente información:

"Soporte de SAP basado en web: referencia rápida" abajo

"Soporte de SAP basado en web: pruebas y configuración" en la página 316

### Soporte de SAP basado en web: referencia rápida

Puede usar el soporte de pruebas SAP Web que se suministra con el complemento de UFT para soluciones SAP para probar objetos de interfaz de usuario en aplicaciones SAP basadas en web. Estas aplicaciones incluyen SAP Enterprise Portal, Internet Transaction Server, SAP Customer Relationship Management (CRM) e Interaction Centre Web Client.

La tabla siguiente resume la información básica sobre el entorno SAP basado en web y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>El soporte de pruebas de SAP basadas en web es similar al de otros complementos basados en web.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en web</a>" en la página 43.</p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los entornos SAP basados en web admitidos, consulte el apartado del complemento para soluciones SAP de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a> (se requiere HP passport).</p> <p><b>Nota:</b> Firefox no es compatible con pruebas en entornos SAP basados en web.</p>

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de iniciar la grabación de pruebas en aplicaciones SAP basadas en web, defina la configuración de grabación necesaria. De este modo podrá especificar el explorador en el que desea que grabe UFT, especificar variables de entorno y seleccionar las opciones web requeridas para optimizar el rendimiento. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la <a href="#">página 351</a>.</li> <li>• Cuando el complemento de UFT para soluciones SAP está cargado, UFT puede aprender objetos y ejecutar pasos tanto en aplicaciones SAP basadas en web (requiere el complemento Web) como en aplicaciones SAP basadas en Windows.             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para obtener más información sobre la grabación y ejecución de pruebas y componentes empresariales en aplicaciones SAP GUI for Windows, consulte "<a href="#">Grabación analógica o de bajo nivel en SAP GUI for Windows</a>" en la <a href="#">página 342</a> y "<a href="#">Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows</a>" en la <a href="#">página 350</a>.</li> <li>■ Para obtener más información sobre el trabajo con SAP GUI para HTML desde, consulte "<a href="#">Consideraciones al trabajar con SAP GUI for HTML</a>" en la <a href="#">página 317</a>.</li> </ul> </li> <li>• El complemento SAPUI5 se usa como un complemento secundario del complemento Web y aparece en el Gestor de complementos como un complemento secundario del complemento Web. El complemento SAPUI5 siempre se instala con el complemento Web.</li> </ul>
<p><b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b></p>	<p>El complemento para soluciones SAP proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones SAP basadas en web. Para obtener más información, consulte el apartado <b>SAP Web</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Si trabaja con aplicaciones SAPUI5, consulte el apartado <b>SAPUI5</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i></p> </div>
<p><b>Puntos de comprobación y valores de salida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> <li>• Consulte "<a href="#">Consideraciones al trabajar con SAP GUI for HTML</a>" en la <a href="#">página 317</a>.</li> <li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li> </ul>
<p><b>Solución de problemas y limitaciones</b></p>	<p>Consulte "<a href="#">Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en web</a>" en la <a href="#">página 313</a>.</p>

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abra UFT antes de abrir la aplicación SAP basada en web.</li><li>• Si trabaja en una aplicación SAP GUI que tiene objetos HTML, puede iniciar sesión en la aplicación antes de abrir UFT, pero debe abrir UFT antes de desplazarse a la transacción que contiene los objetos HTML.</li><li>• Para las aplicaciones SAP GUI for HTML, Interaction Centre Web Client (ICWC) y Customer Relationship Management (CRM), confirme que el servidor y el cliente SAP estén configurados correctamente.</li></ul> <p>Consulte "<a href="#">Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows</a>" en la página 344.</p>
<b>Pruebas en Mozilla Firefox</b>	<p>Para probar la aplicación web en Mozilla Firefox, debe habilitar Unified Functional Testing Extension de una de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si se muestra la pantalla <b>Select Your Add-ons</b> al abrir Firefox, seleccione la opción para mantener Unified Functional Testing Extension.</li><li>• Si se abre la ficha <b>Install Add-on</b> y muestra Unified Functional Testing Extension al abrir Firefox, active la casilla <b>Allow this installation</b> y haga clic en <b>Continue</b>.</li></ul> <p>De lo contrario:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. En Firefox, seleccione <b>Tools &gt; Add-ons</b>.</li><li>b. En la pestaña General, haga clic en <b>Administrar complementos</b>.</li><li>c. En la ficha Add-ons Manager, seleccione el nodo <b>Extensions</b>.</li><li>d. En la fila Unified Functional Testing Extension, haga clic en el botón <b>Enable</b>.</li></ol>
<b>Dependencias de complemento</b>	El complemento Web debe estar cargado.

**Configuración**

<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b>.)</p> <p>Consulte "<a href="#">Soporte de SAP basado en web: pruebas y configuración</a>" en la <a href="#">página 316</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b>                  (sólo pruebas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use la ficha <b>SAP (Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución)</b> para conectarse a las aplicaciones SAP GUI Client for SAP GUI for HTML o Interaction Centre Web Client (ICWC). Esto se debe a que ICWC se abre desde dentro del cliente SAP GUI.</li> </ul> <p>Consulte "<a href="#">Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows</a>" en la <a href="#">página 344</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use la ficha <b>Web (Grabar &gt; Configuración de grabación)</b> para indicar a UFT que use una URL y un navegador específicos para abrir la aplicación SAP basada en web o SAP Enterprise Portal, al inicio de las sesiones de grabación y ejecución. Si lo prefiere, puede indicar a UFT que grabe y ejecute en cualquier explorador abierto.</li> </ul> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la <a href="#">página 91</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  (Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Web)</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la <a href="#">página 86</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Web</b>.                  (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; botón Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la <a href="#">página 86</a>.</p>

<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web</b>	Cuando se carga el complemento para soluciones SAP, los valores de "Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo" en la <a href="#">página 595</a> ( <b>Grabar &gt; Configuración de grabación de eventos web</b> ) se personalizan automáticamente. No es necesario modificar la configuración de eventos web.
--	---

Esta sección incluye

Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en web .....	313
---	-----



## ***Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en web***

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del complemento SAP basado en web e incluye los apartados siguientes:

- ["General" abajo](#)
- ["SAP Enterprise Portal" abajo](#)
- ["SAP GUI for HTML—Internet Transaction Server \(ITS\)" en la página siguiente](#)
- ["Uso de la pantalla activa" en la página siguiente](#)
- ["Sistemas CRM basados en web" en la página 315](#)

### **General**

- No se recomienda trabajar con otros complementos basados en web si está cargado el complemento de UFT para soluciones SAP. El complemento para soluciones SAP modifica determinados valores de la configuración web que pueden afectar a otros complementos o aplicaciones.
- Al grabar y ejecutar pasos en un control de tabla, solo está realmente disponible el contenido de la tabla que es visible en el cliente.
- Durante una sesión de ejecución, el tiempo de respuesta de la plataforma SAP puede ser mayor que el tiempo que tarda UFT en ejecutar el paso correspondiente.

**Solución alternativa:** Agregue una instrucción **Wait** antes del paso relevante.

### **SAP Enterprise Portal**

- Las operaciones en el menú de opción **iView** y en los objetos dentro de la barra de título de la página de SAP Enterprise Portal se graban como operaciones web en el objeto de marco y no como operaciones SAP en el objeto **iView**.
- Es posible que **iViews** no se reconozca correctamente al minimizarse o reducirse.
- En algunos casos, cuando haya más de un explorador abierto durante la ejecución de la prueba, UFT no podrá identificar correctamente determinados objetos.

**Solución alternativa:** Desactive la casilla **Habilitar identificación inteligente** para los objetos de prueba de explorador en la ventana Repositorio de objetos. Es posible que también desee desactivar la opción **Habilitar identificación inteligente** para los objetos de prueba de explorador en el cuadro de diálogo Identificación de objetos para futuras grabaciones de pruebas.

- En algunos casos, es posible que un marco en SAP Enterprise Portal se reconozca como un objeto de marco web en lugar de como un objeto iView. En estos últimos, el nombre del marco se genera dinámicamente en ocasiones. Puesto que el objeto de marco web usa la propiedad **name** para identificar el objeto, se debe modificar el valor **name** grabado para usar una expresión regular apropiada y que UFT pueda reconocerlo durante la ejecución de la prueba.

## SAP GUI for HTML—Internet Transaction Server (ITS)

- Cuando se use el espía de objetos o se cree un punto de comprobación en un objeto dentro de una celda de tabla SAP Web, es posible que UFT reconozca el objeto como un objeto WebElement (en lugar de reconocerlo como el objeto SAP Web apropiado), si todavía no se ha hecho clic en el objeto.

**Solución alternativa:** Haga clic en el objeto situado dentro de la celda de tabla SAP Web antes de usar el espía de objetos o de crear un punto de comprobación en el objeto en cuestión.

- La operación de arrastre de la barra de desplazamiento de la tabla de SAP GUI for HTML no se graba.

**Solución alternativa:** Puede grabar el desplazamiento en tablas de SAP GUI for HTML haciendo clic en el botón de desplazamiento. Si lo prefiere, use el Generador de pasos o el Editor para insertar una instrucción `SAPTable.Object.DoScroll("up")` o `SAPTable.Object.DoScroll("down")` en la prueba.

- La apariencia de los botones de la barra de herramientas pueden diferir y pueden mostrarse o no, en función del tamaño de la ventana del explorador.

**Solución alternativa:** Intente mantener el mismo tamaño de ventana de explorador y la misma apariencia del menú resultante al grabar y ejecutar la prueba.

- Al ejecutar una prueba en un marco ITS en un SAP Enterprise Portal iView, es posible que el menú ITS no funcione correctamente en ocasiones.

**Solución alternativa:** Aumente el tamaño de iView y/o aumente el **Tiempo de espera de sincronización de objetos** y, a continuación, vuelva a ejecutar la prueba.

- Cuando grabe un objeto SAPList, debe hacer clic en la entrada de la lista en lugar de en el botón, para que UFT pueda reconocer el objeto.

## Uso de la pantalla activa

- Es posible que la pantalla activa no muestre toda la página HTML capturada al grabar la prueba.

**Solución alternativa:** Cambie el tamaño de la pantalla activa para adaptarla al tamaño de la página HTML.

- Al probar una aplicación SAP Enterprise Portal, se recomienda establecer la autenticación avanzada para el acceso de la pantalla activa (**Archivo > Configuración > Web**).

- Evite usar una pantalla activa que se haya capturado cuando estaba abierto un diálogo emergente para añadir un objeto de la ventana principal al repositorio de objetos. De lo contrario, se mostraría una jerarquía de objetos incorrecta en el repositorio de objetos.

### **Sistemas CRM basados en web**

- Al usar UFT para probar sistemas CRM basados en web, asegúrese de que el sistema CRM está en modo de prueba. Para hacerlo, añada "?sap-testmode=X" a la URL.

# Soporte de SAP basado en web: pruebas y configuración

Esta sección incluye

Conceptos .....	317
Consideraciones al trabajar con SAP GUI for HTML .....	317
Referencias .....	318
Panel Web > Opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	318
Panel Web > Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	320

## Conceptos

### Consideraciones al trabajar con SAP GUI for HTML

- Puede añadir un punto de comprobación de tabla al grabar o editar la prueba.
- Si una tabla tiene una fila de encabezado de columna, se contabiliza como la primera fila de la tabla.
- Si no ha grabado un paso en el objeto de tabla que quiere comprobar pero cuenta con una captura de la pantalla activa que muestra el objeto de tabla, puede agregar un punto de comprobación de tabla si se estableció el **nivel de captura** de la pantalla activa en **Completo** cuando se capturó el objeto, y la **pantalla activa** está seleccionada en ese momento (**Ver > Pantalla activa**).

(Establezca el **nivel de captura** en el panel **Pantalla activa** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Pantalla activa**). Para obtener más información, consulte el apartado sobre las opciones de la Pantalla activa en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Puede enviar a cola todos los datos disponibles desde una tabla de aplicación SAP GUI for HTML en un archivo externo mediante el método `GetCellData`, que repite la acción en todas las celdas de la tabla. Puede guardar la información en un archivo externo.

El siguiente ejemplo usa el método **GetCellData** para alistar los datos de las celdas de una tabla de 10 filas y 10 columnas:

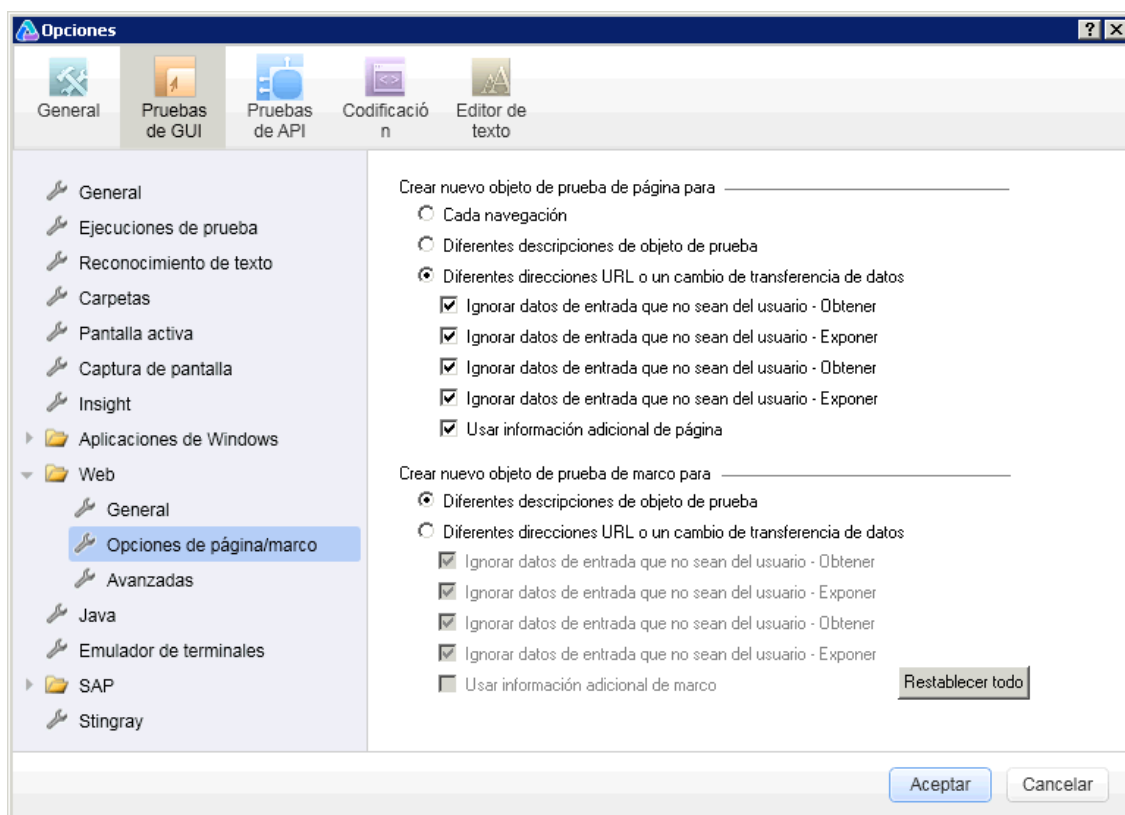
```
For i=1 to 10
  For j=1 to 10
    Dat=Browser("ITS System Informati").Page("Table control").SAPTable
("MySAPTable").GetCellData (i, j)
    'Enter lines of code that use the value of the returned Dat variable
    Siguiente
  Siguiente
```

Para obtener más información sobre el método **GetCellData**, consulte el apartado **SAP Web** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## Referencias

### Panel Web > Opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)

Este panel le permite ajustar la configuración más recomendable para las pruebas de objetos de prueba de página y de marco en aplicaciones SAP basadas en web. Aplicando la configuración recomendada optimizará el rendimiento de UFT.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realice una de las siguientes acciones:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li><li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li></ul></li><li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Web &gt; nodo Opciones de página/marco</b>.</li></ol>
---------------------	---

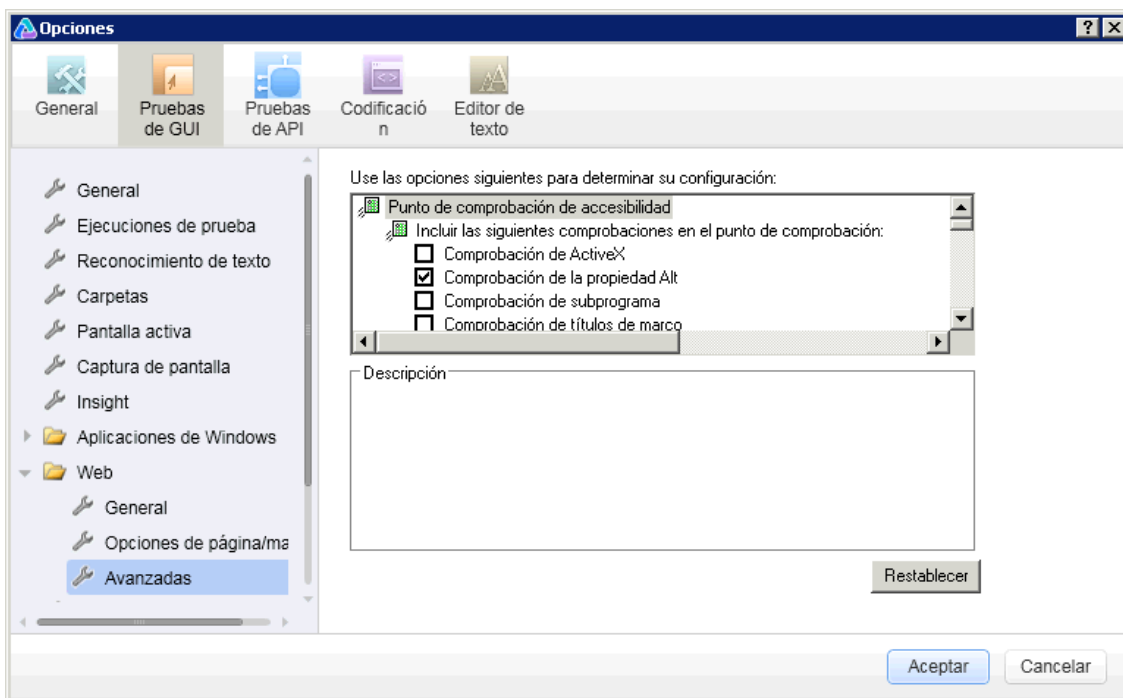
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Soporte de SAP basado en web: referencia rápida"</a> en la página 308</li> <li>• <a href="#">"Panel Web &gt; Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)"</a> en la página siguiente</li> </ul>
-------------------------	--

A continuación se describe la configuración recomendada:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Crear nuevo objeto de prueba de página para</b>	<p><b>Diferentes direcciones URL o un cambio de transferencia de datos</b></p> <p>Indica a UFT que cree un nuevo objeto de página sólo cuando cambie el URL de la página o si el URL no cambia y los datos que se transfieren al servidor sí, según los tipos de datos y los métodos de transferencia seleccionados.</p> <p>Asegúrese de que sólo estén seleccionadas las casillas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ignorar datos de entrada que sean del usuario - Get</b></li> <li>• <b>Ignorar datos de entrada del usuario - Post</b></li> <li>• <b>Usar información adicional de página</b></li> </ul>
<b>Crear nuevo objeto de prueba de marco para</b>	<p><b>Diferentes direcciones URL o un cambio de transferencia de datos</b></p> <div style="background-color: #d3d3d3; padding: 5px; margin: 5px 0;"><b>Nota:</b> Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.</div> <p>Indica a UFT que cree un nuevo objeto de marco sólo cuando cambie el URL de la página o si el URL no cambia y los datos que se transfieren al servidor sí, según los tipos de datos y los métodos de transferencia seleccionados.</p> <p>Asegúrese de que estén seleccionadas todas las casillas de este apartado.</p>

## **Panel Web > Avanzadas (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)**

Este panel le permite ajustar la configuración más recomendable para las pruebas de aplicaciones SAP basadas en web. Aplicando la configuración recomendada optimizará el rendimiento de UFT.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Realice una de las siguientes acciones:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li><li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li></ul></li><li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Web &gt; nodo Avanzadas</b>.</li></ol>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Soporte de SAP basado en web: referencia rápida"</a> en la página 308</li><li>• <a href="#">"Panel Web &gt; Opciones de página/marco (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)"</a> en la página 318</li></ul>



A continuación se describe la configuración recomendada:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Configuración de grabación</b>	<p>Seleccione la casilla <b>Usar eventos de ratón Windows estándar</b> y las siguientes casillas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>OnClick</b></li><li>• <b>OnMouseDown</b></li><li>• <b>OnMouseUp</b></li></ul> <p>De este modo indicará a UFT que use los eventos de ratón de Windows estándar en lugar de los eventos del explorador.</p>

## Capítulo 21: Soporte de SAP basado en Windows

Este capítulo contiene la siguiente información:

["Soporte de SAP basado en Windows: referencia rápida" abajo](#)

["Soporte de SAP basado en Windows: pruebas y configuración" en la página 333](#)

["Integración de UFT-SAP Solution Manager" en la página 361](#)

### Soporte de SAP basado en Windows: referencia rápida

Puede usar el soporte de pruebas SAP basadas en Windows que se suministra con el complemento de UFT para soluciones SAP para probar objetos de interfaz de usuario en aplicaciones SAP GUI for Windows.

La tabla siguiente resume la información básica sobre el entorno SAP basado en Windows y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Cuando se realizan pruebas de aplicaciones SAP GUI for Windows, muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows" en la página 104.</a>
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos SAP basados en Windows admitidos, consulte el apartado del complemento para soluciones SAP de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la Ayuda de UFT o en la carpeta raíz del DVD de Unified Functional Testing.
<b>Información importante</b>	Cuando el complemento para soluciones SAP está cargado, UFT puede aprender objetos y ejecutar pasos tanto en aplicaciones SAP basadas en web como en aplicaciones SAP basadas en Windows. Para obtener más información sobre la grabación y ejecución de pruebas y componentes empresariales en aplicaciones SAP basadas en Windows, consulte <a href="#">"Soporte de SAP basado en web: pruebas y configuración" en la página 316.</a>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento para soluciones SAP proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones SAP GUI for Windows. Para obtener más información, consulte el apartado sobre <b>SAP GUI for Windows</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .

<p><b>Puntos de comprobación y valores de salida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> <li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación y valores de salida en SAP GUI for Windows"</a> en la página 326.</li> <li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación admitidos"</a> en la página 625 y <a href="#">"Valores de salida admitidos"</a> en la página 627 por complemento.</li> <li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento"</a> en la página 624</li> </ul>
<p><b>Solución de problemas y limitaciones</b></p>	<p>Consulte <a href="#">"Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en Windows"</a> en la página 327.</p>

<p><b>Requisitos previos</b></p>	
<p><b>Antes de usar este complemento</b></p>	<p>Para obtener detalles sobre los siguientes requisitos previos, consulte <a href="#">"Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows"</a> en la página 344.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La opción SAP GUI Scripting debe estar instalada.</li> <li>• Su servidor y cliente deben tener instalados el paquete y las versiones de parches adecuadas. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Requisitos de paquete y versiones de parches: servidor de aplicaciones SAP y SAP GUI for Windows"</a> en la página 327.                      Consulte también: SAP OSS note #480149</li> <li>• La Scripting API debe estar habilitada tanto el servidor como en los clientes. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Habilitación de secuencias de comandos en la aplicación SAP (lado del servidor)"</a> en la página 344.</li> <li>• Su cliente debe estar configurado para usar el modo de visualización <b>Dialog</b> en pantallas de Ayuda <b>F4</b>.</li> <li>• Asegúrese de que el servidor no está configurado para usar una <b>conexión de velocidad baja</b>.</li> <li>• La configuración de visualización de la ayuda <b>F1</b> y <b>F4</b> debe estar establecida correctamente para admitir las pruebas de uso de las pantallas de ayuda <b>F1</b> y <b>F4</b> en su aplicación SAP GUI for Windows.</li> <li>• Si tiene intención de usar las características de integración UFT-Solution Manager, también tiene que instalar el paquete de soporte apropiado y configurar el servidor de Solution Manager para trabajar con UFT. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT"</a> en la página 367.</li> </ul>

<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna
------------------------------------	---------

<b>Configuración</b>	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	Use el panel <b>SAP &gt; General</b> . (Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > SAP > nodo General)  Consulte " <a href="#">SAP &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a> " en la página 355.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	Use la ficha <b>SAP</b> . (Grabar > Configuración de grabación y ejecución)  Consulte " <a href="#">Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " en la página 351.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	Use el apartado SAP GUI for Windows. (Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Pantalla activa > botón Nivel personalizado)  Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .
<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	Use el panel <b>Aplicaciones</b> . En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.  Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .

Esta sección incluye

Conceptos .....	325
Consideraciones: complemento SAP basado en Windows para soluciones SAP .....	325
Puntos de comprobación y valores de salida en SAP GUI for Windows .....	326
Referencias .....	327
Requisitos de paquete y versiones de parches: servidor de aplicaciones SAP y SAP GUI for Windows .....	327
Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en Windows .....	327

## Conceptos

### **Consideraciones: complemento SAP basado en Windows para soluciones SAP**

Al grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales en aplicaciones SAP GUI for Windows, considere lo siguiente:

- Cuando se trabaja en pruebas, el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución de UFT permite especificar que se abra un servidor y un cliente al comienzo de cada sesión de grabación y ejecución. Los servidores disponibles en el cuadro de diálogo son los mismos que están disponibles en el cuadro de diálogo SAP Logon y en SAP Logon Pad.
- Cuando se graba un componente empresarial en una sesión de SAP GUI for Windows, el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución no se encuentra disponible. En su lugar, se debe abrir la sesión de SAP manualmente o incluir instrucciones en el componente empresarial que se conecten al servidor SAP (usando el objeto de prueba SAPGuiUtil).
- En los casos necesarios, también se pueden grabar operaciones en la aplicación SAP GUI for Windows en el modo de grabación estándar de Windows. Para obtener más información, consulte ["Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows" en la página 350](#).
- Cuando se graba una prueba o un componente empresarial en una aplicación SAP GUI for Windows, UFT graba las operaciones que se realizan. UFT trabaja directamente con la API de SAP GUI Scripting para grabar operaciones. Por tanto, aunque UFT graba un paso por cada operación que realice, agrega los pasos a la prueba solo cuando se envían eventos de API a UFT (cuando se envía información al servidor SAP).

Para obtener más información acerca de los eventos de la API de SAP GUI Scripting, consulte la documentación de SAP.

- Cuando se selecciona el paso de una prueba en UFT, el objeto correspondiente se resalta en la pantalla activa (a no ser que se haya optado por no capturar la información de la pantalla activa cuando se grabó la prueba). No obstante, los valores de las propiedades del objeto almacenados en la pantalla activa son los que los figuraban en el momento en que se añadieron los pasos a la prueba (cuando se realizó el paso que envió la información al servidor SAP). Es posible que estos valores difieran a los de las propiedades en el momento en que realmente se llevó a cabo el paso seleccionado. Para obtener más información sobre los niveles de captura de la pantalla activa, consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la *Guía de usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Puntos de comprobación y valores de salida en SAP GUI for Windows***

- Cuando inserte un punto de comprobación de tabla (sólo pruebas), considere cómo podrían afectar al punto de comprobación de tabla los otros pasos llevados a cabo en la tabla.

**Ejemplo 1:** Si un paso de la prueba implica hacer clic en el botón de la barra de herramientas de un control de cuadrícula para iniciar una actualización, dicha operación actualizará todos los datos de la tabla. Es posible que la actualización produzca un error en un punto de comprobación de tabla en una celda de la tabla.

**Ejemplo 2:** Si hace clic en el botón de una barra de herramientas de un control de cuadrícula que añade filas a la tabla antes de crear un punto de comprobación de tabla, las filas adicionales se capturarán como parte del punto de comprobación de la cuadrícula (si captura todas las filas). Por lo tanto, confirme que se muestren las mismas filas que durante la sesión de ejecución.

- Para insertar un nuevo punto de comprobación de tabla al editar su prueba o componente empresarial, la tabla o cuadrícula real debe estar abierta en el nivel o vista adecuado. Esto se aplica aunque la pantalla activa (sólo pruebas) contenga una captura de la tabla o la cuadrícula.
- En general, no es necesario abrir la tabla o la cuadrícula en la aplicación para editar un punto de comprobación existente. Sin embargo, si desea modificar el intervalo de filas para el punto de comprobación, la tabla o la cuadrícula real debe estar abierta en el nivel o la vista correspondiente.
- Cuando se crea un punto de comprobación en controles de cuadrícula ActiveX (generalmente tienen barras de herramientas), UFT captura los datos de todas las columnas y todas las filas de la cuadrícula en el punto de comprobación de tabla. Si no necesita comprobar los datos de todas las filas de la cuadrícula, puede especificar las filas que desea incluir en el punto de comprobación en el cuadro de diálogo Definir el intervalo de filas. También puede aumentar o disminuir el número de filas incluidas en el punto de comprobación en otro momento.
- La opción **Filas visibles** en el cuadro de diálogo Definir/Modificar intervalo de fila, no está disponible en puntos de comprobación creados con controles de cuadrícula.

## Referencias

### **Requisitos de paquete y versiones de parches: servidor de aplicaciones SAP y SAP GUI for Windows**

Para probar su aplicación con UFT, tiene que confirmar que tiene el paquete de soporte y los niveles de parches del kernel correctos para la versión del componente de software que posee. La tabla siguiente muestra las versiones y niveles **mínimos** que se requieren. Tiene que tener estas versiones y niveles o superiores:

Componente de software	Publicación	Paquete de soporte	Nivel de parche del kernel
SAP_APPL	31I	SAPKH31I96	Kernel 3.1I nivel 650
SAP_APPL	40B	SAPKH40B71	Kernel 4.0B nivel 903
SAP_APPL	45B	SAPKH45B49	Kernel 4.5B nivel 753
SAP_BASIS	46B	SAPKB46B37	Kernel 4.6D nivel 948
SAP_BASIS	46C	SAPKB46C29	Kernel 4.6D nivel 948
SAP_BASIS	46D	SAPKB46D17	Kernel 4.6D nivel 948
SAP_BASIS	610	SAPKB61012	Kernel 6.10 nivel 360

Para obtener más información, consulte SAP OSS note # 480149.

### **Solución de problemas y limitaciones: SAP basado en Windows**

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del complemento SAP basado en Windows e incluye los apartados siguientes:

- ["Creación y ejecución de documentos de prueba" en la página siguiente](#)
- ["Trabajo con controles SAP basado en Windows" en la página 329](#)
- ["Puntos de control, valores de salida y Object Spy" en la página 330](#)
- ["Objetos de prueba, métodos y propiedades" en la página 330](#)
- ["API de SAP Scripting" en la página 331](#)
- ["API de SAP Scripting" en la página 331](#)
- ["Parámetros estructurados de SAP" en la página 332](#)

## Creación y ejecución de documentos de prueba

- Ejecutar una prueba en elementos HTML incrustados en una aplicación SAP GUI for Windows puede causar el error "El objeto está deshabilitado". Esto puede suceder si el control HTML no está preparado para la ejecución de la prueba.

**Solución alternativa:** Añada una instrucción `Sync` como `SAPGuiSession.Sync` o `Wait` a la secuencia de comandos para que la prueba se ejecute correctamente.

- De forma predeterminada, la grabación y la ejecución de pasos en elementos HTML incrustados en una aplicación SAP GUI for Windows se lleva a cabo usando el complemento Web de UFT. En algunos casos, los pasos grabados con el complemento Web se insertan en la secuencia de comandos antes que los pasos del complemento SAP que usan la API de SAP Scripting.

**Solución alternativa:** Use la opción de grabar elementos HTML incrustados en una aplicación SAP GUI con la interfaz SAP Scripting. Para hacerlo, detenga la grabación, seleccione la casilla **Grabar elementos HTML con la interfaz SAPGui Scripting** en el panel SAP del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > SAP > nodo General**). A continuación, cierre la prueba y vuelva a abrirla y luego comience a grabar nuevamente.

- El gráfico SAP Gantt (SAP Bar Chart) y los controles Image/Picture son compatibles con el mecanismo de grabación alternativo de SAP GUI for Windows. La compatibilidad actual de estos controles es limitada. Puede reemplazar el funcionamiento de grabación predeterminado para objetos de prueba de SAP Windows, o agregar compatibilidad de grabación limitada para otros objetos de SAP GUI for Windows.
- Cuando inserta una llamada en una acción externa o una copia de una acción, y esa acción incluye una instrucción `SAPGuiTable.Input`, `SAPGuiGrid.Input` o `SAPGuiAPOGrid.Input`, la hoja de datos de entrada correspondiente no se copia en el panel de datos con la acción.

**Solución alternativa:** Inserte y ejecute las instrucciones `Datatable.AddSheet` y `Datatable.ImportSheet` para importar la hoja a la que hace referencia el método `Input` de la acción. Asegúrese de que el nombre de la hoja de datos coincida exactamente con el nombre especificado en la instrucción `Input` correspondiente.

- En el entorno SAP Enterprise Portal, ocasionalmente pueden producirse problemas de sincronización durante la ejecución de una prueba cuando se alternan el entorno SAP Web y el entorno SAP Windows.

**Solución alternativa:** Añada una instrucción `WaitProperty` o `Wait` entre los pasos web y los pasos de Windows.

- UFT se conecta a la aplicación SAP Logon o SAP Logon Pad para grabar y ejecutar pruebas en sesiones SAP Gui for Windows. Si usa tanto el proceso SAP Logon como SAP Logon Pad en el equipo, UFT se conectar a los últimos procesos iniciados.
- Use la ficha SAP del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución para indicar a UFT que abra la aplicación SAP GUI for Windows. Para este propósito, no use la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo.



## Trabajo con controles SAP basado en Windows

- Los controles independientes de barras de herramientas (los que no forman parte de una cuadrícula u otro objeto) son admitidos por el objeto de prueba SapGuiToolBar (**GuiComponentType** es 202) y Object Spy los reconoce ya que son objetos independientes.

Tenga en cuenta que los controles de árbol no tienen asociadas barras de herramientas. Las barras de herramientas que se muestran en la parte superior de controles de árbol se reconocen como barras de herramientas independientes y, por ende, se admiten según lo descrito anteriormente.

- Las barras de herramientas integradas en controles de cuadrícula son admitidas por el objeto de prueba SapGuiToolBar (**GuiComponentType** es 204). No obstante, Object Spy no las reconoce ya que son parte de la cuadrícula. Estas barras de herramientas no se pueden añadir al repositorio de objetos con la opción **Añadir a repositorio** en la pantalla activa ni con la opción **Añadir objetos** de la ventana Repositorio de objetos. Para añadir estas barras de herramientas al repositorio de objetos, debe grabar en ellas.
- No se admiten las barras de herramientas integradas en otros controles (como una barra de herramientas en un control de área de texto).
- No se admiten los controles de Microsoft Office integrados en la ventana SAP.
- Si graba el paso de pulsar la tecla **F4**, y esto da lugar al establecimiento de nuevos valores para varios campos, el paso se graba solo para el campo desde el que se pulsó la tecla **F4** y, por ende, durante la ejecución solo se rellenará ese campo.
- No se admite el control SAP Editor.
- UFT no puede ejecutar pasos en nodos de árboles SAP que contienen el carácter ";".
- UFT no graba automáticamente los cuadros de diálogo de Windows estándar que usa la aplicación SAP GUI for Windows (como los cuadros de diálogo Abrir archivo y Guardar como). Esto se debe a que la API de SAP Scripting no los admite. Esto también puede ocurrir cuando se usa SAP GUI for Windows con GuiXT.

**Solución alternativa:** Realice una de las siguientes acciones:

- Cambie al modo de grabación estándar de Windows (seleccione Grabación estándar de Windows en el menú desplegable **Modos de grabación** en la barra de herramientas Grabar) para grabar en estos objetos. (Asegúrese de volver al modo de **grabación estándar de Windows** antes de ejecutar la operación que abre el control estándar de Windows en la aplicación SAP.
- Puede usar una grabación de bajo nivel para grabar en estos objetos.
- Usar descripciones de programación para ejecutar pasos en esos objetos

## Puntos de control, valores de salida y Object Spy

- Para asegurarse de capturar las propiedades de objeto correctas con el punto de comprobación, grabe siempre un paso que resulte en una comunicación con el servidor (como pulsar **ENTRAR**) *antes* de insertar un punto de comprobación o un valor de salida.
- No puede usar Object Spy ni crear puntos de comprobación para los controles enumerados a continuación. Sin embargo, puede grabar y ejecutar pasos correctamente.
  - Botones de la barra de herramientas en los controles de cuadrícula.
  - Controles internos en objetos de árbol o de tabla.  
(Por ejemplo, un botón de opción en una celda de tabla o una casilla en un árbol).
- No se admite la creación de puntos de comprobación ni el uso de Object Spy en un objeto ubicado en una pantalla de SAP inactiva (es decir, si por ejemplo la pantalla se encuentra detrás de un cuadro de diálogo invocado). Sin embargo, puede crear puntos de comprobación en mensajes de la barra de estado (mostrada en una ventana inactiva) usando la opción **Grabar mensajes de la barra de estado (Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo SAP > Grabar mensajes de la barra de estado)**.
- Al ejecutar pruebas 6.20 antiguas en el cliente 6.40, se puede producir un error en los puntos de comprobación de los botones de opción, las casillas, los cuadros de edición o los botones regulares a causa de los cambios en los valores de propiedad de la información de herramientas de estos objetos en el cliente 6.40.
- UFT puede calcular el número de filas de un control de tabla, pero no puede recuperar el número exacto porque sólo está disponible el contenido de la tabla visible en el cliente. Los datos de las filas no visibles se almacenan sólo en el servidor back-end. Por tanto, al insertar o modificar puntos de comprobación en un objeto de control de tabla, es posible que el número de filas especificado en el cuadro de diálogo Definir/Modificar intervalo de fila no sea correcto.
- No realice operaciones en la ventana de GUI de SAP (como cambiar el estado de transacción o desplazarse a otra ventana) mientras UFT recupera los datos para un punto de comprobación de tabla aunque parece que tarda mucho tiempo, ya que esto puede provocar problemas graves.
- Al insertar un punto de comprobación en una tabla o cuadrícula de la pantalla activa, la tabla real debe estar abierta en la aplicación SAP GUI for Windows para extraer la información correcta de la tabla o cuadrícula.

## Objetos de prueba, métodos y propiedades

- Cuando use el método `SAPGuiTableInput`, compruebe el modo de desplazamiento de la tabla actual. Si parametriza una tabla con una hoja de la tabla de datos que contiene más filas que las que se muestran en la vista actual de la tabla, UFT intentará desplazar la tabla hacia abajo mientras se ejecuta la prueba con el fin de insertar más filas de la hoja de datos. UFT admite dos formas de desplazar filas en tablas: pulsar la tecla **Entrar** o pulsar la tecla **AvPág**. De forma predeterminada, el complemento para soluciones SAP intenta usar **AVPÁG** si es necesario. Puede configurar el modo que necesite usando el segundo argumento del método `Input`.

Para obtener más información, consulte la *Guía de complementos de HP Unified Functional Testing*.

- Las operaciones de Hacer clic con el botón secundario no se admiten en el objeto SAPGuiTextArea.
- Las operaciones de arrastre y colocación en la aplicación SAP Gui for Windows no están habilitadas cuando UFT está abierto.

## Uso de la pantalla activa

- Las imágenes de la pantalla activa se basan en mapas de bits de capturas de pantalla. Por lo tanto, los objetos que no son visibles en la vista de SAP GUI for Windows no forman parte de la imagen de la pantalla activa. No puede añadir objetos a la secuencia de comandos desde la pantalla activa si éstos no están en la vista capturada.
- Los menús desplegables no se capturan en la pantalla activa. La tecnología de la pantalla activa captura los datos una vez que se cierra el menú y se selecciona una opción del menú.
- Mientras graba, UFT captura una imagen de la pantalla activa para varios pasos. UFT graba pasos solo cuando el cliente SAP GUI for Windows envía información al servidor back-end SAP. Cuando esto ocurre, se añaden a la secuencia de comandos todos los pasos ejecutados desde la comunicación anterior a la actual. La pantalla activa captura la última pantalla que se envió al servidor para todos los pasos grabados durante esa comunicación.
- Cuando se graba en elementos web dentro de aplicaciones SAP GUI for Windows, no se capturan las imágenes HTML.
- Agregar objetos al repositorio de objetos (con la opción **Ver/agregar objeto**, o mediante la creación pasos de puntos de comprobación o de valores de salida) de una pantalla activa creada con un paso grabado en un elemento web integrado en una aplicación SAP GUI for Windows genera una jerarquía de objetos incorrecta en el repositorio de objetos.

## API de SAP Scripting

- Por motivos de seguridad, la API de SAP Scripting impide que se graben contraseñas. Cuando se graba una operación de inserción de una contraseña en un cuadro de contraseña, UFT graba una instrucción Set usando asteriscos (\*\*\*\*) como el valor del argumento del método.

**Solución alternativa:** Realice una de las siguientes acciones:

- Configure y habilite los ajustes de **Inicio de sesión automático** en la ficha SAP del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.
- Inserte un paso usando uno de los métodos AutoLogon del objeto SAPGuiUtil.
- Grabe la contraseña normalmente durante la sesión de grabación. Después de la sesión de grabación, modifique el paso de la contraseña para que se use el método SetSecure e introduzca el valor cifrado de la contraseña o parametrícelo.

Para obtener más información, consulte el apartado sobre las **ventanas SAP** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*(**Ayuda > Ayuda de HP Unified Functional Testing > Object Model Reference for GUI Testing > SAP Windows**).

## Parámetros estructurados de SAP

- Cuando se inicia UFT haciendo clic en el botón **Editar secuencia de comandos de prueba** directamente en la transacción SAP Solution Manager Test Automation:Initial Screen (código de transacción: stce) o en la transacción SAP Solution Manager Configuration (código de transacción: Solar02), es posible que hacer clic en el botón **Mantener parámetros de SAP** de UFT no le devuelva a la página correcta de SAP Solution Manager.

**Solución alternativa:** Use el botón **Prueba externa** de la transacción Change Test Configuration para ejecutar UFT.

- Cuando se crea una prueba en la transacción Change Test Script de SAP Solution Manager y, a continuación, se hace clic en el botón **Atrás**, es posible que UFT no muestre la prueba.

**Solución alternativa:** Guarde y cierre UFT y haga clic en el botón **Prueba externa** para llamar a UFT.

- Al hacer clic en el botón **Mantener parámetros de SAP** o el botón **Atrás/Prueba externa** para cambiar de UFT a SAP, puede recibir un error en SAP Solution Manager: OBJECT\_OBJREF\_NOT\_ASSIGNED.

# Soporte de SAP basado en Windows: pruebas y configuración

Esta sección incluye

Conceptos .....	334
API de SAP GUI Scripting y UFT .....	334
Uso de la opción de parametrización automática para parametrizar los valores de las celdas de la cuadrícula y la tabla .....	336
Grabación analógica o de bajo nivel en SAP GUI for Windows .....	342
Envío a cola de datos desde una tabla .....	343
Tareas .....	344
Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows .....	344
Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows .....	350
Referencias .....	351
Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	351
Variables de entorno para aplicaciones SAP basadas en Windows .....	354
SAP > panel General (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	355

# Conceptos

## API de SAP GUI Scripting y UFT

UFT trabaja directamente con la API de SAP GUI Scripting para grabar operaciones. Por consiguiente, UFT añade pasos a una prueba o a un componente empresarial solo cuando se envían los eventos de API al servidor. Esto significa que mientras se graba una prueba o un componente empresarial, se pueden realizar distintas operaciones en la aplicación antes de que se añadan los pasos correspondientes. Cuando se lleva a cabo un paso que envía información al servidor, UFT inserta pasos con los objetos SAP basados en web correspondientes en la Vista de palabras clave (pruebas y componentes empresariales) y agrega las instrucciones correspondientes en el Editor (solo pruebas).

**Nota:** El complemento de UFT para soluciones SAP proporciona un mecanismo de grabación alternativo para determinados objetos SAP GUI for Windows que no tienen un soporte integrado de objetos de prueba. Para obtener más información, consulte ["Grabación analógica o de bajo nivel en SAP GUI for Windows" en la página 342.](#)

Para obtener más información sobre el modelo de objetos de prueba, el repositorio de objetos y el Espía de objetos, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

### Ejemplo 1: Casillas

Supongamos que graba los pasos para llenar un formulario de simulación de precios de materiales. Selecciona las tres casillas del formulario (**Incl. cash discount**, **Delivery costs** y **Effective price**) y hace clic en **Continuar**. Al hacer clic en el botón **Continuar**, se envía información al servidor SAP y se agregan de una sola vez los pasos en los que activó las casillas e hizo clic en el botón **Continuar**. En la Vista de experto, el proceso descrito se muestra de la siguiente forma:

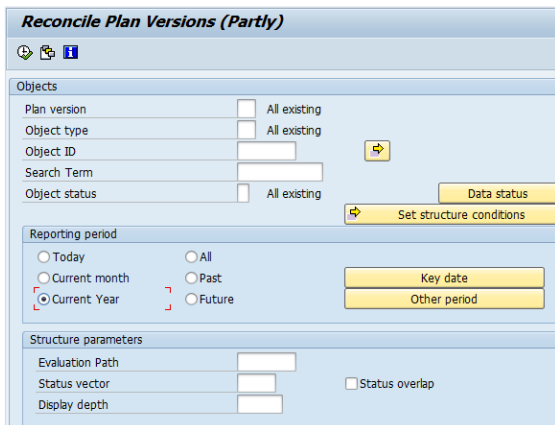
Price Simulation for Material			
<input checked="" type="checkbox"/> Incl. cash discount	Set	"ON"	Set the state of the "Incl. cash discount" check box to "ON".
<input checked="" type="checkbox"/> Delivery costs	Set	"ON"	Set the state of the "Delivery costs" check box to "ON".
<input checked="" type="checkbox"/> Effective price	Set	"ON"	Set the state of the "Effective price" check box to "ON".
<input checked="" type="checkbox"/> Effective price	SetFocus		Set the focus on the "Effective price" check box.
<input type="checkbox"/> Continue (Enter)	Click		Click the "Continue (Enter)" button.

UFT graba estos pasos en el Editor de la siguiente forma:

```
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Price Simulation for Material").SAPGuiCheckBox("Incl. cash discount").Set "ON"  
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Price Simulation for Material").SAPGuiCheckBox("Delivery costs").Set "ON"  
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Price Simulation for Material").SAPGuiCheckBox("Effective price").Set "ON"  
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Price Simulation for Material").SAPGuiCheckBox("Effective price").SetFocus  
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Price Simulation for Material").SAPGuiButton("Continue (Enter)").Click
```

## Ejemplo 2: Botones de opción

Supongamos que selecciona un botón de opción para cambiar el período de informes en la transacción **Reconcile Plan Versions** de la aplicación SAP GUI for Windows. Este botón de opción tiene una etiqueta **Current Year**.



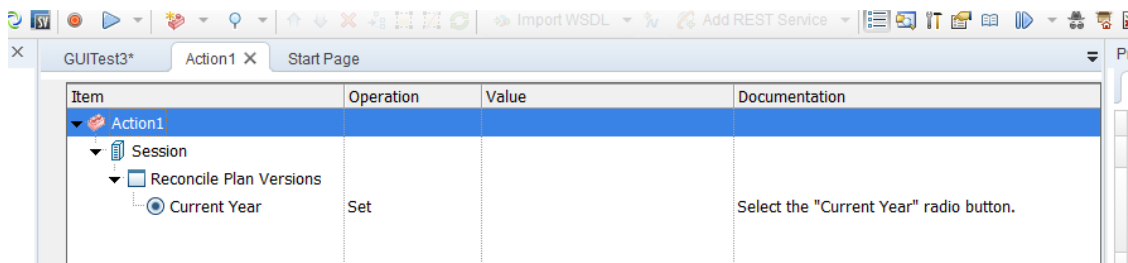
UFT utiliza el tipo de componente empresarial SAP GUI (41) para identificar al objeto como un objeto SAPGuiRadioButton. Crea un objeto de prueba SAPGuiRadioButton con el nombre **Current Year** y graba las siguientes propiedades y valores como la descripción del botón de opción.

Type	Property	Value
41	attachedtext	Current Year
41	enabled	True
41	guicomponenttype	41
41	height	20
41	name	PCHZTR_Y

**Nota:** Los valores de las propiedades **guicomponenttype** y **name** los proporciona la API de SAP GUI Scripting.

UFT también graba la ejecución del método **Set** para activar el botón de opción.

UFT muestra el paso en la Vista de palabras clave de la siguiente forma:



UFT mostrará el paso en el editor de la siguiente forma:

```
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Reconcile Plan Versions").SAPGuiRadioButton("Current Year").Set
```

Al ejecutar una prueba o un componente empresarial, UFT identifica cada objeto de la aplicación por su clase de objeto de prueba y su *descripción*: el conjunto de propiedades de identificación y

valores usados para identificar de forma exclusiva al objeto. En el ejemplo anterior, durante la sesión de ejecución, UFT busca la descripción del objeto SAPGuiRadioButton con el nombre **Current Year** en el repositorio de objetos. UFT encuentra la siguiente descripción:

```
guicomponenttype:=41  
name:=PCHZTR_Y  
attachedtext:=Current Year
```

Luego, UFT buscó en la aplicación un objeto SAPGuiRadioButton que coincidiera con la descripción anterior. Cuando encontró el objeto, ejecutó el método **Set** en él para cambiar el valor del campo a ON (selecciona el botón de opción).

## ***Uso de la opción de parametrización automática para parametrizar los valores de las celdas de la cuadrícula y la tabla***

Cuando trabaja con pruebas, UFT graba la instrucción `SetCellData` de forma predeterminada cada vez que se modifica el valor de una celda de una tabla o una cuadrícula. Si desea modificar los valores de varias celdas de una sola tabla o cuadrícula y luego parametrizar la prueba para que se introduzcan otros valores en las celdas cada vez que se ejecute la acción de la prueba, puede hacerlo parametrizando cada instrucción por separado o habilitando la opción **Parametrizar automáticamente los controles de la cuadrícula y la tabla**.

Cuando esta opción está seleccionada, UFT captura automáticamente todos los valores establecidos de una tabla o una cuadrícula en particular durante la sesión de grabación y los almacena en una hoja de datos especial en el panel de datos. UFT inserta una sola instrucción `SAPGuiTable.Input`, `SAPGuiGrid.Input` o `SAPGuiAPOGrid.Input` en la prueba, que hace referencia a la nueva hoja de datos. Antes de ejecutar la prueba, puede modificar fácilmente los valores o añadir más conjuntos de datos a la hoja por cada iteración de acción.

Para obtener más información, consulte:

Cómo UFT graba en modo de parametrización automática .....	336
Valores de las celdas parametrizados de la hoja de datos de entrada .....	339
Consideraciones para la parametrización automática .....	340
Datos en filas que requieren desplazarse .....	342

### ***Cómo UFT graba en modo de parametrización automática***

En las pruebas, al grabar con la opción **Parametrizar automáticamente los controles de la cuadrícula y la tabla** y al ejecutar una operación que envía datos al servidor SAP una vez establecidos los valores de la tabla o la cuadrícula, UFT:

- Crea una nueva hoja de datos para representar a la tabla o la cuadrícula. Cada hoja de datos es una subhoja de la acción en la que se grabaron las operaciones de la tabla o la cuadrícula. El nombre de la hoja de datos es siempre el nombre de la acción seguido de un punto (.) más el



nombre interno de la tabla o la cuadrícula. Por ejemplo: Action1.FLIGHT\_TABLE

- Añade una columna a la hoja de datos por cada columna de la tabla o la cuadrícula en la que se grabe. (Las columnas en cuyas celdas no se establecieron datos no se agregarán a la hoja de datos).

Por lo general, el nombre de la columna en la hoja de datos es el mismo que el de la columna en la aplicación.

Si una columna de la aplicación no tiene encabezado o en el caso de que varios encabezados de columna tengan el mismo nombre, UFT inserta una columna con un nombre que tenga el formato: \_\_<índice>, aquí <índice> representa el número de columna de acuerdo a su ubicación al grabar el paso Input.

- Inserta los valores establecidos durante la sesión de grabación en las celdas correspondientes en la hoja de datos. Cada fila en la que se introdujeron datos se representa con una fila en la hoja de datos. Se añaden filas (vacías) de marcadores de posición para las filas que están arriba de las filas en las que se grabó. Por ejemplo, si se establecen datos en las filas 2, 4 y 7, se añadirán siete filas en la hoja de datos. Las celdas de las filas 1, 3, 5 y 6 no contendrán ningún dato.
- Inserta una **fila de finalización**, cuyo valor de la primera celda es .END.

	Connection_Number	Airline
1		AA
2	17	AB
3	64	
4	END	

End Row —

- Inserta una instrucción Input <DataSheetName> (seguida de una instrucción SelectCell) en la prueba.

<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>SAP_2</li> <li>Table control tc spfli</li> <li>Fixed_cols</li> <li>SAP_2</li> </ul> </li> </ul>	Resize Input SetFocus SendKey	141,29 "Action1.Table control tc spfli"  ENTER	Resize the "SAP_2" window to 141 by 29 characters. Add a sheet named "Action1.Table control tc spfli" to the Data Set the focus on the "Fixed_cols" edit box. Press the ENTER keyboard key.
--	--	---	--

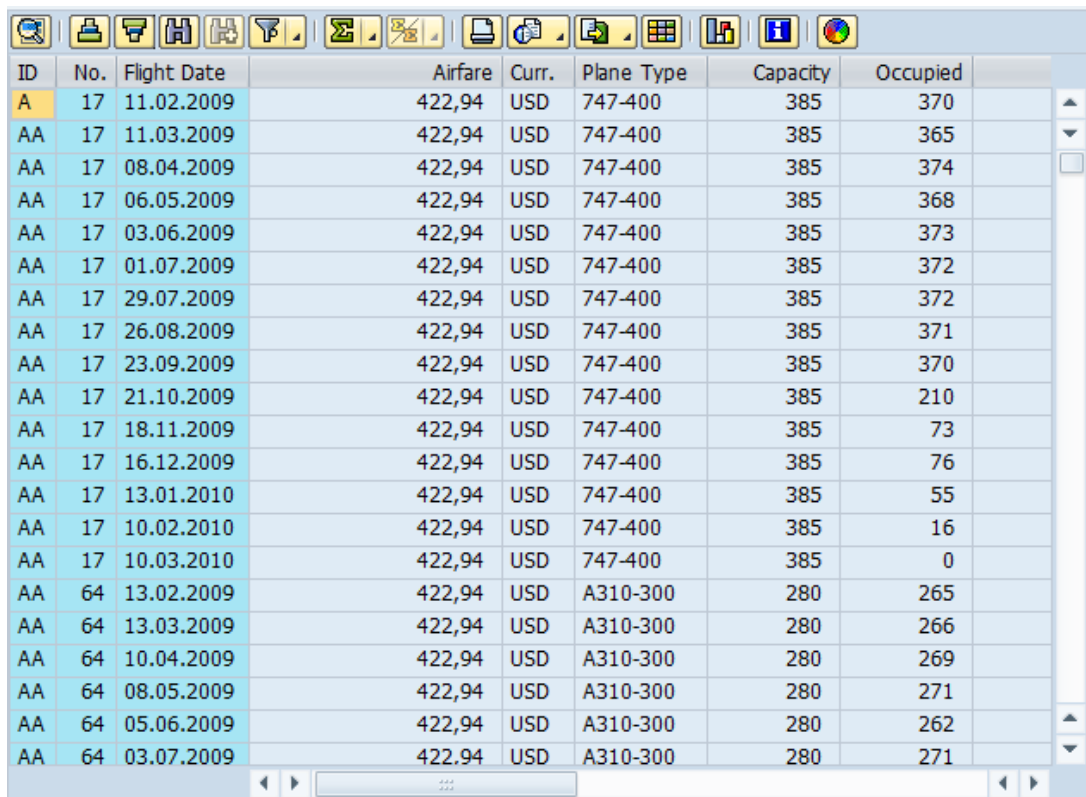
UFT graba estos pasos en el Editor de la siguiente forma:

```
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("SAP_2").Resize 141,29
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("SAP_2").SAPGuiTable("Table control
tc spfli").Input "Action1.Table control tc spfli"
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("SAP_2").SAPGuiEdit("Fixed_
cols").SetFocus
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("SAP_2").SendKey ENTER
```

La instrucción Input indica a UFT que introduzca los valores de la hoja de datos en la tabla o la cuadrícula correspondiente al nombre de la hoja de datos, de manera similar a como lo haría una

instrucción con parametrización automática que hace referencia a una hoja especial del panel de datos.

Supongamos que actualiza los valores de un control de tabla que contiene información de vuelos de una línea aérea. Actualiza ciertos códigos de la línea aérea, añade los nombres de los estados y de los países a algunas de las ciudades de salida y de destino, actualiza uno de los códigos de los aeropuertos de destino y también algunos horarios de salida. La tabla editada de la aplicación será similar a ésta:



ID	No.	Flight Date	Airfare	Curr.	Plane Type	Capacity	Occupied
A	17	11.02.2009	422,94	USD	747-400	385	370
AA	17	11.03.2009	422,94	USD	747-400	385	365
AA	17	08.04.2009	422,94	USD	747-400	385	374
AA	17	06.05.2009	422,94	USD	747-400	385	368
AA	17	03.06.2009	422,94	USD	747-400	385	373
AA	17	01.07.2009	422,94	USD	747-400	385	372
AA	17	29.07.2009	422,94	USD	747-400	385	372
AA	17	26.08.2009	422,94	USD	747-400	385	371
AA	17	23.09.2009	422,94	USD	747-400	385	370
AA	17	21.10.2009	422,94	USD	747-400	385	210
AA	17	18.11.2009	422,94	USD	747-400	385	73
AA	17	16.12.2009	422,94	USD	747-400	385	76
AA	17	13.01.2010	422,94	USD	747-400	385	55
AA	17	10.02.2010	422,94	USD	747-400	385	16
AA	17	10.03.2010	422,94	USD	747-400	385	0
AA	64	13.02.2009	422,94	USD	A310-300	280	265
AA	64	13.03.2009	422,94	USD	A310-300	280	266
AA	64	10.04.2009	422,94	USD	A310-300	280	269
AA	64	08.05.2009	422,94	USD	A310-300	280	271
AA	64	05.06.2009	422,94	USD	A310-300	280	262
AA	64	03.07.2009	422,94	USD	A310-300	280	271

UFT inserta la siguiente instrucción Input en la prueba para representar la entrada de datos:

```
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("SAP R/3").SAPGuiTable  
("SPFLI").Input "Action1.SPFLI"
```

**Nota:** Si se graba en una tabla o una cuadrícula que se desplaza con la tecla **ENTRAR** en lugar de la tecla **AVPÁG**, es posible que deba agregar manualmente el argumento opcional **ScrollMethod**. Para obtener más información, consulte ["Datos en filas que requieren desplazarse" en la página 342](#).

La hoja de datos correspondiente en el panel de datos será similar a ésta:

Data					
H5					
	Flight_Number	Depart.city	Dep._airport	Arrival_city	Dest._airport
1	56		JFK	SAN FRANCISCO	SFO
2	64	NEW YORK			
3	77	NEW YORK	JFK		FRA
4	END				
5					
6					
7					
8					

Global \ Action1 \ Action1.GridViewCtrl \ Action1.Table control tc spfli

Hay tres filas en la hoja de datos porque se modificaron los datos de las primeras tres filas de la tabla o la cuadrícula de la aplicación. Tenga en cuenta que la hoja de datos no contiene columnas para las columnas **Airfare** y **Plane Type** ya que los valores de esas columnas no se modificaron durante la sesión de grabación.

### Valores de las celdas parametrizados de la hoja de datos de entrada

Al trabajar en pruebas, una vez grabada la instrucción `Input` para crear una hoja de datos de entrada, se pueden modificar los valores que se utilizarán en la sesión de ejecución y también se pueden crear varios conjuntos de datos de las celdas de la tabla o la cuadrícula que se usarán en otras iteraciones de una acción.

Tal como se describió anteriormente, al grabar la instrucción `Input`, UFT graba los valores establecidos en las filas y columnas correspondientes de la hoja de datos de entrada para esa tabla o cuadrícula. Debajo de los datos se añade una fila de finalización (sombreada con azul) con el texto `.END` en la primera celda de la fila. Esta fila indica el fin del primer conjunto de datos de la tabla o la cuadrícula. Este conjunto de datos y la fila de finalización correspondiente representan un sólo *conjunto de datos*.

Para proporcionar otros valores de datos por cada iteración de acción, se añaden nuevos conjuntos de datos. Un nuevo conjunto de datos de una tabla o cuadrícula se agrega introduciendo los valores en las filas y columnas correspondientes debajo de la fila de finalización anterior. Para indicar la finalización del nuevo conjunto de datos, se copia y se pega la fila de finalización del primer conjunto de datos en la fila que está debajo del nuevo conjunto de datos. Se pueden incluir distintos números de filas en cada conjunto de datos.

**Nota:** La instrucción `Input` sólo puede ejecutarse correctamente si encuentra la fila de finalización. Por consiguiente, la primera celda de la fila de finalización sólo debe contener el texto `.END`. De ser necesario, se puede introducir texto en las otras celdas de esa fila. Por ejemplo, se puede introducir un número en la segunda celda de la fila de finalización para indicar el número de iteraciones correspondiente a ese conjunto de datos.

Dado que las hojas de datos de entrada se añaden como una subhoja de la acción actual, la instrucción Input usa el conjunto de datos correspondiente a la iteración de la acción actual. Por ejemplo, si la acción se configura para que se ejecute en todas las iteraciones y la hoja de acciones incluye cinco filas de datos, entonces la hoja de datos de entrada también incluirá cinco conjuntos de datos (y cinco filas con el texto .END).

La hoja de datos de entrada que está a continuación contiene tres conjuntos de datos. El primer conjunto contiene los datos de las tres filas superiores de la tabla o la cuadrícula. El segundo conjunto contiene los datos de las dos filas superiores de la tabla o la cuadrícula. El tercer conjunto contiene los datos de las filas 2 y 5. La primera fila vacía (fila 8 de la hoja de datos) indica que no se introdujeron o modificaron datos en la primera fila de la tabla o la cuadrícula.

Tenga en cuenta que se introdujo manualmente un número en la segunda celda de cada fila con el texto **END** para facilitar la identificación de la iteración de la acción a la que corresponde cada conjunto de datos.

Datos

B15

	Flight_Number	Depart.city	Dep._airport	Arrival_city	Dest_airport
1	56		JFK	SAN FRANCISCO	SFO
2	64	NEW YORK			
3	77	NEW YORK	JFK		FRA
4	END				
5	56				SFO
6		NEW YORK			
7	77		ORD		FRA
8	END				
9	6665				FRA
10					
11			SFO		JFK
12	END				
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

Global \ Action1 \ Action1.GridViewCtrl \ Action1.Table control tc spfli /

Numeros que se han introducido manualmente indican la iteración que corresponde cada conjunto de datos

### Consideraciones para la parametrización automática

Tenga en cuenta los siguientes aspectos cuando utilice la opción **Parametrizar automáticamente los controles de la cuadrícula y la tabla**:

- UFT inserta una instrucción Input y una nueva hoja de datos de entrada cada vez que se envía al servidor información sobre modificaciones en los datos de las celdas de una tabla o una cuadrícula. Si se establecen datos en las celdas de una tabla o una cuadrícula en particular tanto antes como después de enviar la información al servidor, habrá varias hojas de datos de

entrada (y varias instrucciones Input) que representarán la misma tabla o cuadrícula. Para obtener los mejores resultados:

- Introduzca datos solo en las filas visibles de la tabla o la cuadrícula durante una grabación, especialmente si desplazarlas da lugar a que se envíe información al servidor. Además, se pueden añadir más filas al conjunto de datos grabado cuando se edite la prueba.
- Lleve a cabo la clasificación, los cálculos y otras operaciones similares antes de comenzar, o bien, después de introducir los datos en la tabla o la cuadrícula.
- El fin de cada conjunto de datos en la tabla o cuadrícula de entrada debe indicarse con una fila de finalización que sólo contenga el texto .END en la primera celda de la fila.
- En las otras celdas de la fila .END se puede agregar texto adicional, como comentarios o el número de iteraciones.
- Se pueden incluir distintos números de filas en cada conjunto de datos.

Si se introducen datos en filas que requieren desplazarse para poder visualizarlas en la aplicación, es posible que haya que modificar la instrucción Input. Para obtener más información, consulte ["Datos en filas que requieren desplazarse" en la página siguiente](#).

- Al grabar, UFT añade una columna a la hoja de datos de entrada sólo para las columnas de la tabla o la cuadrícula en las que se establecieron datos. Se pueden agregar más columnas de la tabla o la cuadrícula a la hoja de datos cuando se edite la prueba. Haga doble clic en el encabezado de columna en la hoja de datos para cambiarle el nombre. Introduzca el nombre de la columna de la tabla o la cuadrícula. Si el nombre de la columna de la tabla o la cuadrícula contiene espacios, reemplace los espacios por caracteres de subrayado.
- En general, las columnas de la hoja de datos pueden estar en cualquier orden, siempre y cuando los nombres de las columnas coincidan con los de las columnas de la tabla o la cuadrícula. No obstante, si se graban datos en una columna que no tiene nombre de encabezado o en el caso de que varias columnas de la tabla o la cuadrícula tengan el mismo encabezado, UFT añade una columna a la hoja de datos en el formato: \_\_<índice>, allí <índice> indica el número de columna de la tabla o la cuadrícula al grabarse la instrucción Input, por ejemplo, \_\_1 o \_\_2. También se puede utilizar este formato para las columnas de la hoja de datos si los nombres de encabezado de las columnas de la tabla o la cuadrícula cambian con cada iteración.
- Para usar varios conjuntos de datos de una hoja de datos de entrada, debe haber como mínimo otro parámetro del panel de datos en la acción configurada para usar la **Hoja de acciones actual (local)**. También se debe confirmar que la acción está configurada para ejecutarse en varias iteraciones en la ficha Ejecutar del cuadro de diálogo Propiedades de la llamada a la acción.
- El número de conjuntos de datos en la hoja de datos de entrada debe coincidir con el número de filas en la hoja de datos de la acción correspondiente.

Si la hoja de datos de entrada contiene menos conjuntos de datos que el número de filas que hay en la hoja de acciones, no se insertará ningún dato en la tabla o la cuadrícula durante las

iteraciones de esa acción. Por ejemplo, si la acción ejecuta cinco iteraciones y la hoja de datos de entrada contiene sólo cuatro conjuntos de datos, durante la quinta iteración no se introducirán datos en la tabla o la cuadrícula cuando se ejecute la instrucción Input.

Si la hoja de datos contiene más conjuntos de datos que el número de filas que hay en la hoja de acciones, éstos no se usarán.

### ***Datos en filas que requieren desplazarse***

Al trabajar en pruebas, UFT inserta una nueva instrucción Input y crea una nueva hoja de datos de entrada cada vez que se envía al servidor información que incluye datos de las celdas de una tabla o cuadrícula. Por lo tanto, si desplazarlas da lugar a que se envíen los datos al servidor, se recomienda añadir datos sólo en las celdas visibles durante la sesión de grabación. Si desea introducir datos en filas adicionales durante la sesión de ejecución, puede añadir las filas a la hoja de datos manualmente cuando edite la prueba.

Si crea un conjunto de datos de entrada para las filas que no son visibles en la tabla o la cuadrícula de la aplicación, luego UFT debe desplazar la tabla o la cuadrícula durante la sesión de ejecución para insertar los datos de esas filas. Si crea un conjunto de datos de entrada para una fila que hay añadir a la tabla o la cuadrícula, UFT debe enviar un comando para añadirla. De forma predeterminada, UFT envía un comando PageDown si las filas de la hoja de datos son más de las que se muestran en la aplicación. Si UFT necesita usar la tecla **ENTRAR** para agregar más filas a la tabla o la cuadrícula, entonces deberá agregar manualmente el argumento opcional ScrollMethod (con el valor ENTER) a la instrucción Input antes de ejecutar la prueba.

Por ejemplo:

```
SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Create Standard").SAPGuiTable  
("SAPMV45ATCTRL_V_ERF_").Input "Action1.All items", ENTER
```

### ***Grabación analógica o de bajo nivel en SAP GUI for Windows***

Al trabajar en pruebas, si no puede grabar pasos en un objeto en modo de grabación normal, o si desea grabar los clics del ratón y las entradas del teclado con las coordenadas x e y exactas, puede grabar los pasos en esos objetos con el modo de grabación analógica o de bajo nivel (seleccione **Grabación de bajo nivel** o **Grabación analógica** en el menú desplegable **Modo de grabación** en la barra de herramientas Grabación durante una sesión de grabación).

Al grabar en uno de estos modos, se añaden pasos a la prueba (o al archivo analógico) a medida que se los graba en lugar de hacerlo cuando se envía la información al servidor. Si comienza a grabar en modo analógico o de bajo nivel, no vuelva al modo de grabación normal hasta que se ejecute un paso que produzca la comunicación con el servidor SAP. El cambio de uno de estos modos al modo de grabación normal antes de que se produzca la comunicación con el servidor puede tener como consecuencia que se graben dos veces los pasos (una vez en modo analógico o de bajo nivel y otra en modo normal).

Para obtener más información sobre el modo de grabación analógico y de bajo nivel, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Envío a cola de datos desde una tabla***

Si desea enviar a cola todos los datos desde una tabla de SAP GUI for Windows a un archivo externo, use el método **GetCellData** para repetir la acción en todas las celdas de la tabla. Puede guardar la información en un archivo externo.

El siguiente ejemplo usa el método **GetCellData** para alistar los datos de las celdas de una tabla de 10 filas y 10 columnas:

```
For i=1 to 10
  for j=1 to 10
    col="#" & j
    Dat=SAPGuiSession("Session").SAPGuiWindow("Create Standard").SAPGuiTable
("SAPMV45ATCTRL_U_ERF_").GetCellData (i, col)
    'Enter lines of code that use the value of the returned Dat variable
  next
next
```

Para obtener más información sobre el método **GetCellData**, consulte el apartado **SAP GUI for Windows** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

# Tareas

## Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows

En esta tarea se describe cómo permitir que SAP GUI for Windows trabaje con UFT.

### 1. Requisito previo: asegúrese de que SAP GUI Scripting esté instalado

Al instalar la aplicación SAP GUI for Windows, debe seleccionar la opción de instalación **SAP GUI Scripting**. Si no ha seleccionado esta opción cuando instaló la aplicación SAP GUI for Windows, es esencial que vuelva a instalarla y seleccione esta opción antes de establecer las otras opciones de configuración que se describen en este capítulo.

**Nota:** SAP proporciona una serie de mecanismos de seguridad que permiten que el administrador limite el uso de SAP GUI Scripting por sistema, por grupo, por usuario y por funcionalidad de secuencias de comandos. Para probar aplicaciones SAP GUI for Windows, tiene que asegurarse de que estos mecanismos de seguridad no estén activados. Para obtener más información sobre las diferentes opciones de seguridad, consulte la SAP GUI Scripting Security Guide en SAP Service Marketplace.

### 2. Habilitación de secuencias de comandos en la aplicación SAP (lado del servidor)

- a. Confirme que tiene instalados el paquete de soporte y los niveles de parche del kernel apropiado. Para obtener más información, consulte ["Requisitos de paquete y versiones de parches: servidor de aplicaciones SAP y SAP GUI for Windows"](#) en la página 327.
- b. Habilite las secuencias de comandos en su aplicación SAP. De forma predeterminada, las secuencias de comandos están desactivadas. Para ello, abra la ventana Mantenimiento de parámetros de perfil con permisos administrativos y establezca el parámetro de perfil `sapgui/user_scripting` en TRUE en el servidor de aplicaciones.
  - Para habilitar las secuencias de comandos para todos los usuarios, establezca este parámetro en todos los servidores de aplicaciones.
  - Para habilitar las secuencias de comandos para un grupo específico de usuarios, establezca el parámetro sólo en servidores de aplicaciones con la configuración de las restricciones de acceso adecuadas.

Para obtener más información, consulte ["Cómo habilitar las secuencias de comandos en la aplicación SAP \(lado del servidor\)"](#) en la página 346.

**Nota:** Si se conecta a un servidor en el que las secuencias de comandos están deshabilitadas, aparecerá un mensaje de error cuando intente grabar en su aplicación SAP GUI for Windows.



### 3. **Habilitación de secuencias de comandos en la aplicación SAP (lado del cliente)**

Puede hacerlo en su cliente SAP solo si la opción **SAP GUI Scripting** está instalada. Si esta opción no está instalada, reinstale su aplicación SAP GUI for Windows y asegúrese de activar la casilla **SAP GUI Scripting**. Para obtener más información, consulte la documentación de SAP GUI for Windows.

### 4. **Eliminación de mensajes de advertencia**

De forma predeterminada, recibirá regularmente dos mensajes de advertencia cuando esté usando UFT con una aplicación SAP GUI for Windows:

- Cuando UFT se conecta a la Scripting API, se muestra el siguiente mensaje de advertencia: A script is trying to attach to the GUI.
- Cuando UFT abre una nueva conexión usando la Scripting API, se muestra el siguiente mensaje de advertencia: A script is opening a connection to system <system\_name>.

Se recomienda que deshabilite estos mensajes de advertencia en la aplicación SAP GUI for Windows cuando trabaje con UFT.

### 5. **Comprobación de la velocidad de conexión en el servidor SAP**

Confirme que la opción **Conexión de baja velocidad** NO está seleccionada para el servidor al que vaya a conectarse antes de grabar y ejecutar pruebas de GUI.

Esto se debe a que cuando inicia sesión en SAP usando la opción **Conexión de baja velocidad** para comunicarse con el servidor, el servidor SAP no envía suficiente información para que UFT grabe y ejecute las pruebas de manera adecuada. (UFT mostrará un mensaje de error si la opción **Conexión de baja velocidad** está seleccionada).

Para obtener más información, consulte SAP OSS note #587202.

### 6. **Configure la Ayuda F1 a fin de utilizar el modo de cuadro de diálogo modal**

Confirme que la opción de cuadro de diálogo modal está seleccionada. Esto permite a UFT grabar la visualización de la Ayuda **F1** en sus pruebas. (La Ayuda **F1** de su aplicación SAP GUI for Windows se puede mostrar usando el Asistente de rendimiento o en forma de cuadro de diálogo modal.)

### 7. **Configure la Ayuda F4 a fin de utilizar el modo de visualización modal**

Confirme que su cliente esté configurado para cargar las pantallas de Ayuda **F4** en modo Dialog. (La aplicación SAP GUI for Windows no puede cargar las pantallas de Ayuda **F4** en el modo Control cuando se usa la API de SAP GUI Scripting (opción para habilitar secuencias de comandos).

**Nota:** Esta es una configuración propia de cada usuario. Debe establecer esta opción en cada cliente que quiere probar con el complemento de UFT para soluciones SAP. Como alternativa, el administrador del sistema SAP puede cambiar el valor predeterminado del sistema.

### ***Cómo habilitar las secuencias de comandos en la aplicación SAP (lado del servidor)***

UFT graba y ejecuta los pasos basados directamente en los eventos de API que se envían del cliente al servidor SAP porque UFT se comunica directamente con la API de SAP GUI Scripting. Por consiguiente, para grabar y ejecutar pruebas y componentes empresariales en su aplicación SAP GUI for Windows, tiene que habilitar las secuencias de comandos en los equipos de servidor y cliente.

Después de confirmar que tiene instalados el paquete de soporte y los niveles de parche del kernel apropiados, tiene que habilitar las secuencias de comandos en su aplicación SAP. De forma predeterminada, las secuencias de comandos están desactivadas.

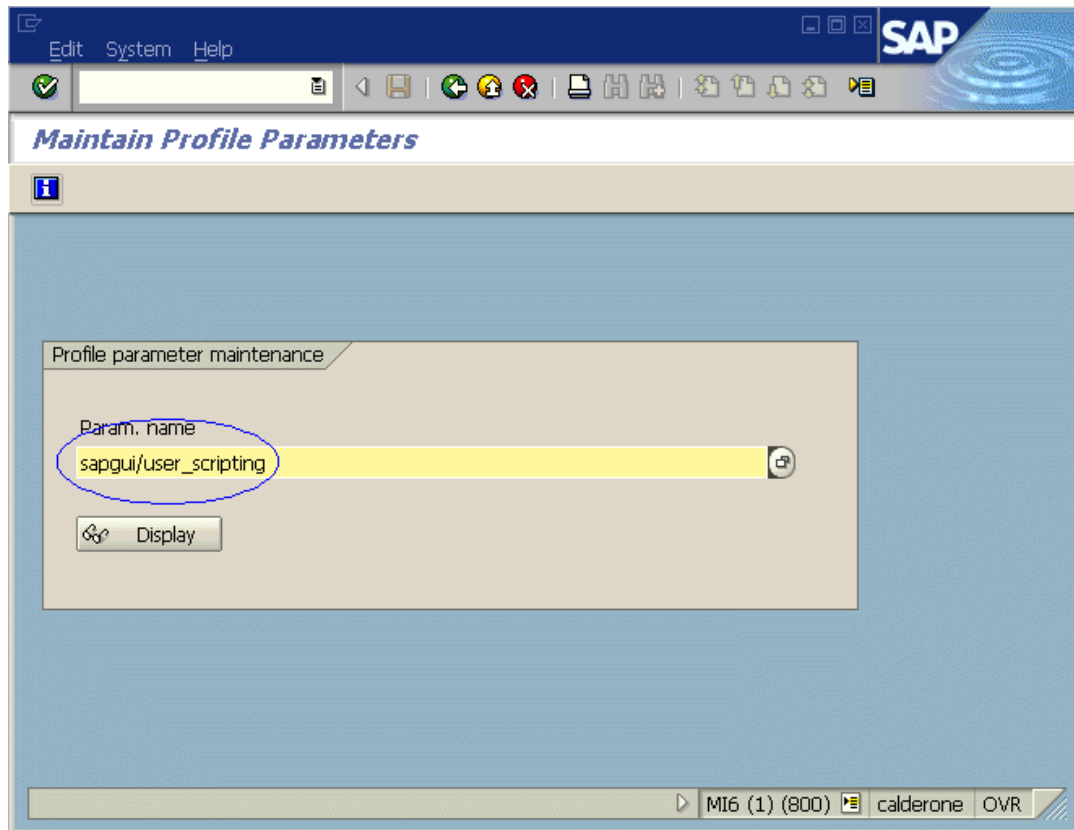
Puede habilitar las secuencias de comandos abriendo la ventana Mantenimiento de parámetros de perfil con permisos administrativos y estableciendo el parámetro de perfil `sapgui/user_scripting` en TRUE en el servidor de aplicaciones.

Para habilitar las secuencias de comandos para todos los usuarios, establezca este parámetro en todos los servidores de aplicaciones. Para habilitar las secuencias de comandos para un grupo específico de usuarios, establezca el parámetro sólo en servidores de aplicaciones con la configuración de las restricciones de acceso adecuadas.

**Nota:** Si se conecta a un servidor en el que las secuencias de comandos están deshabilitadas, aparecerá un mensaje de error cuando intente grabar en su aplicación SAP GUI for Windows.

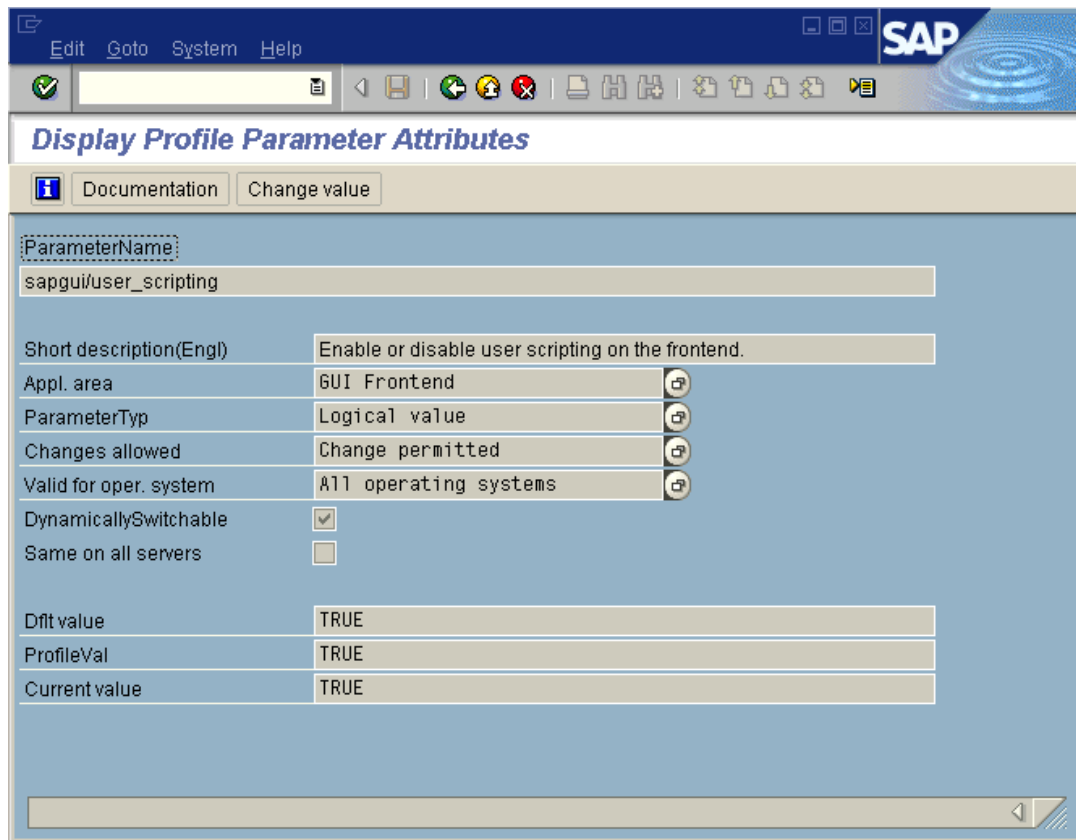
**Para cambiar el parámetro de perfil:**

1. Introduzca `/nrz11` en el cuadro de edición **OKCode** para abrir la transacción rz11.
2. En el cuadro **Param. Name** de la ventana Mantenimiento de parámetros de perfil, escriba `sapgui/user_scripting` y haga clic en el botón **Display**.

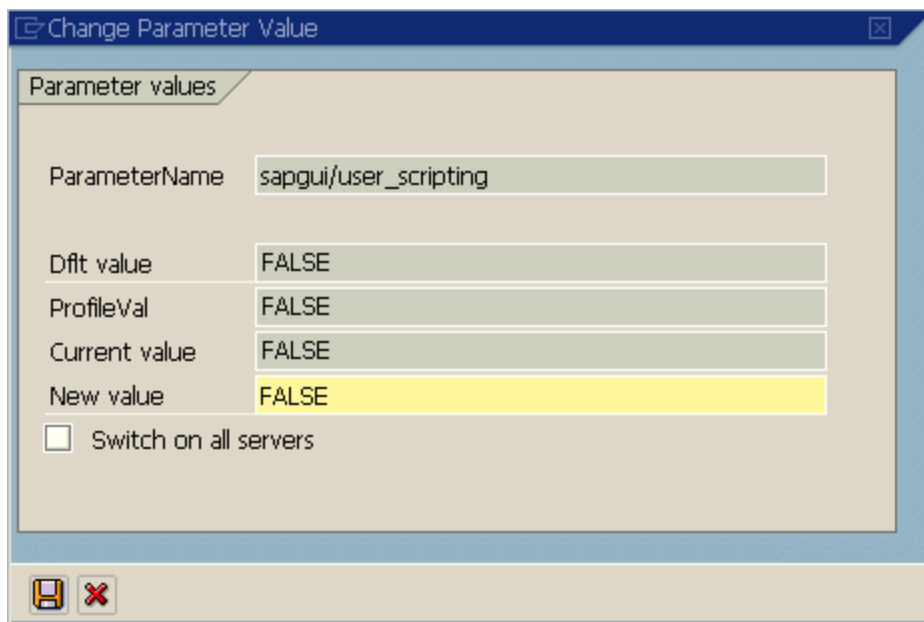


**Nota:** Si se muestra el mensaje **Parameter name is unknown** en la barra de estado, su cliente carece del paquete de soporte necesario (consulte "[Requisitos de paquete y versiones de parches: servidor de aplicaciones SAP y SAP GUI for Windows](#)" en la [página 327](#)). Descargue e instale el paquete de soporte que corresponde a la versión de SAP que está usando y luego comience esta tarea de nuevo.

Se abrirá la ventana Mostrar atributos de parámetros de perfil.



3. Si **ProfileVal** es FALSE, tiene que modificar su valor. Para modificarlo, haga clic en el botón **Change value**. Se abrirá la ventana Cambiar valor de parámetro.



4. Escriba TRUE (en mayúsculas) en el cuadro **New value** y haga clic en el botón **Save** .

**Nota:** Este cambio solo tendrá efecto cuando inicie sesión en el sistema. Por consiguiente, antes de empezar a trabajar con UFT, tiene que cerrar su sesión e iniciar sesión de nuevo. Puede que también sea necesario reiniciar el servicio SAP desde la consola SAP.

Si detecta que incluso después de reiniciar el servicio SAP desde la consola SAP e iniciar sesión de nuevo en el cliente, no se ha guardado su cambio en el parámetro **ProfileVal**, es posible que tenga una versión de kernel antigua. En ese caso, debe o bien reiniciar el servidor de aplicaciones o bien descargar e importar el parche de kernel necesario, como se especifica a continuación.

Publicación	Versión de kernel	Nivel de parche
6.10	6.10	391
6.20	todas las versiones	todos los niveles
6.40	todas las versiones	todos los niveles
7.10	todas las versiones	todos los niveles

Para obtener más información, consulte SAP OSS note # 480149.

## **Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows**

Para permitir que UFT grabe pasos con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows, debe cambiar al modo **Grabación estándar de Windows** antes de realizar pasos con estos controles. (Si cambia al modo de **grabación estándar de Windows** después de haber ejecutado una operación en un control estándar de Windows, en algunos casos esto puede causar que tanto UFT como la aplicación SAP dejen de responder).

En esta tarea se describe cómo cambiar las opciones de grabación relevantes.

**Para cambiar al modo de grabación estándar de Windows mientras graba una prueba en la aplicación SAP GUI for Windows:**

En la barra de herramientas Grabación, seleccione **Grabación estándar de Windows** en el menú desplegable **Modos de grabación** o pulse **ALT+MAYÚS+F3**.

**Para grabar pasos como objetos de SAP GUI for Windows de nuevo:**

Realice una de las siguientes acciones:

- En la barra de herramientas Grabación, seleccione **Predeterminado** en el menú desplegable **Modos de grabación**.
- Detenga la sesión de grabación.

Esto restablece el modo de grabación normal para SAP GUI for Windows.

## Referencias

### Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)

Este cuadro de diálogo le permite especificar el modo en que UFT se conecta a su aplicación SAP GUI for Windows durante una sesión de grabación o de ejecución.

**Configuración de grabación y ejecución** [?] [X]

Oracle | Java | **SAP** | Web | Siebel | Windows Applications

**Configuración de conexión**

Grabar/ejecutar prueba en cualq. aplic. SAP Gui for Windows abierta

Abrir siguiente cliente SAP al comenzar sesión de grabación o ejecución

Descripción del servidor: [ ]

Contenedor del datos del sistema: [ ]

Sistema destino: [ ]

**Inicio de sesión automático**

Activar Inicio de sesión automático

Usuario: [ ] Cliente: [ ]

Contraseña: [ ] Idioma: [ ]

Recordar contraseña

Cerrar la aplicación SAP Gui for Windows cuando se cierre la prueba

No grabar y ejecutar en sesiones que ya están abiertas

**Opciones de SAP-Web**

Esperar que las páginas web se carguen antes de ejecutar los pasos  
Nota: desactive la opción solo si trabaja con IC WebClient

Aceptar Cancelar Aplicar

<p><b>Para acceder</b></p>	<p>Seleccione <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> y seleccione la ficha <b>SAP</b>.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución también se abre automáticamente cada vez que comienza a grabar una prueba (a menos que abra el cuadro de diálogo y defina las preferencias en forma manual antes de comenzar a grabar).</p> </div>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• También puede usar las variables de entorno de los detalles de la aplicación para especificar estos parámetros. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Variables de entorno para aplicaciones SAP basadas en Windows</a>" en la página 354.</li> <li>• "<a href="#">API de SAP GUI Scripting y UFT</a>" en la página 334.</li> <li>• "<a href="#">Uso de la opción de parametrización automática para parametrizar los valores de las celdas de la cuadrícula y la tabla</a>" en la página 336.</li> <li>• "<a href="#">Grabación analógica o de bajo nivel en SAP GUI for Windows</a>" en la página 342.</li> <li>• "<a href="#">Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows</a>" en la página 350.</li> <li>• "<a href="#">SAP &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 355.</li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación SAP GUI for Windows abierta</b></p>	<p>Indica a UFT que use cualquier aplicación SAP GUI for Windows abierta para grabar y ejecutar la prueba.</p> <p>Esta opción admite sesiones abiertas con el cuadro de diálogo SAP Logon o el SAP Logon Pad.</p>
<p><b>Abrir el sig. cliente SAP Gui al comenzar la sesión de grabación/ejecución</b></p>	<p>Indica a UFT que se conecte a un servidor SAP en particular y que abra la aplicación SAP GUI for Windows con determinada configuración de usuario.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Si selecciona conectarse a un servidor en particular, puede especificar detalles que permitirán que UFT inicie sesión en el servidor automáticamente cada vez que comience una sesión de grabación o de ejecución (en lugar de grabar los pasos de inicio de sesión).</p> </div>



Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Descripción del servidor</b></p>	<p>Indica el servidor al que desea conectarse. El cuadro <b>Descripción del servidor</b> enumera los servidores disponibles en SAP Logon Pad o en el cuadro de diálogo SAP Logon.</p> <p>Para agregar un servidor a la lista del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, cierre el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, defina una entrada apropiada con el cuadro de diálogo SAP Logon y, a continuación, vuelva a abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Nota:</b> Los valores que introduce para <b>Usuario, Cliente, Contraseña e Idioma</b> en el área <b>Inicio de sesión automático</b> del cuadro de diálogo, se guardan con el servidor seleccionado (además de guardarse con la prueba). Por lo tanto, los valores guardados se muestran automáticamente en el área de inicio de sesión automático cuando especifica un servidor seleccionado anteriormente.</p> </div>
<p><b>Contenedor de datos del sistema</b></p>	<p>Especifica el contenedor de datos del sistema que contiene los sistemas de destino disponibles para la prueba actual.</p> <p>Solo está habilitado si abre una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado.</p>
<p><b>Sistema de destino</b></p>	<p>Una lista desplegable de entornos SAP disponibles que se pueden probar.</p> <p>Disponible solo si la opción <b>Contenedor de datos del sistema</b> está seleccionada).</p>
<p><b>Activar Inicio de sesión automático</b></p>	<p>Indica a UFT que abra la aplicación SAP GUI for Windows especificada usando los detalles de inicio de sesión especificados.</p> <p>Esta casilla solo está habilitada cuando está seleccionado el botón de opción <b>Abrir el sig. cliente SAP Gui al comenzar la sesión de grabación/ejecución</b>.</p>
<p><b>Usuario</b></p>	<p>Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en el servidor especificado.</p> <p>Esta casilla sólo está habilitada cuando está seleccionada la casilla <b>Activar Inicio de sesión automático</b>.</p>
<p><b>Password</b></p>	<p>Contraseña del nombre de usuario especificado.</p> <p>Esta casilla sólo está habilitada cuando está seleccionada la casilla <b>Activar Inicio de sesión automático</b>.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Cliente</b>	Número de cliente.  Esta casilla sólo está habilitada cuando está seleccionada la casilla <b>Activar Inicio de sesión automático</b> .
<b>Idioma</b>	El idioma que desea que muestre la aplicación SAP GUI for Windows especificada.  Esta casilla sólo está habilitada cuando está seleccionada la casilla <b>Activar Inicio de sesión automático</b> .
<b>Recordar contraseña</b>	Guarda la información de contraseña en este cuadro de diálogo para que no tenga que introducirla cada vez que comienza a grabar o a ejecutar la prueba.  Esta casilla sólo está habilitada cuando está seleccionada la casilla <b>Activar Inicio de sesión automático</b> .
<b>Cerrar la aplicación SAP Gui for Windows cuando se cierre la prueba</b>	Indica a UFT que cierre la sesión de SAP GUI for Windows especificada en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución cuando se cierra la prueba.  Esto no afecta a las sesiones de SAP GUI for Windows que se hayan abierto antes, durante o después de la sesión de ejecución.  La opción <b>Limpieza de la sesión</b> del panel SAP del cuadro de diálogo Opciones ( <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo SAP</b> ) reemplaza esta opción. Para obtener más información, consulte " <a href="#">SAP &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a> " en la página siguiente.
<b>No grabar y ejecutar en sesiones que ya están abiertas</b>	Indica a UFT que no grabe ni ejecute pruebas en las sesiones de SAP GUI for Windows que ya estaban abiertas antes del inicio de la sesión de grabación o de ejecución. Esta opción garantiza que no se graben pasos accidentalmente en otras sesiones de SAP GUI for Windows que también pueden estar ejecutándose en el mismo equipo.
<b>Esperar a que las páginas web se carguen antes de ejecutar los pasos</b>	Indica a UFT que espere a que las páginas de SAP basadas en web se sincronicen por completo antes de iniciar la ejecución de la prueba.  <b>Nota:</b> Esta opción está seleccionada de forma predeterminada. Desactive esta opción solo cuando se trabaja con IC WebClient.

## ***Variables de entorno para aplicaciones SAP basadas en Windows***

Puede usar las variables de entorno para especificar detalles para las aplicaciones que desea usar durante una sesión de grabación o de ejecución. Estas variables también pueden utilizarse en archivos de bibliotecas externas para secuencias de comandos de automatización.

Si se define alguna de estas variables de entorno, estas reemplazarán los valores de los cuadros **Descripción del servidor**, **Usuario**, **Contraseña**, **Cliente** e **Idioma** de la "Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" (que se describe en la página 351)

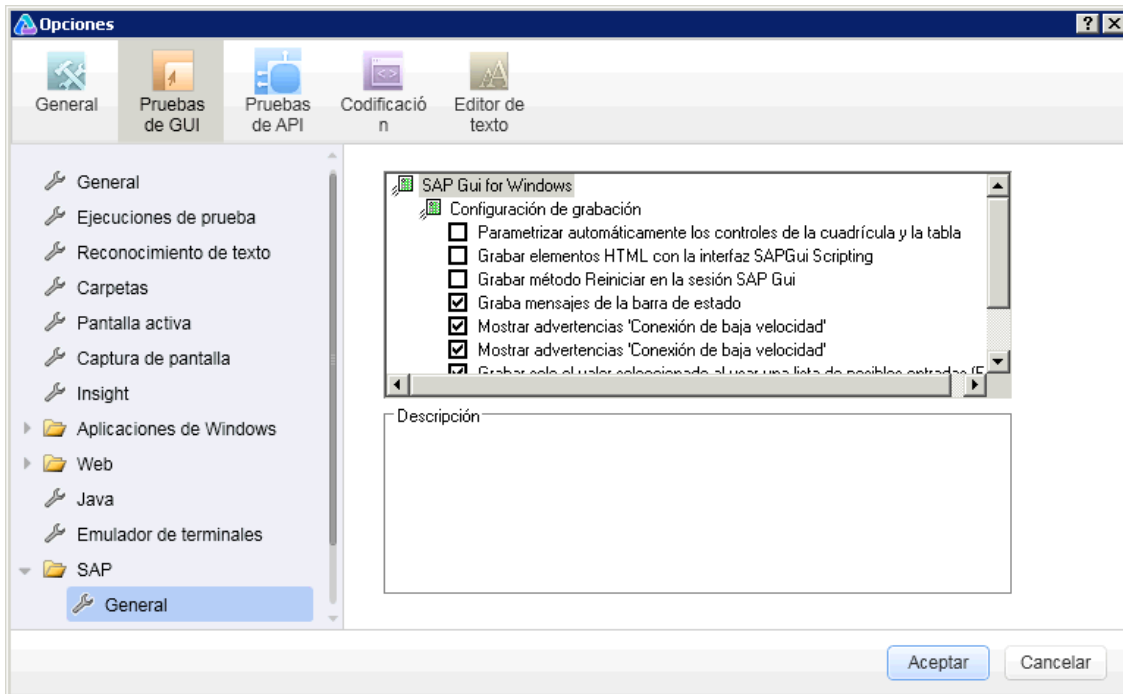
Use los nombres de las variables que se enumeran en la siguiente tabla para definir los detalles de la aplicación SAP:

Opción	Nombre de la variable	Descripción
<b>Descripción del servidor</b>	SAP_SERVER_ENV	Descripción del servidor al que desea conectarse.
<b>Usuario</b>	SAP_USERNAME_ENV	Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en el número de cliente especificado.
<b>Password</b>	SAP_PASSWORD_ENV	Contraseña cifrada del nombre de usuario especificado.
<b>Cliente</b>	SAP_CLIENT_ENV	Número de cliente.
<b>Idioma</b>	SAP_LANGUAGE_ENV	El idioma que desea que muestre la aplicación SAP GUI for Windows especificada.

Para obtener más información sobre la definición y el trabajo con variables de entorno, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## **SAP > panel General (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)**

Este panel le permite configurar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales en aplicaciones SAP.



<p><b>Para acceder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realice una de las siguientes acciones:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li> <li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li> </ul> </li> <li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; SAP &gt; nodo General</b>.</li> </ol>
<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este panel solo está disponible si el complemento de UFT para soluciones SAP está instalado y cargado.</li> <li>• El botón <b>Restaurar valores predeterminados de fábrica</b> restablece todas las opciones del cuadro de diálogo Opciones a sus valores predeterminados.</li> </ul>

<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"API de SAP GUI Scripting y UFT"</a> en la página 334.</li> <li>• <a href="#">"Uso de la opción de parametrización automática para parametrizar los valores de las celdas de la cuadrícula y la tabla"</a> en la página 336.</li> <li>• <a href="#">"Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows"</a> en la página 350.</li> <li>• <a href="#">"Variables de entorno para aplicaciones SAP basadas en Windows"</a> en la página 354/</li> <li>• <a href="#">"Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)"</a> en la página 351.</li> </ul>
-------------------------	---

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Parametrizar automáticamente los controles de la cuadrícula y la tabla</b>	<p>Mientras se graban pruebas, los datos establecidos en las celdas de la tabla y la cuadrícula se capturan automáticamente, y se almacenan en una nueva hoja de datos en el panel de datos. UFT inserta una instrucción Input en la prueba, que hace referencia a la nueva hoja de datos. Usar esta opción permite configurar los valores de varias celdas en un único paso de la prueba y parametrizar fácilmente los valores de las celdas. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Uso de la opción de parametrización automática para parametrizar los valores de las celdas de la cuadrícula y la tabla"</a> en la página 336.</p>
<b>Grabar elementos HTML con la interfaz SAPGui Scripting</b>	<p>Especifica si UFT debe usar la API de SAP GUI Scripting para grabar elementos HTML dentro de aplicaciones SAP, o si se debe utilizar el soporte web integrado. Esta opción puede usarse para solucionar problemas de sincronización que pueden surgir al grabar en elementos web dentro de una sesión de SAP GUI for Windows.</p> <p>Los cambios en esta opción sólo tendrán efecto al iniciar una nueva prueba o un componente empresarial.</p>
<b>Grabar método Reset en la sesión SAP GUI</b>	<p>Graba un método <b>Reset</b> como primer paso al grabar una prueba o un componente empresarial. Cuando se ejecuta la prueba o el componente empresarial, el primer paso restablece la sesión de aplicación para que se inicie en la pantalla SAP de inicio. Esto garantiza que la prueba o el componente empresarial se inicie con el mismo estado de la aplicación cada vez que se ejecute.</p> <p>La opción solo es aplicable si están seleccionados tanto el botón de opción <b>Abrir el sig. cliente SAP Gui al comenzar la sesión de grabación/ejecución</b> como la casilla <b>Inicio de sesión automático</b> en la <a href="#">"Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)"</a> (que se describe en la página 351.</p>

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Grabar mensajes de la barra de estado</b>	<p>Graba un paso SAPGuiStatusBar.Sync cada vez que se muestra un mensaje de la barra de estado en la aplicación SAP.</p> <p><b>Nota:</b> Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.</p>
<b>Mostrar advertencias 'Interfaz Scripting desactivada'</b>	<p>Indica a UFT que muestre advertencias si está deshabilitada la API de SAP GUI Scripting en la aplicación SAP. Si este fuera el caso, no se podrán grabar ni ejecutar pasos hasta que se habilite la API de SAP GUI Scripting. Para obtener información sobre la activación de la API de SAP GUI Scripting, consulte <a href="#">"Cómo habilitar el soporte para SAP GUI for Windows" en la página 344</a>.</p> <p><b>Nota:</b> Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Mostrar advertencias 'Conexión de baja velocidad'</b></p>	<p>Indica a UFT que muestre advertencias si la velocidad de conexión del servidor está configurada como <b>Conexión de baja velocidad</b>.</p> <p>Si esta opción está seleccionada y la velocidad de conexión es baja, se presentará alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si UFT abrió la sesión al iniciarse la grabación (según lo definido en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución), se mostrará el mensaje de error y se detendrá la grabación.</li> <li>• Si el usuario abrió la sesión antes de que comenzara la grabación, se mostrará el mensaje de error y la grabación continuará en el modo de grabación estándar de Windows. Para obtener más información sobre el modo de grabación de Windows estándar, consulte <a href="#">"Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows"</a> en la página 350.</li> </ul> <p>Si esta opción no está seleccionada y la velocidad de conexión es baja, se presentará alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si UFT abrió la sesión al iniciarse la grabación (según lo definido en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución), no se mostrará el mensaje de error y se detendrá la grabación.</li> <li>• Si el usuario abrió la sesión antes de que comenzara la grabación, no se mostrará el mensaje de error y la grabación continuará en el modo de grabación estándar de Windows. Para obtener más información sobre el modo de grabación de Windows estándar, consulte <a href="#">"Como grabar con controles estándar de Windows durante una sesión de grabación de SAP GUI for Windows"</a> en la página 350.</li> </ul> <p>La velocidad de conexión puede comprobarse usando el cliente SAP. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Comprobación de la velocidad de conexión en el servidor SAP"</a> en la página 345.</p> <p><b>Nota:</b> Esta opción está seleccionada de forma predeterminada.</p>
<p><b>Grabar sólo el valor seleccionado al usar una lista de posibles entradas (F4)</b></p>	<p>Especifica que sólo se grabe el valor seleccionado cuando se usa una lista de posibles entradas. Se ignora cualquier otra acción que se ejecute en las ventanas abiertas después de pulsar <b>F4</b> (o después de hacer clic en el icono del campo específico) y se graba sólo el cambio real realizado al campo.</p> <p><b>Nota:</b> Un evento se recibe solo en el campo de interés al pulsar <b>F4</b>, no en todos los campos rellenos de la pantalla. Por este motivo, a veces conviene no seleccionar esta opción cuando se graba.</p>

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Limpieza de la sesión</b>	<p>Indica a UFT que, al cerrarse la prueba, cierre todas las sesiones de SAP GUI for Windows abiertas por UFT durante la sesión de ejecución actual. Esto incluye todas las sesiones de SAP GUI for Windows invocadas desde el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, así como toda sesión que se pueda haber invocado durante la sesión de ejecución con una instrucción SAPGuiUtil o con el botón <b>Open New Session</b> de la aplicación SAP GUI for Windows que se está grabando.</p> <p>Las sesiones de SAP GUI for Windows abiertas durante una sesión de ejecución anterior o abiertas manualmente antes o durante la sesión de ejecución actual no se verán afectadas.</p> <p>Esta opción reemplaza la opción <b>Cerrar la aplicación SAP GUI for Windows cuando se cierre la prueba</b> de la "<a href="#">Ficha SAP (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" (que se describe en la <a href="#">página 351</a>).</p>



# Integración de UFT-SAP Solution Manager

Esta sección incluye

Conceptos .....	362
Integración de UFT-SAP Solution Manager: información general .....	362
Gestión de pruebas en SAP Solution Manager .....	363
Archivos de recursos en Solution Manager .....	363
Modo independiente .....	364
Modo integrado .....	365
Parámetros estructurados de SAP .....	365
Tareas .....	367
Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT .....	367
Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente .....	370
Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente .....	372
Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo independiente ...	375
Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo integrado .....	376
Cómo mostrar o editar una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado .	378
Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado .....	379
Cómo trabajar con parámetros estructurados de SAP .....	380
Referencias .....	385
Modos de prueba de Solution Manager: Independiente o integrado .....	385
Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager .....	386
Cuadro de diálogo Guardar prueba de GUI en Solution Manager .....	388
Cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager .....	389
Cuadro de diálogo Cargar archivo a Solution Manager .....	390
Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager .....	392
Descargar archivo de Solution Manager .....	393
SAP > panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)	394
Cuadro de diálogo Opciones de seguimiento de Solution Manager .....	395
Cuadro de diálogo Asignar valor .....	397

## Conceptos

### Integración de UFT-SAP Solution Manager: información general

**Nota:** A no ser que se especifique lo contrario, las referencias a Solution Manager de esta guía de ayuda se aplican a todas las versiones actualmente admitidas de SAP eCATT (SAP Extended Computer Aided Test Tool) y SAP Solution Manager. Obsérvese que es posible que algunas funciones y opciones no se admitan en la edición específica de Solution Manager o eCATT que se esté utilizando.

Para obtener una lista de versiones compatibles de Solution Manager o eCATT, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la [página de HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

Además de ALM, la herramienta de gestión de pruebas basada en web de HP, también puede almacenar y gestionar pruebas de GUI en SAP Solution Manager.

El complemento de UFT para soluciones SAP se integra con SAP Solution Manager. Eso significa que puede usar Solution Manager con UFT para ejecutar pruebas de calidad en entornos que abarcan más que los entornos SAP y Windows, e incluyen complejas aplicaciones multiplataforma, aplicaciones compuestas sumamente integradas, aplicaciones heredadas y aplicaciones empresariales propietarias.

**Nota:** UFT no puede conectarse a Solution Manager y a AML en la misma sesión. Por tanto, Solution Manager no se puede usar para gestionar componentes empresariales y áreas de aplicación.

Puede trabajar con pruebas de GUI almacenadas en Solution Manager en modo independiente o integrado. El modo actual se indica en la barra de título de UFT.

- **"Modo independiente"** (descrito en la página 364) . La prueba se abre desde UFT.
- **"Modo integrado"** (descrito en la página 365) . La prueba se abre desde Solution Manager.

La compatibilidad con Solution Manager solo está disponible cuando:

- **El software de interfaz de SAP** está instalado en su equipo (incluido el soporte para Unicode).
- **El software de SAP GUI for Windows** está instalado en su equipo (incluido el soporte para bibliotecas RFC). Para agregar el soporte para bibliotecas RFC, active la casilla **Unicode RFC Libraries** (en **Development Tools**) durante la instalación de SAP.
- El **complemento de UFT para soluciones SAP** está instalado y cargado. Para obtener más información, consulte ["Cómo gestionar complementos de UFT" en la página 35](#).
- Los componentes de integración con **Solution Manager** están instalados.

## ***Gestión de pruebas en SAP Solution Manager***

Puede almacenar y gestionar pruebas de GUI para su aplicación SAP en el archivo del sistema o en una herramienta de gestión de pruebas, como HP ALM o SAP Solution Manager, en función de las pruebas que necesite.

Para trabajar con SAP Solution Manager, debe configurar el servidor de Solution Manager para trabajar con UFT. Una vez configurado el servidor, podrá conectarse a Solution Manager desde UFT en modo independiente, o podrá conectarse a UFT desde Solution Manager en modo integrado. Para obtener más información, consulte ["Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT" en la página 367](#).

Desde UFT o desde Solution Manager podrá crear pruebas, almacenar pruebas y archivos de recursos asociados en la base de datos de Solution Manager, editar pruebas, ejecutarlas y revisar los resultados de la ejecución. Para obtener detalles, consulte ["Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente" en la página 370](#).

También podrá llamar y pasar valores de una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager a una prueba de GUI. Para obtener más información, consulte ["Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado" en la página 379](#).

Para obtener detalles sobre la realización de operaciones básicas de gestión de pruebas de Solution Manager, consulte:

- ["Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT" en la página 367](#)
- ["Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente" en la página 370](#)
- ["Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente" en la página 372](#)
- ["Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo independiente" en la página 375](#)
- ["Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo integrado" en la página 376](#)
- ["Cómo mostrar o editar una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado" en la página 378](#)
- ["Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado" en la página 379](#)

## ***Archivos de recursos en Solution Manager***

Al guardar una prueba de GUI en Solution Manager, asegúrese de que almacena todos los archivos de recursos asociados en Solution Manager para que cualquier usuario que abra la prueba desde Solution Manager tenga acceso a todos sus archivos de recursos.

Al igual que los nombres de las pruebas, todos los archivos de recursos de una prueba almacenados en Solution Manager deben comenzar con un prefijo válido en función de la configuración del servidor. Por ejemplo, si el servidor de Solution Manager requiere que todos los nombres de los archivos comiencen con z, use la siguiente convención de nomenclatura: z<nombre de archivo> (por ejemplo: zSOR\_dwdm). El prefijo predeterminado de los archivos puede establecerse en el panel Solution Manager del cuadro de diálogo Opciones. Para obtener más información, consulte ["SAP > panel SAP Solution Manager \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)" en la página 394.](#)

Cuando se crea un nuevo archivo en UFT, como un nuevo repositorio de objetos compartido o un archivo de recuperación, el archivo se crea de la misma forma que en UFT y, a continuación, se guarda directamente en Solution Manager.

Puede cargar archivos existentes almacenados en el sistema de archivos (como archivos de tablas de datos externos, archivos de biblioteca de función, archivos de repositorio de objetos compartidos, archivos de recuperación y archivos de variable del entorno).

Para obtener más información sobre la carga de archivos de recursos a Solution Manager, consulte ["Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente" en la página 372.](#)

## ***Modo independiente***

Puede conectarse a Solution Manager desde UFT. Este modo de trabajo se denomina **modo independiente**. Después de conectarse a Solution Manager en el modo independiente, puede:

- Almacenar pruebas en la base de datos de Solution Manager.
- Abrir pruebas existentes de la base de datos de Solution Manager.
- Cargar archivos a Solution Manager o descargar archivos de Solution Manager.
- Almacenar archivos de recursos externos de una prueba en Solution Manager. Por ejemplo, en la base de datos de Solution Manager, puede almacenar archivos de repositorios de objetos compartidos, archivos de tablas de datos, archivos de bibliotecas de funciones, archivos de variables de entorno y archivos de recuperación. UFT proporciona un conjunto especial de opciones específicas de Solution Manager que permiten controlar ciertos elementos de la integración de Solution Manager-UFT.
- Puede pasar valores de una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager a una prueba de GUI, o viceversa, usando parámetros de prueba de GUI. Por ejemplo, si desea crear pruebas o acciones que se puedan usar para distintos propósitos o en distintos escenarios en función de los datos suministrados, puede aprovechar la opción **Parametrizar automáticamente los pasos mediante parámetros de prueba** (en el nodo **General** de la ficha Pruebas de GUI del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo General**)). Esta opción indica a UFT que parametrize automáticamente todos los argumentos de operación de los pasos de una o varias acciones de la prueba, al finalizar la sesión de grabación de UFT. A continuación, puede suministrar los valores de los parámetros de prueba desde Solution Manager. Para obtener más información sobre los parámetros, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

**Nota:**

También puede ejecutar muchas de estas operaciones desde la interfaz de Solution Manager en modo integrado. Para obtener más información, consulte ["Modo integrado" abajo](#). Para realizar una comparación de los modos de prueba de Solution Manager, consulte ["Modos de prueba de Solution Manager: Independiente o integrado" en la página 385](#).

También puede descargar archivos de recursos ya almacenados en Solution Manager y guardarlos en el sistema de archivos.

## **Modo integrado**

Puede conectarse a UFT desde Solution Manager. Este modo de trabajo se denomina **modo integrado**. Al trabajar en modo integrado, solo se encuentran disponibles en UFT las características de UFT relacionadas con las pruebas de Solution Manager. Al ejecutar pruebas en modo integrado, se puede acceder a los resultados de las sesiones de ejecución en el registro de Solution Manager.

Cuando inicia sesión en un servidor de Solution Manager que ha sido configurado para integrarse con UFT, puede ver, editar y ejecutar pruebas de GUI almacenadas en Solution Manager. También puede usar los comandos estándar de Solution Manager para copiar, eliminar y cambiar el nombre de las pruebas de GUI, tal y como lo haría con cualquier otra prueba almacenada en Solution Manager.

Cuando se abre una prueba de GUI desde Solution Manager, UFT se abre en el modo integrado. Con este modo, se pueden usar todas las características de UFT asociadas a la prueba que está abierta. Sin embargo, no puede guardar la prueba abierta con otro nombre.

Puede ejecutar una prueba en el modo integrado mediante la opción **Ejecutar** en UFT o mediante la opción **Execute Test Script (F8)** para una prueba de GUI seleccionada en Solution Manager. También puede ejecutar una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager (o *blob*, Binary Large Object (objeto binario grande)) que llame a una prueba de GUI. Crear secuencias de comandos de Solution Manager que llamen a pruebas de GUI resulta útil si desea pasar valores a una prueba de GUI o recuperarlos.

Para obtener más información sobre la configuración de Solution Manager para trabajar con UFT, consulte ["Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT" en la página 367](#).

**Nota:** También puede trabajar con pruebas almacenadas en Solution Manager desde la interfaz de UFT en modo independiente. Para obtener más información, consulte ["Modo independiente" en la página precedente](#). Para realizar una comparación de los modos de prueba de Solution Manager, consulte ["Modos de prueba de Solution Manager: Independiente o integrado" en la página 385](#).

## **Parámetros estructurados de SAP**

Al trabajar en el modo integrado con SAP Solution Manager, puede usar parámetros de prueba de tipo **structure** para pasar valores complejos, como valores XML o matrices, desde una secuencia

de comandos de prueba de Solution Manager a una prueba de GUI, o viceversa.

Puede crear y mantener los parámetros estructurados en SAP Solution Manager. A continuación, puede asignar parámetros de acción a los parámetros estructurados en la prueba. Al ejecutar la prueba, UFT recibe los valores de los parámetros de SAP Solution Manager y resuelve el parámetro local asignado con el valor real de SAP Solution Manager.

Para obtener más información, consulte "[Cómo trabajar con parámetros estructurados de SAP](#)" en la [página 380](#).

## Tareas

### **Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT**

Esta tarea describe cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT de forma que pueda usar las características de integración Solution Manager-UFT disponibles con el complemento de UFT para soluciones SAP.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisitos previos" abajo](#)
- ["Configurar los parámetros de herramientas externas en la tabla ECCUST\\_ET." abajo](#)
- ["Aplicar las funciones o los perfiles necesarios a los usuarios de Solution Manager-UFT" en la página siguiente](#)
- ["Registrar UFT para trabajar con Solution Manager" en la página siguiente](#)

#### **Requisitos previos**

Usted (o un administrador de sistema de Solution Manager) debe instalar el paquete de soporte apropiado y configurar el servidor Solution Manager para trabajar con UFT.

#### **Configurar los parámetros de herramientas externas en la tabla ECCUST\_ET.**

Este paso permite a Solution Manager comunicarse con UFT. Este procedimiento se ejecuta sólo una vez en el sistema.

1. Desplácese hasta la transacción **se17**. Se abrirá la ventana de visualización de la tabla general.
2. En el cuadro del **nombre de la tabla**, introduzca ECCUST\_ET y pulse **ENTRAR**.
3. Se abrirá la ventana de visualización de la tabla ECCUST\_ET y se mostrará una tabla vacía con los nombres de los parámetros requeridos.

4. Introduzca los valores tal y como se muestra a continuación:

TOOL_NAME	QuickTest Professional
PROG_ID	MERCURY.ECATTAGENT
TOOL_DESC	QuickTest Professional
TOOL_DATABASE	QUICKTEST DATABASE
TOOL_RUN_DB	QUICKTEST RUNTIME DATABASE
TOOL_NO_PWD	X
TOOL_NO_DB	X

**Nota:** También se puede usar el módulo de funciones **SET\_EXTERNAL\_TOOL** para crear entradas en la tabla personalizada. Para obtener más información, consulte la documentación de Solution Manager.

## Aplicar las funciones o los perfiles necesarios a los usuarios de Solution Manager-UFT

1. Asegúrese de que tiene permisos para:
  - Ejecutar secuencias de comandos de Solution Manager
  - Editar secuencias de comandos de Solution Manager
  - Trabajar con una herramienta externa (UFT) en modo integrado
  - Conectarse a Solution Manager desde una herramienta externa (UFT) en modo independiente
2. Confirme con el administrador del sistema que el nombre de usuario que utiliza tiene asignados las funciones o los perfiles necesarios para ejecutar las tareas mencionadas *antes* de comenzar a trabajar con la integración UFT-Solution Manager. Por ejemplo, para poder trabajar con UFT en modo independiente, debe tener asignada la función **S\_ECET** o el perfil **SAP\_ECET** en el sistema de Solution Manager. Esto se debe a que cada una de estas tareas requiere funciones o perfiles especiales.

Para obtener más información, póngase en contacto con el administrador del sistema o consulte la documentación de SAP y de Solution Manager.

## Registrar UFT para trabajar con Solution Manager

Para permitir que UFT se comunique con Solution Manager, debe registrar UFT y después comprobar el registro. Este procedimiento se ejecuta sólo una vez en el sistema.



1. Desplácese a la transacción **SPRO**, haga clic en **SAP Reference IMG**, y vaya a **SAP Solution Manager > Capacidades (Opcional) > Gestión de pruebas > Integración externa > Herramienta de pruebas externa con eCATT > Registrar herramientas de pruebas**.
2. Haga clic en **Nuevas entradas**.
3. Introduzca los valores tal y como se muestra a continuación:

Tool name	QUICKTEST PROFESSIONAL
Customizing Table for External Test Tools	
COM Program ID	MERCURY.ECATTAGENT
Tool Desc.	QUICKTEST PROFESSIONAL
Maintain DB	QUICKTEST DATABASE
TestExecutionDB	QUICKTEST RUNTIME DATABASE
<input checked="" type="checkbox"/> W/o Password	
<input checked="" type="checkbox"/> W/o Database	
<input checked="" type="checkbox"/> Transfer Log	
<input type="checkbox"/> Supp. BPCA Trace	

4. Desplácese a la transacción **SM30** e introduzca **V\_AGS\_SMT\_TCT**, tal y como aparece en el ejemplo siguiente.

**Maintain Table Views: Initial Screen**

Find Maintenance Dialog

Table/View: V\_AGS\_SMT\_TCT

Restrict Data Range

No Restrictions  
 Enter conditions  
 Variant

Display Maintain Transport Customizing

5. Haga clic en **Mostrar** y compruebe que existe una fila con la siguiente información:

Test Case Types Settings			
Test Case Type	Test Tool	Active	Description
Test Configuration	3rd Party Test Tool	<input checked="" type="checkbox"/>	Test Configuration

UFT está registrado para trabajar con su aplicación SAP.

## ***Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente***

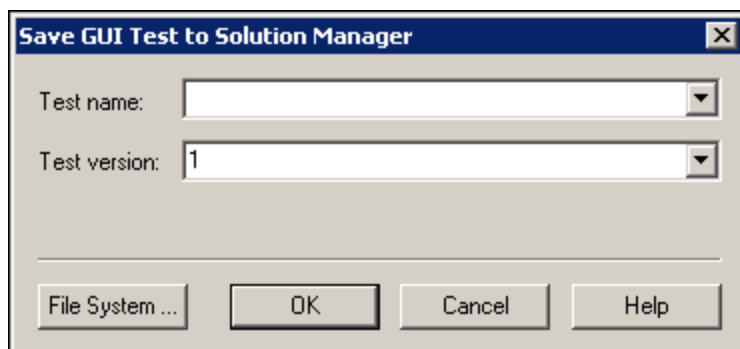
Esta tarea describe cómo:

- ["Guardar pruebas en el modo independiente" abajo](#)
- ["Abrir una prueba desde Solution Manager en modo independiente" en la página siguiente](#)

**Nota:** También se pueden abrir, editar y guardar las pruebas existentes que están almacenadas en Solution Manager y pueden guardarse con un nuevo nombre en la base de datos de Solution Manager o en el sistema de archivos.

### **Guardar pruebas en el modo independiente**

1. En UFT, cree o modifique una prueba.
2. Desde UFT, conéctese a un servidor de Solution Manager. UFT se conecta a Solution Manager en modo independiente. Para obtener información sobre la interfaz de usuario, consulte ["Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager" en la página 386](#).
3. En UFT, seleccione **Archivo > Guardar como**. Se abrirá el cuadro de diálogo Guardar prueba de GUI en Solution Manager.



**Nota:** Si definió un [Nuevo prefijo de la prueba](#) en el panel SAP Solution Manager del cuadro de diálogo Opciones, en el cuadro de diálogo se mostrará el prefijo definido.

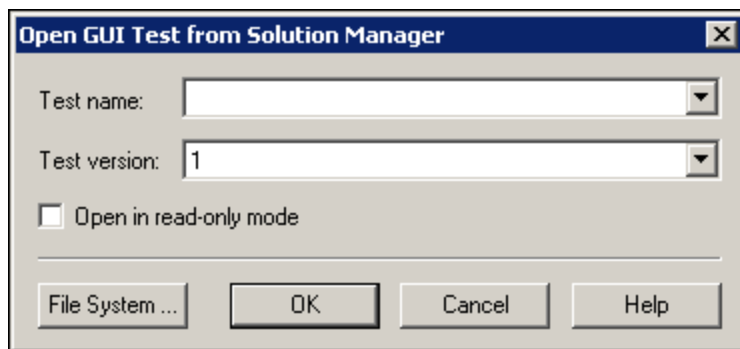
4. Realice una de las acciones siguientes

- Para guardar una prueba directamente en el sistema de archivos, haga clic en **Sistema de archivos**. Se abre el cuadro de diálogo Guardar prueba. Para obtener más información sobre la interfaz de usuario, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
- Para guardar la prueba en Solution Manager, introduzca la información necesaria y haga clic en **Aceptar**. Para obtener detalles sobre la interfaz de usuario, consulte "[Cuadro de diálogo Guardar prueba de GUI en Solution Manager](#)" en la [página 388](#). Cuando el proceso de guardado finaliza, la barra de estado muestra la palabra **Listo** y la prueba se guarda en el paquete local (**\$TMP**) en Solution Manager. Cuando el proceso esté completo, la barra de título de UFT mostrará la información de la prueba en el siguiente formato:

```
[Solution Manager] nombre_prueba: número_versión (modo)
```

### Abrir una prueba desde Solution Manager en modo independiente

1. Conéctese a un servidor de Solution Manager. Para obtener más información, consulte "[Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager](#)" en la [página 386](#).
2. En UFT seleccione **Archivo > Abrir > Prueba** para abrir la prueba. Se abre el "[Cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager](#)" en la [página 389](#) (que se describe en la [página 389](#)).



**Nota:** El cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager se abre cuando UFT está conectado a un servidor de Solution Manager. Para abrir una prueba directamente desde el sistema de archivos mientras está conectado a Solution Manager, haga clic en el botón **Sistema de archivos** para abrir el cuadro de diálogo Abrir prueba.

3. Introduzca la información correspondiente y haga clic en **Aceptar**. Para obtener detalles sobre la interfaz de usuario, consulte "[Cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager](#)" en la [página 389](#).

Cuando se abra la prueba, la barra de título de UFT mostrará la información de la prueba en el siguiente formato:

```
[Solution Manager] nombre_prueba: número_version (modo)
```

## ***Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente***

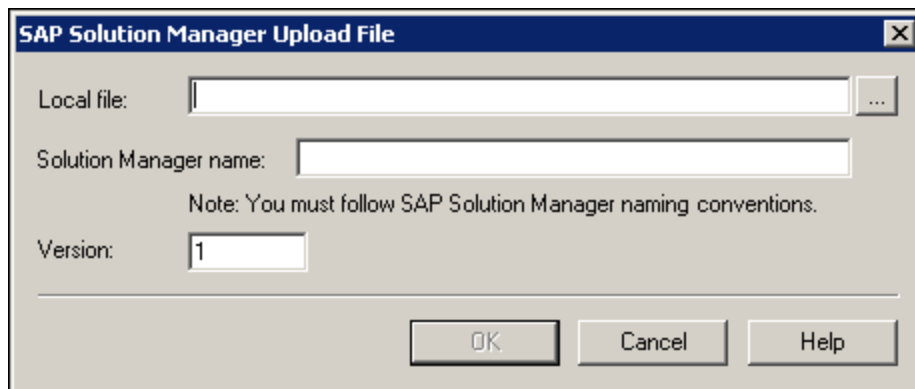
Esta tarea describe cómo cargar archivos en Solution Manager. Al cargar un archivo en Solution Manager en modo independiente, se guarda automáticamente en el paquete local (**\$TMP**) en Solution Manager.

Esta tarea describe cómo:

- ["Cargar archivos de recursos externos del sistema de archivos en Solution Manager"](#) abajo
- ["Crear un archivo de repositorio de objetos compartido y almacenarlo en Solution Manager"](#) en la página siguiente
- ["Copiar o exportar un repositorio de objetos a Solution Manager"](#) en la página 374
- ["Crear un nuevo archivo de recuperación en Solution Manager"](#) en la página 375

### **Cargar archivos de recursos externos del sistema de archivos en Solution Manager**

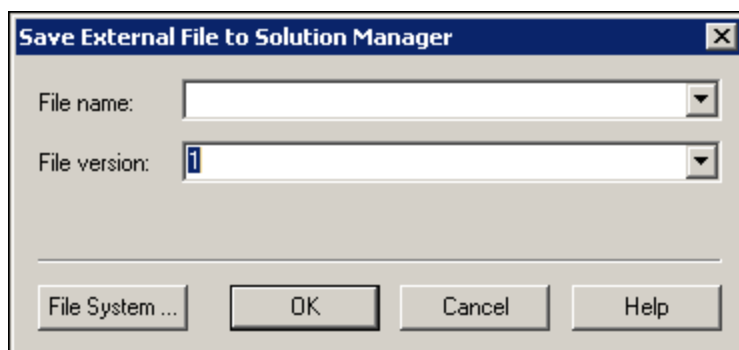
1. Cree y guarde el archivo de recursos en el sistema de archivos.
2. Conecte con Solution Manager. Para obtener más información, consulte ["Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager"](#) en la página 386.
3. Seleccione la opción **Archivo > Cargar archivo a Solution Manager**. Se abre el ["Cuadro de diálogo Cargar archivo a Solution Manager"](#) (que se describe en la página 390).



4. Busque o introduzca la ruta del archivo del **Archivo local** que desea cargar.
5. Especifique el **Nombre de solución** y el número de **Versión** que desea asignarle al archivo cargado.
6. Asocie el archivo cargado a la prueba en el cuadro de diálogo de UFT correspondiente. Para obtener más información sobre la asociación de archivos del panel Datos, archivos de biblioteca, archivos de variables de entorno y repositorios de objetos compartidos con la prueba, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Crear un archivo de repositorio de objetos compartido y almacenarlo en Solution Manager

1. Abra una prueba vacía.
2. Seleccione **Recursos > Gestor de repositorios de objetos** y añada objetos de pruebas como sea necesario.
3. Seleccione **Archivo > Guardar**. Se abre el "[Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager](#)" (que se describe en la página 392).



4. En el campo **Nombre del archivo**, introduzca el nombre que desea usar para el repositorio de objetos compartido de acuerdo con las convenciones de nomenclatura del servidor de Solution Manager. Por ejemplo, si el servidor de Solution Manager requiere que todos los nombres de los archivos comiencen con z, guarde el archivo en el siguiente formato: z<nombre\_archivo>. Por ejemplo: zSOR\_dwdm
5. En el campo **Versión de archivo**, introduzca el número de versión que desea usar para el repositorio de objetos compartido.
6. Si se abre un mensaje advertencia, haga clic en **Sí** para crear el nuevo archivo de repositorio de objetos en Solution Manager.

Para obtener más información sobre la creación de archivos de repositorios de objetos, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Copiar o exportar un repositorio de objetos a Solution Manager

1. Abra la prueba cuyo repositorio de objetos desea copiar o exportar.

**Nota:** Si exporta objetos desde un repositorio de objetos local:

- Debe seleccionar la acción cuyo repositorio de objetos desea exportar.
- El nombre del repositorio de objetos debe contener como mínimo 12 caracteres.

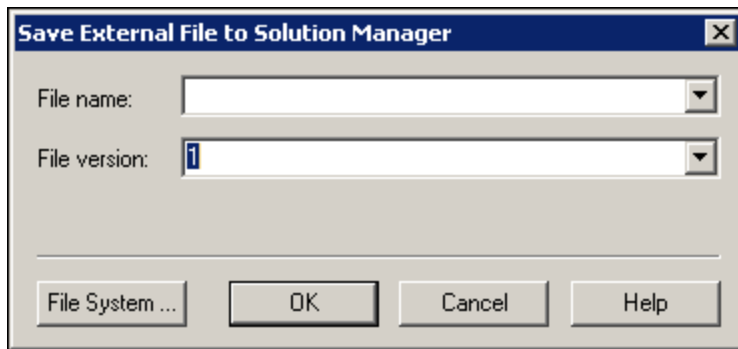
2. Seleccione una de las siguientes opciones:

- **Recursos > Gestor de repositorios de objetos** para abrir el Gestor de repositorios de objetos compartido.
- **Recursos > Repositorio de objetos** para abrir el Repositorio de objetos local para la acción seleccionada.

3. Realice una de las siguientes acciones:

- En el Gestor de repositorios de objetos compartido, seleccione **Archivo > Guardar como** para guardar una copia del archivo de repositorio de objetos con un nuevo nombre en Solution Manager.
- En la ventana Repositorio de objetos, seleccione **Archivo > Exportar objetos locales** para exportar el repositorio de objetos a un archivo de repositorio de objetos compartido en Solution Manager.

Se abre el "[Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager](#)" (que se describe en la página 392).



4. Introduzca la información correspondiente y haga clic en **Aceptar**. Para obtener detalles sobre la interfaz de usuario, consulte "[Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager](#)" en la página 392.

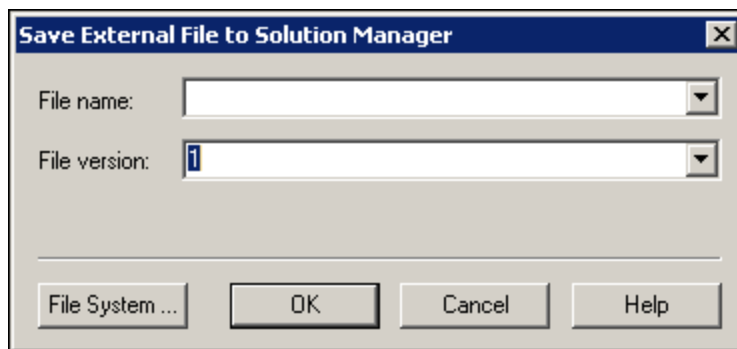
Para obtener más información sobre cómo exportar y guardar archivos de repositorios de objetos, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Crear un nuevo archivo de recuperación en Solution Manager

1. Seleccione **Recursos > Gestor de escenarios de recuperación**. Se abrirá el Gestor de escenarios de recuperación.
2. Haga clic en el botón **Nuevo escenario**. Se abrirá el Asistente del escenario de recuperación. Siga las instrucciones del asistente para crear un escenario. Al finalizar, se mostrará el escenario en el Gestor de escenarios de recuperación.

Para añadir más escenarios al nuevo archivo de escenario, repita el paso.

Cuando esté preparado para guardar el archivo de escenario, haga clic en **Guardar**. Se abre el ["Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager"](#) (que se describe en la página 392).



3. Introduzca la información correspondiente y haga clic en **Aceptar**. Para obtener detalles sobre la interfaz de usuario, consulte ["Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager"](#) en la página 392.

Para obtener más información sobre cómo crear y guardar archivos de recuperación, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## ***Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo independiente***

En esta tarea se describe cómo ejecutar pruebas desde UFT (modo independiente). Todos los resultados de ejecución se almacenan en la ubicación que especifique en el sistema de archivos. No se puede acceder a estos resultados desde Solution Manager.

Al trabajar con UFT en modo independiente, las pruebas almacenadas en una base de datos de Solution Manager se ejecutan al igual que cualquier otra prueba de UFT.

### **Para ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en modo independiente:**

1. Abrir UFT en modo independiente. Para obtener más información, consulte ["Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager"](#) en la página 386.

2. En UFT, abra la prueba que quiere ejecutar. Para obtener información sobre la interfaz de usuario, consulte "[Cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager](#)" en la página 389.
3. Haga clic en el botón **Ejecutar** o seleccione **Ejecutar > Ejecución**. Se abre el cuadro de diálogo Ejecutar.
4. Acepte la carpeta de resultados predeterminada o examine y seleccione otra.

**Nota:**

- La carpeta de resultados predeterminada se crea en la carpeta en la que está almacenada la copia (local) de caché de la prueba. La ubicación de la **carpeta de memoria caché de la prueba de Solution Manager** se establece en el panel **Solution Manager** del cuadro de diálogo Opciones.
- Cuando se ejecutan pruebas en modo independiente, no se crean registros de Solution Manager. Para obtener más información sobre el registro de Solution Manager de las sesiones de ejecución de UFT, consulte "[Visualización de los resultados de la ejecución de una prueba de GUI en modo integrado](#)" en la página siguiente.
- Para ejecutar la prueba y sobrescribir los resultados de la sesión de ejecución anterior, seleccione la opción **Carp. de result. de ejec. temp. (sobrescr. los result. temp. más antig.)**.
- UFT almacena temporalmente los resultados de las sesiones de ejecución de todas las pruebas en <unidad\_sistema>:\%Temp%\TempResults. La ruta que aparece en el cuadro de texto de la opción **Carp. de result. de ejec. temp. (sobrescr. los result. temp. más antig.)** es de sólo lectura y no puede cambiarse.

5. Haga clic en **OK**. El cuadro de diálogo Ejecutar se cerrará y UFT comenzará a ejecutar la prueba.

Al finalizar la sesión de ejecución, se abrirá la ventana Resultados de la ejecución (a no ser que la casilla **Ver los resultados cuando termine la sesión de ejecución** no esté seleccionada en el panel **Ejecutar sesiones** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > ficha General > nodo Sesiones de ejecución**). Para obtener más información sobre la ejecución de pruebas UFT y el análisis de resultados, consulte la *Guía del usuario de HP Run Results Viewer*.

## ***Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo integrado***

Esta tarea describe cómo ejecutar una prueba en Solution Manager en el modo integrado y ver los resultados de la ejecución almacenados en la unidad de red especificada para los resultados de ejecución de Solution Manager (según lo definido en el panel SAP Solution Manager del cuadro de diálogo Opciones).



Puede ejecutar pruebas de GUI desde secuencias de comandos de prueba de Solution Manager (modo integrado) de cualquiera de las siguientes maneras:

- **Use la opción Ejecutar en UFT.** Visualice la prueba en UFT y use la opción estándar de UFT **Ejecutar**. Para obtener detalles sobre cómo mostrar la prueba, consulte ["Cómo mostrar o editar una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado"](#) en la página siguiente. Para obtener más información sobre la ejecución de una prueba utilizando la opción Ejecutar de UFT, consulte la *Guía del usuario* de *HP Unified Functional Testing*.
- **Ejecute la prueba desde Solution Manager.** Cree y ejecute una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager que llame a una prueba de GUI. Para obtener más información sobre cómo crear secuencias de comandos de prueba que llamen a pruebas de GUI, consulte ["Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado"](#) en la página 379. Para obtener más información sobre cómo ejecutar secuencias de comandos de pruebas de Solution Manager, consulte la documentación de Solution Manager.
- **Use la opción Execute Test Script (F8) para una prueba seleccionada de UFT en Solution Manager.** Para obtener más información, consulte ["Ejecución de una prueba de UFT desde Solution Manager con la opción Execute Test Script"](#) abajo.

**Nota:** Para obtener más información sobre la ejecución de pruebas en modo independiente, consulte ["Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo independiente"](#) en la página 375.

## Ejecución de una prueba de UFT desde Solution Manager con la opción Execute Test Script

Para obtener más información, consulte la documentación de SAP.

## Visualización de los resultados de la ejecución de una prueba de GUI en modo integrado

Puede ver los resultados de una prueba de GUI que se ejecutó desde Solution Manager de las formas siguientes:

- **En el Log Display de Solution Manager.** Puede ver los resultados de la prueba o los resultados de un evento específico, como un punto de comprobación en el registro de Solution Manager. Puede ver la carpeta en la que están guardados los resultados en la línea **UNCPathToLocalLog** del registro de Solution Manager.
- **En HP Run Results Viewer.** Puede ver los resultados de la ejecución en el Run Results Viewer, al que puede acceder desde UFT o abrirlo directamente.

Si una prueba incluye pasos para iniciar sesión en Solution Manager mediante la ["Ficha SAP \(Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)"](#) (que se describe en la página 351), los pasos de inicio de sesión se muestran en el árbol de resultados de la ejecución.

Puede configurar el Run Results Viewer para que se abra automáticamente después de que se ejecute una prueba desde Solution Manager. Para ello, en Solution Manager, active la casilla **Log Display** en la ficha **Shared** de la ventana **Start Options**.

Para obtener más información sobre cómo abrir y analizar resultados de la sesión de ejecución en UFT, consulte la *Guía del usuario de HP Run Results Viewer*.

- **Mediante el informe XML generado.** Cada vez que se ejecuta una prueba de GUI en Solution Manager, se genera un archivo `.xml`. Éste contiene todos los detalles de la sesión de ejecución. Para verlo, haga clic en la línea que contiene el texto: XML-DATA en el registro de Solution Manager.

## ***Cómo mostrar o editar una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado***

Esta tarea describe cómo mostrar o editar cualquier prueba de GUI existente que esté almacenada en Solution Manager. Al abrir la prueba, UFT se abre en modo integrado y de sólo lectura. Al mostrar o abrir una prueba de GUI en modo integrado, solo se puede trabajar con la prueba abierta. No se puede abrir otras pruebas ni guardar la prueba abierta con otro nombre.

A pesar de ello, los archivos de recursos que se guardan con la prueba (por ejemplo, un repositorio local o la tabla de datos local de la prueba) se pueden editar. Para editar archivos de recursos externos, debe abrir la prueba en modo independiente.

**Nota:** Si selecciona el comando de menú **Archivo > Guardar como** de UFT mientras trabaja en modo integrado, UFT mostrará un mensaje de advertencia que indica que puede guardar una prueba en el sistema de archivos con un nuevo nombre, pero al hacerlo desconectará UFT de Solution Manager y volverá a establecer UFT en el modo independiente.

Para obtener más información sobre el modo integrado y el independiente, consulte "[Modo independiente](#)" en la página 364 y "[Modo integrado](#)" en la página 365.

Esta tarea describe cómo:

- "[Mostrar o abrir una prueba de GUI desde Solution Manager](#)" abajo
- "[Crear una nueva prueba de GUI desde Solution Manager](#)" en la página siguiente

### **Mostrar o abrir una prueba de GUI desde Solution Manager**

1. Inicie sesión en Solution Manager y abra una secuencia de comandos de prueba. Asegúrese de especificar Unified Functional Testing como herramienta externa. Para obtener más información sobre cómo abrir secuencias de comandos de pruebas en Solution Manager, consulte la documentación de SAP.

Puede abrir la prueba en:

- **Modo de solo lectura (Visualización).** (Si la prueba usa archivos de recursos externos, la prueba y sus recursos se abren en el modo de solo lectura de forma predeterminada.)
- **Modo de edición.** Esto le permite usar la mayoría de opciones de UFT. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

2. Para volver a Solution Manager, cierre UFT.

## Crear una nueva prueba de GUI desde Solution Manager

1. Inicie sesión en Solution Manager. A continuación cree y guarde una secuencia de comandos de prueba. Asegúrese de especificar Unified Functional Testing como herramienta externa. Para obtener más información sobre cómo abrir secuencias de comandos de pruebas en Solution Manager, consulte la documentación de SAP.

Cuando cree la secuencia de comandos, abra UFT con una prueba vacía.

2. Cree la prueba en UFT. Para obtener más información sobre la creación de pruebas de GUI en UFT, consulte los otros capítulos de esta guía y la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
3. En UFT seleccione **Archivo > Guardar**. Se abrirá el cuadro de diálogo en Solution Manager.
4. En Solution Manager, especifique el paquete en el que desea almacenar la prueba. Confirme que los otros cuadros de edición contengan los valores correctos.

Si la prueba tiene archivos de recursos externos, éstos se almacenarán por separado en el paquete (local) **\$TMP**. Si selecciona otro paquete para la prueba, debe mover en forma manual todos los archivos de recursos externos al mismo paquete.

5. En Solution Manager, guarde la prueba. UFT se restaurará en el modo integrado y se mostrará la prueba guardada para editarla posteriormente.
6. Para volver a Solution Manager, cierre UFT.

## ***Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado***

Puede pasar valores de una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager a una prueba de GUI, o viceversa, usando parámetros de prueba de GUI.

Para enviar valores a los argumentos de entrada, debe ejecutar una prueba mediante una llamada desde una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager. Una vez definidos los argumentos de entrada y salida de la prueba de GUI, puede insertar una llamada a la prueba en cuestión desde una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager y especificar los valores de argumento de los argumentos de entrada.

## Requisitos previos

Defina los parámetros de prueba y úselos en su prueba de GUI. Para ver información más detallada, consulte el apartado sobre el "ficha Parámetros (panel Propiedades - Pruebas)" en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Si está trabajando con parámetros estructurados de SAP, consulte también "[Cómo trabajar con parámetros estructurados de SAP](#)" abajo.

## Llamar a una prueba de GUI y especificar argumentos desde Solution Manager

Para enviar valores a los argumentos de entrada de Solution Manager, debe ejecutar una prueba mediante una llamada desde una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager.

**Sugerencia:** Puede introducir el nombre de un parámetro de Solution Manager en la secuencia de comandos de Solution Manager como valor de un parámetro de entrada de GUI.

Una vez definidos los argumentos de entrada y salida de la prueba de GUI, puede insertar una llamada a la prueba en cuestión desde una secuencia de comandos de Solution Manager y especificar los valores de argumento de los argumentos de entrada.

## Cómo trabajar con parámetros estructurados de SAP


Cuando se trabaja en el modo integrado con SAP Solution Manager, puede pasar valores de una secuencia de comandos de prueba de Solution Manager a una prueba de GUI, o viceversa, usando el tipo de valor de estructura para los parámetros de prueba.

Puede crear y mantener los parámetros estructurados en SAP Solution Manager. Tras haber definido los parámetros de prueba mediante SAP Solution Manager, puede asignar parámetros de acción a los parámetros estructurados en la prueba. Al ejecutar una prueba, UFT recibe la estructura definida de SAP Solution Manager y resuelve el parámetro local asignado con el valor real de parámetro estructurado de SAP Solution Manager.

### Crear o modificar los parámetros estructurados de una prueba

1. Desde SAP Solution Manager, inicie la prueba como una prueba externa.

Se abre UFT con la prueba visualizada.

2. En la ficha Parámetros del panel Propiedades, haga clic en el icono Mantener parámetros de SAP . Si el panel Propiedades no está abierto, seleccione **Ver > Propiedades** para abrirlo.

SAP Solution Manager se abre y UFT se oculta.

**Nota:** Los parámetros estructurados de SAP solo pueden mantenerse en SAP Solution Manager.

3. En SAP Solutions Manager, cree o modifique los parámetros de estructura que desee utilizar en la prueba, guarde los cambios y haga clic en **Atrás**.

UFT se abre nuevamente con los cambios realizados ahora disponibles.

### Asignar o modificar los parámetros estructurados para una acción

Para usar el parámetro estructurado de SAP para ejecutar la prueba, debe definir parámetros del tipo de estructura, asociar los parámetros de prueba y acción y, a continuación, asignar el parámetro estructurado de la acción al parámetro estructurado de la prueba. También puede asignar un parámetro de acción de tipo simple a un único elemento en un parámetro estructurado definido para la prueba.

1. Seleccione la acción correspondiente.
2. En la ficha Parámetros del panel Propiedades, puede agregar o suprimir parámetros, tal y como se describe en Cuadro de diálogo Agregar/Editar parámetro de entrada/salida (panel Propiedades - Pruebas de GUI) en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*. Si el panel Propiedades no está abierto, seleccione **Ver > Propiedades** para abrirlo.

**Nota:** Si la prueba contiene parámetros estructurados, puede agregar los parámetros con el tipo de estructura a la acción.

3. Asigne parámetros de acción a los parámetros estructurados de la prueba
  - a. Haga clic con el botón secundario en las acciones relevantes.
  - b. En el menú contextual, seleccione **Propiedades de la llamada a la acción**.
  - c. En el cuadro de diálogo Propiedades de la llamada a la acción > ficha Valores de parámetros, en la celda/columna **Valor** de un parámetro de entrada o en la celda/columna **Almacenar en** de un parámetro de salida, haga clic en el botón **Configurar valor**.
  - d. En el cuadro de diálogo Opciones de configuración de valor (para parámetros de entrada) o en el cuadro de diálogo Opciones de ubicación de almacenamiento (para parámetros de salida), seleccione el botón de opción **Parámetro** y haga clic en **Examinar**.

Se abre el cuadro de diálogo Asignar valor.

- e. Defina la asignación, tal como se describe en "[Cuadro de diálogo Asignar valor](#)" en la página [397](#).

Puede seleccionar el nodo raíz para asignar toda la estructura, o un nodo de subárbol para asignar a una estructura incrustada, o bien puede seleccionar un nodo de hoja para asignar a un valor específico de la estructura.

- f. Haga clic en **OK**.

Los parámetros están asignados.

**Nota:** Si se llama a una acción dentro de otra acción, puede asignar un parámetro a un parámetro de entrada de la acción principal. Si se llama a la acción después de otra acción, puede asignar un parámetro a un parámetro de salida de cualquier acción anterior.

Para obtener más información sobre los parámetros de prueba y acción, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Usar parámetros estructurados en una secuencia de comandos

Los ejemplos siguientes muestran cómo se pueden utilizar parámetros estructurados directamente desde una secuencia de comandos.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<ZMOVIE>
  <TITLE>Avatar</TITLE>
  <DIRECTOR>
    <FIRST_NAME>James</FIRST_NAME>
    <LAST_NAME>Cameron</LAST_NAME>
    <BIRTHDAY>16-8-1954</BIRTHDAY>
  </DIRECTOR>
  <REL_DATE>10-12-2009</REL_DATE>
  <GENRE>SF</GENRE>
  <STARRING>
    <elemento>
      <FIRST_NAME>Michelle</FIRST_NAME>
      <LAST_NAME>Rodriguez</LAST_NAME>
    </item>
    <elemento>
      <FIRST_NAME>Stephen</FIRST_NAME>
      <LAST_NAME>Lang</LAST_NAME>
    </item>
    <elemento>
      <FIRST_NAME>Zoe</FIRST_NAME>
      <LAST_NAME>Saldana</LAST_NAME>
    </item>
  </STARRING>
</ZMOVIE>
```

- Para acceder a un elemento en un parámetro estructurado, escriba el nombre del parámetro seguido de dos puntos (:) y de la ruta del elemento. Use un punto (.) entre los elementos y sus subelementos. Por ejemplo:

```
Print Parameter("Param1:ZMOVIE.DIRECTOR.FIRST_NAME")
```

Output:

```
James
```

```
Print Parameter("Param1:ZMOVIE.STARRING.item[1].FIRST_NAME")
```

Output:

```
Michelle
```

**Nota:** UFT proporciona la funcionalidad de finalización de instrucciones para parámetros estructurados, que muestra los elementos disponibles para el tipo de estructura correspondiente.

- Si la ruta representa un elemento que contiene subelementos adicionales, el valor devuelto será una cadena XML. La ruta sigue la regla de expresión XPath

```
Print Parameter("Param1:ZMOVIE.DIRECTOR")
```

Output:

```
<DIRECTOR>
  <FIRST_NAME>James</FIRST_NAME>
  <LAST_NAME>Cameron</LAST_NAME>
  <BIRTHDAY>16-8-1954</BIRTHDAY>
</DIRECTOR>
```

- Si la estructura es una matriz o una tabla, puede usarse en un bucle:

```
rowCount = Parameter("Param1:ZMOVIE.STARRING.item.count()")
For Iterator = 1 To rowCount Step 1
  first_name = "Param1:ZMOVIE.STARRING.item[" & Iterator & "].FIRST_NAME"
  last_name = "Param1:ZMOVIE.STARRING.item[" & Iterator & "].LAST_NAME"
  print Parameter(first_name) & " " & Parameter(last_name)
```

Siguiente

Output:

```
Michelle Rodriguez
Stephen Lang
Zoe Saldana
```

**Nota:** Puede omitir el elemento raíz de la ruta. Por ejemplo,

```
Print Parameter("Param1:ZMOVIE.DIRECTOR.FIRST_NAME")
```

También puede escribirse como

```
Print Parameter("Param1:DIRECTOR.FIRST_NAME")
```



## Referencias

### Modos de prueba de Solution Manager: Independiente o integrado

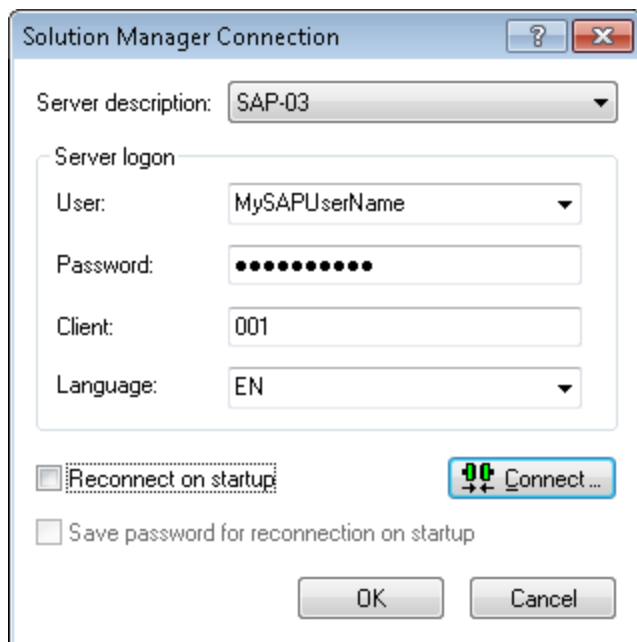
En la siguiente tabla se describen las diferencias básicas entre los modos de prueba [independiente](#) e [integrado](#).

	Modo independiente	Modo integrado
<b>Abrir prueba desde</b>	UFT	Solution Manager
<b>Solution Manager - Conexión UFT</b>	Conéctese a Solution Manager desde UFT mediante el " <a href="#">Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager</a> " (que se describe en la página <a href="#">386</a> ).	Solution Manager establece automáticamente la conexión Solution Manager - UFT.
<b>Características disponibles de UFT</b>	Están disponibles todas las características de UFT. Puede abrir y trabajar con cualquier prueba en Solution Manager o en el sistema de archivos.	Se puede trabajar sólo con la prueba que está abierta.  Las opciones <b>Archivo &gt; Abrir</b> , <b>Archivo &gt; Nuevo</b> y la <b>lista de archivos recientes</b> no están habilitadas.  Si selecciona <b>Archivo &gt; Guardar como</b> , UFT le avisará de que se desconectará de Solution Manager y cambiará UFT al modo independiente.
<b>Archivos de recursos</b>	Al abrir una prueba, también puede editar y guardar todos sus archivos de recursos, incluidos los que están almacenados en Solution Manager.	Al abrir una prueba, los recursos de la prueba almacenados en Solution Manager solo pueden abrirse en modo de solo lectura.
<b>Ubicación de almacenamiento</b>	Las pruebas y los archivos cargados se guardan automáticamente en el paquete local ( <b>\$TMP</b> ) en Solution Manager.	Las pruebas se pueden guardar en cualquier paquete (incluidos los paquetes no locales).

	Modo independiente	Modo integrado
<b>Dependencia de Solution Manager</b>	Si bien UFT está conectado a Solution Manager, se puede trabajar y desplazar en Solution Manager de manera independiente.	Solution Manager está bloqueado mientras haya una prueba abierta en UFT. Para desbloquear Solution Manager, cierre UFT.
<b>Resultados de la prueba</b>	Todos los resultados de ejecución se almacenan en el sistema de archivos. No se puede acceder a ellos desde la lista de registros de Solution Manager.  Para obtener más información, consulte la <i>Guía del usuario de HP Run Results Viewer</i> .	Los resultados de ejecución se almacenan en la unidad de red especificada en el panel <b>Solution Manager</b> del cuadro de diálogo Opciones y en el servidor de Solution Manager. Se puede acceder a ellos desde el registro de Solution Manager.

## Cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager

Este cuadro de diálogo le permite conectarse o desconectarse de Solution Manager en cualquier momento durante un proceso de prueba.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el equipo está conectado a Solution Manager.</li> <li>2. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> <li>3. Seleccione <b>Herramientas &gt; Conexión con SAP Solution Manager</b>.</li> </ol>
<b>Información importante</b>	<p>No debe desconectar UFT de Solution Manager si hay abierta una prueba de GUI que está almacenada en Solution Manager o si UFT está usando un recurso compartido almacenado en Solution Manager (como un repositorio de objetos compartido o un archivo de tabla de datos).</p>
<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo configurar Solution Manager para trabajar con UFT" en la página 367</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente" en la página 370</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente" en la página 372</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo independiente" en la página 375</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo ejecutar una prueba almacenada en Solution Manager en el modo integrado" en la página 376</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo mostrar o editar una prueba de GUI desde Solution Manager en el modo integrado" en la página 378</a></li> <li>• <a href="#">"Cómo transferir datos desde y hacia pruebas de GUI mediante parámetros de prueba en el modo integrado" en la página 379</a></li> </ul>

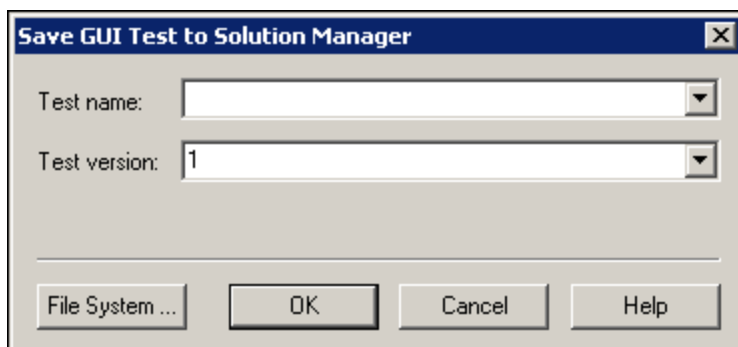
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Descripción del servidor</b>	<p>El servidor de Solution Manager al que desea conectarse.</p> <p>El cuadro <b>Descripción del servidor</b> enumera los servidores disponibles en SAP Logon Pad o en el cuadro de diálogo SAP Logon.</p> <p>Para agregar un servidor a la lista del cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager, cierre el cuadro de diálogo, defina una entrada correspondiente usando el cuadro de diálogo SAP Logon y, a continuación, vuelva a abrir el cuadro de diálogo Conexión a Solution Manager.</p>
<b>Usuario</b>	Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en el servidor especificado.
<b>Password</b>	Contraseña del nombre de usuario especificado.

Elementos de la IU	Descripción
<b>Cliente</b>	Número de cliente.
<b>Idioma</b>	Idioma que desea usar.
<b>Reconectar al iniciar</b>	Indica a UFT que se vuelva a conectar automáticamente al servidor de Solution Manager la próxima vez que se abra UFT.
<b>Guardar contraseña para reconectar al reiniciar</b>	Indica a UFT que guarde la contraseña para volver a conectarse al reiniciarse. Si selecciona <b>Reconectar al iniciar</b> , pero no selecciona esta opción, se solicitará que la introduzca cada vez que abra UFT. Esta casilla sólo está habilitada cuando está seleccionada la casilla <b>Reconectar al iniciar</b> .
<b>Conectar</b>	Conecta UFT con Solution Manager.

### ***Cuadro de diálogo Guardar prueba de GUI en Solution Manager***

Este cuadro de diálogo le permite guardar una prueba de GUI en la base de datos de Solution Manager.



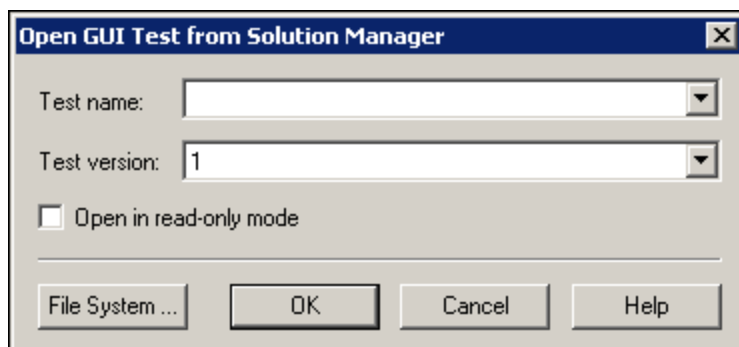
<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el equipo está conectado a Solution Manager.</li> <li>2. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> <li>3. En UFT, muestre una prueba de GUI y seleccione <b>Archivo &gt; Guardar como</b>.</li> </ol>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este cuadro de diálogo es similar al cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager y muestra elementos de interfaz de usuario similares.</li> <li>• Al guardar una prueba en Solution Manager en modo independiente, se guarda automáticamente en el paquete local (<b>\$TMP</b>) en Solution Manager.</li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nombre de la prueba</b>	<p>Nombre de la prueba. Use un nombre descriptivo que ayude a identificar la prueba fácilmente. Asegúrese de que el nombre de la prueba comience con un prefijo que coincida con las convenciones de nomenclatura del servidor de Solution Manager. Por ejemplo, es posible que el servidor de Solution Manager requiera que todos los nombres de los archivos comiencen con la letra z.</p> <p>Al abrir el cuadro de diálogo Guardar prueba en Solution Manager, en el cuadro <b>Nombre de la prueba</b> se muestra el prefijo predeterminado para pruebas. Este prefijo puede definirse o modificarse en el panel Solution Manager del cuadro de diálogo Opciones. Para obtener más información, consulte "<a href="#">SAP &gt; panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la <a href="#">página 394</a>.</p>
<b>Versión de prueba</b>	<p>Número de versión de la prueba. El número de versión puede ser cualquier número que elija. Puede usar la opción de versión de prueba como una especie de control manual de versiones. Por ejemplo, si desea mantener un registro de todas las versiones de una prueba, cada vez que la abra y la modifique puede aumentar el número de versión de a 1, en lugar de reemplazar la versión existente de la prueba. El nombre de la prueba y el número de versión en conjunto formarán el Id. exclusivo de la prueba.</p>
<b>Sistema de archivos</b>	<p>Le permite guardar la prueba que está abierta en cualquier parte en el sistema de archivos.</p>

### ***Cuadro de diálogo Abrir prueba de GUI en Solution Manager***

Este cuadro de diálogo le permite abrir una prueba de GUI desde la base de datos de Solution Manager.



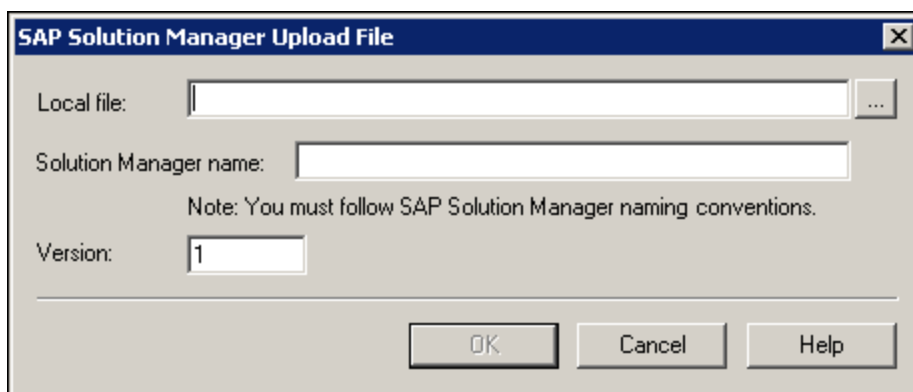
<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el equipo está conectado a Solution Manager.</li> <li>2. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> <li>3. En UFT, seleccione <b>Archivo &gt; Abrir &gt; Prueba</b>.</li> </ol>
<b>Información importante</b>	Este cuadro de diálogo es similar al cuadro de diálogo Abrir archivo externo en Solution Manager, con la excepción de que este cuadro de diálogo contiene la opción <b>Abrir en modo de solo lectura</b> .
<b>Tareas relacionadas</b>	<a href="#">"Cómo abrir y guardar pruebas en Solution Manager en el modo independiente" en la página 370</a>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Nombre de la prueba</b>	<p>Nombre de la prueba que desea abrirse.</p> <p>Al abrir el cuadro de diálogo Abrir prueba en Solution Manager, en el cuadro <b>Nombre de la prueba</b> se muestra la última prueba de Solution Manager que se abrió.</p> <p>Puede introducir un nombre de prueba válido, o bien, seleccionar uno de la lista de pruebas de Solution Manager que se abrieron recientemente. No especifique la ruta de acceso a la carpeta u otra ubicación.</p>
<b>Versión de prueba</b>	Número de versión de la prueba que desea abrirse.
<b>Abrir en modo de sólo lectura</b>	Abre la prueba en modo de sólo lectura. Se puede ejecutar la prueba y guardar los resultados, pero no se puede modificar la prueba ni ningún recurso externo asociado a ella.
<b>Sistema de archivos</b>	Le permite abrir una prueba desde cualquier parte del sistema de archivos.

## ***Cuadro de diálogo Cargar archivo a Solution Manager***

Este cuadro de diálogo le permite almacenar los archivos de recursos externos de una prueba en Solution Manager. Puede usar un cuadro de diálogo para cargar archivos existentes almacenados en el sistema de archivos (como archivos de tablas de datos externos, archivos de biblioteca de función externos y archivos de variable del entorno, archivos de repositorio de objetos compartidos y archivos de recuperación ).



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el equipo está conectado a Solution Manager.</li> <li>2. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Nota:</b> Este paso es opcional en el modo independiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. En UFT, seleccione <b>Archivo &gt; Cargar archivo a Solution Manager</b>.</li> </ol>
<b>Información importante</b>	Al cargar un archivo a Solution Manager en modo independiente, se guarda automáticamente en el paquete local ( <b>\$TMP</b> ) en Solution Manager.
<b>Tareas relacionadas</b>	<a href="#">"Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente" en la página 372</a>

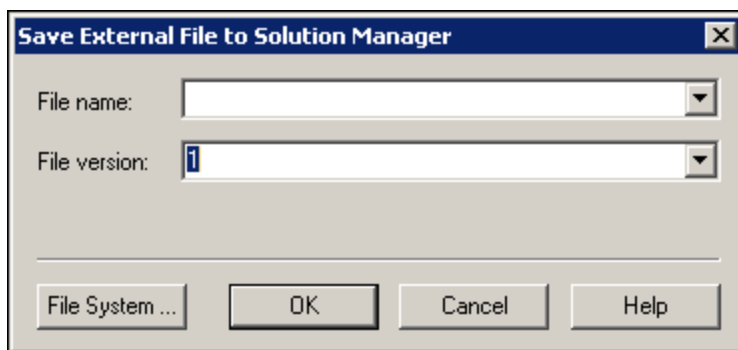
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Archivo local</b>	Ruta de acceso completa del archivo que desea cargarse. Puede introducir la ruta del archivo o puede buscarlo.
<b>Solución</b>	<p>Nombre con el cual se almacenará el archivo en Solution Manager. Asegúrese de que el nombre del archivo comience con un prefijo que coincida con las convenciones de nomenclatura del servidor de Solution Manager. Por ejemplo, tal vez todos los nombres de los archivos tengan que empezar con la letra z.</p> <p>Cuando se abre el cuadro de diálogo Cargar archivo a Solution Manager, en el cuadro <b>Nombre de Solution Manager</b> se muestra el prefijo de archivo predeterminado. Este prefijo puede definirse o modificarse en el panel Solution Manager del cuadro de diálogo Opciones. Para obtener más información, consulte <a href="#">"SAP &gt; panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 394.</a></p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Versión</b>	Número de versión del archivo. El número de versión puede ser cualquier número que elija. Por ejemplo, si desea mantener un registro de todas las versiones de un archivo, cada vez que lo abra y lo modifique, puede aumentar el número de versión de a 1, en lugar de reemplazar la versión existente del archivo. El nombre del archivo y el número de versión en conjunto formarán el Id. exclusivo del archivo.

## Cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager

Este cuadro de diálogo le permite guardar los archivos de recursos de una prueba de GUI directamente en Solution Manager.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el equipo está conectado a Solution Manager.</li> <li>2. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Nota:</b> Este paso es opcional en el modo independiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. En UFT, muestre el archivo y seleccione <b>Herramientas &gt; Guardar como</b>.</li> </ol>
<b>Información importante</b>	Este cuadro de diálogo es similar al cuadro de diálogo Abrir archivo externo en Solution Manager, con la excepción de que este cuadro de diálogo no contiene la opción <b>Abrir en modo de solo lectura</b> .
<b>Tareas relacionadas</b>	<a href="#">"Cómo cargar archivos en Solution Manager en el modo independiente" en la página 372</a>

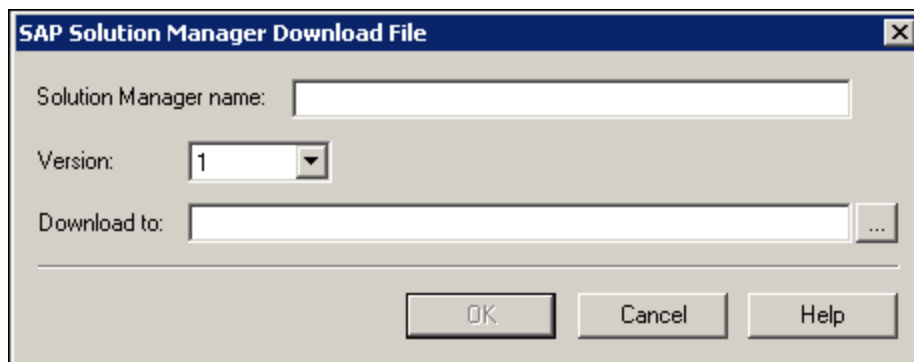


Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Nombre del archivo</b>	<p>Nombre con el cual se almacenará el archivo en Solution Manager. Asegúrese de que el nombre del archivo comience con un prefijo que coincida con las convenciones de nomenclatura del servidor de Solution Manager. Por ejemplo, tal vez todos los nombres de los archivos tengan que empezar con la letra z.</p> <p>Al abrir el cuadro de diálogo Guardar archivo externo en Solution Manager, en el cuadro <b>Nombre de Solution Manager</b> se muestra el prefijo de archivo predeterminado. Este prefijo puede definirse o modificarse en el panel <b>SAP Solution Manager</b> del cuadro de diálogo Opciones. Para obtener más información, consulte "<a href="#">SAP &gt; panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página siguiente.</p>
<b>Versión de archivo</b>	<p>Número de versión del archivo. El número de versión puede ser cualquier número que elija. Por ejemplo, si desea mantener un registro de todas las versiones de un archivo, cada vez que lo abra y lo modifique, puede aumentar el número de versión de a 1, en lugar de reemplazar la versión existente del archivo. El nombre del archivo y el número de versión en conjunto formarán el Id. exclusivo del archivo.</p>

## Descargar archivo de Solution Manager

Este cuadro de diálogo le permite descargar archivos almacenados en Solution Manager y guardarlos en el sistema de archivos.



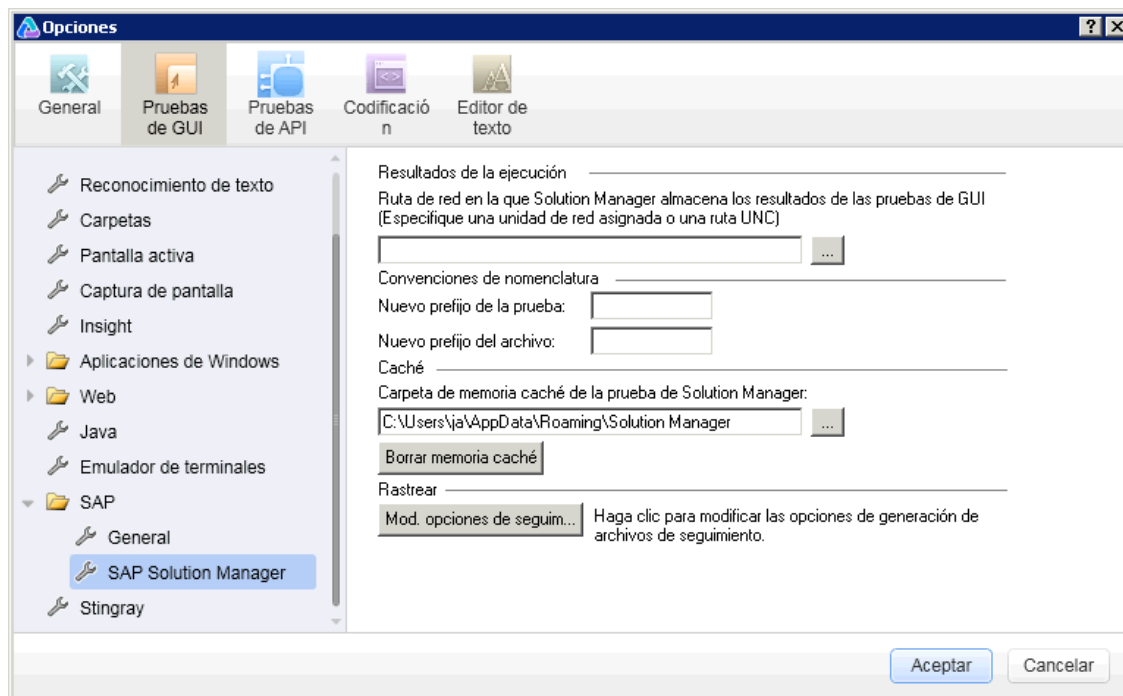
<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el equipo está conectado a Solution Manager.</li> <li>2. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> <li>3. En UFT, seleccione <b>Archivo &gt; Descargar archivo a Solution Manager</b>.</li> </ol>
<b>Información importante</b>	<p>Si carga un archivo a Solution Manager y luego lo asocia a una prueba como archivo de recurso, este se descargará automáticamente cada vez que abra la prueba y no tendrá que usar este cuadro de diálogo.</p>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Solución</b>	El nombre del archivo almacenado en Solution Manager.  Cuando se abre el cuadro de diálogo Descargar archivo de Solution Manager, en el cuadro <b>Nombre de Solution Manager</b> se muestra el prefijo de archivo predeterminado. Este prefijo puede definirse o modificarse en el panel Solution Manager del cuadro de diálogo Opciones. Para obtener más información, consulte " <a href="#">SAP &gt; panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a> " abajo.
<b>Versión</b>	Número de versión del archivo que desea descargar.
<b>Descargar en</b>	La ruta de acceso completa y el nombre de archivo de la ubicación en la que desea descargar el archivo. Puede introducir la ruta de la carpeta o puede buscarla.

### **SAP > panel SAP Solution Manager (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)**

Este panel permite configurar el comportamiento de UFT cuando usted está conectado a SAP Solution Manager.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que UFT está abierto con el complemento para soluciones SAP cargado.</li> <li>2. Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta.</li> <li>3. En UFT, seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; SAP &gt; nodo SAP Solution Manager</b>.</li> </ol>
---------------------	--

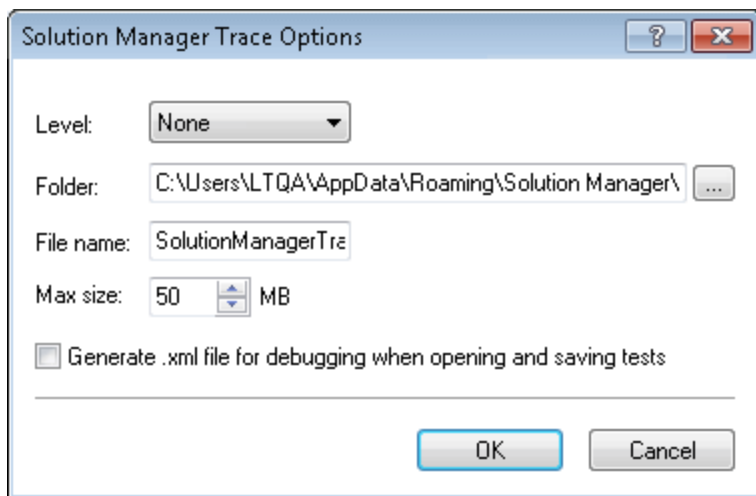
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Resultados de la prueba</b>	<p>La ubicación en la que se almacenan los resultados de la ejecución cuando la prueba se ejecuta desde Solution Manager.</p> <p>Esta carpeta debe ser una unidad de red asignada o una ruta de acceso con el formato UNC (convención de nomenclatura universal).</p>
<b>Nuevo prefijo de la prueba</b>	El prefijo que se muestra de forma predeterminada en el cuadro de diálogo Guardar prueba de GUI en Solution Manager.
<b>Nuevo prefijo del archivo</b>	El prefijo que se muestra de forma predeterminada al especificar un archivo que se almacenará en Solution Manager.
<b>Carpeta de memoria caché de la prueba de Solution Manager</b>	<p>La ubicación en la que se almacena temporalmente la prueba de Solution Manager cuando se abre para editarla o ejecutarla en UFT.</p> <p>Ubicación predeterminada = %APPDATA%\Solution Manager</p> <p>Por ejemplo = C:\Documents and Settings\<nombre_usuario&gt;\datos de="" manager<="" p="" programa\solution=""> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las carpetas RunCache y EditCache se crean automáticamente en la carpeta especificada.</p> </div> </nombre_usuario&gt;\datos></p>
<b>Borrar memoria caché</b>	Elimina todos los archivos de la carpeta de memoria caché de la prueba de Solution Manager.
<b>Mod. opciones de seguim</b>	<p>Abre el "<a href="#">Cuadro de diálogo Opciones de seguimiento de Solution Manager</a>", que permite configurar si y cómo UFT genera el registro de seguimiento de la comunicación entre UFT y Solution Manager (usado para solucionar errores de comunicación). Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cuadro de diálogo Opciones de seguimiento de Solution Manager</a>" <a href="#">abajo</a>.</p>

## ***Cuadro de diálogo Opciones de seguimiento de Solution Manager***

Este cuadro de diálogo permite configurar cómo UFT genera un archivo de seguimiento. Por ejemplo, puede indicar a UFT que genere un archivo de seguimiento de la comunicación entre UFT

y Solution Manager cada vez que Solution Manager ejecuta una prueba de UFT con el fin de solucionar errores de comunicación.



<b>Para acceder</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conecte el equipo a Solution Manager en "<a href="#">Modo independiente</a>".</li><li>2. Realice una de las siguientes acciones:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li><li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li></ul></li><li>3. En UFT, seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; GUI</b> ficha <b>Pruebas &gt; SAP &gt; nodo SAP Solution Manager</b>.</li><li>4. En el panel SAP Solution Manager, haga clic en <b>Mod. opciones de seguim.</b></li></ol>
---------------------	---

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

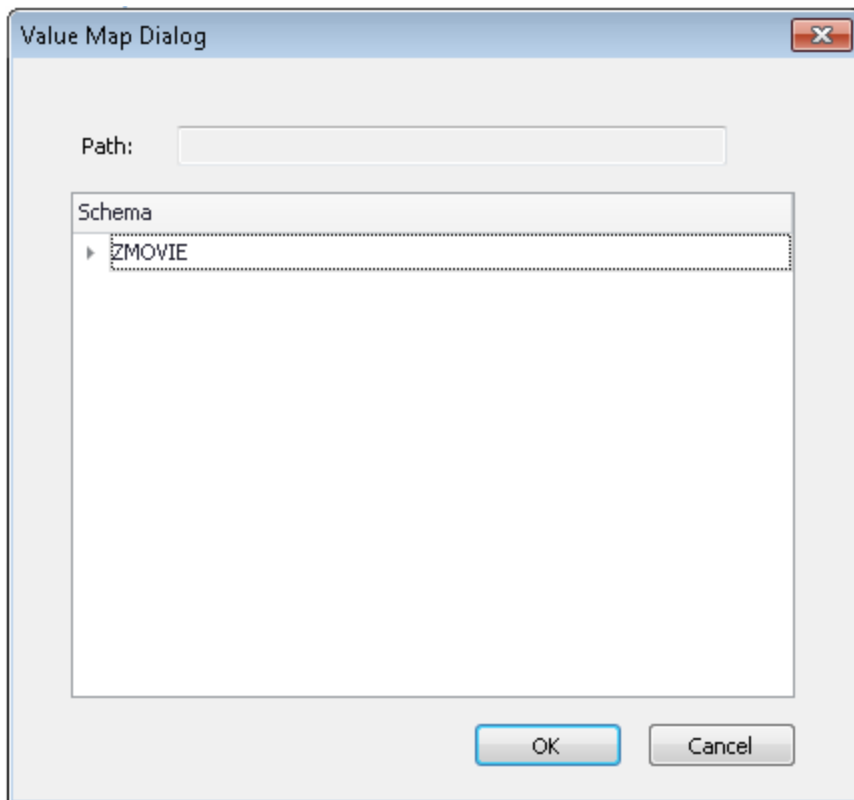
Elementos de la IU	Descripción
<b>Nivel</b>	<p>El nivel de detalle del archivo de seguimiento que se crea cuando Solution Manager ejecuta una prueba de GUI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ninguno.</b>(predeterminado) No se crea un archivo de seguimiento.</li> <li>• <b>Bajo.</b> El archivo de seguimiento enumera los errores de comunicación entre UFT y Solution Manager.</li> <li>• <b>Medio.</b> El archivo de seguimiento incluye los errores de comunicación entre UFT y Solution Manager e información sobre otras operaciones importantes que dan lugar a la comunicación entre UFT y Solution Manager.</li> <li>• <b>Alto.</b> El archivo de seguimiento incluye toda la información disponible referente a las comunicaciones entre UFT y Solution Manager.</li> </ul>
<b>Carpeta</b>	<p>Ruta de acceso a la carpeta en la que se almacena el archivo de seguimiento. Este campo es obligatorio si en la opción <b>Nivel</b> se especifica un nivel de archivo de seguimiento que no sea <b>Ninguno</b>.</p> <p>Ubicación predeterminada = %APPDATA%\Solution Manager\Trace</p> <p>Por ejemplo = C:\Documents and Settings\<nombre_usuario>\Datos de programa\Solution Manager\Trace</nombre_usuario></p>
<b>Nombre del archivo</b>	<p>Nombre del archivo de seguimiento.</p> <p>Predeterminado = SolutionManagerTrace.html</p>
<b>Tamaño máximo</b>	<p>Tamaño máximo permitido del archivo de seguimiento.</p>
<b>Generar archivo .xml para depuración al abrir y guardar pruebas</b>	<p>Genera un archivo .xml cada vez que se abre o se guarda una prueba almacenada en Solution Manager. Los archivos se guardan en las carpetas Open y Save en la carpeta de seguimiento.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Seleccionar esta opción ralentizará el programa al editar y guardar pruebas en UFT. En general, se recomienda seleccionar esta opción solo cuando se le indique que lo haga para depurar los problemas de conectividad de Solution Manager.</p> </div>

## Cuadro de diálogo Asignar valor

**Relevante para:** pruebas y componentes de GUI

Este cuadro de diálogo le permite asignar un parámetro estructurado a un parámetro de acción.

La imagen siguiente muestra el cuadro de diálogo para asignar parámetros.



<b>Para acceder</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para parámetros de entrada, haga clic en el botón Examinar en el cuadro diálogo Opciones de configuración de valor.</li><li>• Para parámetros de salida, haga clic en el botón Examinar en el cuadro de diálogo Opciones de ubicación de almacenamiento.</li></ul>
---------------------	--

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ruta</b>	La ruta del nodo seleccionado.
<b>Esquema</b>	La estructura del parámetro en formato de árbol. Puede abrir y cerrar cada nodo.

# Parte 12: Complemento Siebel

## Capítulo 22: Complemento Siebel: referencia rápida

Puede usar el complemento Siebel de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de Siebel (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento Siebel y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>Es un complemento basado en web. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en web.</p> <p>Consulte "<a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en web</a>" en la <a href="#">página 43</a>.</p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los entornos Siebel admitidos, consulte el apartado <b>Complemento Siebel</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puede usar Siebel Test Express para generar de forma automática un repositorio de objetos nuevo o para actualizar un repositorio de objetos existente. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Siebel Test Express</a>" en la <a href="#">página 427</a>.</li><li>• Para obtener información general, consulte "<a href="#">Consideraciones: complemento Siebel</a>" en la <a href="#">página 404</a>.</li></ul>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento Siebel proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones Siebel. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Siebel</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Consideraciones: complemento Siebel</a>" en la <a href="#">página 404</a>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	<p>"<a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento Siebel</a>" en la <a href="#">página 406</a></p>

**Requisitos previos**



<b>Abrir la aplicación</b>	Abra UFT y establezca las opciones de grabación y ejecución antes de abrir la aplicación Siebel. Abra la aplicación cuando haya empezado la sesión de grabación.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para probar una aplicación Siebel 7.7.x o posterior, debe realizar lo siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Modificar la configuración del módulo de automatización de pruebas de Siebel.</li><li>■ Indicar a la aplicación Siebel que genere la información de automatización de pruebas.</li></ul></li></ul> <p>Consulte "<a href="#">Siebel 7.7.x o posterior: configuración del módulo de automatización de pruebas</a>" en la página 418.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para probar la aplicación web en Mozilla Firefox, debe habilitar Unified Functional Testing Extension de una de las siguientes formas:<ul style="list-style-type: none"><li>■ Si se muestra la pantalla <b>Select Your Add-ons</b> al abrir Firefox, seleccione la opción para mantener Unified Functional Testing Extension.</li><li>■ Si se abre la ficha <b>Install Add-on</b> y muestra Unified Functional Testing Extension al abrir Firefox, active la casilla <b>Allow this installation</b> y haga clic en <b>Continue</b>.</li></ul></li></ul> <p>De lo contrario:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>i. En Firefox, seleccione <b>Tools &gt; Add-ons</b>.</li><li>ii. En la pestaña General, haga clic en <b>Administrar complementos</b>.</li><li>iii. En la ficha Add-ons Manager, seleccione el nodo <b>Extensions</b>.</li><li>iv. En la fila Unified Functional Testing Extension, haga clic en el botón <b>Enable</b>.</li></ol>

## Configuración

<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b>.)</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la <a href="#">página 71</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Siebel</b>.                  (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Siebel (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la <a href="#">página 423</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.                  (Archivo &gt; Configuración &gt; nodo Web)</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la <a href="#">página 86</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Web</b>.                  (Herramientas &gt; Opciones &gt; <b>ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use el panel <b>Web</b>.                      En el área de aplicación, haga clic en <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</li> </ul> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la <a href="#">página 86</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                      En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</li> </ul> <p>En el cuadro <b>Versión Siebel</b>, especifique la versión de Siebel para las aplicaciones en las que desea grabar su componente empresarial. La versión que elija permanece seleccionada en todos los componentes empresariales sucesivos.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	404
Consideraciones: complemento Siebel .....	404
Referencias .....	406

Solución de problemas y limitaciones: complemento Siebel .....406

# Conceptos

## *Consideraciones: complemento Siebel*

### Consideraciones generales

- UFT aprende los objetos de aplicaciones Siebel 7.7.x o posterior de un modo distinto al de las aplicaciones Siebel 7.0.x y 7.5.x. El complemento Siebel tiene dos grupos distintos de objetos de prueba. El objeto de prueba usado para representar un objeto en la aplicación depende de la versión de Siebel de la aplicación y de la implementación del objeto. Para obtener más información, consulte ["Modelo de objetos de prueba Siebel: información general" en la página 412](#).
- Cuando se carga el complemento Siebel, se cargan las configuraciones de grabación de eventos web diseñadas para este complemento y se usan siempre que se graba en un objeto Siebel. Las configuraciones de grabación de eventos web de Siebel no afectan al modo en que se comporta UFT cuando se graba en objetos web que no son de Siebel. Para obtener más información, consulte ["Configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web" en la página 49](#).
- Cuando se carga el complemento Siebel, la configuración de identificación de objetos también se personaliza automáticamente para Siebel. No es necesario modificarlos. Por tanto, las opciones de Siebel y Web en el cuadro de diálogo Identificación de objetos no están disponibles.
- Cargar conjuntamente los complementos ActiveX y Siebel puede ocasionar problemas al grabar en algunos métodos de ActiveX.

### Siebel 7.7.x o posterior

- Cuando se graba una prueba o un componente empresarial en una aplicación Siebel 7.7.x o posterior, UFT graba las operaciones que se realizan. UFT trabaja directamente con la API de automatización de pruebas de Siebel (SiebelAx\_Test\_Automation\_18306.exe) para grabar las operaciones. Por tanto, aunque UFT grabe un paso para cada operación que realice, agrega los pasos a la prueba o al componente empresarial solo cuando se envían eventos de API a UFT (cuando se envía información al servidor Siebel).
- Cuando la automatización de pruebas está activada en Siebel 7.7.x o en un servidor posterior y se ha solicitado en la URL, Siebel Web Engine (SWE) genera información adicional sobre cada objeto de la aplicación Siebel al crear la página web. Cada objeto tiene un conjunto específico de propiedades, eventos y métodos que proporcionan funcionalidades a la aplicación Siebel. La API de automatización de pruebas de Siebel se asigna a estos objetos para permitir la manipulación de la aplicación Siebel desde UFT al grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales en la aplicación Siebel.

### Siebel 7.0.x/7.5.x

El complemento Siebel también puede identificar objetos Siebel por la propiedad **siebel attached text** (el texto estático mostrado con un objeto Siebel), en lugar de hacerlo por el nombre HTML del objeto. Esto permite mantener la prueba o el componente empresarial con páginas creadas

dinámicamente.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento Siebel***

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del complemento Siebel.

#### **General**

Grabar en múltiples versiones de aplicaciones de Siebel, en el mismo ordenador, puede hacer que los pasos no se graben.

#### **Puntos de comprobación y el Espía de objetos**

- Para crear un punto de comprobación de contenido de la tabla o un valor de salida para el tipo de objeto apropiado (por ejemplo: SiebList, SiebPicklist o SiebPageTabs) al editar su prueba o componente empresarial, debe abrir la aplicación en la pantalla exacta en la que aparece el objeto. En caso contrario, solo se mostrará la ficha Propiedades en el cuadro de diálogo Punto de comprobación de tabla o en el cuadro de diálogo Valor de salida de tabla.
- Los puntos de comprobación creados para los objetos SiebList que contienen una fila **Total** pueden fallar durante una sesión de ejecución si la acción que conduce a la actualización de la fila **Total** no se grabó.
- El Espía de objetos y los puntos de comprobación identifican los objetos emergentes expandibles de calculadora y calendario como `Window("Siebel control popup")`.

En este apartado también se incluye información sobre la solución de problemas y las limitaciones en las siguientes versiones de Siebel:

- ["Siebel 7.7.x o posterior" abajo](#)
- ["Siebel 7.0.x y 7.5.x" en la página 408](#)

#### ***Siebel 7.7.x o posterior***

- Ciertos objetos, métodos o propiedades pueden estar disponibles en UFT incluso aunque no se describan en la documentación. Esto se debe a que UFT recupera el archivo `SiebelObject.xml` más reciente cuando carga el complemento Siebel y abre una aplicación de Siebel y, además, la documentación se actualiza conforme a la versión del archivo `.xml` que está disponible en la fecha de lanzamiento del producto UFT.

- Ciertos objetos, por ejemplo, en el módulo SmartScript, no tienen un valor para la propiedad del nombre del repositorio y por consiguiente, no se graban y no son reconocidos por el Espía de objetos.

**Solución alternativa:** uso de grabación de bajo nivel.

- Las operaciones del gráfico de Gantt y de la barra de herramientas del editor RichText no se graban.

**Solución alternativa:** uso de grabación de bajo nivel.

- El objeto de calendario de citas solo se puede grabar si el complemento ActiveX está habilitado.
- Si graba la creación de una cita nueva en una calendario de citas, la prueba o el componente empresarial puede fallar cuando lo ejecute.

**Solución alternativa:** agregue manualmente un FireEvent onkeypress al objeto WebElement antes del paso Set.

- La Pantalla activa está vacía para los pasos grabados en las tablas emergentes.
- Los objetos internos que se colocan en las celdas de un objeto SiebList no son accesibles en el modo estándar, aunque estén grabados. Esto puede ocasionar las limitaciones siguientes:
  - El objeto SiebList completo se resalta si la línea de secuencia de comandos de prueba o de componente empresarial contiene una operación en un objeto interno SiebList.
  - El método **ChildObjects** del objeto SiebList devuelve el valor 0.
  - La opción Agregar objetos en la ventana Repositorio de objetos no se puede usar para agregar objetos internos SiebList al repositorio de objetos.
- Si se abre un mensaje de advertencia mientras graba una prueba o componente empresarial, por ejemplo, si inserta datos no válidos, UFT puede grabar estas operaciones en el orden incorrecto.

**Solución alternativa:** cambio manual del orden de los pasos en su prueba después de la grabación.

- La ayuda contextual (Ayuda **F1**) puede que no esté disponible en los objetos y/o métodos Siebel 7.7.x o posteriores agregados por Siebel después del lanzamiento de UFT 11.50. Además, la autodocumentación (en la columna Documentación de la Vista de palabras clave) y la documentación de paso (en el Generador de pasos) puede que no estén disponibles para estos objetos y/o métodos.

## ***Siebel 7.0.x y 7.5.x***

### **Creación y ejecución de documentos de prueba**

- UFT no admite la grabación en aplicaciones de Siebel usando los métodos abreviados de teclado.

**Solución alternativa:** uso del ratón para grabar en aplicaciones de Siebel.

- UFT no graba el desplazamiento de un conjunto de grabaciones en un objeto SblTable.

**Solución alternativa:** durante la grabación, desplace la tabla fila a fila.

**Sugerencia:** Puede usar el Editor para editar manualmente la instrucción a fin de desplazar múltiples filas.

- De manera predeterminada, UFT no graba operaciones de control del editor (usado principalmente en los campos de **Descripción**).

**Solución alternativa:** uso de grabación de bajo nivel, asegurándose de grabar el desplazamiento al control si es necesario.

### **Trabajo con controles de Siebel**

- Cuando haga clic en el icono **Buscar** por primera vez durante una sesión de exploración, se abrirá un marco diferente al resto de marcos de búsqueda. Cuando ejecute las iteraciones de pruebas, el marco correcto puede que no se identifique.

**Solución alternativa:** cierre del explorador al finalizar cada iteración.

- Cada versión de Siebel incluye cambios/modificaciones en la interfaz de usuario. Como consecuencia, los pasos que se modificaron por última vez en versiones de Siebel anteriores en elementos que ya no existen en la interfaz seguramente no funcionarán y deberán reemplazarse.

Por ejemplo, el botón/flecha usado para ver el siguiente conjunto de grabaciones en la línea superior de la tabla Siebel que aparece en versiones anteriores de Siebel, ahora en la versión 7.5.2 se ha reemplazado por una barra de desplazamiento en un lado de la tabla. En este caso, reemplace `Image("Next Record").Click` por una operación en la barra de desplazamiento.

- El nombre de la primera columna en un objeto SblTable no se puede recuperar.

**Solución alternativa:** uso del índice de la columna para realizar la operación en las celdas de la primera columna.



## Aplicaciones de interactividad estándar

- En algunos cuadros de diálogo de aplicaciones de interactividad estándares, en casos donde la selección de una casilla genera un desplazamiento (por ejemplo, en una columna de tabla de casilla, como la columna **Nueva**), UFT puede que no grabe los pasos sucesivos o que los grabe de forma imprecisa.

**Solución alternativa:** para que la grabación sea precisa, haga clic en cualquier lugar de la página antes de la siguiente operación.

- Al grabar en un control emergente de calculadora de divisas, si hace clic en **Aceptar** inmediatamente después de introducir el valor de la divisa puede que se produzca un error de grabación.

**Solución alternativa:** antes de hacer clic en **Aceptar** en un control emergente de Conversor de divisas de un objeto SblAdvancedEdit, seleccione otro control dentro del emergente y haga clic en **Aceptar**.

## Aplicaciones de alta interactividad

- En función de la configuración de seguridad de su explorador y las revisiones de Siebel instaladas, puede que se abran varios cuadros de diálogo cuando inicie sesión en la aplicación de Siebel. Se recomienda ejecutar pruebas o componentes empresariales cuando haya descargado e instalado todos los parches de Siebel necesarios. Si por algún motivo, no pudiera hacerlo, elimine manualmente los pasos Sync añadidos entre los pasos grabados en la alertas de seguridad.
- UFT no puede grabar una operación SblTable.Sort si se trata de la primera operación en un applet MVG (Multi-Value Group).

**Solución alternativa:** haga clic en cualquier otra parte del applet MVG y después ordénelo.

- Al grabar en un objeto SblAdvancedEdit que abre un objeto emergente, UFT solo graba el método **Set** y no graba las operaciones de dicho objeto emergente. No obstante, si abre una tabla del objeto emergente, UFT graba las operaciones realizadas dentro de esta tabla secundaria. Estas instrucciones no son necesarias en la prueba o componente empresarial, ya que la operación de insertar el elemento seleccionado de la tabla Pickup en la tabla principal también se graba. En algunos casos, estas instrucciones redundantes interfieren con la sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** si la prueba o componente empresarial no se ejecuta según lo esperado, elimine las instrucciones grabadas en las tablas secundarias abiertas desde un objeto emergente.

- Al añadir un archivo adjunto a una tabla Siebel, UFT graba instrucciones adicionales que pueden interferir con la sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** después de la grabación, elimine las instrucciones OpenCellElement y Add grabadas al añadir dicho archivo adjunto.

- Al insertar un valor en una celda de la tabla Siebel usando el control Calculadora de divisas, UFT puede grabar un nuevo paso `SelectCell` antes de `SetCellData` si mueve el cursor a otra celda antes de hacer clic en aquella en la que introdujo un valor.

**Solución alternativa:** durante la grabación, cierre siempre la calculadora de divisas pulsando la tecla **ENTRAR**. Si por algún motivo, la calculadora de divisas no se cerró al pulsar la tecla **ENTRAR**, puede cambiar manualmente el orden entre los pasos `SetCellData` y `SelectCell`.

## Capítulo 23: Complemento Siebel: pruebas y configuración

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	412
Complemento Siebel: información general .....	412
Modelo de objetos de prueba Siebel: información general .....	412
Complemento Siebel: puntos de comprobación y valores de salida .....	415
Siebel 7.7.x o posterior: configuración del módulo de automatización de pruebas .....	418
Tareas .....	420
Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel .....	420
Cómo actualizar pruebas modificadas por última vez con la versión 6.5 del complemento Siebel .....	421
Referencias .....	423
Ficha Siebel (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución) .....	423

# Conceptos

## ***Complemento Siebel: información general***

La plataforma eBusiness de Siebel se usa ampliamente en numerosas organizaciones para las aplicaciones de procesos empresariales. UFT puede crear y ejecutar pruebas y componentes empresariales en estas aplicaciones usando objetos de prueba y operaciones (métodos y propiedades) especiales que estén personalizados para Siebel.

Los objetos de prueba, los métodos y las propiedades de Siebel personalizados simplifican la lectura, el mantenimiento, la mejora y la parametrización de la secuencias de comandos, permitiendo a los usuarios nuevos y a los avanzados crear pruebas y componentes empresariales sofisticados en aplicaciones Siebel.

UFT admite pruebas en aplicaciones Siebel de interactividad estándar y de alta interactividad:

- **Las aplicaciones de interactividad estándar** descargan datos cuando es necesario. Esta interfaz está diseñada para usuarios que acceden a la aplicación desde fuera de la red empresarial.
- **Las aplicaciones de alta interactividad** descargan la mayoría de los datos necesarios a la vez, requiriendo menos navegaciones. Esta interfaz está diseñada para un uso masivo, por ejemplo el que realizan los centros de atención telefónica.

**Nota:** Las pruebas modificadas por última vez en versiones anteriores del complemento Siebel pueden abrirse en el complemento Siebel de UFT. El complemento Siebel proporciona una opción para convertir automáticamente la configuración de grabación y ejecución antigua de la prueba en la configuración de la nueva versión. Además, la convención de nomenclatura de los objetos de prueba de Siebel se ha modificado para el complemento Siebel de UFT. Para obtener más información, consulte ["Cómo actualizar pruebas modificadas por última vez con la versión 6.5 del complemento Siebel" en la página 421](#).

## ***Modelo de objetos de prueba Siebel: información general***

El modelo de objetos de prueba Siebel consta de dos grupos diferentes de objetos de prueba: objetos de prueba con el prefijo **Sbl** y objetos de prueba con el prefijo **Sieb**. Si está grabando en una aplicación de Siebel 7.0.x o 7.5.x, UFT solo aprenderá los objetos de prueba **Sbl**. Si está aprendiendo objetos en una aplicación de Siebel 7.7.x o posterior, UFT solo aprenderá los objetos de prueba **Sieb** o una combinación de objetos de prueba **Sbl** y **Sieb**, en función de cómo se haya implementado la aplicación Siebel.

Para obtener más información sobre los objetos de prueba de Siebel, consulte el apartado sobre **Siebel** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

Cuando realiza una operación en su aplicación Siebel mientras graba una prueba o componente empresarial, UFT:

- Identifica el objeto en el que realizó la operación y crea el objeto de prueba apropiado en la prueba o componente empresarial.
- Lee el valor actual de las propiedades del objeto en su aplicación y lo guarda en el repositorio de objetos como los valores de la propiedad del objeto de prueba.
- Elige un nombre exclusivo para el objeto de prueba, usando normalmente el valor de una de sus propiedades prominentes.
- Graba la operación (método) que se realizó en el objeto y muestra dicha operación como un paso en la Vista de palabras clave y como una instrucción en el Editor.

Por ejemplo, suponga que activa una casilla para una cuenta específica en una página de la aplicación Siebel. Dicha casilla tiene la etiqueta **Competitor**.

UFT identifica la casilla como un objeto SiebCheckbox. Crea un objeto de prueba SiebCheckbox con el nombre **Competitor** y graba las propiedades y los valores siguientes como la descripción del objeto SiebCheckbox denominado **Competitor**.

Tipo	Propiedad	Valor
ABC	repositoryname	Competitor
ABC	classname	SiebCheckbox

También graba que realizó un método SetOn para seleccionar el objeto SiebCheckbox.

UFT mostrará el paso en la Vista de palabras clave de la siguiente forma:

Elemento	Operación	Documentación
▼ Action1 ▼ Siebel Call Center ▼ Accounts ▼ Account Details ▼ Account <input checked="" type="checkbox"/> Competitor	SetOn	Seleccionar el "Competitor" check box.

UFT mostrará el paso en el editor de la siguiente forma:

```
SiebApplication("Siebel Call Center").SiebScreen("Accounts").SiebView(
    "Account Details").SiebApplet("Account").SiebCheckbox("Competitor").SetOn
```

Al ejecutar una prueba o componente empresarial, UFT identifica cada objeto de la aplicación mediante la clase del objeto de prueba y su *descripción*: conjunto de propiedades y valores de identificación usado para identificar a un objeto de forma única. En el ejemplo anterior, durante la sesión de ejecución, UFT busca el repositorio de objetos del objeto SiebCheckbox denominado Competitor para encontrar su descripción. Basado en la descripción que encuentra (**repositoryname** = Competitor y **classname** = SiebCheckbox), UFT busca la aplicación para un

objeto SiebCheckbox denominado **Competitor**. Cuando encuentra el objeto, UFT realiza el método **SetOn** en dicho objeto para seleccionar la casilla.

En este apartado también se incluye:

Grabación de pasos en objetos Siebel .....	414
Operaciones y propiedades nativas en las aplicaciones Siebel 7.0.x y 7.5.x .....	414

## Grabación de pasos en objetos Siebel

Cuando graba una operación en un objeto de Siebel, UFT inserta un paso con el objeto de Siebel relevante en la Vista de palabras clave y agrega la instrucción correspondiente en el Editor.

Por ejemplo, si selecciona un elemento de una lista, la Vista de palabras clave se mostrará del modo siguiente:

Elemento	Operación	Valor	Documentación
▼ Action1			
▼ Siebel Call Center			
▼ Accounts			
▼ Account Details			
▼ Account			
Account Type	Select	"Consultant"	Seleccionar el elemento "Consultant" del "Account Type" pick list.

UFT graba este paso en el Editor como:

```
SiebApplication("Siebel Call Center").SiebScreen("Accounts").SiebView  
("Account Details").SiebApplet("Account").SiebPicklist("Account Type").Select  
"Consultant"
```

**Sugerencia:** Se recomienda cerrar la sesión de su aplicación Siebel al finalizar la sesión de grabación, antes de cerrar el explorador.

Si tiene el complemento Siebel instalado, puede usar UFT para genera un repositorio de objetos para su aplicación. Para obtener más información, consulte el ["Siebel Test Express" en la página 427](#).

## Operaciones y propiedades nativas en las aplicaciones Siebel 7.0.x y 7.5.x

Además de los objetos de prueba y operaciones específicas de Siebel, también puede usar la propiedad **Object** para acceder a operaciones y propiedades nativas (internas) de los elementos HTML o ActiveX que incluyen objetos Siebel. La propiedad **Object** está disponible para todos los objetos de Siebel 7.0.x y 7.5.x.

**Sugerencia:** Puede utilizar el Espía de objetos para ver las operaciones nativas y las

propiedades de un objeto en su aplicación.

La propiedad **Object** también es útil para comprobar el valor de las propiedades que no están disponibles al usar un punto de comprobación de Siebel estándar.

El siguiente ejemplo usa la propiedad **Object** para acceder al elemento HTML sin formato que representa el objeto `SblTabStrip`, recuperar su nombre de etiqueta HTML y tamaño, y mostrar esta información en cuadros de mensaje.

```
set obj = Browser("Siebel Call").Page("Siebel Call").Frame("Siebel  
Call").SblTabStrip("ScreenTabStrip").Object  
msgbox obj.tagName  
msgbox obj.height  
msgbox obj.width
```

**Nota:** Basarse en las propiedades nativas puede ser problemático si está actualizando su aplicación Siebel a una versión más moderna en la que los objetos pueden tener una estructura diferente. Por ejemplo, la conversión de objetos HTML a objetos ActiveX en el paquete de opciones para Internet Explorer.

Para obtener más información sobre el uso de las propiedades del objeto, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## **Complemento Siebel: puntos de comprobación y valores de salida**

Después de crear su prueba o componente empresarial, puede mejorarlo agregándole puntos de comprobación, recuperando valores de salida, parametrizando valores e insertando objetos, métodos y propiedades Siebel.

Puede comprobar la mayoría de objetos Siebel o enviar sus valores de propiedades del mismo modo que lo hace para otros objetos admitidos por UFT, con la excepción de los objetos **SblTable** y los objetos de prueba tabulares **Sieb**.

### **Consideraciones: puntos de comprobación y valores de salida del complemento Siebel**

- Puede comprobar objetos `SblTable` y enviar sus valores del mismo modo en que lo hace con otros objetos de tabla admitidos por UFT (usando el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación de la tabla o el cuadro de diálogo Propiedades del valor de salida de la tabla) con las siguientes diferencias:
  - En las aplicaciones Siebel 7.0.x o 7.5.x de alta interactividad, tiene que tener abierta su aplicación Siebel en la página que contenga la tabla cuando cree un punto de comprobación de tabla o un valor de salida.

Al crear puntos de comprobación de tabla o valores de salida, no incluya la línea de encabezado del objeto SblTable cuando seleccione las celdas que hay que comprobar o enviar. Para borrar la selección de la primera fila de celdas, haga doble clic en el encabezado de la fila **1** a la izquierda de la tabla.

Para borrar la selección de celdas, haga doble clic en el encabezado

	1	2	3	4	5	6	7
		New	Last Nam	First Nam	Job Title	Email	Work Pho

**Sugerencia:** Cuando trabaje con objetos SblTable, puede enviar a cola todos los datos visibles desde una tabla a un archivo externo. Para obtener más información, consulte ["Envío a cola de datos desde una tabla Siebel" en la página siguiente](#).

- Algunos objetos de prueba específicos de aplicaciones Siebel 7.7.x (con prefijos **Sieb**) poseen características tabulares. FT trata los objetos de prueba tabulares **Sieb** como objetos de tipo tabla y le permite comprobar su contenido y/o sus propiedades de identificación. También puede enviar contenido y/o valores de propiedades de identificación para usarlos en su prueba o componente empresarial. Los siguientes objetos de prueba **Sieb** poseen características tabulares: SiebCommunicationsToolbar, SiebList, SiebMenu, SiebPageTabs, SiebPDQ, SiebPicklist, SiebScreenViews, SiebThreadbar, SiebToolbar y SiebViewApplets.

**Sugerencia:** Cuando trabaje con objetos tabulares **Sieb**, puede enviar a cola todos los datos visibles desde el objeto a un archivo externo. Para obtener más información, consulte ["Envío a cola de datos desde una tabla Siebel" en la página siguiente](#).

- Cuando pruebe aplicaciones de alta interactividad:
  - Si el objeto tabular **Sieb** no está abierto en su aplicación Siebel al crear el punto de comprobación, el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación de la tabla solo contiene la ficha Propiedades y la opción para seleccionar el tipo de información que hay que comprobar (contenido o propiedades) está deshabilitada.
  - Si el objeto tabular **Sieb** no está abierto en su aplicación Siebel al crear el valor de salida, el cuadro de diálogo Propiedades del valor de salida de la tabla solo contiene la ficha Propiedades y la opción para seleccionar el tipo de información que hay que enviar (contenido o propiedades) está deshabilitada.
- Si desea acceder a un objeto interno contenido en un objeto SiebList, mantenga pulsada la tecla **CTRL** al mismo tiempo que hace clic en el objeto SiebList con el mecanismo de mano señaladora.

En este apartado también se incluye:

Envío a cola de datos desde una tabla Siebel ..... 417



## ***Envío a cola de datos desde una tabla Siebel***

Si desea enviar a cola todos los datos visibles desde un objeto tabular **Sieb** o **SblTable** (como, por ejemplo, un objeto **SiebList**) a un archivo externo, puede repetir la acción en todas las celdas de la tabla y después guardar la información en un archivo externo.

El ejemplo siguiente usa el método **GetCellData** para generar una lista de los datos de cada celda de un objeto **SblTable** de 10 filas y 10 columnas:

```
For i=0 to 10
  For j=0 to 10
    Dat=Browser("Siebel eChannel").Page("Siebel eChannel_8").
    Frame("Campaign Explorer").SblTable("Campaign").
    GetCellData (i, j)
    SaveToExternalFile (Dat)
  Siguiente
Siguiente
```

El ejemplo siguiente usa los métodos **RowCount** y **ColumnsCount** para listar los datos de cada celda de un objeto **SiebList**:

```
RowCount = SiebApplication("Siebel Call Center").SiebScreen
("Accounts").SiebView("My Accounts").SiebApplet("Accounts").SiebList
("List").RowCount
ColsCount = SiebApplication("Siebel Call Center").SiebScreen
("Accounts").SiebView("My Accounts").SiebApplet("Accounts").SiebList
("List").ColumnsCount
For i=0 to RowCount-1
  For j=0 to ColsCount-1
    ColumnName = SiebApplication("Siebel Call Center").SiebScreen
("Accounts").SiebView("My Accounts").SiebApplet("Accounts").SiebList
("List").GetColumnRepositoryNameByIndex(j)
    Dat=SiebApplication("Siebel Call Center").SiebScreen("Accounts").SiebView
("My Accounts").SiebApplet("Accounts").SiebList("List").GetCellText
(ColumnName,i)
    SaveToExternalFile (Dat)
  Siguiente
Siguiente
```

Para obtener más información sobre los métodos **GetCellData**, **RowCount** y **ColumnsCount**, consulte el apartado **Siebel** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## ***Siebel 7.7.x o posterior: configuración del módulo de automatización de pruebas***

La compatibilidad de UFT con las aplicaciones Siebel 7.7.x o posterior se basa en la API de automatización de pruebas de Siebel (`SiebelAx_Test_Automation_18306.exe`). Para poder crear o ejecutar pruebas o componentes empresariales en la aplicación Siebel 7.7.x o posterior, modifique la configuración del módulo de automatización de pruebas de Siebel e indique a la aplicación Siebel que genere la información de automatización de pruebas.

No es necesario realizar ningún cambio en la configuración de las aplicaciones Siebel 7.0.x y 7.5.x para crear y ejecutar pruebas o componentes empresariales en estas versiones de la aplicación Siebel.

Para probar la aplicación Siebel 7.7.x o posterior usando el complemento Siebel, confirme que el servidor Siebel tenga instalado el módulo de automatización de pruebas de Siebel y que esté configurado correctamente para realizar la automatización de pruebas. Para obtener más información, consulte el apartado que describe cómo configurar el entorno de pruebas funcionales en *Testing Siebel eBusiness Applications Version 7.7*, proporcionado con la instalación de Siebel.

### **Generación de información de automatización de pruebas: aplicación Siebel**

Para crear y ejecutar pruebas o componentes empresariales en la aplicación Siebel 7.7.x o posterior, debe indicar a Siebel Web Engine (SWE) que genere la información de automatización de pruebas para la aplicación Siebel, usando un comando SWE. Para hacerlo, anexe el token `SWECmd=AutoOn` a la URL del servidor Siebel. Por ejemplo: `http://hostname/callcenter/start.swe?SWECmd=AutoOn`. Si no anexa este símbolo, SWE no generará la información de automatización de pruebas.

Si selecciona la opción **Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución** en la "[Ficha Siebel \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 423), UFT anexa automáticamente la información de automatización de pruebas de Siebel a la URL (no es necesario especificarla manualmente en la URL). Para obtener información sobre las opciones del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, consulte "[Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel](#)" en la página 420.

Si selecciona la opción **Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución** en la "[Ficha Siebel \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 423), UFT anexa automáticamente la información de automatización de pruebas de Siebel a la URL (no es necesario especificarla manualmente en la URL). Para obtener información sobre las opciones del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, consulte "[Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel](#)" en la página 420.

**Nota:** Si se produce un error de tiempo de espera de sesión en la aplicación Siebel 7.7.x o posterior, no se guardarán los valores de parámetro de URL de automatización de pruebas de Siebel. Después de cerrar la sesión e iniciarla de nuevo, navegue hasta la URL correcta que contiene los valores necesarios de parámetro de automatización de pruebas de Siebel (incluidos los valores de parámetro de contraseña, si los hay; consulte a continuación).

## Generación de información de automatización de pruebas: aplicación Siebel segura

Si se ha definido una contraseña para generar la información de automatización de pruebas en el servidor Siebel, también debe indicar la contraseña en la URL (además del token `SWECommand=AutoOn` descrito anteriormente). El símbolo URL está en formato `AutoToken=contraseña`. Por ejemplo:

```
http://hostname/callcenter/start.swe?SWECmd=AutoOn&AutoToken=mYPass. Esto permite que UFT ejecute la API de automatización de pruebas de Siebel SiebelAx_Test_Automation_18306.exe incluso en modo seguro.
```

Si se ha definido una contraseña para el servidor Siebel y no anexa este token a la URL, SWE no generará la información de automatización de pruebas.

Para saber si el servidor Siebel es seguro para la automatización de pruebas, póngase en contacto con el administrador del sistema de Siebel.

Si selecciona la opción **Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución** en la "[Ficha Siebel \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 423), hace clic en el botón **Avanzadas** y especifica la contraseña en el cuadro **Cód. de acceso de autom. de Siebel** en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución de Siebel avanzada, UFT anexará automáticamente la información de contraseña a la URL (no es necesario especificarla manualmente en la URL). Para obtener información sobre las opciones del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, consulte "[Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel](#)" en la página siguiente.

## Tareas

### Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel

**Nota:**

- Si define cualquiera de estas variables de entorno, estas reemplazarán a los valores correspondientes en la "Ficha Siebel (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)" (que se describe en la página 423) (para componentes) o en el panel Aplicaciones del panel Configuración adicional del área de aplicación (para áreas de aplicación).
- Para obtener más información sobre la definición y el trabajo con variables de entorno, consulte "Variables de entorno en la configuración de grabación y ejecución" en la página 32.

Use los nombres de las variables que se enumeran en la siguiente tabla para definir los detalles de la aplicación Siebel:

Opción	Nombre de la variable	Descripción
<b>Versión Siebel</b>	APPLICATION_ENV	La versión de Siebel para las aplicaciones en las que desea grabar su prueba o componente empresarial.  <b>Posibles valores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 77</li><li>• 7075</li></ul> Esta opción está disponible para las pruebas y componentes empresariales.
<b>Dirección</b>	URL_ENV	URL de la aplicación que desea abrir. Esta opción sólo está disponible para las pruebas.
<b>Inicio de sesión automático</b>	AUTO_LOGIN_ENV	Indica si iniciar sesión automáticamente en la aplicación a abrir. Esta opción sólo está disponible para las pruebas.  <b>Posibles valores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verdadero</li><li>• Falso</li></ul>

Opción	Nombre de la variable	Descripción
<b>Usuario</b>	USER_NAME_ENV	Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en la aplicación a abrir. Esta opción sólo está disponible para las pruebas.
<b>Password</b>	PASSWORD_ENV	Contraseña cifrada para la aplicación a abrir. Esta opción sólo está disponible para las pruebas.
<b>Cerrar aplicación cuando se cierre la prueba</b>	LOGOUT_ENV	Indica si cerrar automáticamente la aplicación cuando se cierre la prueba. Esta opción sólo está disponible para las pruebas.  <b>Posibles valores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verdadero</li><li>• Falso</li></ul>

## ***Cómo actualizar pruebas modificadas por última vez con la versión 6.5 del complemento Siebel***

La primera vez que abra una prueba modificada por última vez en una versión anterior del complemento Siebel, aparecerá un mensaje preguntándole si desea convertir automáticamente la configuración de la grabación y ejecución a la configuración apropiada.

Esto se debe a que en el complemento Siebel 6.5, la configuración de grabación y ejecución se definió en la ficha **Web** del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, y ahora debe definirse en la "[Ficha Siebel \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 423).

Seleccione una de las siguientes opciones:

- **Sí.** Convierte la configuración de grabación y ejecución para las pruebas automáticamente.
- **No.** Deja la configuración como está.

Si selecciona **Sí**, la configuración siguiente se modificará en la "[Ficha Siebel \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" (que se describe en la página 423):

- La versión de Siebel se establece como **Siebel eBusiness 7.0/7.5**.
- La configuración del explorador y/o de la URL definida en la ficha Web se transfiere a la ficha **Siebel**.
- El complemento Web se suprime de la lista de complementos asociados a la prueba.

**Nota:** Si decide no convertir la configuración automáticamente o si prefiere convertirla pero no

guarda la prueba antes de cerrarla, el mensaje preguntándole si desea convertir la configuración no se mostrará la próxima vez que abra la prueba. En cualquier momento puede cambiar manualmente la configuración de una prueba en la ["Ficha Siebel \(cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)"](#).

## Referencias

### ***Ficha Siebel (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)***

Esta ficha le permite definir el modo en que UFT inicia la grabación y ejecución de pruebas en objetos Siebel.

<b>Para acceder</b>	<p>Seleccione <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> y seleccione la ficha <b>Siebel</b>.</p> <p><b>Nota:</b> El cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución se abre automáticamente cada vez que comienza a grabar una prueba nueva (a menos que abra el cuadro de diálogo y defina las preferencias manualmente antes de comenzar la grabación).</p>
---------------------	--

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tiene pruebas cuya última modificación se realizó usando el complemento Siebel, versión 6.5, debe convertir su Configuración de grabación y ejecución para usar la ficha Siebel en vez de la ficha Web. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo actualizar pruebas modificadas por última vez con la versión 6.5 del complemento Siebel"</a> en la página 421.</li> <li>• Si trabaja con la aplicación Siebel 7.7.x o posterior, considere lo siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para probar una aplicación Siebel 7.7.x o posterior, debe abrir la aplicación Siebel con automatización de pruebas de Siebel cargada, especificando los valores de parámetros de URL adicionales. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Siebel 7.7.x o posterior: configuración del módulo de automatización de pruebas"</a> en la página 418.</li> <li>■ Si selecciona la opción <b>Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución</b>, UFT anexa automáticamente la información de automatización de pruebas de Siebel a la URL (no es necesario especificarla manualmente en la URL). Si selecciona grabar y ejecutar en cualquier explorador abierto, debe especificar los valores de parámetros requeridos como parte del URL de la aplicación cuando abra dicha aplicación.</li> <li>■ Si selecciona la opción <b>Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución</b> y especifica la contraseña en el cuadro <b>Cód. de acceso de autom. de Siebel</b> del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución de Siebel avanzada, UFT anexa automáticamente la información de contraseña a la URL. No es necesario especificarlo manualmente en el URL. Si selecciona grabar y ejecutar en cualquier explorador abierto o no especifica la contraseña en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución de Siebel avanzada, deberá especificar los valores de la contraseña requeridos como parte de la URL de la aplicación cuando abra dicha aplicación.</li> <li>■ Si se produce un error de tiempo de espera de sesión en la aplicación Siebel 7.7.x o posterior, no se guardarán los valores de parámetro de URL de automatización de pruebas de Siebel. Después de cerrar la sesión e iniciarla de nuevo, desplácese hasta la URL correcta que contiene los valores necesarios de parámetros de automatización de pruebas de Siebel.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel"</a> en la página 420</li> <li>• <a href="#">"Cómo actualizar pruebas modificadas por última vez con la versión 6.5 del complemento Siebel"</a> en la página 421</li> </ul>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Consideraciones: complemento Siebel"</a> en la página 404</li> <li>• <a href="#">"Cómo definir la configuración de grabación y ejecución de complementos de UFT"</a> en la página 36</li> </ul>



Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Versión Siebel</b></p>	<p>Especifica la versión de Siebel para las aplicaciones en las que desea grabar su prueba. La versión que elija permanece seleccionada en todas las pruebas sucesivas.</p> <p>Puede usar una variable de entorno para especificar la versión de Siebel. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel" en la página 420.</a></p>
<p><b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier explorador abierto</b></p>	<p>Indica a UFT que utilice cualquier explorador de Internet Explorer para grabar y ejecutar la prueba.</p> <p>UFT sólo puede grabar y ejecutar exploradores que estén abiertos después de abrir UFT. Si está utilizando Siebel 7.7.x o posterior, asegúrese de especificar los parámetros de automatización de pruebas necesarios, como se describe en <a href="#">"Siebel 7.7.x o posterior: configuración del módulo de automatización de pruebas" en la página 418.</a></p>
<p><b>Abrir la sig. aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejec.</b></p>	<p>Indica a UFT que abra la aplicación especificada al comenzar una sesión de grabación o de ejecución.</p>
<p><b>Dirección</b>  <b>(Opción habilitada solo cuando la casilla "Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución" está seleccionada)</b></p>	<p>Indica a UFT que abra Internet Explorer en el URL especificado. Formato recomendado: &lt;host&gt;/&lt;nombre_aplicación&gt;/start.swe</p> <div data-bbox="703 1184 1370 1262" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Ejemplo:</b> siebapp/callcenter_enu/start.swe</p> </div> <p>Puede usar una variable de entorno para especificar el URL. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel" en la página 420.</a></p>
<p><b>Inicio de sesión automático</b>  <b>(Opción habilitada solo cuando la casilla "Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución" está seleccionada)</b></p>	<p>Indica a UFT que abra la aplicación Siebel especificada usando los detalles de inicio de sesión indicados.</p> <p>Puede usar una variable de entorno para especificar la configuración de <b>Inicio de sesión automático</b>. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel" en la página 420.</a></p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Usuario</b>                      (Opción habilitada solo cuando está seleccionada la casilla Inicio de sesión automático)</p>	<p>Nombre de usuario utilizado para iniciar sesión en la aplicación especificada.</p> <p>Puede usar una variable de entorno para especificar el nombre de usuario. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel" en la página 420.</a></p>
<p><b>Password</b>                      (Opción habilitada solo cuando está seleccionada la casilla Inicio de sesión automático)</p>	<p>Contraseña del nombre de usuario especificado.</p> <p>Puede usar una variable de entorno para especificar la contraseña. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel" en la página 420.</a></p>
<p><b>Cerrar aplicación cuando se cierre la prueba</b>                      (Opción habilitada solo cuando está seleccionada la casilla Inicio de sesión automático)</p>	<p>Indica a UFT que cierre automáticamente la aplicación especificada cuando se cierre la prueba. Las sesiones Siebel que se hayan abierto antes, durante o después de la ejecución de prueba no se verán afectadas.</p> <p>Puede usar una variable de entorno para especificar la configuración de <b>Cierre de sesión</b>. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo definir variables de entorno para aplicaciones Siebel" en la página 420.</a></p>
<p><b>Cerrar el explorador cuando se cierre la prueba</b>                      (Opción habilitada solo cuando la casilla "Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución" está seleccionada)</p>	<p>Indica a UFT que cierre el explorador abierto cuando se cierre la prueba. Cualquier otro explorador que se haya abierto antes, durante o después de la ejecución de prueba no se verá afectado.</p>
<p><b>Avanzadas</b>                      (Opción habilitada solo cuando las casillas "Siebel versión 7.7 y posterior" y "Abrir la siguiente aplicación al comenzar una sesión de grabación o de ejecución" están seleccionadas)</p>	<p>Abre el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución de Siebel avanzada, donde puede especificar las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiempo de espera de solicitud de automatización de Siebel.</b> Tiempo de espera (en segundos) de cada intento de conexión con automatización de pruebas de Siebel durante la ejecución de la prueba.</li> </ul> <p><b>Predeterminado:</b> 120 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cód. de acceso de autom. de Siebel.</b> Código de seguridad predefinido que se necesita para acceder a automatización de pruebas de Siebel, en caso de que lo haya especificado la política de seguridad de acceso de su organización.</li> </ul>

## Capítulo 24: Siebel Test Express

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	428
Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos	428
Tareas .....	429
Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido .....	429
Referencias .....	431
Asistente Crear repositorio de objetos .....	431

## Conceptos

### ***Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos***

Si tiene instalado el complemento Siebel en UFT, puede usar Siebel Test Express para generar automáticamente un nuevo repositorio de objetos compartido o para actualizar un repositorio de objetos existente.

Puede crear repositorios de objetos compartidos usando el Asistente para crear repositorios de objetos. Con el asistente puede seleccionar las aplicaciones o los objetos de aplicación de nivel superior para los que se debe crear un repositorio de objetos. Siebel Test Express explora la aplicación Siebel y crea objetos de prueba para cada objeto secundario contenido en las aplicaciones o para los objetos de nivel superior que se especifiquen. Una vez creado el repositorio de objetos compartido, puede guardarlo en el sistema de archivos o en un proyecto de ALM usando el Gestor de repositorios de objetos.

También puede usar Siebel Test Express para actualizar un repositorio de objetos existente. El Asistente para actualizar repositorios de objetos permite seleccionar las aplicaciones o los objetos de nivel superior para incluir en la actualización, así como la fecha a partir de la cual se debe realizar la búsqueda e incluir objetos nuevos o modificados. La fecha hace referencia al momento en que se añadieron o modificaron los objetos por última vez en el repositorio de objetos.

Después de actualizar un repositorio de objetos, la herramienta Combinación de repositorios de objetos combina los objetos nuevos y los modificados con objetos del repositorio de objetos existente.

En este capítulo se explica cómo crear o actualizar un repositorio de objetos mediante Siebel Test Express. Para obtener más información sobre cómo trabajar con repositorios de objetos en general, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Para obtener más información sobre la creación y actualización de repositorios de objetos mediante Siebel Test Express, consulte ["Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido"](#) en la página siguiente.

Para obtener más información sobre el asistente Crear/Actualizar repositorios de objetos, consulte ["Asistente Crear repositorio de objetos"](#) en la página 431.

## Tareas

### ***Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido***

Esta tarea describe cómo usar Siebel Test Express para generar un repositorio de objetos compartido para una aplicación Siebel o para actualizar un repositorio de objetos compartido existente.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisitos previos" abajo](#)
- ["Crear o actualizar un repositorio de objetos compartido" abajo](#)
- ["\(Opcional\) Usar la herramienta Combinación de repositorios de objetos para combinar el repositorio de objetos Siebel actualizado" en la página siguiente](#)
- ["Guardar el repositorio de objetos compartido" en la página siguiente](#)

#### 1. **Requisitos previos**

- Para ejecutar correctamente Siebel Test Express, el complemento Siebel debe estar instalado y cargado.
- Siebel Test Express admite aplicaciones de alta interactividad Siebel 7.7 o posterior basadas en la API de automatización de pruebas de Siebel.
- Para trabajar con Siebel Test Express en UFT, asegúrese de que la versión de la API de automatización de pruebas de Siebel instalada en el servidor admita Siebel Test Express.

#### 2. **Crear o actualizar un repositorio de objetos compartido**

- a. Seleccione **Recursos > Gestor de repositorios de objetos**. Se abre el Gestor de repositorios de objetos.
- b. (Opcional) Para actualizar el repositorio de objetos existente, abra el archivo de repositorio de objetos que quiere actualizar en un formato editable.

**Nota:** De forma predeterminada, el archivo de repositorio de objetos se abre en modo de sólo lectura. Puede abrirlo en un formato editable desactivando la casilla **Abrir en modo sólo lectura** del cuadro de diálogo Abrir repositorio de objetos compartido, o habilitando la edición seleccionando **Archivo > Habilitar edición** después de abrir el repositorio.

- c. Abra el asistente Crear repositorio de objetos, tal y como se describe en ["Asistente Crear repositorio de objetos" en la página 431](#).

- d. Siga los pasos del asistente para crear el repositorio de objetos compartido. El asistente contiene las siguientes páginas:
  - o "Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)" en la página 432
  - o "Página de selección de pantalla (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)" en la página 433
  - o "Página Importar objetos de prueba (Asistente Crear repositorio de objetos)" en la página 435
  - o "Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)" en la página 436

Cuando finalice el proceso importante, se abrirá la herramienta Combinación de repositorios de objetos. Esta operación puede tardar unos minutos.

### 3. (Opcional) Usar la herramienta Combinación de repositorios de objetos para combinar el repositorio de objetos Siebel actualizado

Los conflictos entre objetos en los archivos de repositorio principal y secundario se resuelven automáticamente por la herramienta Combinación de repositorios de objetos, de acuerdo con la configuración de resolución predeterminada. Tras la combinación, la herramienta de combinación muestra el cuadro de diálogo Estadísticas que enumera los archivos que se han combinado, así como el número y el tipo de cualquier conflicto resuelto durante la combinación. Puede aceptar estas resoluciones o modificarlas para adaptarlas a sus necesidades.

Para obtener más información sobre cómo trabajar con la Herramienta Combinación de repositorios de objetos, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.



### 4. Guardar el repositorio de objetos compartido

Guarde el repositorio de objetos compartido en el sistema de archivos o en un proyecto de ALM. Para obtener más información sobre cómo trabajar con repositorios de objetos compartidos o sobre cómo guardarlos, consulte el apartado sobre el Gestor de repositorios de objetos en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Referencias

### *Asistente Crear repositorio de objetos*

Este asistente le permite crear o actualizar un repositorio de objetos compartido usando Siebel Test Express.

<b>Para acceder</b>	<p>En el Gestor de repositorios de objetos (<b>Recursos &gt; Gestor de repositorios de objetos</b>), realice una de las acciones siguientes:</p> <p>Para crear un nuevo repositorio de objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Haga clic en el botón <b>Crear repositorio de objetos</b>  en la barra de herramientas Gestor de repositorios de objetos.</li><li>• Seleccione <b>Herramientas &gt; Siebel Test Express &gt; Crear repositorio de objetos</b>.</li></ul> <p>Para actualizar un repositorio de objetos existente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Haga clic en el botón <b>Actualizar repositorio de objetos</b>  en la barra de herramientas Gestor de repositorios de objetos.</li><li>• Seleccione <b>Herramientas &gt; Siebel Test Express &gt; Actualizar repositorio de objetos</b>.</li></ul>
<b>Información importante</b>	Solo puede ejecutar una instancia del asistente Crear/Actualizar de repositorio de objetos en un equipo cada vez.
<b>Tareas relacionadas</b>	<a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido"</a> en la página 429
<b>Mapa del asistente</b>	Este asistente contiene:  <a href="#">"Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)"</a> (página 432 > <a href="#">"Página de selección de pantalla (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)"</a> (página 433 > <a href="#">"Página Importar objetos de prueba (Asistente Crear repositorio de objetos)"</a> (página 435 > <a href="#">"Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)"</a> (página 436
<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos"</a> en la página 428

## ***Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)***

Esta página del asistente le permite introducir la información de conexión para iniciar sesión en el servidor Siebel.

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos" en la página precedente</a></li> <li>• La información que introduce en esta página se guarda como metadatos en el archivo del repositorio de objetos generado.</li> <li>• Si está creando un repositorio nuevo, se introducirá automáticamente la información introducida en esta página la última vez que ha usado el asistente.</li> <li>• Si está actualizando el repositorio, se introducirá automáticamente en esta página la información que se ha guardado en forma de metadatos con el archivo de repositorio.</li> <li>• Los datos requeridos en esta página no son necesariamente los mismos que los datos utilizados para iniciar sesión en la aplicación Siebel como usuario. Póngase en contacto con el administrador del servidor Siebel para obtener información.</li> <li>• Mientras se abre la página de Información de conexión, no se podrá activar la ventana Gestor de repositorios de objetos ni UFT.</li> </ul>
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos"</a> contiene:</p> <p><b>Página Información de conexión (asistente Crear repositorio de objetos) &gt; <a href="#">Página Selección de pantalla</a> (página 433 &gt; <a href="#">"Página Importar objetos de prueba (Asistente Crear repositorio de objetos)"</a> (página 435) &gt; <a href="#">"Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)"</a> (página 436)</b></p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido" en la página 429</a></li> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos" en la página 428</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
URL del servidor	La URL del servidor Siebel (incluido http://).



Elementos de la IU	Descripción
<b>Nombre de usuario</b>	El nombre del usuario.
<b>Password</b>	La contraseña del usuario.
<b>Nombre de base de datos</b>	El nombre de la base de datos Siebel.
<b>Propietario de tabla</b>	El propietario de tabla que desea usar para la base de datos Siebel especificada.
<b>Repositorio de Siebel (opcional)</b>	El nombre del repositorio de Siebel. Si no introduce ningún nombre, Siebel usará un nombre predeterminado.

### ***Página de selección de pantalla (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)***

Esta página del asistente le permite seleccionar los objetos de prueba del que desea importar los objetos secundarios. Puede seleccionar las aplicaciones para las cuales desea crear el repositorio de objetos o puede expandir el nodo de aplicaciones y seleccionar uno o más objetos de nivel superior. Se recomienda seleccionar sólo los objetos de nivel superior que necesite. Importar toda una aplicación puede tardar mucho tiempo.

<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos"</a> en la página 431.</li> <li>• Mientras se abre la página de Selección de pantalla, no se podrá activar la ventana Gestor de repositorios de objetos ni UFT.</li> <li>• Cuando Siebel Test Express crea el repositorio de objetos, importa los metadatos y crea los objetos de prueba para todos los objetos secundarios (descendientes) de las aplicaciones o de los objetos de nivel superior que seleccione en esta página. Por lo tanto, se recomienda seleccionar sólo los objetos de nivel superior que necesite. Importar toda una aplicación puede tardar mucho tiempo.</li> </ul>
<b>Mapa del asistente</b>	El <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos"</a> contiene: <a href="#">"Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)"</a> (página 432) > <b><a href="#">Página Selección de pantalla (Asistente para crear/actualizar repositorio de objetos)</a></b> > <a href="#">Página Importación de objetos de prueba</a> (página 435) > <a href="#">"Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)"</a> (página 436)
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido"</a> en la página 429</li> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos"</a> en la página 428</li> </ul>

A continuación se describen los elementos de interfaz de usuario (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<b>&lt;árbol objeto de prueba&gt;</b>	<p>La lista de todas las aplicaciones disponibles y de sus objetos, en función de la información de conexión introducida en la "<a href="#">Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)</a>", se muestra como nodos en un árbol.</p> <div data-bbox="529 569 1370 974" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Nota:</b> (para actualizar un repositorio de objetos)</p><ul style="list-style-type: none"><li>• Si se ha guardado el último perfil usado en una operación de importación anterior, se cargará y podrá editar las opciones seleccionadas, según convenga. Las selecciones nuevas se guardarán en el perfil para su uso en futuras operaciones de importación en el mismo repositorio de objetos.</li><li>• Si selecciona objetos distintos a los importados en la sesión anterior del asistente, sólo se importarán los objetos modificados desde la fecha seleccionada.</li></ul></div>
<b>Importar solo objetos modificados desde (solo asistente para actualizar repositorios de objetos)</b>	<p>La fecha en que se realizó la última importación. Puede conservar la fecha mostrada o seleccionar una fecha nueva haciendo clic en la flecha desplegable y seleccionando la fecha en el calendario que aparece. Todos los objetos modificados antes de la fecha seleccionada se ignorarán durante el proceso de importación. Usar esta opción puede acelerar el proceso de importación.</p>

## ***Página Importar objetos de prueba (Asistente Crear repositorio de objetos)***

Esta página del asistente le muestra el progreso del proceso de importación. El número importado indica el número de objetos de applet que ya se han importado, incluidos todos los objetos secundarios del applet en cuestión.

<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos" en la página 431</a>.</li><li>• La importación del repositorio de objetos puede tardar algunas horas, en función de su tamaño.</li><li>• Cuando el asistente importa los objetos, también recupera de forma simultánea la información sobre el número total de applets que necesita importar. Mientras el asistente recupera esta información, el número total cambia y la expresión <code>al menos</code> muestra que el asistente todavía está recuperando información. Cuando se conoce el número total, desaparecen las palabras <code>al menos</code>.</li><li>• Puede trabajar con el Gestor de repositorios de objetos o con UFT mientras el asistente genera el repositorio de objetos. Aun así, no debe cerrar ninguna ventana. Si intenta cerrar alguna de las ventanas, se mostrará un mensaje, indicándole que el proceso de generación de repositorio de objetos se detendrá y que perderá todos los datos.</li><li>• Si usa el asistente para actualizar el repositorio de objetos, el archivo de repositorio de objetos está bloqueado y no se puede modificar en el Repositorio de objetos de objetos.</li><li>• Durante el proceso de importación, puede cancelar la operación si es necesario. Si cancela la operación, se mostrará un mensaje indicándole que la detención del proceso de importación provocará un repositorio de objetos incompleto. Puede seleccionar si quiere mantener, descartar o seguir importando objetos de prueba en el repositorio de objetos parcial.</li></ul>
<b>Mapa del asistente</b>	El <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos"</a> contiene: <a href="#">"Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)" (432)</a> > <a href="#">Página Selección de pantalla</a> <a href="#">"Página de selección de pantalla (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)" (433)</a> > <b><a href="#">Página Importación de objetos de prueba (Asistente para crear repositorios de objetos &gt; Página Repositorio de objetos creado/actualizado</a></b> <a href="#">"Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)"</a> (página 436)

<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido"</a> en la página 429</li> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos"</a> en la página 428</li> </ul>
--------------------------------	---

## ***Página Repositorio de objetos creados/actualizados (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)***

Esta página del asistente se abre después de importar todos los objetos y muestra el número total de objetos añadidos o modificados en el repositorio de objetos.

<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos"</a> en la página 431.</li> <li>• Mostrar el repositorio de objetos nuevo o actualizado en el Gestor de repositorio de objetos puede llevar unos minutos.</li> <li>• Se produce algún error durante el proceso de importación, esta página muestra una advertencia y un botón <b>Registro de errores</b>. El registro contiene datos de error y de excepción del servidor Siebel que incluyen las llamadas erróneas y el objeto que ha causado el error. Puede hacer clic en el botón <b>Registro de errores</b> para guardar el registro de errores. De forma predeterminada, el registro de errores se denomina TestExpressErrorLog.xml y se guarda en la carpeta &lt;Unified Functional Testing&gt;\Tests.</li> </ul>
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El <a href="#">"Asistente Crear repositorio de objetos"</a> contiene:</p> <p><a href="#">"Página de información de conexión (Asistente Crear repositorio de objetos)"</a> (432) &gt; <a href="#">"Página de selección de pantalla (Asistente Crear/Actualizar repositorio de objetos)"</a> (página 433) &gt; <a href="#">Página Importación de objetos de prueba</a> <a href="#">"Página Importar objetos de prueba (Asistente Crear repositorio de objetos)"</a> (página 435 &gt; <b>Página Repositorio de objetos creado/actualizado (Asistente para crear/actualizar repositorio de objetos)</b></p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar un repositorio de objetos compartido"</a> en la página 429</li> <li>• <a href="#">"Uso de Siebel Test Express para generar o actualizar repositorios de objetos compartidos"</a> en la página 428</li> </ul>

## **Parte 13: Soporte de pruebas de Windows estándar**

## Capítulo 25: Soporte de Windows estándar :referencia rápida

Puede usar el soporte de pruebas de Windows estándar proporcionado por UFT para probar objetos de interfaz de usuario (controles) desarrollados usando la API Win32 o las plataformas MFC. El soporte de pruebas de Windows estándar UFT está integrado y no es necesario que cargue ningún complemento UFT.

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el soporte de pruebas de Windows estándar y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>El soporte de pruebas de Windows estándar funciona como un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.</p> <p>Consulte "<a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows</a>" en la página 104</p>
<b>Información importante</b>	<p>UFT usa el soporte de pruebas de Windows y los objetos de prueba de Windows estándar integrados para identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Objetos de otros entornos si no se han instalado y cargado los complementos correspondientes.</li><li>• Controles de Stingray, VisualAge Smalltalk y Qt (kit de herramientas de widget) cuando el complemento correspondiente está instalado y cargado. Para obtener más información, consulte la documentación de complemento correspondiente.</li><li>• Varios objetos sin ventana desarrollados con la API MSAA (Microsoft Active Accessibility). Por ejemplo, los controles en las cintas de Microsoft Office se identifican como objetos independientes.</li></ul>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El soporte de pruebas de Windows estándar proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en aplicaciones Windows estándar. Para obtener más información, consulte el apartado sobre <b>Windows estándar</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación admitidos</a>" en la página 625 y "<a href="#">Valores de salida admitidos</a>" en la página 627 por complemento</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la página 624</li></ul>

<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	"Solución de problemas y limitaciones: Windows estándar" en la página 441
---	---

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación Windows estándar antes o después de abrir UFT. El soporte de pruebas de Windows estándar se carga siempre en UFT. Por tanto, no es una opción disponible en el Administrador de complementos.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

Configuración	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b> . ( <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Aplicaciones de Windows</b> )  Consulte " <a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a> " en la página 109.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b> . ( <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> )  Consulte " <a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " en la página 122.  <b>Nota:</b> UFT reconoce objetos de Windows estándar solamente en las aplicaciones que se abren después de haber cambiado la configuración de la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b> . ( <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b> )  Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .
<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)	Use el panel <b>Aplicaciones</b> . En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.  Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Solución de problemas y limitaciones: Windows estándar .....	441
--	-----



## Solución de problemas y limitaciones: Windows estándar

En esta sección se describe la solución de problemas y las limitaciones para trabajar con objetos de prueba de Windows estándar.

- Al grabar en objetos WinMenu, la pantalla activa no se captura.
- No se puede insertar un punto de comprobación en un objeto WinMenu.

**Solución alternativa:** Use los métodos **CheckProperty** y **CheckItemProperty** para comprobar valores de propiedades específicas y de propiedades de elemento.

- Si graba usando las teclas de método abreviado del logotipo de Windows, es posible que la grabación no sea precisa.

**Solución alternativa:** Use el menú **Inicio** en lugar de la tecla del logotipo de Windows al realizar grabaciones.

- Si cambia el estilo de un **WinCalendar** (por ejemplo, de selección única a selección múltiple), puede producirse un error en la sesión de ejecución.
- Al usar el mecanismo de mano señaladora desde el espía de objetos para apuntar a texto estático MFC o a controles de tabulaciones, es posible que UFT no revuelva el objeto correcto.

**Solución alternativa:** Añada el objeto al repositorio de objetos. Para hacerlo apunte a la ventana principal del objeto, seleccione el objeto de la ventana principal en el cuadro de diálogo Selección de objetos, haga clic en **Aceptar** y realice una de las acciones siguientes en el cuadro de diálogo Definir filtro de objeto:

- Seleccione la opción **Todos los tipos de objeto** para añadir todos los objetos de la ventana principal al repositorio de objetos.
- Seleccione la opción **Tipos de objetos seleccionados**, haga clic en el botón **Seleccionar** y, a continuación, seleccione los tipos de objeto que desee añadir al repositorio de objetos.

Después de añadir el objeto al repositorio de objetos, puede usar el método **GetROProperty** para recuperar los valores de tiempo de ejecución de las propiedades correspondientes. Por ejemplo:

```
width = Dialog("Login").Static("Agent Name:").GetROProperty("width")
MsgBox width
```

- Los puntos de comprobación no se admiten en los objetos WinComboBox de estilo ComboBox simple.

- Los objetos sin ventanas desarrollados con una API que no sea la API MSAA no se identifican.
- Las propiedades de descripción de un control sin ventanas deben incluir la propiedad **acc\_name**. De forma predeterminada, esta propiedad no está disponible en la lista de propiedades cuando añade un nuevo objeto de prueba.

**Solución alternativa:** agregue la propiedad **acc\_name** a la lista de propiedades. Para hacerlo desde el cuadro de diálogo Definir nuevo objeto de prueba, en el área de detalles del objeto de prueba, haga clic en el botón **Agregar propiedades de descripción** En el cuadro de diálogo

Agregar propiedades, haga clic en el botón **Definir nueva propiedad**  y agregue la propiedad **acc\_name**.

## Parte 14: Complemento Stingray

## Capítulo 26: Complemento Stingray: referencia rápida

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el complemento Stingray y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows"</a> en la página 104.
<b>Entornos admitidos</b>	El complemento Stingray de UFT reconoce y graba en los controles Stingray Objective Grid y Stingray Objective Toolkit admitidos. Para obtener más información sobre los entornos Stingray admitidos, consulte el apartado <b>Complemento Stingray</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Información importante</b>	<a href="#">"Consideraciones al trabajar con el complemento Stingray"</a> en la página 447
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento Stingray usa un subconjunto de objetos de prueba, métodos y propiedades de Windows estándar que se puede utilizar al probar objetos (controles) en aplicaciones Stingray. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Stingray</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento"</a> en la página 624</li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	<a href="#">"Solución de problemas y limitaciones: complemento Stingray"</a> en la página 448

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación Stingray antes o después de abrir UFT.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna
<b>Otros</b>	Debe configurar el complemento Stingray para trabajar con la aplicación. Consulte <a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray"</a> en la página 451.

Configuración	
<b>Asistente</b>	"Asistente de configuración de soporte de Stingray" en la página 456
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Stingray</b>. (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Stingray</b>).</li> </ul> <p>Consulte "<a href="#">Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 472.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Aplicaciones de Windows</b>)</li> </ul> <p>Consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Además de la configuración del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, también debe configurar UFT para que reconozca las aplicaciones Stingray en el panel <b>Stingray</b> del cuadro de diálogo Opciones (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Stingray</b>). Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 472.</li> <li>Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, la configuración también se aplica a (limita) las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> </ul> </div>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	<p>Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>. En el área de aplicación, haga clic en <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.  Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
--	---

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	447
Consideraciones al trabajar con el complemento Stingray .....	447
Referencias .....	448
Solución de problemas y limitaciones: complemento Stingray .....	448

## Conceptos

### ***Consideraciones al trabajar con el complemento Stingray***

UFT almacena la configuración de soporte de Stingray de cada una de las aplicaciones Stingray configurada por separado. De forma predeterminada, UFT usa la versión del agente Stingray configurado más recientemente para todas las aplicaciones Stingray excepto para las que ya están configuradas.

Por ejemplo, supongamos que tiene dos aplicaciones Stingray; la aplicación `grid1.exe` que usa el control Stingray Grid versión 9.03 y la aplicación `tree1.exe` que usa el control Stingray TreeView versión 11.00.

Puede configurar UFT para que admita ambas aplicaciones de la siguiente manera:

1. Ejecute el asistente de configuración de soporte de Stingray y configure el soporte para la aplicación `grid1.exe`. UFT guarda la configuración de la aplicación.
2. Ejecute el asistente de configuración de soporte de Stingray y configure el soporte para la aplicación `tree1.exe`. UFT guarda la configuración de la aplicación.

Después de realizar estos pasos, UFT dará soporte a la aplicación `grid1.exe` y a todas las aplicaciones Stingray con controles Stingray TreeView versión 11.00, incluida la aplicación `tree1.exe`.

# Referencias

## *Solución de problemas y limitaciones: complemento Stingray*

En este apartado se describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento Stingray.

### General

- Aplicar la configuración de soporte de Stingray a todos los usuarios del equipo no afecta a los usuarios que hayan abierto UFT al menos una vez.

**Solución alternativa:** Aplique la configuración de soporte de Stingray por separado a cada usuario que haya abierto UFT al menos una vez.

- UFT no admite Unicode y no Unicode en la misma aplicación cuando se ha cargado el complemento Stingray.

### Creación y ejecución de pruebas y componentes

- Si la aplicación Stingray se ha generado usando el modo de agente precompilado y ha usado el asistente de configuración de soporte de Stingray al menos una vez para establecer un agente de tiempo de ejecución de Stingray, es posible que se produzca un error al grabar, aprender o ejecutar pasos en la aplicación.
- De forma predeterminada, solo se admiten aplicaciones Stingray con un único subproceso.

Para proporcionar soporte para aplicaciones con múltiples subprocesos, en UFT, seleccione **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI** nodo > **Stingray**. Active la casilla **Admitir el uso de aplicaciones Stingray con múltiples procesos** y haga clic en **Aceptar**. Cierre y reinicie UFT.

Para obtener más información, consulte "[Panel Stingray \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)](#)" en la página 472.

- El complemento Stingray no admite los controles Objective Edit u Objective Chart.
- El método **ExpandAll** no se admite en los controles de árbol de Stingray.
- Al trabajar con controles de tabulaciones anidados, es posible que necesite modificar manualmente las entradas correspondientes en el repositorio de objetos para permitir la identificación única. Por ejemplo, quizás necesite añadir un identificador ordinal a la descripción existente.
- En ocasiones, es posible que el mapa interno MFC que correlaciona un controlador de ventana de un control con un objeto de Visual C++ no contenga una entrada para todos los controles



Stingray. En estos casos, es posible que el complemento Stingray no pueda reconocer determinados controles Stingray porque se base en este mapa al recuperar información de la aplicación.

**Solución alternativa:** El complemento Stingray contiene un mecanismo auxiliar que actúa como reserva en caso de ausencia de entradas de mapa MFC en la situación descrita anteriormente. Para activar este mecanismo, en UFT, seleccione **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Stingray**. Seleccione la casilla **Mapa MFC caché** y haga clic en **Aceptar**. Cierre y reinicie UFT.

**Nota:** Este mecanismo no está activado de forma predeterminada porque conlleva cierta sobrecarga de rendimiento.

- De forma predeterminada, los cuadros de edición, casillas y listas desplegables (combinadas) se admiten al grabar en una cuadrícula de Stingray. Es posible que otros tipos de controles incrustados en cuadrículas de Stingray se admitan parcialmente o no se admitan en absoluto.

**Nota:** No se admiten los tipos de control `CGXTabbedComboBox` y `CGXCheckBoxEx` durante la grabación.

**Solución alternativa:** Para trabajar con controles distintos de los admitidos, añada manualmente las instrucciones `SetCellData` a la prueba o al componente empresarial (en lugar de grabar acciones de usuario dentro de las celdas).

- Los métodos **GetCellData** y **SetCellData** están limitados a 3000 caracteres.
- De forma predeterminada, sólo se admiten las siguientes clases de cuadrícula:
  - `CGXBrowserView`
  - `CGXBrowserWnd`
  - `CGXGridWnd`
  - `CGXGridView`
  - `CGXGridHandleView`
- Cuando los elementos de control de árbol de Stingray tienen información de herramientas, es posible que se produzca un error al grabar la selección de un elemento haciendo clic en la etiqueta correspondiente.

**Solución alternativa:** Seleccione el elemento solicitado haciendo clic en el icono del elemento.

## Capítulo 27: Complemento Stingray: pruebas y configuración

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	451
Configuración del soporte de objeto de Stingray .....	451
Agente de tiempo de ejecución de Stingray (DLL de agente) .....	451
Modo de agente precompilado de Stingray .....	452
Tareas .....	453
Cómo configurar su proyecto Stingray mediante el modo de agente precompilado .....	453
Referencias .....	456
Asistente de configuración de soporte de Stingray .....	456
Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	472

# Conceptos

## Configuración del soporte de objeto de Stingray

Antes de empezar a trabajar, debe configurar el complemento Stingray para trabajar con la aplicación. La compatibilidad de UFT con los objetos de Stingray se basa en una entidad de agente que existe en la aplicación Stingray. Este agente interactúa con UFT para permitir operaciones de grabación y ejecución. Existen dos modos distintos para establecer una entidad de agente:

- **Modo de agente de tiempo de ejecución.** UFT incluye una .dll de agente en el proceso de la aplicación durante el tiempo de ejecución. Este es el modo recomendado. Para obtener más información, consulte ["Agente de tiempo de ejecución de Stingray \(DLL de agente\)"](#) abajo.
- **Modo de agente precompilado.** El usuario modifica ligeramente el proyecto de Visual C++ además de configurar el complemento Stingray. Use este modo solo si el modo de agente de tiempo de ejecución no es adecuado o no se puede usar. Para obtener más información, consulte ["Modo de agente precompilado de Stingray"](#) en la página siguiente.

Elija el modo preferido y configure el soporte para el complemento Stingray mediante el asistente de configuración de soporte de Stingray. Para obtener más información, consulte ["Asistente de configuración de soporte de Stingray"](#) en la página 456.

Después de configurar el soporte para el complemento Stingray, puede ajustar las opciones de configuración, si es necesario. Para obtener más información, consulte ["Panel Stingray \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)"](#) en la página 472.

## Agente de tiempo de ejecución de Stingray (DLL de agente)

Si elige el modo de agente de tiempo de ejecución, UFT incluye una DLL de agente en el proceso de la aplicación durante el tiempo de ejecución. Este modo recomendado no es intrusivo y no requiere modificaciones en el código fuente de la aplicación que se prueba.

Puede usar el modo de agente de tiempo de ejecución únicamente con aplicaciones Stingray creadas con bibliotecas MFC enlazadas dinámicamente. Para comprobar si las bibliotecas MFC están enlazadas dinámica o estáticamente, inicie el asistente de configuración de soporte de Stingray. Si el asistente identifica que la aplicación Stingray usa bibliotecas MFC enlazadas estáticamente, emite una advertencia.

El modo de agente de tiempo de ejecución admite las principales versiones de Stingray de uso frecuente y algunas versiones menos comunes (pero no todas). Para obtener una lista de las combinaciones de versiones admitidas, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport). También puede iniciar el asistente de configuración de soporte de Stingray para comprobar si se admite la versión de la aplicación Stingray. Si el asistente identifica que la aplicación Stingray no se admite, emite una advertencia.

**Nota:** El complemento Stingray se ha diseñado para admitir solo aplicaciones compiladas en modo de versión.

Si por algún motivo no puede usar el modo de agente de tiempo de ejecución, puede trabajar igualmente con la aplicación Stingray usando el modo de agente precompilado. Para obtener más información, consulte "[Modo de agente precompilado de Stingray](#)" [abajo](#) o póngase en contacto con HP Software Support.

## ***Modo de agente precompilado de Stingray***

Si la aplicación está vinculada estáticamente con las bibliotecas MFC, puede usar el modo de agente precompilado para habilitar la compatibilidad con objetos Stingray. El modo de agente precompilado requiere ligeras modificaciones en el proyecto de Visual C++ para permitir que UFT admita la aplicación Stingray. Si selecciona el modo de agente precompilado en el asistente de configuración de soporte de Stingray, puede compilar el proyecto con los archivos de agente del complemento Stingray.

**Nota:** Si el proyecto de aplicación Stingray se ha compilado con una versión anterior del agente del complemento Stingray, el proyecto ya contiene el código de soporte necesario. Para beneficiarse de las nuevas funcionalidades proporcionadas por este complemento, se recomienda suprimir del proyecto los archivos de agente del complemento Stingray existente y volver a compilarlo usando los archivos de agente más recientes.

Al configurar el soporte de Stingray usando el modo de agente precompilado es necesario agregar un archivo de encabezado de soporte al proyecto de Visual C++ de la aplicación y copiar un archivo de biblioteca en un directorio de proyecto de Visual C++. Cuando haya completado estos pasos, podrá compilar la aplicación de la forma habitual.

**Nota:** Utilice el modo de agente precompilado solo si el modo de agente de tiempo de ejecución no es adecuado o no se puede usar.

## Tareas

### ***Cómo configurar su proyecto Stingray mediante el modo de agente precompilado***

**Nota:**

- Utilice el modo de agente precompilado solo si el modo de agente de tiempo de ejecución no es adecuado o no se puede usar.
- Para obtener información conceptual, consulte ["Modo de agente precompilado de Stingray" en la página precedente.](#)

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisitos previos" abajo](#)
- ["Copie los archivos StgAgentLib.h y StgAgentLib.lib" en la página siguiente](#)
- ["Agregue #include "StgAgentLib.h" a un archivo .cpp" en la página siguiente](#)
- ["Añada la llamada de función ReleaseWRVC\(\);" en la página 455](#)
- ["Asegúrese de que la opción de agente precompilado esté seleccionada en el asistente de configuración de soporte de Stingray" en la página 455](#)
- ["Resultados" en la página 455](#)

#### 1. **Requisitos previos**

- Tanto Stingray Objective Grid como Stingray Objective Toolkit deben estar instalados en el equipo, incluso si la aplicación solo contiene un tipo de control Stingray, como un control de cuadrícula o un control de tabulación.
- Las versiones instaladas deben coincidir con las combinaciones de versiones admitidas por este complemento. Para obtener una lista de versiones y entornos admitidos, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

**Nota:** Si no dispone de la combinación de versiones de Stingray Objective Grid y Stingray Objective Toolkit necesaria, póngase en contacto con HP Software Support para recibir ayuda.

- Si la aplicación Stingray se ha compilado anteriormente con archivos de agente de una versión anterior del complemento Stingray, suprima los archivos de agente existentes del proyecto.

**Precaución:** Si ha elegido no reemplazar los archivos de agente del complemento Stingray existentes con los archivos de agente más recientes, no continúe este procedimiento. Aunque podrá trabajar con el complemento Stingray de UFT, no podrá beneficiarse de la funcionalidad más reciente.

## 2. Copie los archivos **StgAgentLib.h** y **StgAgentLib.lib**

- a. Copie el archivo de encabezado `StgAgentLib.h` desde la <carpeta de instalación de UFT>\bin\StingrayAgent\AgentLib\src\StgAgentLib.h en el directorio del proyecto de Visual C++. (De manera opcional, puede añadir el archivo de encabezado a la lista de archivos de encabezado en el espacio de trabajo).
- b. Compruebe la versión de Stingray Objective Grid o de Stingray Objective Toolkit que usa la aplicación y busque el archivo de biblioteca de soporte `StgAgentLib.lib` correspondiente.

Por ejemplo, si la aplicación no se ha compilado en Unicode y usa Objective Grid versión 9.03 y Objective Toolkit versión 8.03 enlazados con MFC versión 7.1, busque el archivo de biblioteca en: <carpeta de instalación de UFT>\bin\StingrayAgent\AgentLib\bin\MFC71\OG903\_OT803

Si la aplicación está enlazada con MFC80, se ha compilado en Unicode y usa Objective Grid versión 10.0 y Objective Toolkit versión 9.0, busque el archivo de biblioteca en: <carpeta de instalación de UFT>\bin\StingrayAgent\AgentLib\bin\MFC80\OG1000U\_OT900U

**Nota:** Cada archivo de biblioteca de soporte especifica una combinación de versiones de Objective Grid y Objective Toolkit. Debe elegir una combinación de versiones de Objective Grid u Objective Toolkit, incluso si la aplicación solo usa una de estas herramientas de Stingray. Para obtener una lista de las combinaciones de versiones de Stingray admitidas, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

- c. Copie el archivo de biblioteca de soporte `StgAgentLib.lib` en el directorio del proyecto de Visual C++.

## 3. Agregue **#include "StgAgentLib.h"** a un archivo **.cpp**

Añada la instrucción `#include "StgAgentLib.h"` a uno de los archivos `.cpp`, como `MainFrm.cpp`.

#### 4. **Añada la llamada de función ReleaseWRVC();**

Inserte la llamada a función `ReleaseWRVC()`; en una de las funciones llamadas al terminar la aplicación, por ejemplo, `CMainFrame::OnDestroy()`.

**Nota:** Al insertar esta llamada a función se indicará al agente que realice las operaciones de limpieza necesarias relacionadas con el código de la biblioteca de soporte.

#### 5. **Asegúrese de que la opción de agente precompilado esté seleccionada en el asistente de configuración de soporte de Stingray**

Para obtener más información, consulte ["Asistente de configuración de soporte de Stingray" en la página siguiente](#).

#### 6. **Resultados**

Cuando genere el ejecutable de la aplicación, el archivo de encabezado añadido enlazará automáticamente la biblioteca de soporte `StgAgentLib.lib` con la aplicación de forma estática, permitiendo activar automáticamente el código de la biblioteca durante la sesión de ejecución.

## Referencias

### Asistente de configuración de soporte de Stingray

El asistente le guiará en los pasos necesarios para configurar UFT para trabajar según el modo de agente que seleccione.

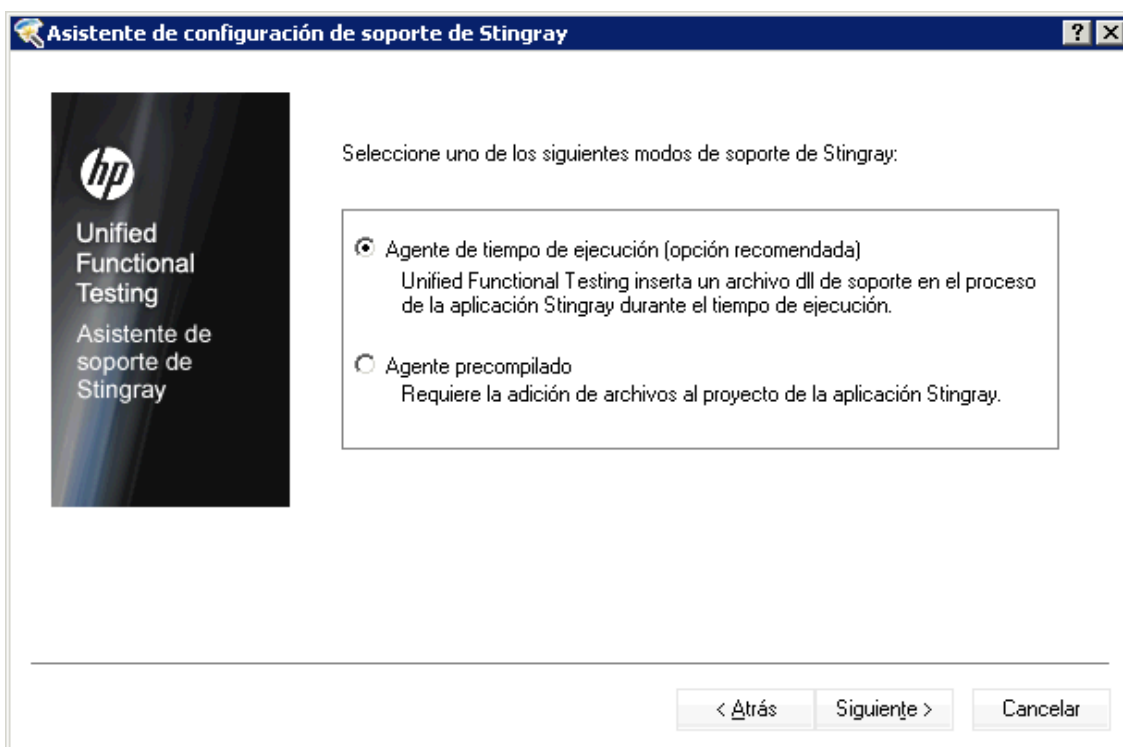
<b>Para acceder</b>	<p>Use una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Stingray &gt; botón Seleccionar versión</b>.</li><li>• En el menú <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todos los programas &gt; HP Software &gt; HP Unified Functional Testing &gt; Tools &gt; Stingray Support Configuration Wizard</b>.</li><li>• El archivo &lt;carpeta de instalación de UFT&gt;\bin\StgAgentConfig.exe</li></ul> <p><b>Nota:</b> Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte "<a href="#">Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8</a>" en la página 631.</p>
<b>Información importante</b>	<p>Puede abrir el asistente de configuración de soporte de Stingray desde el cuadro de diálogo Requisitos adicionales de instalación. También puede abrir el asistente más adelante seleccionándolo en el conjunto de programas de UFT o activándolo desde el panel Stingray del cuadro de diálogo Opciones (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Stingray</b>). Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 472.</p>
<b>Tareas relacionadas</b>	<p><a href="#">"Cómo configurar su proyecto Stingray mediante el modo de agente precompilado"</a> en la página 453</p>
<b>Mapa del asistente</b>	<p>El asistente de configuración de soporte de Stingray contiene:</p> <p>Welcome Page &gt; <a href="#">Página Seleccionar modo de soporte</a> (página 457 &gt; <a href="#">Página Agregar código de soporte</a> (página 458 &gt; (<a href="#">Página Seleccionar modo de configuración</a> (página 460) &gt; (<a href="#">Página Modo de configuración manual</a> (página 462) &gt; (<a href="#">Página Modo de configuración automático</a> (página 463) &gt; (<a href="#">Página Componentes de Stingray detectados</a> (página 466) &gt; (<a href="#">Página Finalizar</a> (página 469) &gt; (<a href="#">Página Error de detección</a> (página 470)</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>



<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray"</a> en la página 451</li><li>• <a href="#">"Agente de tiempo de ejecución de Stingray (DLL de agente)"</a> en la página 451</li><li>• <a href="#">"Modo de agente precompilado de Stingray"</a> en la página 452</li></ul>
-------------------------	--

## ***Página de selección de modo de soporte (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente le permite seleccionar el modo de soporte de Stingray.



<b>Información importante</b>	Hay información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> en la página precedente.
-------------------------------	--

<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El "Asistente de configuración de soporte de Stingray" contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <b>Página de selección de modo de soporte</b> &gt; <a href="#">Página Añadir código de soporte (página 458)</a> &gt; (<a href="#">Página Seleccionar modo de configuración (página 460)</a> &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración manual (página 462)</a> &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración automático (página 463)</a> &gt; (<a href="#">Página de componentes de Stingray detectados (página 466)</a> &gt; (<a href="#">Página Finalizar (página 469)</a> &gt; (<a href="#">Página de error de detección (página 470)</a>)</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray" en la página 451</a></li> <li>• <a href="#">"Agente de tiempo de ejecución de Stingray (DLL de agente)" en la página 451</a></li> <li>• <a href="#">"Modo de agente precompilado de Stingray" en la página 452</a></li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Agente de tiempo de ejecución</b></p>	<p>Un modo simple y no intrusivo que agrega una DLL de soporte al proceso de aplicación Stingray durante el tiempo de ejecución.</p> <p>Este es el modo recomendado.</p>
<p><b>Agente precompilado</b></p>	<p>Un modo que requiere ligeras modificaciones en el proyecto de aplicación Stingray para que UFT pueda admitir la aplicación Stingray.</p> <p>Si selecciona esta opción, haga clic en <b>Siguiente</b> y se abre la página Finalizar.</p>

## ***Página Añadir código de soporte (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente le permite acceder a la información que describe cómo agregar código de soporte al proyecto de aplicación Stingray.

Esta página del asistente se abre si ha seleccionado la opción **Agente precompilado** en la [Página de selección de modo de soporte](#) (que se describe en la página 460).



<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> en la página 456.</li> <li>• Si el proyecto de aplicación Stingray se ha compilado con una versión anterior del agente del complemento Stingray, el proyecto ya contiene el código de soporte necesario. Sin embargo, recomendamos encarecidamente que elimine los archivos de agente anteriores y que vuelva a compilar su proyecto con el nuevo agente del complemento Stingray incluido con este complemento.</li> </ul>
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <a href="#">Página de selección de modo de soporte</a> (página 457 &gt; <b><a href="#">Página Añadir código de soporte</a></b> &gt; (<a href="#">Página Seleccionar modo de configuración</a> (página 460)) &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración manual</a> (462) &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración automático</a> (463)) &gt; (<a href="#">Página de componentes de Stingray detectados</a> (página 466) &gt; (<a href="#">Página Finalizar</a> (página 469) &gt; (<a href="#">Página de error de detección</a> (página 470))</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<p><a href="#">"Modo de agente precompilado de Stingray"</a> en la página 452</p>

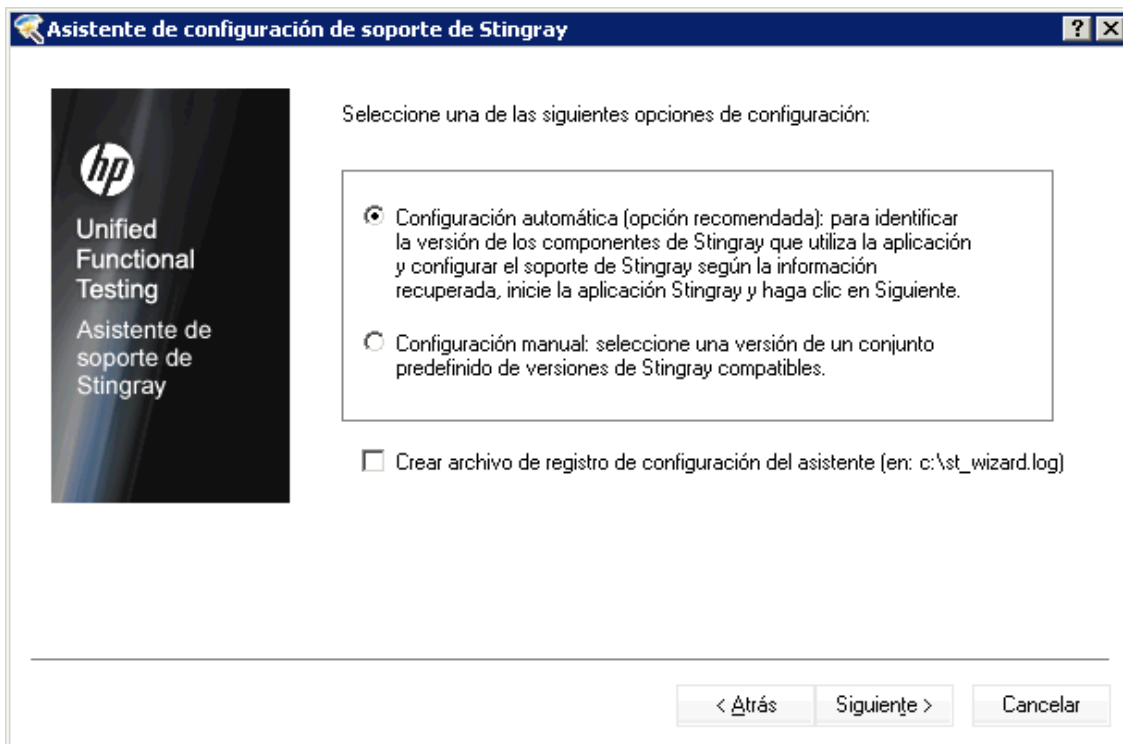
Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Ayuda</b>	Muestra la información que describe cómo agregar código de soporte al proyecto de aplicación Stingray.
<b>Finalizar</b>	Cierra el asistente. Si todavía no ha compilado la aplicación con los archivos de agente del complemento Stingray, hágalo antes de empezar a trabajar con el complemento Stingray de UFT.

### ***Página Seleccionar modo de configuración (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página le permite seleccionar un modo de configuración, tanto automático como manual, y crear un archivo de registro de diagnóstico cuando sea necesario.

La página del asistente se abre si ha seleccionado la opción **Agente de tiempo de ejecución** en la [Página de selección de modo de soporte](#) (que se describe en la página 457).



<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray" en la página 456</a>.</li> <li>• Si el proyecto de aplicación Stingray se ha compilado con una versión anterior del agente del complemento Stingray, el proyecto ya contiene el código de soporte necesario. Sin embargo, recomendamos encarecidamente que elimine los archivos de agente anteriores y que vuelva a compilar su proyecto con el nuevo agente del complemento Stingray incluido con este complemento.</li> </ul>
<b>Mapa del asistente</b>	<p>El <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <a href="#">Página de selección de modo de soporte (página 457)</a> &gt; <a href="#">Página Añadir código de soporte (página 458)</a> &gt; (<b><a href="#">Página Seleccionar modo de configuración</a></b>) &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración manual (página 462)</a>) &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración automático (página 463)</a>) &gt; (<a href="#">Página de componentes de Stingray detectados (página 466)</a>) &gt; (<a href="#">Página Finalizar (página 469)</a>) &gt; (<a href="#">Página de error de detección (página 470)</a>)</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>
<b>Consulte también</b>	<p><a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray" en la página 451</a></p>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Configuración automática</b>	<p>Indica al asistente que configure automáticamente el soporte de Stingray según la DLL de MFC detectada y la versión de los componentes empresariales de Stingray usados en la aplicación.</p>
<b>Configuración manual</b>	<p>Permite configurar manualmente el soporte de Stingray especificando la DLL de MFC y la versión del componente empresarial de Stingray usados en la aplicación. Esta opción resulta útil si, por ejemplo, la aplicación está vinculada estáticamente a las bibliotecas de Stingray.</p>
<b>Crear archivo de registro de configuración del asistente</b>	<p>Crea un archivo de registro de diagnóstico.</p> <p>Active esta casilla si en algún momento se encuentra con problemas con el complemento Stingray.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Si se pone en contacto con HP Software Support para recibir ayuda, es posible que le soliciten este archivo de registro para realizar un diagnóstico.</p> </div>

## ***Página de modo de configuración manual (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente le permite configurar manualmente el soporte de Stingray especificando la DLL de MFC y la versión del componente empresarial de Stingray usados en la aplicación. Esta opción resulta útil si, por ejemplo, la aplicación está vinculada estáticamente a las bibliotecas de Stingray.

Esta página del asistente se abre si ha seleccionado la opción **Configuración manual** en la [página Seleccionar modo de configuración](#) (que se describe en la página 460).

Asistente de configuración de soporte de Stingray

En las siguientes listas desplegables, seleccione los elementos correspondientes a los componentes que utiliza la aplicación Stingray. Haga clic en Siguiente para actualizar el complemento en consecuencia.

Archivo dll de Microsoft Foundation Classes (MFC): <Seleccionar un elem>

Versiones de componente de Stingray: <Seleccionar un elemento>

< Atrás    Siguiente >    Cancelar

### **Información importante**

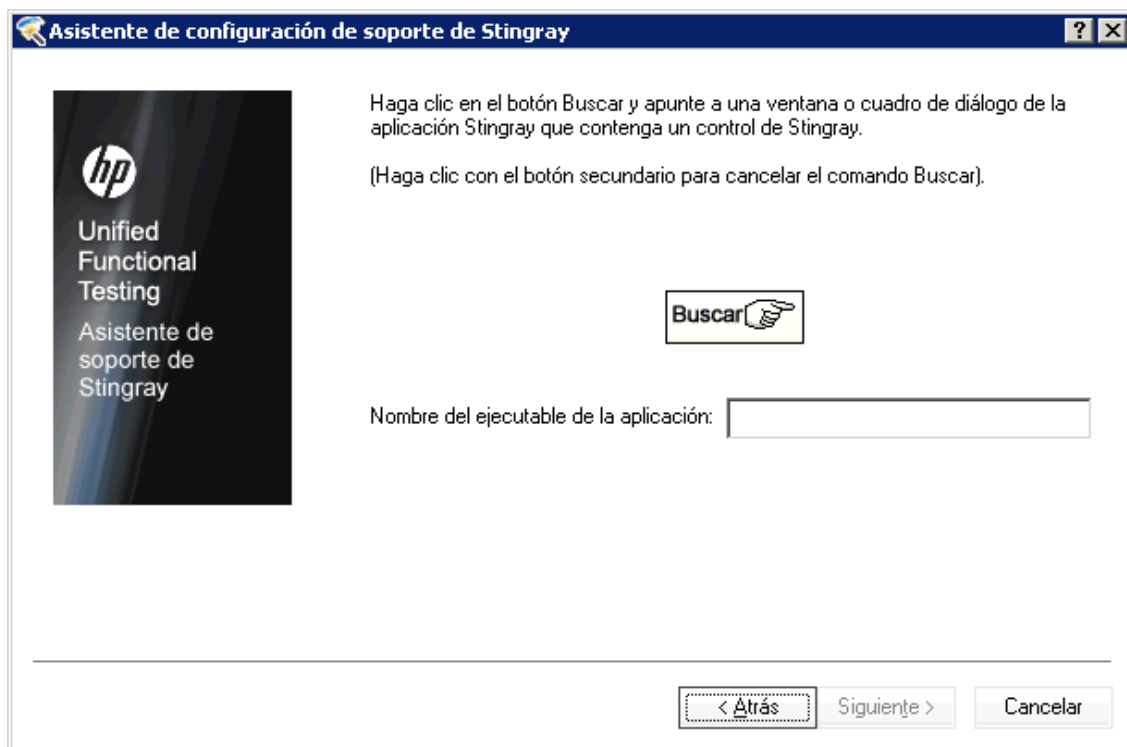
- Hay información general sobre este asistente disponible aquí: ["Asistente de configuración de soporte de Stingray" en la página 456](#).
- Si el proyecto de aplicación Stingray se ha compilado con una versión anterior del agente del complemento Stingray, el proyecto ya contiene el código de soporte necesario. Sin embargo, recomendamos encarecidamente que elimine los archivos de agente anteriores y que vuelva a compilar su proyecto con el nuevo agente del complemento Stingray incluido con este complemento.

<b>Mapa del asistente</b>	<p>El "asistente de configuración de soporte de Stingray" contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <a href="#">Página de selección de modo de soporte</a> (página 457 &gt; <a href="#">Página Añadir código de soporte</a> (página 458 &gt; (<a href="#">Página Seleccionar modo de configuración</a> (página 460) &gt; (<b>Página de modo de configuración manual</b>) &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración automático</a> (página 463) &gt; (<a href="#">Página de componentes de Stingray detectados</a> (página 466) &gt; (<a href="#">Página Finalizar</a> (página 469) &gt; (<a href="#">Página de error de detección</a> (página 470))</p> <div data-bbox="456 510 1370 657" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p></div>
<b>Consulte también</b>	<p><a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray"</a> en la página 451</p>

### ***Página Modo de configuración automático (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente le permite indicar que se identifique la versión de los componentes empresariales de Stingray utilizados por su aplicación para que el asistente pueda configurar el soporte de Stingray en consecuencia.

La página del asistente se abre si ha seleccionado la opción **Configuración automática** en la [página Seleccionar modo de configuración](#) (que se describe en la página 462).



<b>Información importante</b>	Hay información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> en la página 456.
<b>Mapa del asistente</b>	<p>El <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <a href="#">Página Seleccionar modo de soporte (457)</a> &gt; <a href="#">Página Agregar código de soporte (página 458)</a> &gt; (<a href="#">Página Seleccionar modo de configuración (página 460)</a> &gt; (<a href="#">Página Modo de configuración manual (página 462)</a>) &gt; (<b><a href="#">Página Modo de configuración automático</a></b>) &gt; (<a href="#">Página Componentes de Stingray detectados (página 466)</a>) &gt; (<a href="#">Página Finalizar (469)</a>) &gt; (<a href="#">Página Error de detección (página 470)</a>)</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>
<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray"</a> en la página 451



Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Buscar</b>	<p>Permite especificar la aplicación ejecutable. Haga clic en el botón <b>Buscar</b> y apunte a una ventana o cuadro de diálogo de la aplicación que contenga un control de Stingray. UFT detecta y muestra de manera automática el ejecutable en el cuadro <b>Nombre del ejecutable de la aplicación</b>.</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si UFT detecta más de una versión de MFC, debe seleccionar la versión correspondiente en el cuadro de diálogo que se abre. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Múltiples versiones de MFC</a>" a continuación.</li><li>• Puede hacer clic con el botón secundario en cualquier momento para cancelar el comando <b>Buscar</b>.</li></ul> <p><b>Sugerencia:</b> Si desea enfocar otra ventana o realizar operaciones como hacer clic con el botón secundario o desplazar el ratón sobre un elemento para visualizar un menú contextual, puede pulsar y mantener presionada la tecla <b>CTRL</b>. Esto inhabilitará temporalmente el mecanismo <b>Buscar</b> y le permitirá realizar operaciones normales con el ratón. Cuando se muestre la ventana o el cuadro de diálogo que contiene el control de Stingray, suelte la tecla <b>CTRL</b>. Tenga en cuenta que pulsar la tecla <b>CTRL</b> no le permite seleccionar una aplicación de la barra de tareas de Windows, pero debe asegurarse de que la ventana a la que desea acceder no esté minimizada.</p>

## Múltiples versiones de MFC

Si UFT detecta más de una versión de MFC para la aplicación Stingray, se abrirá el cuadro de diálogo siguiente:

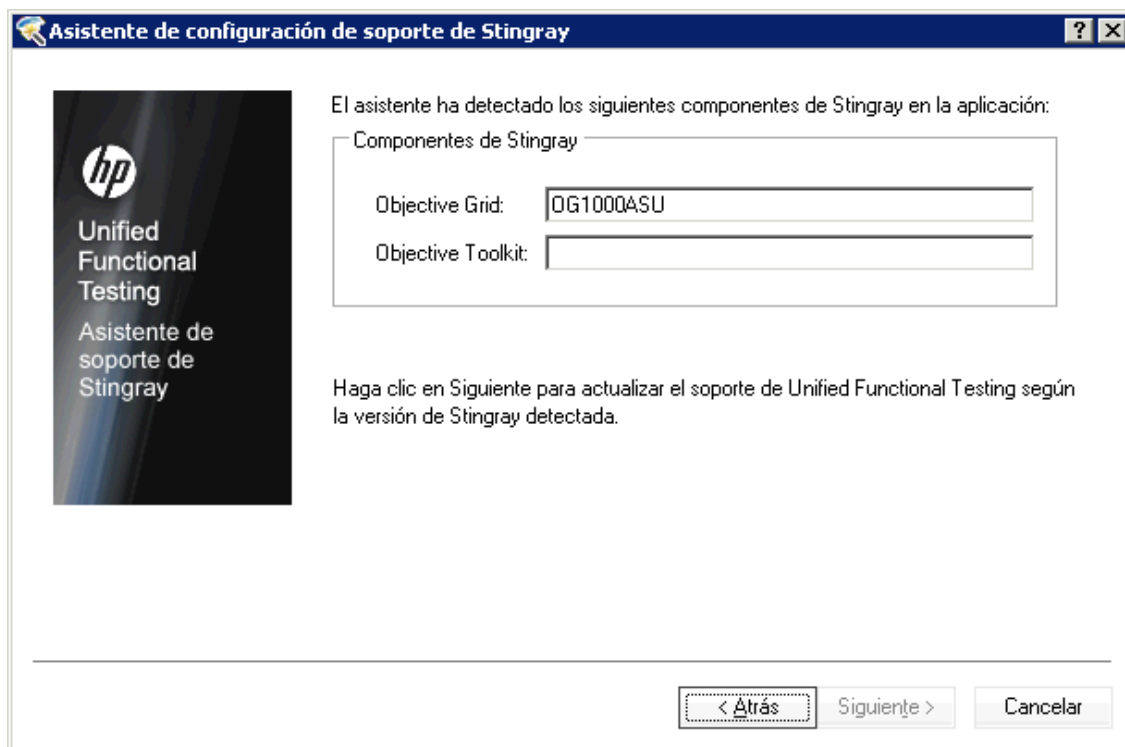


Seleccione la versión correspondiente y haga clic en **Aplicar**.

## ***Página de componentes de Stingray detectados (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente mostrará los componentes empresariales de Stingray detectados en el proceso de aplicación.

Esta página del asistente se abre si el asistente ha identificado correctamente el ejecutable de la aplicación en la [Página de modo de configuración automático](#) (que se describe en la página 463).



<b>Información importante</b>	Hay información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> en la página 456.
<b>Mapa del asistente</b>	<p>El <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <a href="#">Página de selección de modo de soporte (página 457)</a> &gt; <a href="#">Página Añadir código de soporte (página 458)</a> &gt; <a href="#">(Página Seleccionar modo de configuración (460))</a> &gt; <a href="#">(Página de modo de configuración manual (página 462))</a> &gt; <a href="#">(Página de modo de configuración automático (463))</a> &gt; <b>(Página de componentes de Stingray detectados)</b> &gt; <a href="#">(Página Finalizar (página 469))</a> &gt; <a href="#">(Página de error de detección (página 470))</a></p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>
<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray"</a> en la página 451

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>&lt;Componentes empresariales de Stingray&gt;</b>	<p>Los Objective Grid y Objective Toolkit que el asistente ha detectado en su aplicación.</p> <div data-bbox="500 468 1370 678" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"><p><b>Nota:</b> Si, en la pantalla anterior, ha indicado una aplicación no Stingray o una aplicación Stingray cuyos componentes empresariales no ha podido detectar UFT, se mostrará un mensaje de advertencia indicando que UFT no ha podido detectar los componentes empresariales de Stingray en la aplicación.</p></div> <p>UFT puede ignorar componentes empresariales de una aplicación Stingray por varios motivos; por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Es posible que la aplicación esté vinculada estáticamente a bibliotecas de Stingray, lo que evita que el asistente identifique la versión de las bibliotecas de Stingray. En este caso, haga clic en <b>Atrás</b> dos veces y seleccione <b>Configuración manual</b> para configurar el soporte de Stingray manualmente. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Página de modo de configuración manual (asistente de configuración de soporte de Stingray)</a>" en la página 462.</li><li>• La aplicación estuviera enlazada estáticamente con las bibliotecas Microsoft Foundation Class (MFC). En este caso, haga clic en <b>Atrás</b> tres veces y seleccione <b>Agente precompilado</b>. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Página Añadir código de soporte (asistente de configuración de soporte de Stingray)</a>" en la página 458.</li><li>• La versión seleccionada de Stingray puede no ser compatible con el complemento Stingray, o puede que sea ligeramente diferente de las versiones oficialmente compatibles.</li></ul> <p>Si debe trabajar con una versión de Stingray no admitida, póngase en contacto con HP Software Support para que le proporcionen un agente de soporte específico para su versión.</p>

## ***Página Finalizar (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente indica a UFT que configure el soporte de Stingray en función de la versión de Stingray detectada.

Esta página del asistente se abre si el asistente identifica correctamente los componentes empresariales de Stingray en la [Página de componentes de Stingray detectados](#) (que se describe en la página 466).



<b>Información importante</b>	Hay información general sobre este asistente disponible aquí: " <a href="#">Asistente de configuración de soporte de Stingray</a> " en la página 456.
<b>Mapa del asistente</b>	<p>El "<a href="#">Asistente de configuración de soporte de Stingray</a>" contiene:</p> <p>Página de bienvenida &gt; <a href="#">Página de selección de modo de soporte (página 457)</a> &gt; <a href="#">Página Añadir código de soporte (página 458)</a> &gt; (<a href="#">Página Seleccionar modo de configuración (página 460)</a> &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración manual (página 462)</a> &gt; (<a href="#">Página de modo de configuración automático (página 463)</a> &gt; (<a href="#">Página de componentes de Stingray detectados (página 466)</a> &gt; (<b><a href="#">Página Finalizar</a></b>) &gt; (<a href="#">Página de error de detección (página 470)</a>)</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>

<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray" en la página 451</a>
-------------------------	--

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>&lt;Versión de Stingray detectada&gt;</b>	Visualización de solo lectura de la versión de Stingray detectada con el asistente de configuración de soporte de Stingray.
<b>Aplicar a todos los usuarios de este equipo</b>	Aplica la configuración idéntica que ha establecido en este asistente a todos los usuario de este equipo.  <b>Nota:</b> Debe tener permisos de administrador en el ordenador para configurar el soporte para todos los usuarios. Esta opción se deshabilita si no tiene permisos de administrador.

### ***Página de error de detección (asistente de configuración de soporte de Stingray)***

Esta página del asistente indica a UFT que configure el soporte de Stingray en función de la versión de Stingray detectada.

Esta página del asistente se abre si el asistente no puede identificar los componentes empresariales de Stingray en la [Página de componentes de Stingray detectados](#) (que se describe en la página 466).



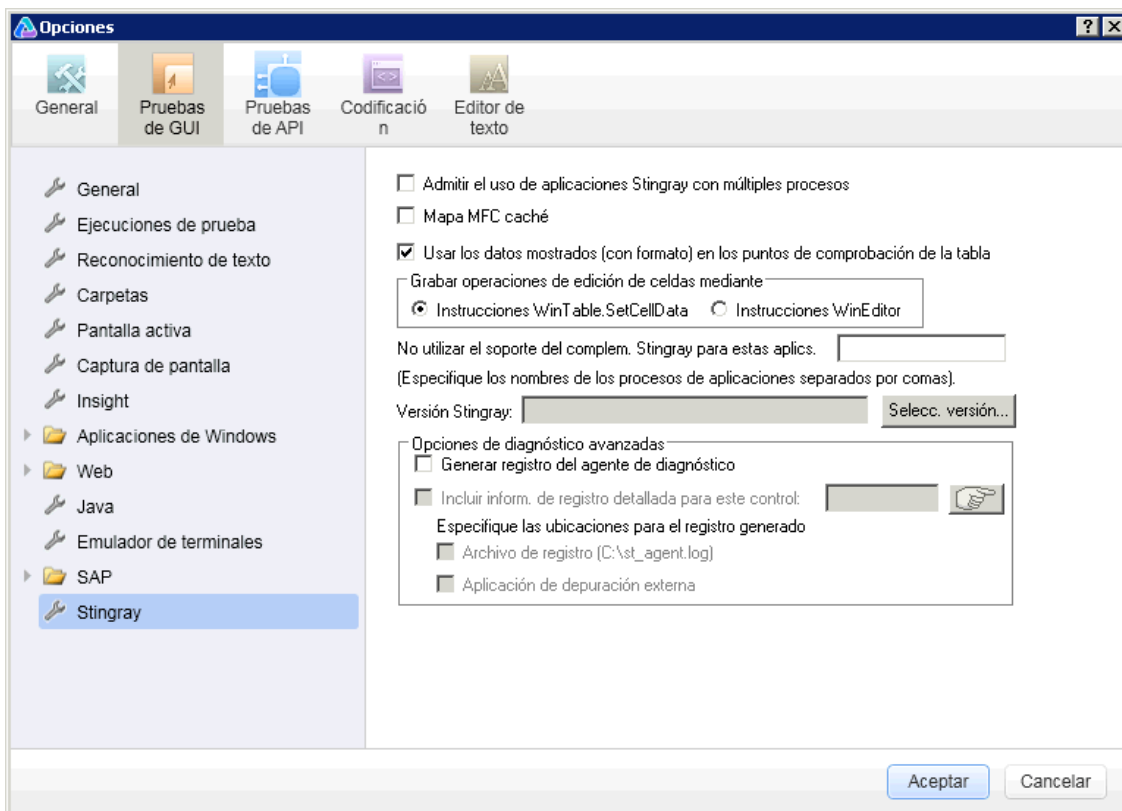
<b>Información importante</b>	Hay información general sobre este asistente disponible aquí: <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> en la página 456.
<b>Mapa del asistente</b>	El <a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray"</a> contiene: Página de bienvenida > <a href="#">Página de selección de modo de soporte (página 457)</a> > <a href="#">Página Añadir código de soporte (458)</a> > <a href="#">(Página Seleccionar modo de configuración (página 460))</a> > <a href="#">(Página de modo de configuración manual (página 462))</a> > <a href="#">(Página de modo de configuración automático (página 463))</a> > <a href="#">(Página de componentes de Stingray detectados (página 466))</a> > <a href="#">(Página Finalizar (página 469))</a> > <b>(Página de error de detección)</b>  <b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.
<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Configuración del soporte de objeto de Stingray"</a> en la página 451

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<b>Configurar la versión de Stingray manualmente</b>	Abre la " <a href="#">Página de modo de configuración manual (asistente de configuración de soporte de Stingray)</a> " (que se describe en la página 462) cuando selecciona esta opción y hace clic en <b>Siguiente</b> .
<b>Descartar la configuración manual</b>	Cierra el asistente de configuración de soporte de Stingray cuando selecciona esta opción y hace clic en <b>Finalizar</b> .

## Panel Stingray (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)

Este panel le permite configurar el modo en que UFT graba y ejecuta pruebas y componentes empresariales en los objetos Objective Grid y Objective Toolkit de Stingray.





<p><b>Para acceder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realice una de las siguientes acciones:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li> <li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li> </ul> </li> <li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Stingray</b>.</li> </ol>
<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el complemento Stingray se ha configurado correctamente, es posible que no sea necesario realizar ninguna modificación usando este panel. Sin embargo, si no ha ejecutado el asistente de configuración de soporte de Stingray después de instalar el complemento Stingray, o si han surgido dificultades al grabar y ejecutar las pruebas y los componentes empresariales en las aplicaciones Stingray, puede usar las opciones de este panel para ajustar la configuración. Por ejemplo, puede habilitar el soporte para las aplicaciones con múltiples procesos seleccionando la opción correspondiente en este panel.</li> </ul> <p>Después de modificar este panel, debe reiniciar UFT antes de continuar el trabajo con este complemento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El botón <b>Restaurar valores predeterminados de fábrica</b> restablece todas las opciones del cuadro de diálogo Opciones a sus valores predeterminados.</li> </ul>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<p><a href="#">"Cómo configurar su proyecto Stingray mediante el modo de agente precompilado" en la página 453</a></p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<p><a href="#">"Asistente de configuración de soporte de Stingray" en la página 456</a></p>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Admitir el uso de aplicaciones Stingray con múltiples procesos</b></p>	<p>Indica a UFT que admita el uso de aplicaciones Stingray con múltiples procesos. Si no está seguro de estar trabajando con una aplicación Stingray con múltiples procesos, primero intente grabar y ejecutar en la aplicación Stingray sin activar esta casilla. Si experimenta dificultades, puede seleccionar esta casilla e intentarlo de nuevo.</p> <p>Seleccione esta casilla sólo si trabaja con una aplicación con múltiples procesos.</p> <p>De manera predeterminada, esta casilla desactivada.</p>

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Mapa MFC caché</b>	<p>Indica a UFT que use el almacenamiento en caché auxiliar como copia de seguridad para la asignación interna de MFC de controladores de ventana a objetos de Visual C++. Si UFT no puede identificar uno o más controles de Stingray al grabar o ejecutar una prueba o un componente empresarial, puede activar esta casilla para indicar a UFT que use un mapa en caché en lugar de la aplicación Stingray para la identificación.</p> <p>De manera predeterminada, esta casilla desactivada.</p>
<b>Usar los datos mostrados (con formato) en los puntos de comprobación de la tabla</b>	<p>Indica a UFT que use el valor de datos con formato en el control de cuadrícula de Stingray. Puede usar esta opción al trabajar con puntos de comprobación de la tabla (no admitido para componentes empresariales). Por ejemplo, si el valor real de una celda en una aplicación Stingray está formateado para mostrar dos dígitos a la derecha de la coma de decimales, UFT usará el número redondeado en lugar del número real al comprobar el valor durante la sesión de ejecución.</p> <p>De manera predeterminada, esta casilla está seleccionada.</p>
<b>Grabar operaciones de edición de celdas mediante</b>	<p>Indica a UFT que grabe las operaciones de escritura en una celda de cuadrícula (edición) de Stingray mediante una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Instrucciones WinTable.SetCellData.</b> (Opción predeterminada) Usa el método <b>SetCellData</b> para grabar el valor final que se introduce en una celda de cuadrícula. Esta opción se traduce en un único paso en la prueba o componente empresarial. En la mayoría de los casos, esta opción hace que el paso sea más legible y fácil de modificar manualmente</li><li>• <b>Instrucciones WinEditor.</b> UFT graba cada operación que realiza en una celda de edición de cuadrícula de Stingray como un paso WinEditor separado. Por ejemplo, las operaciones como situar el cursor en un sitio específico del cuadro de edición, escribir un único carácter o suprimir un carácter se pueden grabar como pasos individuales. Esta opción puede hacer que la prueba o el componente empresarial sean menos legibles y más difíciles de modificar manualmente, pero puede ser de utilidad si desea probar el comportamiento de operaciones de edición específicas.</li></ul> <p>Para un escenario de caso de uso, consulte "<a href="#">Grabar opciones de edición de celdas: ejemplo</a>" en la página 477.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>No utilizar el soporte del complem. Stingray para estas aplics.: (especifique los nombres de los procesos de aplicaciones separados por comas)</b></p>	<p>Indica a UFT que trate las aplicaciones especificadas como aplicaciones no Stingray.</p> <p>Algunos procesos abiertos que no sean Stingray (como <code>explorer.exe</code>) pueden causar un comportamiento inesperado al grabar y ejecutar pruebas y componentes empresariales en aplicaciones Stingray. Puede ayudar a evitar este comportamiento inesperado añadiendo los nombres de procesos en este cuadro de edición.</p> <div data-bbox="488 600 1370 1108" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En algunos casos, el archivo ejecutable que usa para abrir una aplicación sólo es un proceso de inicio que, a continuación, abre el proceso de aplicación real. En estos casos, asegúrese de especificar el nombre del proceso de aplicación real y no del proceso de inicio.</li> <li>• Al trabajar con pruebas, esta opción sólo es relevante si se ha seleccionado <b>Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación basada en Windows</b> en el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (<b>Grabación &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>). Para obtener más información sobre las opciones disponibles, consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</li> </ul> </div>
<p><b>Versión Stingray</b></p>	<p>Indica las versiones de las bibliotecas Stingray Objective Grid y Stingray Objective Toolkit usadas para identificar objetos Stingray en la aplicación (solo lectura).</p>
<p><b>Selecc. versión</b></p>	<p>Abre el asistente de configuración de soporte de Stingray, que le permite seleccionar la combinación de versiones de Objective Grid y Objective Toolkit con las que desea trabajar.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Asistente de configuración de soporte de Stingray</a>" en la página 456.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Generar registro del agente de diagnóstico</b></p>	<p>Indica a UFT que genere un archivo de registro del agente de diagnóstico. Puede usar esta opción si surgen problemas con el complemento Stingray, por ejemplo, si UFT no reconoce un control de cuadrícula de Stingray al grabar. Es posible que HP Software Support le solicite que genere este registro para enviarlo junto con la solicitud de servicio.</p> <p>Cuando se selecciona esta casilla, se habilitan las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incluir información de registro detallada para este control</b></li> <li>• <b>Archivo de registro (C:\st_agent.log)</b></li> <li>• <b>Aplicación de depuración externa</b></li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si selecciona esta casilla, debe especificar la ubicación del registro generado. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Especifique las ubicaciones para el registro generado</a>" en la página siguiente.</p>
<p><b>Incluir información de registro detallada para este control</b></p>	<p>Indica a UFT que incluya información detallada en el registro generado para un control Stingray específico, además de la información general de registro de comunicación entre UFT y el agente. Por ejemplo, es posible que desee generar detalles de registro adicionales para una cuadrícula de Stingray específica.</p> <p><b>Para seleccionar el objeto para el que desea generar información de registro detallada:</b></p> <p>Haga clic en la mano señaladora y, a continuación, en el control Stingray correspondiente. Se mostrará el controlador de ventana del objeto seleccionado en el cuadro de edición.</p> <p><b>Nota:</b> Esta opción sólo está disponible cuando se selecciona la casilla <b>Generar registro del agente de diagnóstico</b>.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Especifique las ubicaciones para el registro generado</b></p>	<p>Indica a UFT que genere el registro para las ubicaciones seleccionadas. Puede seleccionar una de las opciones siguientes o ambas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Archivo de registro (C:\st_agent.log).</b> Guarda el registro de diagnóstico en el archivo de texto <code>st_agent.log</code> en la unidad C: .</li> <li>• <b>Aplicación de depuración externa.</b> Exporta los datos del registro de diagnóstico a una aplicación de depuración externa, como la aplicación de freeware, DebugView o Microsoft VisualStudio.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Estas opciones sólo está disponible cuando se selecciona la casilla <b>Generar registro del agente de diagnóstico.</b></p>



## Grabar opciones de edición de celdas: ejemplo

Supongamos que durante una sesión de grabación, sitúa el cursor en una celda de edición que ya contiene el valor `abc`. Sitúa el cursor antes de la `b`, suprime los caracteres `b` y `c` y escribe `bcde`.

Si está usando la opción **Instrucciones WinTable.SetCellData**, UFT grabará lo siguiente en el Editor:

```
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinTable("StingrayGrid").SelectCell "#2", "#3"
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinTable("StingrayGrid").SelectCell "#2", "#3", "abcde"
```






UFT insertará los pasos en cuestión de la siguiente manera en la Vista de palabras clave:

 StingrayGrid	SelectCell	"#2", "#3"	Seleccionar la celda en la fila "#2", columna "#3" del "StingrayGrid" table.
 StingrayGrid	SelectCell	"#2", "#3", "abcde"	Usar el botón del ratón "abcde" para seleccionar la celda en la fila "#2", colu...

Si está usando la opción **Instrucciones WinEditor**, UFT grabará lo siguiente en el Editor:

```
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinTable("StingrayGrid").SelectCell "#2", "#3"
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinEditor("Edit").SetCaretPos 0,1
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinEditor("Edit").Type micDel
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinEditor("Edit").Type micDel
Window("GRIDAPP").Window("GridAp1").WinEditor("Edit_2").Type "bcde"
```

UFT insertará los pasos en cuestión de la siguiente manera en la Vista de palabras clave:

 StingrayGrid	SelectCell	"#2", "#3"	Seleccionar la celda en la fila "#2", columna "#3" del "StingrayGrid" table.
 Edit	SetCaret...	0,1	Mover el cursor a la posición 0, 1 del "Edit" text area.
 Edit	Type	micDel	Escribir micDel en el "Edit" text area.
 Edit	Type	micDel	Escribir micDel en el "Edit" text area.
 Edit_2	Type	"bcde"	Escribir "bcde" en el "Edit_2" text area.

# Parte 15: Complemento Emulador de terminales

## Capítulo 28: Complemento Emulador de terminales referencia rápida

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el complemento Emulador de terminales y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.</p> <p>Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows"</a> en la página 104.</p>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre los emuladores admitidos, consulte el apartado <b>Complemento Emulador de terminales</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antes de usar el complemento Emulador de terminales por primera vez, tiene que habilitar UFT para que identifique su Emulador de terminales.</li></ul> <p>Consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Debe establecer la configuración de su emulador de terminales para que trabaje con UFT.</li></ul> <p>Consulte <a href="#">"Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT"</a> en la página 497.</p>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento Emulador de terminales proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos (controles) en las aplicaciones del emulador de terminales. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Emuladores de terminal</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación y valores de salida: emuladores de terminales"</a> en la página 492.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento"</a> en la página 624</li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	<p><a href="#">"Solución de problemas y limitaciones: Emulador de terminales"</a> en la página 482</p>



Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación del emulador de terminales antes o después de abrir UFT y crear una prueba.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

Configuración	
<b>Asistente</b>	<a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales" en la página 523</a>
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Emulador de terminales</b>. (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales</b>).</li> </ul> <p>Consulte <a href="#">"Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 510</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Aplicaciones de Windows</b>)</li> </ul> <p>Consulte <a href="#">"Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)" en la página 109</a>.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada (sólo pruebas)</b>	<p>Use la sección Emulador de terminales del cuadro de diálogo. (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>)</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<b>Panel Configuración adicional de área de aplicación (solo componentes empresariales)</b>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>. En el área de aplicación, haga clic en <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Solución de problemas y limitaciones: Emulador de terminales .....	482
--	-----

# Solución de problemas y limitaciones: Emulador de terminales

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del complemento Web e incluye los apartados siguientes:

- ["Instalación y carga del complemento Emulador de terminales" abajo](#)
- ["Conexión y desconexión del complemento Emulador de terminales" en la página siguiente](#)
- ["Configuración y valores" en la página siguiente](#)
- ["Creación y ejecución de pruebas y componentes" en la página 484](#)
- ["Trabajo con controles del Emulador de terminales" en la página 485](#)
- ["Objetos de prueba, métodos y propiedades" en la página 486](#)
- ["Puntos de comprobación y valores de salida" en la página 487](#)
- ["Compatibilidad multilingüe" en la página 487](#)

## Instalación y carga del complemento Emulador de terminales

- Al instalar un Emulador de terminales o parches Hummingbird HostExplorer, asegúrese de que UFT esté cerrado.
- Si el complemento Emulador de terminales de UFT está instalado y cargado, pero no hay ningún emulador de terminales instalado en el equipo, se mostrará el siguiente mensaje de error: El soporte del Emulador de terminales de UFT no está configurado correctamente. El emulador de terminales no está instalado en el equipo o no se encontró la DLL HLLAPI.

**Solución alternativa:** Cuando abra UFT, desactive la casilla **Emuladores de terminales** en el Administrador de complementos.

**Nota:** Puede evitar que este mensaje aparezca ajustando los valores de configuración del emulador. Para obtener más información, consulte ["Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales" en la página 502](#).

- Es posible que se produzca un comportamiento inesperado después de instalar un emulador EXTRA! Es posible que no pueda ejecutar UFT o que varias funciones se detengan. Esto ocurre porque la instalación de EXTRA! puede haber copiado y registrado una versión obsoleta del archivo at1.dll en el ordenador.

**Solución alternativa:** Busque el archivo at1.dll en la carpeta del sistema (WINNT\system32). Debe ser la versión 3.0 o posterior. Regístrelo con la utilidad regsvr32.

## Conexión y desconexión del complemento Emulador de terminales

- Si hay más de una sesión del Emulador de terminales abierta, UFT no reconocerá ninguna de las sesiones.

**Solución alternativa:** Al grabar o ejecutar la prueba o el componente empresarial, asegúrese de que sólo haya una sesión del Emulador de terminales conectada.

- Si la prueba o el componente empresarial contiene pasos que desconectan la sesión actual del Emulador de terminales durante la sesión de ejecución, seguidos inmediatamente por un comando `TeScreen.Sync`, la ejecución de la prueba o del componente empresarial puede dejar de responder o tardar mucho tiempo en hacerlo.

**Solución alternativa:** Suprima el comando `Sync` de la prueba o del componente empresarial o reemplácelo con la instrucción `wait`. Para más información, consulte el apartado **Objetos de utilidad** en *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

- Insertar un punto de comprobación, crear una prueba o un componente empresarial o abrir una prueba o un componente existentes cuando la sesión del Emulador de terminales está ocupada puede causar problemas inesperados.

**Solución alternativa:** Compruebe el estado de conexión del Emulador de terminales en la línea de estado de la pantalla del Emulador de terminales antes de realizar estas operaciones.

- Este comportamiento inesperado se puede producir después de desconectarse de una sesión Host On-Demand mientras se realizaba una grabación.

**Solución alternativa:** Detenga la grabación antes de desconectarse de la sesión. A continuación, añada manualmente un paso que le desconecte de la sesión.

- Puede producirse un comportamiento inesperado si el Emulador de terminales está cerrado mientras UFT está grabando.

## Configuración y valores

- Al trabajar con un emulador que no admite HLLAPI, o bien con un emulador que se ha configurado para admitir únicamente operaciones HLLAPI de sólo texto, no cambie el tamaño de la ventana del Emulador de terminales después de configurar los valores del emulador.
- Para permitir la compatibilidad con una sesión de NetManage Web-To-Host Java Client configurada para abrirse en una ventana separada, especifique el título de la ventana de sesión usando la opción **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > Emulador de terminales > Ajustar configuración > Configuración de identificación de objetos > Identifique la ventana del emulador basándose en el prefijo de la barra de título**.

**Sugerencia:** Desactive este valor al cambiar a otra configuración.

- Al usar el asistente de configuración del Emulador de terminales para configurar los tamaños de la pantalla de NetManage RUMBA Web-to-Host, no puede usar la opción **Marcar área de texto** para dibujar sobre la ventana del emulador.

**Solución alternativa:** Configure la posición del área de texto de la pantalla manualmente.

## Creación y ejecución de pruebas y componentes

- Al usar el mecanismo de OCR para realizar pasos que requieren reconocimiento de texto en emuladores no HLLAPI, los pasos se ejecutan más lentamente a causa de la energía de procesamiento requerida por el mecanismo de OCR. Por tanto, al probar emuladores no HLLAPI, se recomienda seleccionar la opción de reconocimiento de texto predeterminada: **Primero API de Windows, después, OCR** en el panel Reconocimiento de texto del cuadro de diálogo Opciones. (Para obtener más información sobre esta opción, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.)
- El complemento Emulador de terminales de UFT solo puede identificar objetos de la ventana del emulador cuando el emulador está conectado. Por ejemplo, no se puede usar la instrucción siguiente para conectarse a una sesión de emulador:

```
TeWindow("TeWindow").WinMenu("Menu").Select "Communication;Connect"
```

**Solución alternativa:** Puede grabar los pasos que se deben realizar antes de la conexión con el emulador. Estos pasos se graban como si el complemento Emulador de terminales no se hubiese cargado. Después de conectar el emulador, detenga la sesión de grabación y empiece una nueva sesión de grabación para grabar objetos del Emulador de terminales.

- Cuando se usa un emulador que admite HLLAPI, si la sesión del emulador se desconecta del host mientras se graba, UFT dejará de reconocer el emulador, incluso después de haberse conectado de nuevo.

**Solución alternativa:** Detenga la grabación, vuelva a conectar la sesión y continúe grabando.

- Al grabar en un emulador Hummingbird HostExplorer, las operaciones de menú y de barra de herramientas en la ventana del emulador están inhabilitadas.

**Solución alternativa:** Detenga la grabación, seleccione el elemento de menú necesario o haga clic en el botón de la barra de herramientas pertinente y continúe la grabación.

- Al usar un emulador que admite HLLAPI, cerrar la ventana del emulador mientras se graba puede causar resultados inesperados.

**Solución alternativa:** Detenga la grabación antes de cerrar la ventana del emulador.

- El complemento Emulador de terminales de UFT no admite operaciones de grabación en objetos de la barra de herramientas de aplicaciones de emulador de terminales.

**Solución alternativa:** Grabe en el comando de menú correspondiente para el botón de la barra de herramientas. Si lo prefiere, puede usar una grabación de bajo nivel para grabar operaciones en las barras de herramientas. Para obtener más información sobre la grabación de bajo nivel, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Si graba una prueba o un componente empresarial usando un Emulador de terminales, es posible que no se ejecute correctamente en otro Emulador de terminales. Por ejemplo, es posible que las pruebas grabadas en RUMBA no funcionen en IBM PCOM.
- Hay un error en la función HLLAPI GetKey de HostExplorer. En consecuencia, UFT dejará de grabar eventos de teclado del Emulador de terminales al cabo de unos momentos y el emulador puede dejar de responder a los eventos de teclado.

**Solución alternativa:** Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hummingbird para obtener el parche que soluciona el problema de la función HLLAPI GetKey (que deja de responder después de varias llamadas).

- Hacer clic, escribir o mover objetos en la ventana del Emulador de terminales mientras UFT está ejecutando una prueba o un componente empresarial puede causar resultados inesperados.

**Solución alternativa:** Espere hasta el final de la prueba o el componente empresarial o pausa la ejecución de la prueba o del componente empresarial antes de usar el emulador.

- Para grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales en sesiones de Hummingbird 9.0 5250, es necesario instalar un parche para Hummingbird.

**Solución alternativa:** Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hummingbird para obtener el parche que arregla el problema de HLLAPI en el que todos los campos 5250 aparecen protegidos.

- Puede encontrar resultados inesperados al ejecutar la API Reflection HLL en el modo de varios subprocesos.

## Trabajo con controles del Emulador de terminales

- Al trabajar con una sesión de Attachmate Terminal Viewer 3.1 5250, todos los campos que aparecen en la pantalla antes del primer campo desprotegido se reconocen como un único campo.
- Es posible que UFT no reconozca un objeto TeField en una sesión de NetManage RUMBA inmediatamente después de instalar el emulador.

**Solución alternativa:** Reinicie el ordenador después de instalar RUMBA, incluso si la instalación no necesita que se reinicie.

## Objetos de prueba, métodos y propiedades

- Cuando se usa el método **SendKey** para desbloquear un emulador de terminales, por ejemplo, `TeWindow("TeWindow").TeScreen("screen5296").SendKey TE_RESET`, es posible que algunos emuladores (como Host On-Demand) no se desbloqueen.

**Solución alternativa:** Especifique el evento de teclado que se debe enviar al comando RESET, mediante **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > panel Emulador de terminales > Ajustar configuración > Configuración de ejecución > Ejecutar pasos que contengan teclas del emulador especiales mediante eventos de teclado > Teclas para la función RESET**.

- De forma predeterminada, UFT usa las propiedades **attached text** y **protected** en las descripciones del objeto de prueba TeField. Si el texto adjunto de un campo cambia de una sesión a otra, UFT no podrá encontrar el campo durante la sesión de ejecución.

**Solución alternativa:** Abra la ventana Repositorio de objetos o la ventana Repositorio de objetos correspondiente al objeto. Suprima la propiedad **attached text** de la descripción del campo y agregue otra propiedad (o propiedades) como **start row**, **start column** o **index** para identificar de forma única al objeto.

**Sugerencia:** También puede crear una definición de identificación inteligente para objetos TeField de modo que la prueba o el componente empresarial grabados se puedan ejecutar correctamente incluso si el valor de propiedad **attached text** de un objeto TeField determinado cambia. (Seleccione **Herramientas > Identificación de objetos > Habilitar identificación inteligente** y haga clic en **Configurar**.) Para obtener más información sobre la identificación inteligente, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- No se puede usar la propiedad **label** en una descripción de programación del objeto TeScreen. Sin embargo, puesto que sólo puede existir una pantalla en TeWindow, puede usar `TeScreen("MicClass:=TeScreen")`.

Por ejemplo:

```
TeWindow("short name:=A").TeScreen("MicClass:=TeScreen").TeField("attached text:=User", "Protected:=False").Set "33333"
```

- Las propiedades de TeTextScreen **current column** y **current row** sólo están disponibles para los emuladores que admiten HLLAPI.
- La propiedad **location** no se graba para los objetos TeField.

**Solución alternativa:** Use la propiedad **index** en su lugar.

## Puntos de comprobación y valores de salida

En algunos casos, se puede producir un error en un punto de comprobación de mapa de bits en TeScreen porque el cursor se muestra en el mapa de bits esperado y no en el mapa de bits real (o viceversa).

**Solución alternativa:** Establezca una velocidad de intermitencia para el cursor del emulador lenta o sin intermitencia. Esto mejorará la probabilidad de que el cursor no se capture en el mapa de bits.

## Compatibilidad multilingüe

Al trabajar con el emulador IBM PCOM, es posible que UFT ignore los caracteres especiales de idiomas europeos al grabar o ejecutar una prueba o un componente empresarial.

**Solución alternativa:** Establezca la página de códigos del emulador IBM PCOM en UFT, usando la opción **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > Emulador de terminales > Ajustar configuración > Configuración del emulador > Número de la página de códigos (solo IBM PCOM)**.

**Sugerencia:** Intente establecer la opción **Número de la página de códigos (sólo IBM PCOM)** en 1252.

## Capítulo 29: Complemento Emulador de terminales: pruebas y configuración

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	489
Complemento Emulador de terminales: información general .....	489
Grabación de pruebas y componentes en aplicaciones del Emulador de terminales .....	490
Puntos de comprobación y valores de salida: emuladores de terminales .....	492
Sincronización de sesión de ejecución .....	493
Escenarios de recuperación del Emulador de terminales .....	494
Tareas .....	495
Cómo comprobar la validez de una configuración de Emulador de terminales .....	495
Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales .....	495
Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT .....	497
Cómo configurar un emulador para trabajar con el complemento Emulador de terminales ..	497
Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales .....	502
Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales .....	503
Referencias .....	506
Clases e iconos de objetos de prueba: emuladores de terminales .....	506
Validación de un Emulador de terminales: posibles respuestas de error .....	506
Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI) .....	510
Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales .....	513
Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales .....	523



# Conceptos

## Complemento Emulador de terminales: información general

Puede usar UFT con el complemento Emulador de terminales para probar aplicaciones de emulador de terminales que admitan HLLAPI (High Level Language Application Programming Interface), así como las que no lo admitan como, por ejemplo, sesiones de emulador que trabajen con el protocolo VT100 (usando la opción **Solo texto**). HLLAPI permite que una aplicación para PC se comunique con una aplicación mainframe con capacidades ampliadas.

UFT distingue la ventana del Emulador de terminales de las pantallas de la aplicación de host. La ventana del Emulador de terminales consta de marco, menús, barra de herramientas y barra de estado del propio Emulador de terminales. Esta ventana no cambia a lo largo de la sesión del Emulador de terminales.

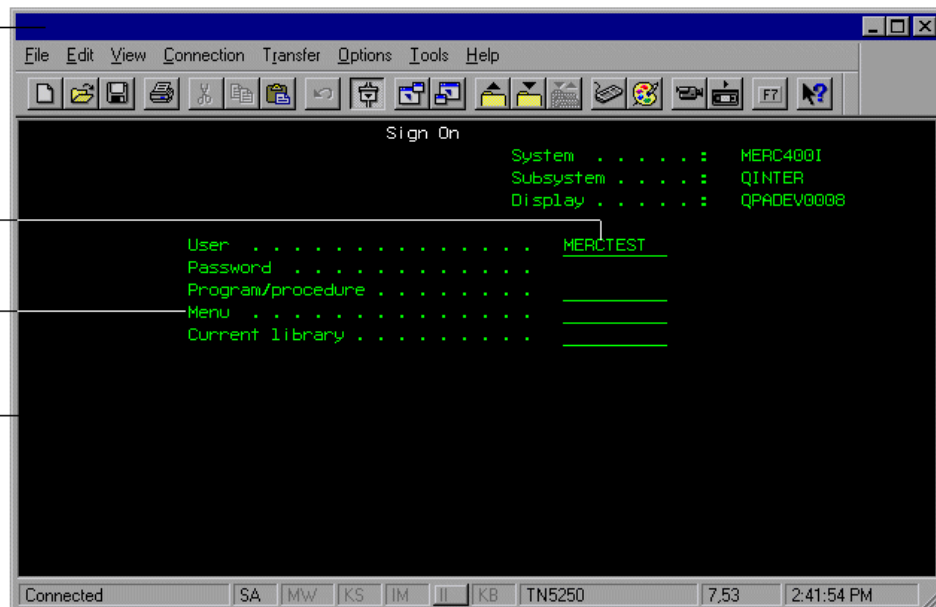
La pantalla del emulador de terminales se refiere al área de la ventana donde se muestra la aplicación. Cada vez que el host responde a una entrada del usuario en la aplicación, la pantalla cambia.

Ventana del Emulador de terminales (TeWindow)

Campo desprotegido (TeField)

Campo protegido (TeField)

Pantalla del Emulador de terminales (TeScreen)



Si su emulador admite HLLAPI, UFT reconoce los objetos de pantalla y de campo de su pantalla de emulador. Si su emulador no admite HLLAPI, o si ha configurado UFT en modo **Text-only**, UFT graba las operaciones en forma de texto, tal y como aparece en las filas y columnas de su pantalla de emulador.

El complemento Emulador de terminales de UFT incluye una configuración predefinida para varios emuladores de terminales. El complemento Emulador de terminales también le permite establecer la configuración de la mayoría de emuladores de terminales mediante el ["Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"](#) en la página 523.

Para configurar su emulador HLLAPI para trabajar con UFT, consulte ["Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT" en la página 497.](#)

## Grabación de pruebas y componentes en aplicaciones del Emulador de terminales

A medida que graba, la prueba o el componente empresarial refleja los objetos de la aplicación y el tipo de operación realizada (como la pulsación de teclas de función o la introducción de campos). Los objetos tienen un conjunto definido de propiedades que determinan el comportamiento y la apariencia. UFT aprende estas propiedades y las usa para identificar y ubicar objetos durante una sesión de ejecución.

**Sugerencia:** Puede iniciar el emulador de terminales usando el método **SystemUtil.Run** como primer paso de la prueba o del componente empresarial. Para obtener más información, consulte el apartado de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing* sobre la ejecución y el cierre de aplicaciones mediante programación y el apartado sobre **Windows estándar** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

De forma predeterminada, cuando se graba una prueba o un componente empresarial, UFT inserta automáticamente puntos de sincronización para que durante una sesión de ejecución, la ejecución se retrase hasta que la aplicación esté preparada para recibir entradas. También puede añadir puntos de sincronización de forma manual. Para obtener más información, consulte ["Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales" en la página 503.](#)

A continuación se muestra un ejemplo de una prueba de UFT grabada en una aplicación del emulador de terminales que admite HLLAPI.

Al grabar, el usuario ha pulsado la tecla **ENTRAR** en la primera pantalla de una aplicación, ha esperado a que la pantalla cambiara y, a continuación, ha escrito el nombre MERCTEST y la contraseña en los campos apropiados.

```
TeWindow("TeWindow").TeScreen("Welcome").SendKey TE_ENTER
TeWindow("TeWindow").TeScreen("Welcome").Sync
TeWindow("TeWindow").TeScreen("Sign On").TeField("User").Set "MERCTEST"
TeWindow("TeWindow").TeScreen("Sign On").TeField("Password").SetSecure
"3c4feb5bc6233d6e6898bc"
```

UFT muestra esta prueba en la Vista de palabras clave de la siguiente manera:

Elemento	Operación	Valor	Documentación
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Action1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ TeWindow                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Welcome</li> <li>Welcome</li> <li>▼ Sign On   <ul style="list-style-type: none"> <li>User</li> <li>Password</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SendKey</li> <li>Sync</li> <li>Set</li> <li>SetSecure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TE_ENTER</li> <li></li> <li>"MERCTEST"</li> <li>"3c4feb5bc6233d6e6898bc"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulsar la tecla TE_ENTER.</li> <li>Esperar a que el "Welcome" screen se sincronice.</li> <li>Escribir "MERCTEST" en el "User" field.</li> <li>Introducir la contraseña cifrada en el "Password" field.</li> </ul>

A continuación se muestra una prueba de ejemplo en un emulador de terminales que no admite HLLAPI o que se ha configurado para admitir operaciones HLLAPI de solo texto.

Tenga en cuenta que UFT graba el objeto TeTextScreen en lugar del objeto TeScreen y que no graba objetos TeField. Las operaciones se graban preferiblemente en relación con operaciones de teclado y de ratón en la pantalla de texto, y no dentro de los campos.

```
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen("TeTextScreen").ClickPosition 24,2
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen("TeTextScreen").Type "l"
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen("TeTextScreen").Type micReturn
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen
("TeTextScreen").WaitString"FRSMAIN",1,2,1,8,2000
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen("TeTextScreen").Type "qa1"
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen("TeTextScreen").Type micReturn
TeWindow("TeWindow").TeTextScreen("TeTextScreen").Sync
```

UFT muestra esta prueba en la Vista de palabras clave de la siguiente manera:

Elemento	Operación	Valor	Documentación
<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Action1           <ul style="list-style-type: none"> <li>⚙ TeWindow               <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ TeTextScreen</li> <li>☐ TeTextScreen</li> <li>☐ TeTextScreen</li> <li>☐ TeTextScreen</li> <li>☐ TeTextScreen</li> <li>☐ TeTextScreen</li> <li>☐ TeTextScreen</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
	ClickPosition	24,2	Hacer clic en la fila 24, columna 2 del "TeTextScreen" screen.
	Type	"l"	Escribir "l" en el "TeTextScreen" screen.
	Type	micReturn	Escribir micReturn en el "TeTextScreen" screen.
	WaitString	"FRSMAIN",1,...	Esperar 2000 milisegundos a que la cadena "FRSMAIN" apare...
	Type	"qa1"	Escribir "qa1" en el "TeTextScreen" screen.
	Type	micReturn	Escribir micReturn en el "TeTextScreen" screen.
	Sync		Esperar a que el "TeTextScreen" screen se sincronice.

En este apartado también se incluye ["Consideraciones sobre la grabación y ejecución de pruebas y componentes en emuladores de terminales" abajo](#).

## Consideraciones sobre la grabación y ejecución de pruebas y componentes en emuladores de terminales

- Conecte su emulador al host y asegúrese de que está configurado adecuadamente. Para obtener más información, consulte ["Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT" en la página 497](#).
- Asegúrese de que solo hay una sesión de emulador de terminales abierta. (Si se abren varias sesiones se pueden producir problemas al grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales.)
- Si su prueba o componente empresarial incluye llamadas a pruebas de WinRunner, asegúrese de que esas pruebas no usen el complemento Emulador de terminales de WinRunner. Del mismo modo, cuando ejecute pruebas de WinRunner con el complemento Emulador de terminales de WinRunner, asegúrese de que esas pruebas no usen el complemento Emulador de terminales de UFT si incluyen llamadas a pruebas de UFT.

- Si está usando un emulador configurado para admitir HLLAPI y necesita grabar pasos específicos en relación con operaciones de teclado y de ratón en la pantalla de texto (en lugar de operaciones en los campos), puede cambiar el modo de grabación del emulador ajustando la configuración. Para obtener más información, consulte ["Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales" en la página 502](#).
- UFT no graba operaciones en la barra de herramientas ni en la barra de estado de la ventana del emulador de terminales. Sin embargo, puede insertar puntos de comprobación o valores de salida para la barra de estado de la ventana del emulador de terminales al grabar. Para obtener más información, consulte ["Puntos de comprobación y valores de salida: emuladores de terminales" abajo](#).

## ***Puntos de comprobación y valores de salida: emuladores de terminales***

Cuando grabe su prueba, puede añadir puntos de comprobación de texto para lo siguiente:

- TeScreen y objetos de TeTextScreen
- barra de estado de la ventana del emulador de terminales
- cuadros de diálogo que se abren después de seleccionar las opciones del menú

Cuando edite su prueba o componente empresarial, puede:

- agregar puntos de comprobación de texto para objetos TeScreen.
- agregar puntos de comprobación de texto a los objetos TeTextScreen si la prueba se ha grabado usando un emulador con soporte HLLAPI completo que se ha configurado para grabar en modo **Text screen**. Para obtener más información sobre cómo cambiar el modo del emulador, consulte ["Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales" en la página 502](#)
- valores de propiedad de salida o de texto desde los objetos de la aplicación del Emulador de terminales para usar en la prueba o en el componente empresarial.

### **Instrucciones para usar puntos de comprobación y valores de salida**

- Puede crear puntos de comprobación de mapa de bits para los objetos TeWindow, TeScreen y TeTextScreen, pero no para los objetos TeField.
- Puede crear valores de salida de texto (sólo pruebas) únicamente para los objetos TeScreen y TextScreen.
- En la ventana del emulador de terminales puede agregar puntos de comprobación o valores de salida de texto (solo pruebas), así como puntos de comprobación y valores de salida estándar a la barra de estado y a los cuadros de diálogo que se abren desde las opciones de menú. UFT los reconocerá como objetos de Windows estándar. Para obtener más información sobre las propiedades de los objetos de Windows estándar, consulte el apartado sobre **Windows**

**estándar** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

Para obtener más información sobre puntos de comprobación estándar, de texto y de mapa de bits y sobre valores de salida estándar y de texto, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Sincronización de sesión de ejecución

Al probar una aplicación del emulador de terminales, existen muchos factores que pueden afectar a la velocidad de funcionamiento y que, por tanto, pueden interferir en la sesión de ejecución. Por ejemplo, el tiempo de respuesta del host puede variar en función de la carga del sistema.

Al sincronizar la sesión de ejecución se asegura de que UFT realice el paso siguiente en la prueba o en el componente empresarial cuando la aplicación del emulador de terminales esté preparada para continuar. De este modo se evita que las posibles diferencias en el tiempo de respuesta del host y otros factores afecten a las posteriores sesiones de ejecución.

La siguiente tabla enumera las opciones de sincronización disponibles para diversas aplicaciones del emulador de terminales:

Tipo de emulador	Opciones de sincronización
Todos los tipos de emulador	<p>Puede indicar que UFT retrase la sesión de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante un período específico de tiempo</li> <li>• Hasta que aparezca una cadena específica en un área definida</li> <li>• Hasta que una propiedad especificada alcance un valor definido</li> </ul>
Emuladores con compatibilidad total con HLLAPI	<p>Puede sincronizar la sesión de ejecución con el tiempo de respuesta del host. De forma predeterminada, durante una sesión de grabación, UFT genera automáticamente una instrucción Sync para el objeto TeScreen cada vez que el emulador espera una respuesta del host.</p>
Emuladores sin compatibilidad con HLLAPI	<p>Cuando se graba usando un emulador de terminales que no admite HLLAPI, o que se ha configurado para admitir operaciones HLLAPI de solo texto, UFT genera automáticamente una instrucción Sync para el objeto TeTextScreen cada vez que se pulsa una tecla especificada. El valor predeterminado es la tecla <b>ENTRAR</b>. UFT espera un periodo de tiempo especificado para permitir que el host disponga de suficiente tiempo de respuesta.</p>

Para obtener una lista de las tareas que describen cómo sincronizar, consulte ["Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales" en la página 503](#).

## ***Escenarios de recuperación del Emulador de terminales***

UFT permite definir escenarios de recuperación para las pruebas o los componentes empresariales, para atender varios eventos inesperados, como situaciones de bloqueo y de error, que pueden afectar a las pruebas o componentes y distorsionar los resultados.

Puede usar los valores de la propiedad **Emulator status** y del resto de propiedades del objeto TeWindow para definir escenarios de recuperación específicos para las pruebas o componentes empresariales de la aplicación de emulador de terminales.

Los posibles valores de la propiedad **Emulator status** son:

- **Ocupado.** El emulador se está comunicando con el servidor.
- **Desconectado.** El emulador no está conectado con el servidor.
- **Bloqueado.** El emulador no acepta entradas en estos momentos.
- **Preparado.** El emulador espera entradas.
- **No disponible.** No se puede identificar el estado del emulador.

Para cada estado del emulador, se puede crear un escenario de recuperación que realice la operación de recuperación apropiada. Por ejemplo:

- **Desconectado.** Vuelva a conectarse al servidor usando una operación de recuperación de llamada a función que incluya los pasos grabados para la conexión, los comandos de la API en VB Script o una tecla de método abreviado de teclado, según las capacidades del emulador de terminales.
- **Preparado.** Realice operaciones específicas según el contenido de un mensaje de error mostrado, incluyendo la pulsación de la tecla correspondiente.
- **Bloqueado.** Active la tecla **RESET** del emulador o use una función de controlador para desconectarse del servidor y volver a conectar.

Para obtener más información sobre la definición de escenarios de recuperación, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

## Tareas

### ***Cómo comprobar la validez de una configuración de Emulador de terminales***

1. Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta.
2. Abra el panel **Emulador de terminales** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales**) (que se describe en la página 510).
3. Haga clic en **Validar**.

Si se detecta un problema, se muestra una breve descripción (respuesta de error) en el panel. Para obtener [más información](#) sobre cómo gestionar el error, haga clic en **Solución de problemas** para abrir una página de Ayuda que muestra información específica sobre el error.

### ***Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales***

Esta tarea describe como copiar una configuración de Simulador de terminales de otro usuario que ya ha configurado los ajustes de UFT para un emulador específico mediante el asistente de configuración de Emulador de terminales.

Por ejemplo, si la configuración de su emulador de terminales se ha establecido y guardado en un archivo de otro equipo (o en una unidad de red), puede copiar este archivo en su equipo, en vez de ejecutar el asistente y definir la configuración.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisitos previos" abajo](#)
- ["Copiar el archivo de registro en su equipo" en la página siguiente](#)
- ["Registre el archivo" en la página siguiente](#)
- ["Establezca el nuevo emulador como predeterminado \(opcional\)." en la página siguiente](#)
- ["Modificación de la configuración del emulador \(opcional\)" en la página siguiente](#)
- ["Resultados" en la página siguiente](#)

#### **1. Requisitos previos**

- El archivo de configuración existente debe guardarse en un archivo del Registro mediante la opción **Guardar la configuración del emulador de terminales en un archivo** de la pantalla final del asistente. Para obtener más información, consulte ["Página Completar el](#)

[asistente de configuración del Emulador de terminales" en la página 540.](#)

- Antes de copiar la configuración guardada, asegúrese de que conoce el nombre de proveedor y el nombre de emulador asignado a la configuración y el nombre y la ubicación exactos del archivo. El archivo tiene una extensión `.reg`.

## 2. Copiar el archivo de registro en su equipo

- a. Localice el archivo de registro que contiene la configuración para su emulador. El archivo tiene una extensión `.reg`.
- b. Copie el archivo a la carpeta `<UFTinstallation folder>\dat` de su equipo.

La ruta de la carpeta `dat`, es una instalación típica, es: `%ProgramFiles%\HP\Unified Functional Testing\dat`

## 3. Registre el archivo

- a. Haga doble clic en el archivo del Registro para abrir el cuadro de mensaje del editor del Registro.
- b. Haga clic en **Sí** para añadir la información al registro. Se abrirá un mensaje confirmando que la información ha sido copiada en el registro.
- c. Haga clic en **OK**. El nombre de emulador asignado a esta configuración se agregará a la lista de emuladores de terminales disponibles para su instalación de UFT.

## 4. Establezca el nuevo emulador como predeterminado (opcional).

- a. Abra UFT con el complemento Emulador de terminales cargado.
- b. Seleccione el nuevo nombre de emulador en la lista del panel **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > Emulador de terminales** y establézcalo como su emulador predeterminado.

## 5. Modificación de la configuración del emulador (opcional)

- a. Abra UFT con el complemento Emulador de terminales cargado.
- b. Abra el asistente de configuración del Emulador de terminales. Para obtener más información, consulte "[Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales" en la página 523.](#)

## 6. Resultados

Después de copiar un archivo de configuración desde otra ubicación, el nombre de emulador asignado a esta configuración se agrega a la lista de emuladores de terminales disponibles para su instalación de UFT.

**Nota:** Si copia un archivo de configuración después de iniciar UFT, tiene que cerrar y volver a abrir UFT para ver la lista actualizada de emuladores disponibles.



## Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT

Los pasos siguientes proporcionan información general sobre cómo habilitar las pruebas en su aplicación de emulador de terminales cuando trabaje con un emulador compatible con HLLAPI. Para obtener más información sobre cómo configurar un emulador específico, consulte ["Cómo configurar un emulador para trabajar con el complemento Emulador de terminales"](#) abajo.

1. Conecte su emulador al host antes de ejecutar el asistente de configuración del emulador de terminales y antes de grabar cualquier prueba o componente empresarial.
2. Asigne la letra mayúscula **A** como nombre corto de la sesión de emulador actual.
3. (opcional) Reinicie el emulador después de cambiar esta configuración.

**Nota:** Para obtener más información sobre versiones y protocolos de emulador compatibles, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

## Cómo configurar un emulador para trabajar con el complemento Emulador de terminales

En este apartado se describe cómo configurar un emulador para trabajar con el complemento Emulador de terminales:

<a href="#">"Attachmate EXTRA!" en la página siguiente</a>
<a href="#">"Attachmate myEXTRA! Terminal Viewer" en la página siguiente</a>
<a href="#">"Attachmate INFOConnect" en la página siguiente</a>
<a href="#">"Hummingbird HostExplorer" en la página 499</a>
<a href="#">"IBM Personal Communications (PCOM)" en la página 499</a>
<a href="#">"IBM WebSphere Host On-Demand" en la página 499</a>
<a href="#">"NetManage RUMBA" en la página 500</a>
<a href="#">"NetManage RUMBA Web-to-Host" en la página 500</a>
<a href="#">"Seagull BlueZone" en la página 501</a>
<a href="#">"WRQ Reflection" en la página 501</a>
<a href="#">"Zephyr Passport" en la página 501</a>

## Attachmate EXTRA!

### Para conectar su emulador de terminales EXTRA! a UFT:

1. Abra EXTRA!.
2. En EXTRA!, seleccione **Options > Global Preferences**. Se abre el cuadro de diálogo Global Preferences.
3. Haga clic en la ficha **Advanced**.
4. En la lista de nombres cortos HLLAPI, seleccione la letra mayúscula **A** como **Short Name**.
5. Haga clic en el botón examinar, vaya a y seleccione su perfil de sesión y haga clic en **Aceptar**.
6. Guarde el perfil antes de empezar a realizar pruebas con UFT. Esto le permite configurar el emulador de terminales una sola vez y después reutilizar la configuración guardada.

## Attachmate myEXTRA! Terminal Viewer

### Para conectar su visor de terminales myEXTRA! a UFT:

1. Abra myEXTRA! Ventana myEXTRA! Management and Control Services.
2. En la ventana Management and Control Services, seleccione **Products > Terminal Viewers**. Se mostrará el árbol de Terminal Viewers en el panel izquierdo.
3. En el árbol de Terminal Viewers, seleccione el terminal que requiera.
4. En el panel derecho, seleccione la sesión que necesite y haga clic en **Properties**.
5. En el panel Properties, haga clic en **Configure** para configurar la conexión.
6. En la ficha **General** del panel Configure, seleccione la casilla **Support HLLAPI** y establezca el nombre de sesión en **A**.
7. Guarde la sesión.
8. Si es la primera vez que se está conectando con myEXTRA! terminal viewer, tiene que instalar la HLLAPI DLL, de la forma siguiente:
  - a. Haga clic en **Preferencias**.
  - b. Haga clic en el enlace **Install HLLAPI Client Components**.

## Attachmate INFOConnect

### Para conectar su emulador de terminales INFOConnect a UFT:

1. Abra Attachmate INFOConnect
2. Seleccione **Options > Global Preferences** desde el menú principal.

3. Seleccione la ficha **Advanced**.
4. Seleccione **A** como nombre corto de sesión.
5. Para asociar el nombre corto de sesión (A) con su sesión, haga clic en **Browse** y localice su perfil de sesión en el sistema de archivos.
6. Haga clic en **OK**.

## Hummingbird HostExplorer

### Para conectar su emulador de terminales HostExplorer a UFT:

1. Abra HostExplorer.
2. Desde el menú principal de HostExplorer, seleccione **File > Save Session Profile**.
3. En el cuadro de diálogo Guardar perfil, establezca el **HLLAPI Short Name** en la letra mayúscula **A**.
4. Desde el menú principal, seleccione **Options > API Settings**.
5. En el cuadro de diálogo API Global Settings, seleccione las opciones **Update screen after PS update** y **Auto sync**.
6. Haga clic en **OK**.

Como alternativa:

1. Abra HostExplorer.
2. Abra una sesión guardada.
3. Seleccione **Options > Edit Session Profile**.
4. Seleccione **Terminal > API** en el árbol de categorías.
5. Seleccione **A** como nombre corto de sesión y haga clic en **OK**.
6. Guarde el perfil de sesión.

## IBM Personal Communications (PCOM)

La configuración predeterminada permite que UFT trabaje con emuladores de terminales IBM PCOM.

## IBM WebSphere Host On-Demand

### Para conectar su emulador de terminales WebSphere Host On-Demand a UFT:

1. Abra WebSphere Host On-Demand EHLLAPI Enablement Tool. (Si no tiene esta herramienta, póngase en contacto con IBM para obtener información sobre cómo adquirirla e instalarla).

2. Para permitir que UFT grabe en el emulador de terminales IBM WebSphere Host On-Demand, defina las opciones de sesión como sigue:
  - a. Haga clic en **Configure** y seleccione **Properties** de la lista. A continuación, seleccione **Preferences > Start Options** y establezca **Auto-Start HLLAPI Enabler** en **Yes**.
  - b. Ponga la opción **Start In Separate Window** en **Yes**.
  - c. Ponga la opción **Alternate Terminal** en **Disable**.

Asegúrese de que el servidor y el cliente no están instalados en un equipo en el que se haya instalado otro emulador de terminales.

## NetManage RUMBA

### Para conectar su emulador de terminales RUMBA a UFT:

1. Abra RUMBA.
2. En RUMBA, seleccione **Options > API**. Se abre el cuadro de diálogo API Options.
3. Haga clic en la ficha **Identification**.
4. En el campo **Session Short Name**, escriba la letra mayúscula **A**.
5. Haga clic en **OK**.
6. Guarde el perfil.

**Sugerencia:** Se recomienda que guarde el perfil antes de empezar a realizar pruebas con UFT. Esto le permite configurar el emulador de terminales una sola vez y después reutilizar la configuración guardada.

## NetManage RUMBA Web-to-Host

### Para conectar su emulador de terminales RUMBA Web-to-Host a UFT:

1. Abra el RUMBA Web-to-Host Session Configuration Manager y abra una sesión.
2. Además de seguir sus pasos de configuración estándar en el Configuration Manager:
  - a. Seleccione **Pro client** en la lista desplegable **Implementation**.
  - b. Haga clic en **HLLAPI Configuration** y seleccione **A** en la lista desplegable **Session Short Name**.

3. Guarde el perfil.

**Nota:**

- Para versiones 5.x: Mainframe Display es el único compatible con Java Client, mientras que Replay es el único compatible con Java Client y Pro client.
- Para la versión 6.x: Java Client no es compatible. Replay es el único compatible con Pro client.

Para obtener más información sobre las versiones de RUMBA Web-to-Host admitidas, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

## Seagull BlueZone

### Para conectar su emulador de terminales BlueZone a UFT:

1. Abra BlueZone.
2. En BlueZone, seleccione **Options > API**. Se abrirá el cuadro de diálogo API Properties.
3. Haga clic en la ficha **Options**.
4. En el campo **Short NameSession Identifier**, escriba la letra mayúscula **A**.
5. Haga clic en **OK**.
6. Guarde la sesión.

## WRQ Reflection

### Para conectar su emulador de terminales Reflection a UFT:

1. Abra una sesión nueva o ya existente.
2. Seleccione **Setup > Terminal**.
3. En el campo **Short Name**, escriba la letra mayúscula **A**.
4. Haga clic en **OK**.

## Zephyr Passport

### Para conectar su emulador de terminales Zephyr Passport a UFT:

1. Abra una sesión nueva o ya existente.
2. Compruebe que el nombre corto de sesión **(A) Passport.zws** aparezca en la barra de título de la ventana.

## Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales

Los pasos siguientes describen cómo gestionar sus ajustes de configuración del emulador de terminales.

- ["Cambiar ajustes de configuración" abajo](#)
- ["Restablecer la configuración predeterminada para el emulador preconfigurado seleccionado" abajo](#)
- ["Restaurar los ajustes de una configuración definida por el usuario:" abajo](#)

### Cambiar ajustes de configuración

El cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales contiene casillas, botones de opción y opciones que requieren un valor numérico o de texto.

1. Abra el ["Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales"](#), como se describe en la página 510.
2. Introduzca un valor numérico o de texto para una opción:
  - a. Haga clic una vez en la opción para seleccionarla.
  - b. Haga clic en la opción de nuevo o pulse **F2** para acceder al valor que desea cambiar.
  - c. Cambie el valor como sea necesario.
  - d. Haga clic en otro lugar del cuadro de diálogo para establecer el valor.
3. Haga clic en **Aceptar** para actualizar la configuración del emulador de terminales existente y cierre el cuadro de diálogo.

### Restablecer la configuración predeterminada para el emulador preconfigurado seleccionado

1. Abra el ["Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales"](#), como se describe en la página 510.
2. Haga clic en el botón **Restablecer**. (Este botón solo está habilitado si se ha seleccionado un emulador preconfigurado).

### Restaurar los ajustes de una configuración definida por el usuario:

1. Localice el archivo de registro guardado que contiene la configuración en la carpeta <UFT installation folder>\dat de su ordenador. El archivo tiene una extensión .reg. (La ruta de la carpeta dat, en una instalación típica, es: %ProgramFiles%\HP\Unified Functional

Testing\dat.)

2. Haga doble clic en el archivo de registro para activarlo. Se abrirá un mensaje de confirmación.
3. Haga clic en **Aceptar**. Se abrirá un mensaje confirmando que la información ha sido copiada en el registro.
4. Haga clic en **OK**. La configuración incluida en el archivo guardado se habrá restaurado.

**Sugerencia:** También puede restaurar la configuración para un emulador de terminales definido por el usuario, si esta configuración se ha guardado anteriormente usando el asistente. Para obtener más información, consulte "[Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales](#)" en la página 540.

## ***Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales***

Los siguientes pasos describen cómo realizar diferentes tipos de operaciones de sincronización. Para obtener detalles conceptuales, consulte "[Sincronización de sesión de ejecución](#)" en la página 493.

- "[Inserte un paso de sincronización mientras realiza la grabación.](#)" abajo
- "[Establecer tiempo de espera de sincronización](#)" en la página siguiente
- "[Inserción de un punto de sincronización en un objeto](#)" en la página siguiente
- "[Esperar por una cadena de texto especificada](#)" en la página siguiente

### **Inserte un paso de sincronización mientras realiza la grabación.**

1. Seleccione **Diseño > Sincronización de emulador**.
2. (Opcional) Especifique un tiempo de espera en milisegundos para la instrucción Sync, tras el cual la sesión de ejecución continúa independientemente del estado del emulador. Si no especifica un valor de tiempo de espera, UFT usa el intervalo de tiempo de espera predeterminado, tal como se describe en "[Establecer tiempo de espera de sincronización](#)" en la página siguiente.

#### **Nota:**

- Puede ajustar la configuración del emulador para impedir que UFT inserte automáticamente pasos Sync para los objetos TeScreen de la prueba o el componente empresarial.

- También puede especificar las teclas que generarán los pasos `Sync` para los objetos `TeTextScreen`.

Para obtener más información, consulte el ["Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales"](#) en la página 502.

## Establecer tiempo de espera de sincronización

En el panel Ejecutar del cuadro de diálogo Configuración de la prueba (**Archivo > Configuración > nodo Ejecutar**), establezca el **Tiempo de espera de sincronización de objetos**. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Esto le permite establecer el intervalo máximo (en milisegundos) que espera UFT antes de ejecutar los pasos de la prueba.

### Nota:

- Esta opción no está disponible para los componentes empresariales.
- Esta configuración también se usa como tiempo de espera predeterminado para los métodos **Sync** y **WaitString** de los objetos `TeScreen` y `TeTextScreen` si no se especifica un argumento de tiempo de espera.

## Inserción de un punto de sincronización en un objeto

Seleccione **Diseño > Punto de sincronización**. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

Cuando se inserta un punto de sincronización en la prueba o en el componente empresarial, UFT genera una instrucción `WaitProperty` en el Editor. Esta instrucción indica a UFT que pause la prueba o el componente empresarial hasta que una propiedad de objeto determinada alcance el valor especificado.

### Ejemplo:

Si desea ejecutar la sesión de ejecución para que espere hasta que la propiedad **Text** del campo **Resultado** tenga el valor `Successful`, inserte la instrucción siguiente:

```
TeScreen("LogOn").TeField("Result").WaitProperty "Text", "Successful"
```

## Esperar por una cadena de texto especificada

El método **WaitString** de UFT retrasa la sesión de ejecución hasta que aparece una cadena de texto específica en un rectángulo especificado en la pantalla del emulador de terminales. La cadena de texto especificada puede ser una cadena constante o una expresión regular.



**Para insertar una instrucción WaitString mientras se graba:**

1. Seleccione **Diseño > Emulador WaitString**. El cursor se convertirá en un puntero de cruz.
2. Arrastre el puntero para dibujar un rectángulo en la pantalla del emulador que contiene la cadena de texto que desea que espere la sesión de ejecución. UFT inserta un paso en la prueba o en el componente empresarial con la sintaxis siguiente:

**objeto TeScreen:**

```

                                TeScreen
(
                                descripción
                                ).WaitString String [, TopRow,
LeftColumn, BottomRow, RightColumn, Timeout, RegExp]

```

**objeto TeTextScreen:**

```

                                TeTextScreen
(
                                descripción
                                ).WaitString String, [TopRow,
LeftColumn, BottomRow, RightColumn, Timeout, RegExp]

```

La posición de la pantalla se define mediante los valores de las cuatro esquinas del rectángulo, cada esquina tiene su propio argumento.

3. De forma opcional, puede:
  - Especifique que el valor especificado en el argumento **String** es una expresión regular estableciendo el valor del argumento **RegExp** en True. Las expresiones regulares permiten que UFT identifique objetos y cadenas de texto con valores variables. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.
  - Agregue un valor de tiempo de espera opcional en milisegundos, tras el cual la sesión de ejecución continúa independientemente de si la cadena de texto aparece en la pantalla. Si no especifica este valor, UFT usa el intervalo de tiempo de espera predeterminado. Para obtener más información, consulte ["Establecer tiempo de espera de sincronización" en la página precedente](#).



## Referencias

### ***Clases e iconos de objetos de prueba: emuladores de terminales***



Los siguientes iconos y clases de objetos de prueba se aplican a los emuladores de terminales que se han configurado para admitir HLLAPI:

Icono	Clases de objetos de prueba
	TeField
	TeScreen
	TeWindow

Los siguientes iconos y clases de objetos de prueba se aplican a los emuladores de terminales que no admiten HLLAPI o que se han configurado para admitir operaciones HLLAPI de solo texto:

Icono	Clases de objetos de prueba
	TeTextScreen
	TeWindow

Los siguientes iconos y clases de objetos de prueba se aplican a los objetos de Windows de la barra de estado de la ventana del emulador de terminales y de los cuadros de diálogo que se abren desde las opciones de menú en la ventana del emulador de terminales:

Icono	Clases de objetos de prueba
	Dialog
	WinObject

### ***Validación de un Emulador de terminales: posibles respuestas de error***

Las siguientes posibles respuestas de error pueden aparecer en el panel **Emulador de terminales** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales**) cuando hace clic en el botón **Validar**:

- ["DLL HLLAPI no válida" en la página siguiente](#)
- ["No se puede detectar la sesión abierta" en la página siguiente](#)

- ["No se puede localizar la clase de ventana principal" en la página siguiente](#)
- ["No se puede detectar la pantalla del emulador" en la página siguiente](#)
- ["No se puede conectar con la sesión abierta" en la página siguiente](#)
- ["No se puede recuperar el texto de la sesión" en la página siguiente](#)
- ["No se puede detectar la sesión abierta, o bien no se puede localizar la clase de ventana principal" en la página 509](#)
- ["No se encontró la DLL HLLAPI." en la página 509](#)
- ["Se abrió más de una sesión abierta" en la página 509](#)
- ["Error desconocido" en la página 509](#)

### ***DLL HLLAPI no válida***

La función HLLAPI o EHLLAPI necesaria no se encuentra porque la DLL configurada no es válida.

Asegúrese de haber configurado la ruta y el nombre de DLL correctos en el asistente de configuración del Emulador de terminales (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales > Abrir asistente**).

Para obtener más información, consulte la tabla con los nombres de DLL usados por los Emuladores de terminales admitidos en ["Página Configurar propiedades de HLLAPI" en la página 529](#) o en la documentación proporcionado por el proveedor del emulador.

### ***No se puede detectar la sesión abierta***

UFT no se puede detectar la sesión del Emulador de terminales.

- Asegúrese de que haya una sesión abierta en el Emulador de terminales.
- Para los emuladores HLLAPI, asegúrese de que el nombre corto de sesión del emulador se establezca en la letra **A** mayúscula. Es posible que necesite reiniciar el emulador después de cambiar este valor.

## ***No se puede localizar la clase de ventana principal***

UFT no puede encontrar el nombre de clase de la ventana principal del Emulador de terminales.

- Asegúrese de haber configurado el nombre de clase de ventana principal del emulador de terminales correctamente en el asistente de configuración del Emulador de terminales (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales > Abrir asistente**).
- Si el nombre de clase de la ventana principal tiene un postfijo que cambia cada vez que se inicia el emulador, introduzca sólo la parte no variable del nombre en el asistente de configuración del Emulador de terminales.

## ***No se puede detectar la pantalla del emulador***

UFT no puede encontrar el nombre de clase de la ventana principal del Emulador de terminales.

- Asegúrese de haber configurado el nombre de clase de ventana principal del emulador de terminales correctamente en el asistente de configuración del Emulador de terminales (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales > Abrir asistente**).
- Si el nombre de clase de la ventana principal tiene un postfijo que cambia cada vez que se inicia el emulador, introduzca sólo la parte no variable del nombre en el asistente de configuración del Emulador de terminales.

## ***No se puede conectar con la sesión abierta***

A pesar de que la sesión actual está abierta, se ha producido un error al invocar una función HLLAPI.

Reinicie UFT y reinicie el emulador. Si no se resuelve el problema, póngase en contacto con el proveedor del emulador.

## ***No se puede recuperar el texto de la sesión***

UFT no puede mostrar el texto capturado en la sesión actual.

- Emuladores HLLAPI: reinicie UFT y reinicie el emulador. Si no se resuelve el problema, póngase en contacto con el proveedor del emulador.
- Emuladores no HLLAPI: vuelva a hacer clic en **Validar**. Si se repite el mensaje de error, compruebe que la pantalla del emulador pase a primer término durante el proceso de validación (incluso si se utiliza el acceso remoto). Si esto es así, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de HP.

## ***No se puede detectar la sesión abierta, o bien no se puede localizar la clase de ventana principal***

UFT no puede detectar una sesión del Emulador de terminales abierta o no puede encontrar el nombre de clase de la ventana principal del Emulador de terminales.

- Asegúrese de que haya una sesión abierta en el Emulador de terminales.
- Asegúrese de haber configurado el nombre de clase de ventana principal del emulador de terminales correctamente en el asistente de configuración del Emulador de terminales (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales > Abrir asistente**).
- Si el nombre de clase de la ventana principal tiene un postfijo que cambia cada vez que se inicia el emulador, introduzca sólo la parte no variable del nombre en el asistente de configuración del Emulador de terminales.

## ***No se encontró la DLL HLLAPI.***

UFT no puede encontrar la DLL HLLAPI especificada para el emulador seleccionado.

Asegúrese de haber configurado la ruta y el nombre de DLL correctos en el asistente de configuración del Emulador de terminales (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales > Abrir asistente**).

Para obtener más información, consulte la tabla con los nombres de DLL usados por los Emuladores de terminales admitidos en "[Página Configurar propiedades de HLLAPI](#)" en la [página 529](#) o en la documentación proporcionado por el proveedor del emulador.

## ***Se abrió más de una sesión abierta***

Hay más de una sesión del Emulador de terminales abierta.

Cierre las sesiones adicionales.

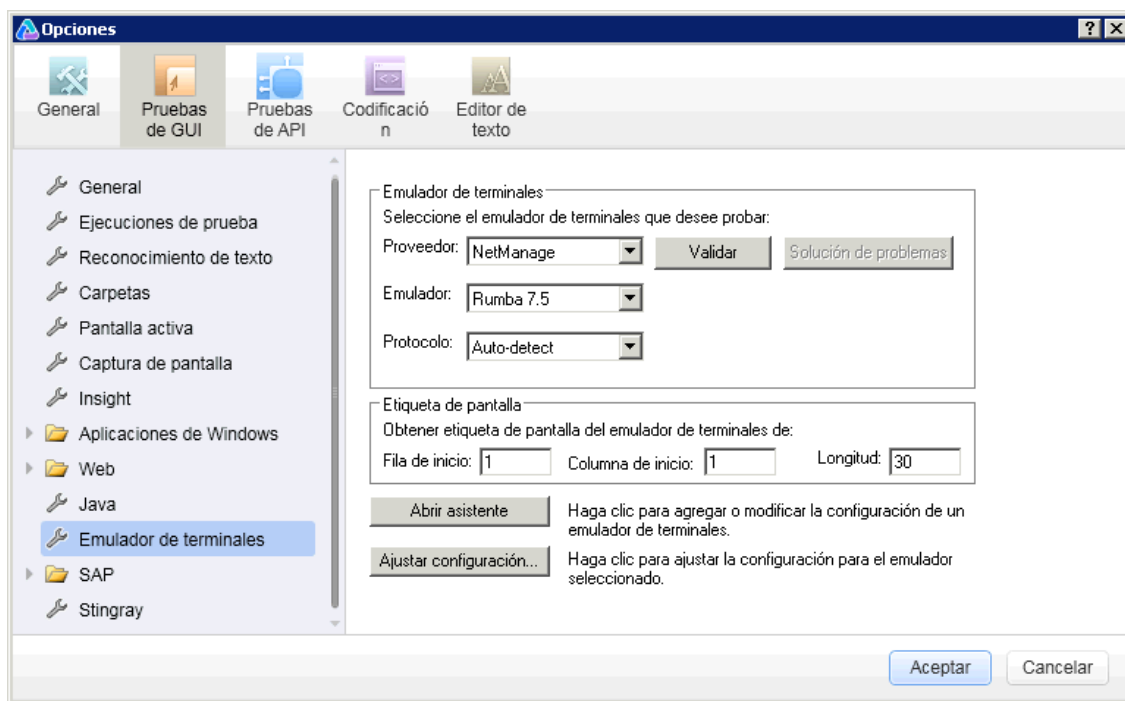
## ***Error desconocido***

Se ha producido un error en el proceso de validación debido a un error desconocido.

Reinicie UFT y reinicie el emulador.

## Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI)

Este panel le permite cambiar su configuración de emulador de terminales y validar su configuración de emulador de terminales actual.



<p><b>Para acceder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realice una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li> <li>En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li> </ul> </li> <li>Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales</b>.</li> </ol>
----------------------------	---

<p><b>Información importante</b></p>	<p>Este panel solo está disponible si el complemento Emulador de terminales de UFT está instalado y cargado.</p> <p>Los cambios que realice en la configuración desde este panel se aplicarán inmediatamente a la prueba o al componente empresarial abierto cuando haga clic en <b>Aceptar</b>.</p> <p><b>Área de Emulador de terminales:</b> Puede seleccionar un emulador para probar usando los cuadros de lista <b>Proveedor</b> y <b>Emulador</b>. Las listas mostradas incluyen todos los valores de combinación proveedor/emulador, que son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preconfigurado (proporcionado con el complemento Emulador de terminales)</li> <li>• Copiado en el ordenador</li> <li>• Configurado anteriormente usando el asistente de configuración del Emulador de terminales</li> </ul> <p>También puede abrir el asistente para configurar un valor nuevo del emulador de terminales o para modificar un valor existente.</p> <p>El botón <b>Restaurar valores predeterminados de fábrica</b> restablece todas las opciones del cuadro de diálogo Opciones a sus valores predeterminados.</p>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<p><a href="#">"Cómo comprobar la validez de una configuración de Emulador de terminales" en la página 495</a></p>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Proveedor</b></p>	<p>La lista de proveedores de emulador de terminales disponibles. Seleccione el proveedor del emulador.</p>
<p><b>Emulador</b></p>	<p>La lista de los distintos tipos de emulador de terminales disponibles para el proveedor seleccionado. Seleccione la aplicación de emulador que desee probar.</p>
<p><b>Protocolo</b></p>	<p>El protocolo que usa el emulador.</p> <p>Recomendado: <b>Detección automática</b></p>

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Validar</b>	<p>Valida las configuraciones actuales del emulador seleccionado y, si se detecta un error, proporciona una descripción breve del error.</p> <p>Los errores pueden resultar de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• configuraciones del emulador de terminales no válidas en el panel Emulador de terminales (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales</b>).</li><li>• configuraciones no válidas realizadas al configurar el emulador de terminales usando el asistente de configuración del Emulador de terminales (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales &gt; Abrir asistente</b>).</li><li>• errores del propio Emulador de terminales.</li></ul> <p>Para obtener una lista de posibles respuestas de error, consulte <a href="#">"Validación de un Emulador de terminales: posibles respuestas de error"</a> en la página 506.</p>
<b>Solución de problemas</b>	<p>Abre una página Ayuda específica que proporciona la solución de problemas disponible.</p> <p>Disponible solo si se muestra una respuesta de error después de hacer clic en <b>Validar</b>.</p> <div data-bbox="483 1102 1369 1245" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>Ejemplo:</b> Si hace clic en <b>Validar</b> y aparece un HLLAPI DLL no válido, puede hacer clic en <b>Solución de problemas</b> para abrir un tema de ayuda que muestra información sobre cómo gestionar el error.</p></div> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Validación de un Emulador de terminales: posibles respuestas de error"</a> en la página 506.</p>



Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Etiqueta de pantalla</b></p>	<p>El área desde donde UFT lee la propiedad <b>label</b> de la pantalla del emulador mientras se graba una prueba o un componente empresarial. Si la ubicación y la longitud se han definido correctamente, UFT usa este valor como nombre del objeto TeScreen. El área <b>Etiqueta de pantalla</b> sólo está habilitada para los emuladores que admiten HLLAPI.</p> <p><b>Para establecer la etiqueta de pantalla:</b></p> <p>Introduzca las coordenadas de <b>Fila de inicio</b> y <b>Columna de inicio</b> que marcan el principio de la etiqueta del emulador. Defina el tamaño de la etiqueta introduciendo la <b>Longitud</b> (en caracteres).</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Nota:</b> Puede cambiar el modo en que UFT lee la propiedad <b>label</b> de la pantalla del emulador ajustando los valores de configuración. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales</a>" en la página 502.</p> </div>
<p><b>Abrir asistente</b></p>	<p>Abre el asistente de configuración del Emulador de terminales. El asistente permite definir una configuración nueva para el emulador de terminales o modificar la configuración definida por el usuario. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales</a>" en la página 523.</p>
<p><b>Ajustar configuración</b></p>	<p>Abre el "<a href="#">Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales</a>" "<a href="#">Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales</a>" (que se describe en la página 513) que permite cambiar los valores de configuración existentes en circunstancias excepcionales.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Nota:</b> En general, se recomienda usar el asistente de configuración del Emulador de terminales para establecer la configuración de la pantalla del emulador. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Página Configuración de la pantalla del emulador</a>" en la página 536. Use la opción <b>Ajustar configuración</b> solo si conoce bien la configuración del emulador de terminales y sabe cómo afectarán los cambios a las pruebas o componentes empresariales. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales</a>" en la página 502.</p> </div>

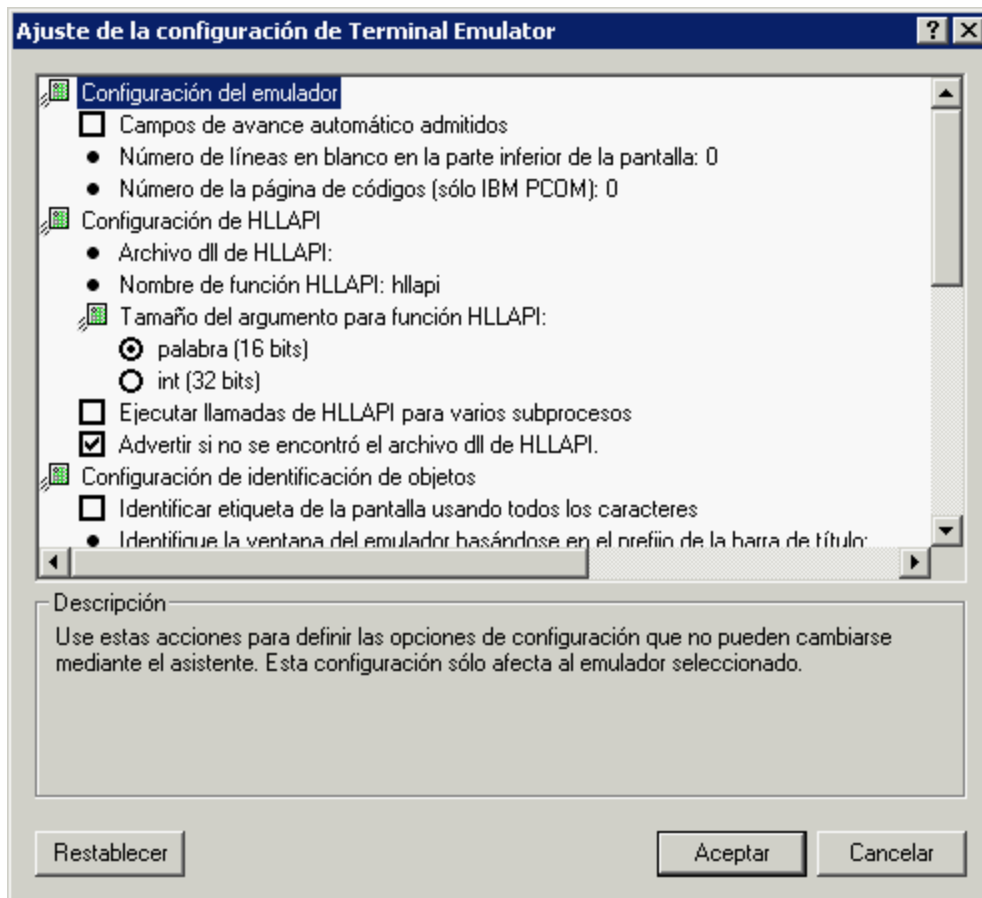
## ***Cuadro de diálogo Ajuste de la configuración del emulador de terminales***

Este cuadro de diálogo permite realizar ajustes en los valores de configuración del emulador de terminales existentes. Solo es necesario en circunstancias excepcionales. En la mayoría de los casos, UFT trabaja con éxito con los emuladores de terminales que usan los ajustes

preconfigurados que se proporcionan y con la configuración que se ha definido usando el asistente de configuración del Emulador de terminales.

**Precaución:** No cambie la configuración usando las opciones de este cuadro de diálogo a no ser que conozca bien su emulador de terminales y sepa cómo afectarán los cambios a las pruebas o componentes empresariales.

A continuación se muestra un ejemplo de las opciones del cuadro de diálogo para un emulador que admite HLLAPI.



<p><b>Para acceder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realice una de las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Asegúrese de que una prueba, acción o componente de GUI es el documento activo en el panel de documentos.</li> <li>■ En el Explorador de soluciones, seleccione el nodo de componente o prueba de GUI, o uno de sus nodos secundarios.</li> </ul> </li> <li>2. Seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales</b>.</li> <li>3. Seleccione un emulador y haga clic en <b>Ajustar configuración</b>.</li> </ol>
<p><b>Información importante</b></p>	<p>La selección de opciones que se muestra en el cuadro de diálogo depende del tipo de emulador de terminales que se haya seleccionado en el panel Emulador de terminales.</p> <p>La mayoría de las opciones del cuadro de diálogo son específicas del emulador de terminales que se haya seleccionado en el panel Emulador de terminales del cuadro de diálogo Opciones. Los valores para dichas opciones específicas del emulador se guardan con el emulador seleccionado. Por ejemplo, si especifica un archivo HLLAPI DLL distinto del archivo predeterminado, el archivo especificado solo se usará para el emulador seleccionado.</p> <p>En unas pocas opciones, el valor se guarda y se aplica cualquiera que sea el emulador que se haya seleccionado en el panel Emulador de terminales del cuadro de diálogo Opciones. Por ejemplo, si selecciona no registrar los menús y cuadros de diálogo, UFT mantendrá esta configuración aunque seleccione un emulador diferente.</p>
<p><b>Tareas relacionadas</b></p>	<p>Puede modificar las opciones que se muestran en forma de viñetas haciendo clic en el texto y modificando el valor cuando el texto se convierta en un recuadro editable. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cambiar ajustes de configuración" en la página 502</a>.</p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<p><a href="#">"Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales" en la página 502</a></p>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Configuración del emulador</b></p>	<p>Las siguientes opciones pueden usarse para definir los ajustes de la configuración que no se pueden cambiar empleando el asistente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>Campos de avance automático admitidos.</b> Los campos de avance automático permiten que una aplicación vaya automáticamente a la siguiente pantalla o campo después de introducir un número predefinido de caracteres, sin tener que pulsar <b>ENTRAR</b> ni ninguna otra tecla.</p> <p>Si su emulador admite campos de avance automático, active esta casilla para permitir que UFT registre las instrucciones Set en esos campos.</p> <p><b>Se muestra para:</b> Emuladores con compatibilidad total con HLLAPI.</p> </li> <li> <p>• <b>Número de líneas en blanco en la parte inferior de la pantalla.</b> Algunos emuladores reservan líneas en blanco en la parte inferior de la pantalla. Si cambia el tamaño de la pantalla, estas líneas pueden distorsionar el cálculo de la ubicación de los campos que realiza UFT. Esta opción le permite especificar el número de líneas en blanco en la parte inferior de la pantalla del emulador. Se recomienda usar el asistente de configuración del Emulador de terminales para configurar este ajuste, pero también puede modificar el ajuste usando esta opción.</p> <p>Introduzca el número de líneas que reserva su emulador en la parte inferior de la pantalla. UFT incluye este valor en su algoritmo para identificar las ubicaciones de los campos.</p> </li> <li> <p>• <b>Número de la página de códigos (solo IBM PCOM).</b> Si está usando un emulador IBM PCOM con un idioma diferente del inglés, introduzca el número de la página de códigos para este idioma. Por ejemplo, para el teclado alemán, introduzca el valor <b>1252</b>. Para usar la conversión de la página de códigos predeterminada, escriba <b>0</b>. Para ver una lista de idiomas y de los números de su página de códigos, seleccione <b>Opciones regionales</b> en el panel de control de Windows y seleccione el botón <b>Opciones avanzadas</b> de la ficha General.</p> <p>UFT usa esta página de códigos para identificar correctamente las teclas que registra.</p> </li> </ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Configuración de HLLAPI</b>	<p>Las siguientes opciones pueden usarse para definir los ajustes de la configuración del emulador seleccionado. Solo están disponibles para los emuladores que admiten HLLAPI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Archivo dll de HLLAPI.</b> UFT usa el archivo DLL de HLLAPI especificado para este emulador para conectarse al emulador y recuperar los datos relativos a su estado actual.</p> <p>Si está usando una versión personalizada de un emulador preconfigurado, puede que tenga que especificar un nombre de archivo DLL diferente.</p> </li> <li> <p><b>Nombre de función HLLAPI.</b> La DLL de HLLAPI para este emulador usa esta función como punto de entrada para todas las llamadas de HLLAPI.</p> <p>Si está usando una versión personalizada de un emulador preconfigurado, puede que tenga que especificar un nombre de función diferente.</p> </li> <li> <p><b>Tamaño del argumento para función HLLAPI.</b> Para la mayoría de los emuladores, la función HLLAPI recibe argumentos de 16 bits (palabras). Para algunos emuladores, tales como IBM PCOM, la función HLLAPI recibe argumentos de 32 bits (enteros).</p> <p>Seleccione el tamaño de argumento correcto para el emulador seleccionado: <b>palabras (16 bits)</b> o <b>entero (32 bits)</b>.</p> </li> <li> <p><b>Ejecutar llamadas de HLLAPI para varios subprocesos.</b> Algunos emuladores admiten llamadas de HLLAPI para varios subprocesos, mientras que otras requieren que todas las llamadas de HLLAPI se ejecuten desde el mismo subproceso. (Seleccionado de forma predeterminada para una configuración de emulador preconfigurada).</p> <p>Desactive esta casilla para ordenar a UFT que abra un proceso separado para las llamadas de HLLAPI y que ejecute todas las llamadas de HLLAPI desde este único subproceso.</p> </li> <li> <p><b>Advertir si no se encontró el archivo dll de HLLAPI.</b> Indica a UFT que muestre un mensaje de advertencia cuando no pueda encontrar el archivo DLL HLLAPI para la configuración actual. Por ejemplo, UFT le avisará si intenta usar el complemento Emulador de terminales antes de haber instalado el emulador en sí.</p> <p>Si desactiva esta casilla y UFT no puede encontrar el archivo DLL necesario, puede que sea difícil determinar por qué UFT no está grabando correctamente. Por ello, se recomienda que deje seleccionada esta opción.</p> </li> </ul> <p><b>Se aplica a:</b> Todas las configuraciones de emulador de terminales, sea cual sea el emulador actualmente seleccionado.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Configuración de Identificación de objetos</b>	<p>Las opciones siguientes pueden usarse para configurar el modo en que UFT identifica los objetos para el emulador de terminales que haya seleccionado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Identificar etiqueta de la pantalla usando todos los caracteres.</b> El valor de la propiedad <b>label</b> se usa para identificar el objeto de prueba TeScreen. La ubicación y la longitud de la etiqueta vienen definidas para el emulador seleccionado en el panel Emulador de terminales. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 510.</li></ul> <p>De manera predeterminada, solo los caracteres protegidos en el área de etiqueta definida son capturados por el valor de la propiedad <b>label</b>.</p> <p>Seleccione esta opción si desea que UFT capture todos los caracteres del área de etiqueta para la propiedad <b>label</b>, incluido cualquier carácter oculto o no protegido que pueda formar parte de la etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Identifique la ventana del emulador basándose en el prefijo de la barra de título.</b> Normalmente, UFT identifica la ventana del emulador mediante su clase de objeto. Con esta configuración definida por el usuario, el nombre de clase puede no ser único. Por ejemplo, un emulador puede usar un nombre de clase genérico, como <b>Afx</b>. En esos casos, puede ordenar a UFT que identifique la ventana basándose en un prefijo estático de la barra de título de la ventana.</li></ul> <p>Para ordenar a UFT que use un prefijo para identificar la ventana correcta, especifique la cadena de texto para el prefijo.</p> <p>Cuando no se especifica ningún valor, UFT usa la clase de objeto para identificar la ventana del emulador.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Configuración de grabación</b></p>	<p>Las opciones siguientes pueden usarse para configurar la manera como UFT graba las operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Comuníquese con el servidor usando estas teclas.</b> Cuando grabe sin soporte HLLAPI, UFT insertará pasos Sync después de que se pulsen las teclas especificadas para sincronizar la comunicación entre el emulador y el servidor. Las teclas se identifican mediante sus códigos de tecla virtual.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> tecla <b>ENTRAR</b>—valor del código de tecla virtual: <b>13 (0D Hex)</b>. Puede especificar teclas diferentes o adicionales. Por ejemplo, puede agregar la tecla <b>CTRL</b>—valor del código de tecla virtual: <b>17 (0D Hex)</b>.</p> <p>Especifique el valor <b>decimal</b> del código de tecla virtual para cada tecla, separado por un punto y coma (;). UFT insertará un paso Sync cada vez que se pulse una de esas teclas. Para obtener más información sobre la sincronización, consulte "<a href="#">Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales</a>" en la página 503.</p> <p>Para obtener una lista de los códigos de tecla virtual, consulte <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd375731(VS.85).aspx">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd375731(VS.85).aspx</a>. La lista de la página MSDN muestra los valores Hex para cada código de tecla. Tiene que convertir el valor a decimal y especificar el valor decimal de los códigos de tecla cuando los añada a la lista para esta opción.</p> <p><b>Se aplica a:</b> Todas las configuraciones de emulador de terminales, sea cual sea el emulador actualmente seleccionado.</p> </li> <li> <p><b>Grabar operaciones en menús y cuadros de diálogo.</b> De manera predeterminada, UFT graba las operaciones en los menús de la ventana del emulador de terminales y los cuadros de diálogo que se abren como resultado de esas selecciones de opciones de menú.</p> <p>Desactive esta casilla si no desea que UFT grabe estas operaciones del menú y del cuadro de diálogo. Por ejemplo, es posible que no desee pasos de menú y de cuadro de diálogo específicos del emulador en la prueba o en el componente empresarial si la compatibilidad entre emuladores es importante, o bien si estos pasos no son relevantes para la prueba o el componente empresarial.</p> <p><b>Se aplica a:</b> Todas las configuraciones de emulador de terminales, sea cual sea el emulador actualmente seleccionado.</p> </li> </ul>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Configuración de grabación (continuación)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Modo de grabación.</b> En el modo <b>Text screen</b>, UFT graba las operaciones como pasos TeTextScreen, basándose en las coordenadas de la pantalla. En el modo <b>Context-sensitive</b>, UFT graba las operaciones de campo en forma de pasos TeField.</p> <p>De forma predeterminada, todos los emuladores de terminales preconfigurados y emuladores definidos por el usuario que se hayan configurado para admitir por completo HLLAPI están establecidos en el modo contextual. Seleccione el <b>modo de pantalla de texto</b> si está usando un emulador que admita HLLAPI y desea realizar las pruebas en términos de coordenadas en vez de objetos TeField.</p> <p>Puede usar el asistente para cambiar el modo de un emulador de terminales definido por el usuario. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Nota:</b> Para los emuladores que no admiten HLLAPI y para los que se hayan configurado para que admitan operaciones HLLAPI de solo texto, UFT siempre usa el <b>Modo de pantalla de texto</b> y esta opción no está disponible.</p> </div> </li> <li> <p><b>Grabar pasos sin sincronizar.</b> De manera predeterminada, cuando UFT reconoce una operación de usuario en la aplicación del emulador de terminales, como una entrada de teclado o un clic del ratón, UFT suspende el procesamiento de la entrada del usuario en la aplicación. Después de que la instrucción grabada se añada a la secuencia de pruebas o componentes empresariales y que se haya guardado la información de pantalla activa, UFT libera al emulador y le permite que procese la entrada del usuario.</p> <p>Algunos emuladores, tales como IBM PCOM, no admiten la ejecución de HLLAPI mientras esté suspendido el procesamiento de las entradas de usuario, y obligan a que UFT libere el proceso del emulador antes de ejecutar las llamadas HLLAPI.</p> <p>Si detecta un comportamiento inesperado cuando intente realizar la grabación, puede que necesite seleccionar esta opción. Por ejemplo, es posible que no reciba respuesta de UFT o del emulador (o de ambos). Si selecciona esta opción, asegúrese de que proporciona tiempo suficiente para que UFT grabe cada paso antes de realizar otra operación.</p> </li> </ul>



Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Configuración de grabación (continuación)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>Grabar la posición del cursor.</b> Cuando grabe en una pantalla de texto o campo, UFT usa <code>TeTextScreen.ClickPosition</code> o <code>TeField.SetCursorPos</code> para grabar la posición del cursor.</p> <p>Desactive esta casilla si no quiere grabar la posición del cursor en su prueba o componente empresarial.</p> <p><b>Se aplica a:</b> Todas las configuraciones del emulador de terminales.</p> </li> <li> <p>• <b>Recortar espacios finales de los campos.</b> Cuando esté grabando en el <b>Modo contextual</b>, es posible que los campos contengan espacios finales u otros "caracteres blancos", tales como símbolos de tabulación.</p> <p>Seleccione esta casilla para ordenar a UFT que recorte estos caracteres. Si selecciona esta opción, especifique la longitud mínima de campos que debe recortar. Los campos que contengan menos caracteres que el número especificado permanecerán sin cambios. El valor predeterminado es <b>5</b> caracteres.</p> <p>Desactive la casilla para dejar sin cambiar el contenido del campo.</p> <p><b>Se muestra para:</b> Emuladores con compatibilidad total con HLLAPI.</p> </li> <li> <p>• <b>Usar patrones de propiedad.</b> Seleccione esta casilla para usar los patrones de propiedad para grabar expresiones regulares en propiedades de identificación, tales como los valores de fecha y hora en una etiqueta de pantalla.</p> <p>Para obtener más información acerca de los patrones de propiedad, consulte <i>Uso de patrones de propiedad para identificar objetos (avanzado)</i> en <code>PropPattern.htm</code>. Este archivo está ubicado en la subcarpeta <code>help</code> de la carpeta de instalación de UFT.</p> <p>Puede aceptar el archivo de configuración predeterminado de patrones de propiedad, cambiar su contenido o especificar un archivo diferente de configuración de patrones de propiedad. El archivo predeterminado está diseñado para aplicaciones en que la hora actual forma parte de la etiqueta de pantalla. Define expresiones regulares que sustituyen la hora actual de la etiqueta de pantalla, creando una descripción fiable y un nombre legible para la pantalla.</p> <p><b>Se aplica a:</b> Todas las configuraciones de emulador de terminales, sea cual sea el emulador actualmente seleccionado.</p> </li> </ul>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Configuración de ejecución</b>	<p>Las siguientes opciones pueden usarse para configurar el modo en que UFT ejecuta las pruebas o componentes empresariales para el emulador de terminales que se ha seleccionado, si el emulador admite HLLAPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Emitir un bip cuando se realicen operaciones de sincronización.</b> Indica si UFT debe emitir un bip después de realizar cada operación <b>Sync</b> durante una sesión de ejecución.</p> <p><b>Se aplica a:</b> Todas las configuraciones de emulador de terminales, sea cual sea el emulador actualmente seleccionado.</p> </li> <li> <p><b>Ejecutar pasos que contengan teclas del emulador especiales mediante eventos de teclado.</b> Ordena a UFT que envíe comandos SendKey usando eventos de teclado. Si no usa esta opción para especificar códigos de teclas, UFT enviará comandos SendKey usando la función HLLAPI correspondiente.</p> <p>Algunos emuladores como, por ejemplo, Attachmate Extra!, reconocen el comando RESET mientras el emulador está ocupado solo cuando se envía usando los eventos de teclado. En la opción <b>Teclas para la función RESET</b>, especifique la combinación de teclado del código de tecla virtual especificando el valor decimal de cada tecla en el código, separado por puntos y comas (;).</p> </li> <li> <p><b>Tiempo entre comprobaciones de estado del emulador (en milisegundos)</b> Durante un paso <b>Sync</b>, UFT espera el periodo de tiempo especificado antes de comprobar el estado del emulador. UFT repite estas comprobaciones a los intervalos especificados hasta que el estado del emulador cambie a <b>Ready</b> (o hasta que haya transcurrido el tiempo de espera <b>Sync</b>) y, a continuación, sigue con la sesión de ejecución. Para obtener más información sobre la sincronización, consulte "<a href="#">Cómo sincronizar los pasos en los emuladores de terminales</a>" en la página 503.</p> <p>Especifique el intervalo (en milisegundos) entre las comprobaciones de estado del emulador.</p> <p><b>Valor predeterminado: 200</b></p> </li> </ul> <p><b>Nota:</b> Si especifica un intervalo muy largo, podría aumentar de modo significativo el tiempo de ejecución de sus pruebas o componentes.</p>

## ***Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales***

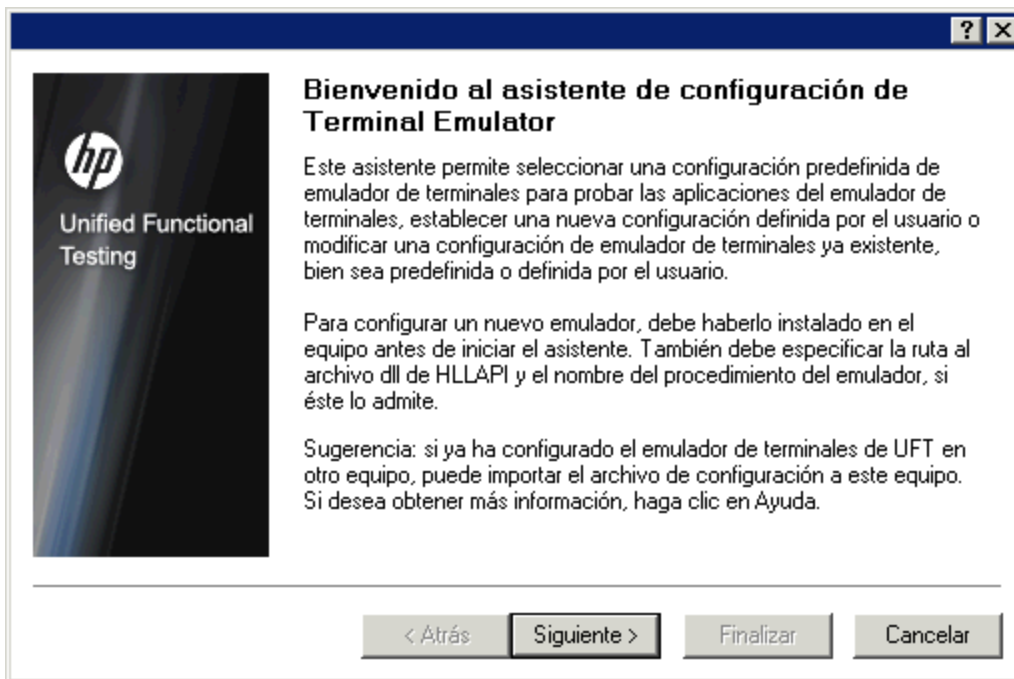
El asistente le guiará a través del proceso de configuración de los ajustes que UFT necesita para identificar el emulador de terminales. Si su emulador no está en la lista de configuraciones preconfiguradas para seleccionar, puede definir el modo en que UFT identifica su emulador.

<p><b>Para acceder</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra UFT con el complemento Emulador de terminales cargado.</li> <li>2. En UFT, seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Emulador de terminales</b>.</li> <li>3. En el panel Emulador de terminales, haga clic en <b>Abrir asistente</b>.</li> </ol> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El asistente de configuración del Emulador de terminales se abre automáticamente después de instalar UFT, si ha seleccionado <b>Ejecutar el asistente del Emulador de terminales</b> en el cuadro de diálogo Requisitos adicionales de instalación.</p> </div>
<p><b>Información importante</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para configurar un emulador de terminales que admita HLLAPI, asegúrese de cerrar cualquier aplicación que esté usando actualmente el archivo HLLAPI .dll antes de empezar a usar el asistente. De lo contrario, el asistente no podrá conectarse al emulador de terminales.</li> <li>• Si la configuración del emulador de terminales para UFT ya se ha establecido en otro equipo, puede copiar un archivo de configuración existente a su equipo en lugar de ejecutar el asistente. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales" en la página 495</a>.</li> <li>• Una vez que haya terminado de ejecutar el asistente, el emulador de terminales que haya seleccionado se establecerá como el emulador predeterminado cuando abra UFT con el complemento Emulador de terminales cargado.</li> </ul>

<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 524 &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente"</a> (página 526) &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador"</a> (página 528) &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI"</a> (página 529 &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531 &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534 &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador"</a> (página 536 &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 540</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede comprobar sus configuraciones haciendo clic en el botón <b>Validar</b> situado en el panel <b>Emulador de terminales</b> del cuadro de diálogo Opciones. En el panel se mostrará una descripción de cualquier problema que se detecte, así como un vínculo a una página de ayuda específica para solucionar los problemas. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo comprobar la validez de una configuración de Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> <li>• También puede usar el asistente para seleccionar un emulador diferente para emplearlo con sus pruebas o componentes empresariales. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página precedente.</li> </ul>

## ***Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales***

Esta página del asistente proporciona información general sobre las diferentes opciones del asistente de configuración del Emulador de terminales.



<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><b>Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales</b> &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente"</a> (página 526) &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador"</a> (página 528 &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI"</a> (página 529) &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531) &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534) &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador"</a> (página 536 &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 540</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> </ul>

## Página Especificar operación del asistente

Esta página de asistentes le permite determinar qué operación quiere que realice el asistente.

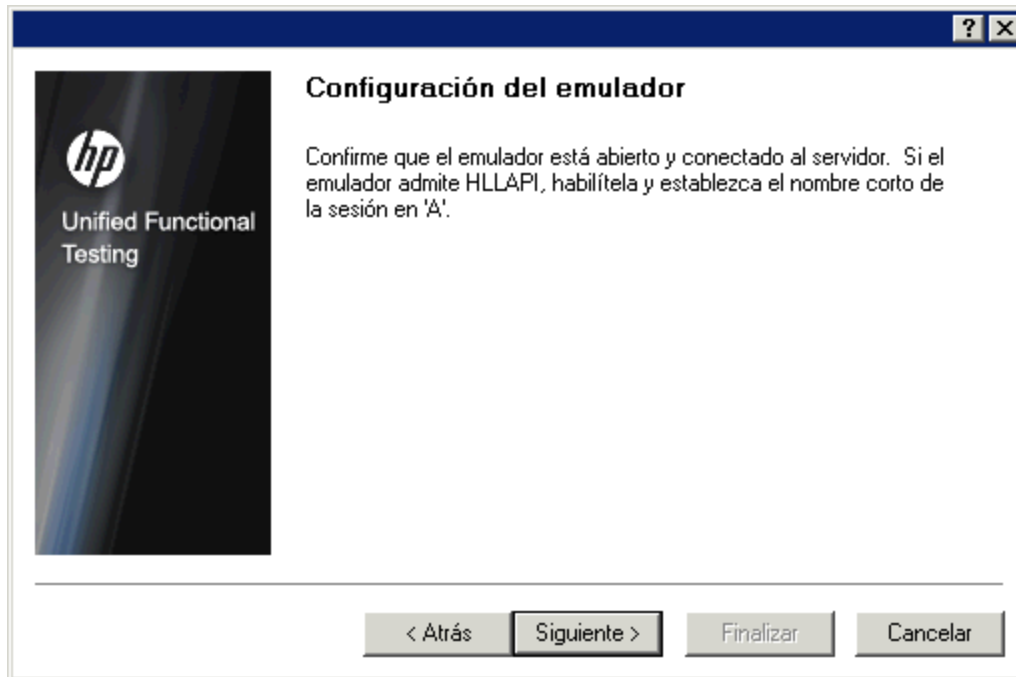
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 524) &gt; <b><a href="#">Página Especificar operación del asistente</a></b> &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador"</a> (página 528) &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI"</a> (página 529) &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531) &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534) &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador"</a> (página 536) &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 540)</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> </ul>

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Usar un valor preconfigurado</b></p>	<p>Le permite seleccionar una de las configuraciones de proveedor/emulador suministradas con el complemento Emulador de terminales.</p> <div data-bbox="548 464 1370 764" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Nota:</b> Si ha seleccionado esta opción, puede hacer clic en <b>Finalizar</b> en lugar de <b>Siguiente</b> para empezar a trabajar con UFT con el fin de probar el emulador que ha seleccionado.</p> <p>No obstante, si está probando un emulador basado en web, o si UFT no está grabando o reconociendo los objetos como se espera, se recomienda hacer clic en <b>Siguiente</b> y definir la configuración de pantalla del emulador.</p> </div> <p>(La configuración de pantalla del emulador no afecta a las sesiones de ejecución; solo afecta a la grabación y a otras operaciones de objetos (por ejemplo, insertar puntos de comprobación, usar Object Spy, etc.).</p> <p>Para obtener más información sobre el uso de su emulador con UFT, consulte "<a href="#">Complemento Emulador de terminales: información general</a>" en la página 489.</p>
<p><b>Configurar un nuevo valor definido por el usuario</b></p>	<p>Le permite proporcionar los detalles de su proveedor y emulador.</p> <p>Después de completar el asistente, los nombres de proveedor y emulador que defina aquí aparecerán en la lista de combinaciones proveedor/emulador del panel Emulador de terminales.</p>
<p><b>Modifique una configuración definida por el usuario existente</b></p>	<p>Le permite modificar la configuración previa por medio del asistente de configuración del Emulador de terminales.</p>

## Página de configuración del emulador

Esta pantalla del asistente le indica que abra el emulador de terminales y lo conecte al servidor.



<p><b>Información importante</b></p>	<p>Si su emulador admite HLLAPI, habilítelo y establezca el nombre corto de sesión del emulador en la letra mayúscula <b>A</b>. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT" en la página 497</a>.</p>
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 524) &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente"</a> (página 526) &gt; <b><a href="#">Página de configuración del emulador</a></b> &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI"</a> (página 529) &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531) &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534) &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador"</a> (página 536) &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 540)</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>



<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> </ul>
-------------------------	--

## ***Página Configurar propiedades de HLLAPI***

Esta página del asistente le permite especificar si el emulador de terminales admite HLLAPI.

<b>Mapa del asistente</b>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> 524 &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente"</a> (página 526) &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador"</a> (página 528) &gt; <b>Página Configurar propiedades de HLLAPI</b> &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531) &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534) &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador"</a> (página 536) &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 540)</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>
---------------------------	--

<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales" en la página 523.</a></li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales" en la página 495.</a></li> </ul>
--------------------------------	--

Los elementos de la interfaz de usuario se describen a continuación:

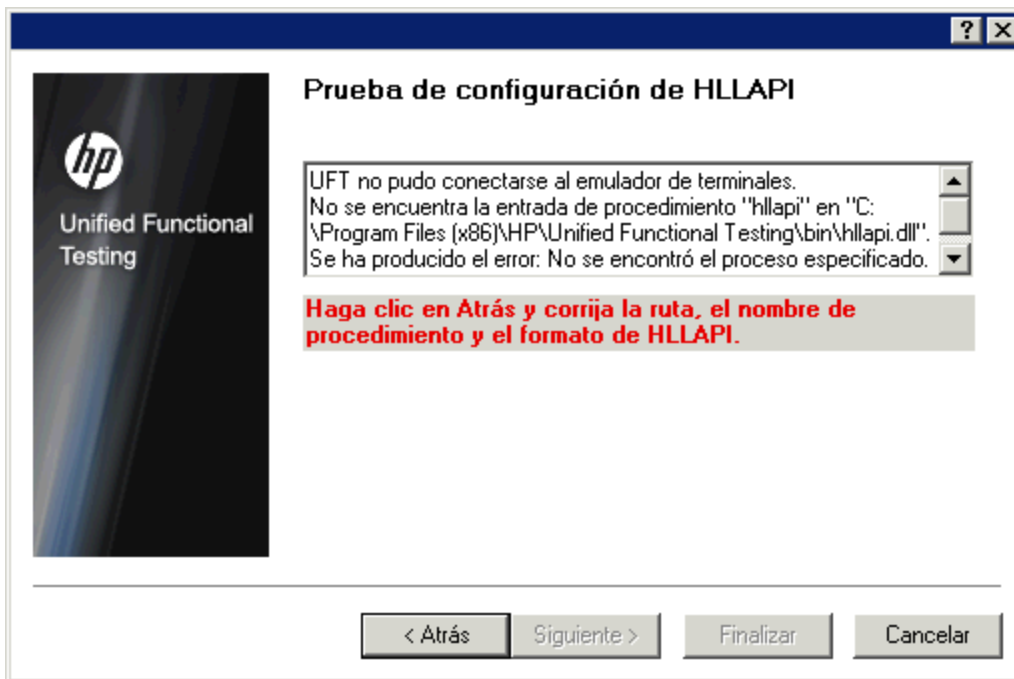
Elementos de la IU	Descripción
<p><b>EI emulador admite HLLAPI</b></p>	<p>Si su emulador admite HLLAPI, seleccione esta opción y proporcione la información que se describe a continuación**. Si no está seguro de qué valores debe introducir, consulte la documentación de su Emulador de terminales o contacte con su proveedor.</p>
<p><b>Ruta al archivo dll de HLLAPI</b></p>	<p>El archivo de biblioteca de enlace dinámico de HLLAPI especificado por el emulador seleccionado que UFT usa para conectarse con el emulador y recuperar los datos relativos a su estado actual. Este archivo reside habitualmente en la carpeta de instalación del emulador de terminales. Puede hacer clic en el botón Examinar para buscar la ruta.</p>
<p><b>Nombre de función HLLAPI</b></p>	<p>La DLL de HLLAPI para el emulador seleccionado usa esta función como punto de entrada para todas las llamadas de HLLAPI.</p>
<p><b>Formato de HLLAPI</b></p>	<p>El formato con el que UFT intenta identificar su pantalla de emulador. Si está trabajando con protocolos VT, seleccione la opción <b>Solo texto</b>. De lo contrario, se recomienda seleccionar la opción <b>Detección automática</b>.</p> <p>Si en la siguiente pantalla UFT no es capaz de capturar el texto de su emulador de terminales, puede que sea necesario volver a esta pantalla y cambiar esta selección a <b>Clásico</b>, <b>Ampliado</b> o <b>Solo texto</b>. También debe confirmar la exactitud de las propiedades que ha introducido en la pantalla.</p>
<p><b>EI emulador no admite HLLAPI</b></p>	<p>Seleccione esta opción si el emulador no admite HLLAPI.</p>

\*\*La tabla siguiente proporciona una lista de los nombre de DLL y función que usan los emuladores de terminales admitidos.

Nombre del emulador	Nombre de DLL	Nombre de función HLLAPI
Attachmate EXTRA! y Attachmate myEXTRA! Terminal Viewer	ehlapi32.dll	hllapi
Attachmate INFOConnect	ihlapi32.dll	WinHLLAPI
Hummingbird HostExplorer	ehllap32.dll	HLLAPI32
IBM Personal Communications (PCOM) y IBM WebSphere Host On-Demand	pcshl132.dll	hllapi
NetManage RUMBA y NetManage RUMBA Web-To- Host	ehlapi32.dll	hllapi
PuTTY	No aplicable	No aplicable
Seagull BlueZone	WHLAPI32.dll	hllapi
WRQ Reflection	hllapi32.dll	hllapi
Zephyr (PC/Web to Host)	PassH11.dll	hllapi
HP Teem Talk	No aplicable	No aplicable

### ***Página Prueba de configuración de HLLAPI***

Si ha seleccionado **El emulador admite HLLAPI** en la pantalla Configurar propiedades de HLLAPI, la pantalla Prueba de configuración de HLLAPI mostrará una prueba de captura de pantalla. Esta prueba le permite determinar si UFT ha podido identificar correctamente la pantalla del emulador de terminales.



<p><b>Información importante</b></p>	<p>Compruebe que la prueba de captura de pantalla es correcta para el Emulador de terminales que está seleccionado actualmente, y que todo el texto se ha identificado y mostrado correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el asistente muestra la pantalla del emulador y el texto correctamente, haga clic en <b>Siguiente</b> para continuar.</li> <li>• Si el asistente NO muestra la pantalla del emulador y el texto correctamente, consulte "<a href="#">Solución de problemas de configuración de propiedades de HLLAPI</a>" en la página siguiente.</li> </ul>
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p>"<a href="#">Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales</a>" (página 524 &gt; "<a href="#">Página Especificar operación del asistente</a>" (página 526 &gt; "<a href="#">Página de configuración del emulador</a>" (página 528 &gt; "<a href="#">Página Configurar propiedades de HLLAPI</a>" (página 529 &gt; <b>Página Prueba de configuración de HLLAPI</b>) &gt; "<a href="#">Página Configurar clases del emulador</a>" (página 534 &gt; "<a href="#">Página Configuración de la pantalla del emulador</a>" (página 536) &gt; "<a href="#">Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales</a>" (página 540</p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>

<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li><li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li></ul>
-------------------------	---

## Solución de problemas de configuración de propiedades de HLLAPI

Si el asistente no muestra el texto correctamente o si falla la prueba de configuración de HLLAPI, haga lo siguiente:

1. Haga clic en **Atrás**. Antes de repetir la prueba:
  - Asegúrese de que su emulador esté conectado al host y que el nombre corto de sesión esté establecido en la letra mayúscula **A**. Para obtener más información, consulte ["Cómo configurar el emulador de terminales HLLAPI para trabajar con UFT"](#) en la página 497.
  - Compruebe que la configuración que ha introducido en la ["Página Configurar propiedades de HLLAPI"](#) es exacta (ruta DLL, procedimiento, formato). Para obtener más información, consulte ["Página Configurar propiedades de HLLAPI"](#) en la página 529.
  - Asegúrese de que el archivo `.dll` HLLAPI que ha especificado en la ruta DLL no esté siendo usado por UFT u otra aplicación.

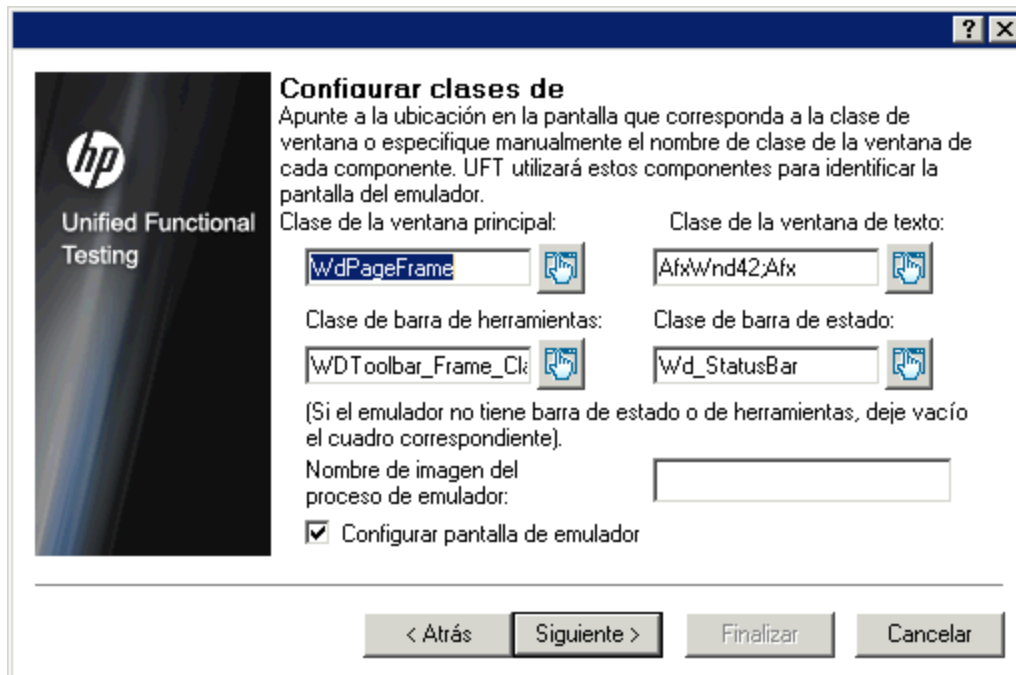
Si el archivo `.dll` está siendo usado actualmente por otra aplicación, haga clic en **Cancelar** para cerrar el asistente, cierre la aplicación que está usando la DLL y reinicie el asistente.

Si UFT está usando el archivo `.dll`, elija un emulador diferente y cree una nueva prueba. A continuación vuelva a abrir el asistente y modifique la configuración original como sea necesario.
2. Si la visualización sigue sin ser correcta, haga clic en **Atrás** y en la página Configurar propiedades de HLLAPI cambie el **formato HLLAPI** a **Solo texto**. Use la opción **Solo texto** si está trabajando con un protocolo VT o si ha empezado a trabajar en UFT y ha encontrado problemas con la grabación y ejecución de pruebas o componentes. Para obtener más información, consulte ["Página Configurar propiedades de HLLAPI"](#) en la página 529.
3. Si todos los consejos anteriores han sido incapaces de resolver el problema, haga clic en **Atrás** y en la pantalla Configurar propiedades de HLLAPI, seleccione **El emulador no admite HLLAPI**. Para obtener más información, consulte ["Página Configurar propiedades de HLLAPI"](#) en la página 529.

**Sugerencia:** Si posee una buena comprensión de su emulador, es posible que sea capaz de solucionar cualquier problema que tenga ajustando la configuración. Para obtener más información, consulte ["Cómo gestionar la configuración del emulador de terminales"](#) en la página 502.

## Página Configurar clases del emulador

Este asistente le permite especificar la información de la clase del emulador. UFT usa esta información para ubicar clases en la pantalla del emulador. Al identificar los componentes empresariales de la ventana del Emulador de terminales, UFT distingue la ventana del Emulador de terminales de las pantallas de la aplicación de host.



<p><b>Información importante</b></p>	<p>Para identificar los componentes empresariales del emulador, haga clic en la mano señaladora y después haga clic en el objeto correspondiente de su ventana de emulador de terminales.</p>
<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales" (524)</a> &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente" (página 526)</a> &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador" (página 528)</a> &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI" (página 529)</a> &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI" (531)</a> &gt; <b><a href="#">Página Configurar clases del emulador</a></b> &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador" (página 536)</a> &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales" (página 540)</a></p> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p>

<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> </ul>
-------------------------	--

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<b>&lt;opciones de clase de emulador&gt;</b>	<p>Para identificar los componentes empresariales del emulador, haga clic en la mano señaladora y después haga clic en el objeto correspondiente de su ventana de emulador de terminales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clase de la ventana principal.</b> La barra de título superior de la ventana principal del emulador.</li> <li>• <b>Clase de la ventana de texto.</b> El texto situado dentro de la pantalla del emulador.</li> <li>• <b>Clase de barra de herramientas.</b> Barra de herramientas del emulador de terminales (si es aplicable).</li> <li>• <b>Clase de barra de estado.</b> La barra de estado inferior de la ventana principal del emulador (si es aplicable).</li> </ul>
<b>Nombre de imagen del proceso de emulador</b>	<p>El nombre de proceso para el emulador. (El asistente detecta el nombre de proceso para el emulador y lo muestra en este cuadro después de identificar la clase de ventana principal del emulador.)</p> <p>UFT usa este nombre de proceso para identificar el proceso correcto para este emulador de terminales cuando se graban y ejecutan pruebas o componentes empresariales.</p> <p>Compruebe que el nombre de proceso que se muestra sea correcto para este emulador.</p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Sugerencia:</b> Puede ver los nombres de imagen de los procesos actualmente cargados en la columna <b>Nombre de imagen</b> de la ficha de procesos del Administrador de tareas de Windows.</p> </div>

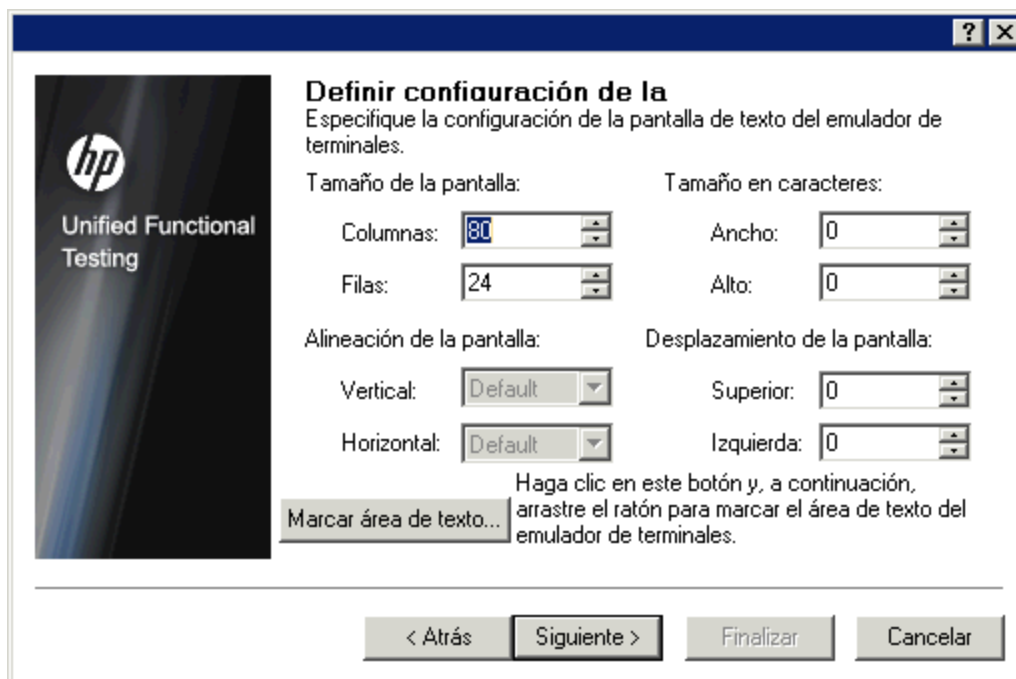
Elementos de la IU	Descripción
<b>Configurar pantalla de emulador</b>	<p>Seleccione esta casilla para configurar la pantalla del emulador correctamente y usarla con UFT si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El emulador no admite HLLAPI.</li> <li>• Su emulador admite HLLAPI, pero quiere revisar o cambiar la configuración para la pantalla del emulador.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Si no activa esta casilla, el complemento Emulador de terminales automáticamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recupera los valores de configuración para la pantalla del emulador.</li> <li>2. Ajusta automáticamente el tamaño y la alineación de la pantalla usando un algoritmo propietario con la configuración recuperada por el emulador. Esta configuración suele ser correcta, así que quizá no tenga que seleccionar esta casilla.</li> </ol> </div>

### ***Página Configuración de la pantalla del emulador***

Esta página de asistente le permite especificar la configuración de la pantalla del texto del Emulador de terminales.

Esta página solo se abre si selecciona un valor preconfigurado o si ha seleccionado la casilla **Configurar pantalla del emulador** en la página Configurar clases del emulador. En este caso, su pantalla de emulador se muestra con una cuadrícula roja superpuesta.





**Información importante**

Puede cambiar la configuración de la pantalla del emulador para que corresponda con la configuración requerida por su emulador. Los detalles del tamaño de los caracteres, las columnas y las filas de su emulador de terminales normalmente están disponibles desde el menú de configuración de la conexión del emulador.

Cuando cambie la configuración de la pantalla del emulador, la cuadrícula se ajustará automáticamente para mostrar la nueva configuración.

Le recomendamos que especifique la configuración de la pantalla de texto en el siguiente orden:

1. Use el botón **Marcar área de texto** para marcar el área de texto en la pantalla del emulador.
2. Ajuste la configuración de la pantalla de texto con las opciones por encima del botón **Marcar área de texto**.

<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (524 &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente"</a> (página 526 &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador"</a> (página 528 &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI"</a> (página 529 &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531) &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534 &gt; <b>Página Configuración de la pantalla del emulador</b>) &gt; <a href="#">"Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 540</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> </ul>

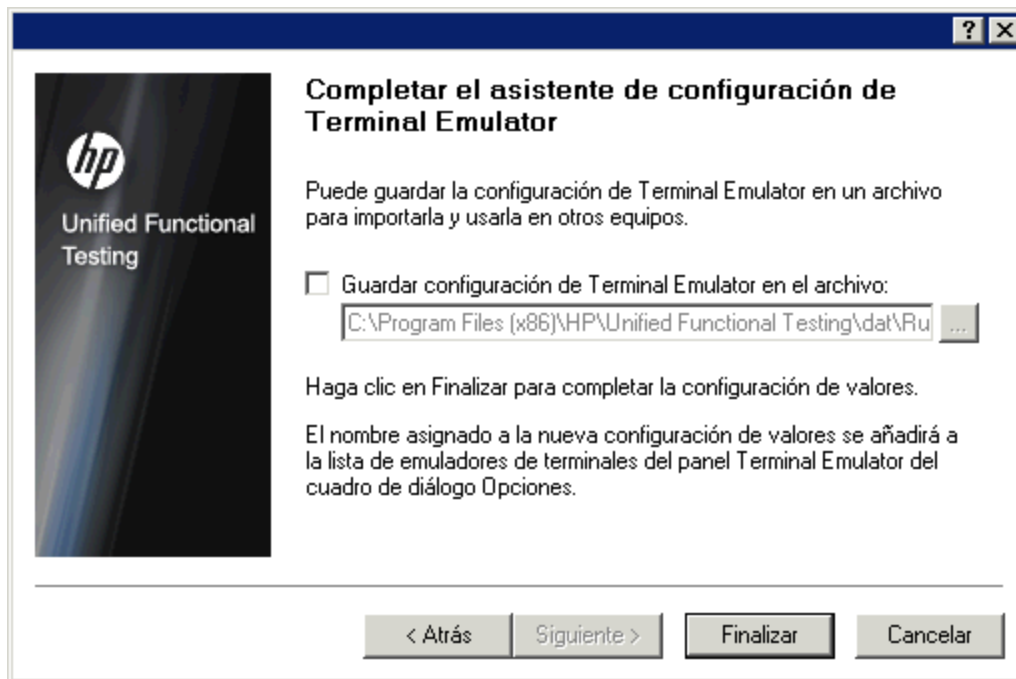
Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Marcar área de texto</b></p>	<p>Le permite definir las dimensiones del área de texto del emulador de terminales en la pantalla del emulador. Cuando haga clic en este botón, el asistente se minimizará y el cursor se convertirá en un puntero de cruz. Arrastre el puntero por la pantalla del emulador para definir el área de texto.</p> <p>Después de marcar el área de texto en la pantalla del emulador, puede afinar su configuración ajustando la configuración de la pantalla de texto.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>&lt;configuración de pantalla de texto&gt;</b></p>	<p><b>Tamaños de caracteres y pantalla</b></p> <p>Puede especificar el tamaño de pantalla de su emulador en lo que se refiere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Número de columnas y filas.</b> Especifica el número de columnas y filas de la pantalla del emulador.</li> <li>• <b>Tamaño de caracteres.</b> Selecciona el ancho y el alto de los caracteres del emulador para que quepan correctamente en la pantalla de emulador que se ha definido.</li> </ul> <p><b>Alineación y desplazamiento</b></p> <p>Puede especificar cómo debe alinearse el texto en la pantalla del emulador en relación con la ventana del emulador cuando se cambia el tamaño de la ventana. El efecto de esta configuración depende del comportamiento de su emulador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alineación de la pantalla.</b> Selecciona la alineación vertical (<b>Arriba</b> o <b>Centro</b>) y la alineación horizontal (<b>Izquierda</b> o <b>Centro</b>) de la pantalla del emulador dentro de la ventana. Estas opciones ya están optimizadas para la configuración preconfigurada del emulador y no pueden modificarse.</li> </ul> <div data-bbox="532 1056 1370 1299" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Sugerencia:</b> La configuración de la alineación de la pantalla determina el modo como UFT identifica la información de la pantalla del emulador. Si tiene problemas al grabar y ejecutar pruebas o componentes empresariales (por ejemplo, el método <b>ClickPosition</b> no está determinando correctamente las coordenadas), intente cambiar la configuración de <b>Alineación de la pantalla</b>.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desplazamiento de la pantalla.</b> Selecciona el desplazamiento superior e izquierdo del texto que se muestra en la pantalla del emulador en relación con la ventana del emulador. Por ejemplo, si sabe que su emulador siempre reserva una fila en blanco en la parte superior de la pantalla, fije el desplazamiento en <b>1</b>.</li> </ul>

## ***Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales***

Esta página del asistente le permite completar la configuración y, de forma opcional, guardar la configuración de su Emulador de terminales en un archivo del Registro específico.



### **Información importante**

- Se recomienda que guarde la configuración que acaba de completar en un archivo de registro separado. Esto le permitirá restaurar esta configuración exacta si más tarde cambia su configuración. Para obtener más información, consulte "[Panel Emulador de terminales \(cuadro de diálogo Opciones > ficha Pruebas de GUI\)](#)" en la página 510.
- Si guarda su configuración en un archivo del Registro, otros usuarios podrán también copiar y usar su configuración de emulador de terminales. Para obtener más información, consulte "[Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales](#)" en la página 495.
- Si ha abierto el asistente desde el panel Emulador de terminales del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Emulador de terminales**), ningún cambio que realice se aplicará a la prueba o componente empresarial que esté abierto en ese momento. Para aplicar los cambios, cierre la prueba o componente empresarial y vuelva a abrirlo.

<p><b>Mapa del asistente</b></p>	<p>El asistente de configuración del Emulador de terminales contiene:</p> <p><a href="#">"Página de bienvenida del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> (página 524 &gt; <a href="#">"Página Especificar operación del asistente"</a> (página 526 &gt; <a href="#">"Página de configuración del emulador"</a> (página 528 &gt; <a href="#">"Página Configurar propiedades de HLLAPI"</a> (página 529) &gt; <a href="#">"Página Prueba de configuración de HLLAPI"</a> (página 531 &gt; <a href="#">"Página Configurar clases del emulador"</a> (página 534 &gt; <a href="#">"Página Configuración de la pantalla del emulador"</a> (página 536) &gt; <b>Página Completar el asistente de configuración del Emulador de terminales</b></p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Las páginas entre paréntesis se abren en función de la opción seleccionada en la página anterior. Por tanto, no se muestran todas las páginas en todas las opciones.</p> </div>
<p><b>Consulte también</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener más información sobre cómo abrir el asistente, consulte <a href="#">"Información general del asistente de configuración del Emulador de terminales"</a> en la página 523.</li> <li>• Para obtener información sobre cómo copiar una configuración existente, consulte <a href="#">"Cómo copiar configuraciones existentes del Emulador de terminales"</a> en la página 495.</li> </ul>

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<p><b>Guardar configuración del Emulador de terminales en un archivo</b></p>	<p>Guarda su configuración en un archivo de registro cuando especifica una ubicación. Esto permite que otras personas puedan importar esta configuración si es necesario.</p>
<p><b>&lt;Ubicación del archivo&gt;</b></p>	<p>La ubicación en la que se guarda el archivo de registro de configuración del Emulador de terminales.</p>
<p><b>Finalizar</b></p>	<p>El nombre asignado a su nueva configuración se agregará a la lista de emuladores de terminales disponibles en el panel Emulador de terminales del cuadro de diálogo Opciones, tal y como se describe en <a href="#">"Panel Emulador de terminales (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)"</a> en la página 510.</p>

# Parte 16: Complemento VisualAge Smalltalk

## Capítulo 30: Complemento VisualAge Smalltalk: referencia rápida

Puede usar el complemento VisualAge Smalltalk de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de VisualAge Smalltalk (controles).

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el complemento VisualAge Smalltalk y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte " <a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows</a> " en la <a href="#">página 104</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos VisualAge Smalltalk admitidos, consulte el apartado Complemento VisualAge Smalltalk de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Información importante</b>	Para configurar el entorno de VisualAge Smalltalk, importe el archivo qt-adapter.dat y vuelva a compilar la aplicación.  Consulte " <a href="#">Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk</a> " en la <a href="#">página 545</a> .
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento VisualAge Smalltalk usa un subconjunto de objetos de prueba, métodos y propiedades de Windows estándar que se puede utilizar al probar objetos en aplicaciones VisualAge Smalltalk. Para obtener más información, consulte el apartado <b>VisualAge Smalltalk</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación VisualAge Smalltalk antes o después de abrir UFT.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

Configuración	
<p><b>Configuración de su aplicación</b></p>	<p>Para configurar el entorno de VisualAge Smalltalk, importe el archivo qt-adapter.dat y vuelva a compilar la aplicación.</p> <p>Consulte <a href="#">"Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk"</a> en la <a href="#">página siguiente</a>.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>. (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte <a href="#">"Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)"</a> en la <a href="#">página 122</a>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UFT puede reconocer solamente las aplicaciones VisualAge Smalltalk que se precompilaron con el agente qt-adapter. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk"</a> en la <a href="#">página siguiente</a>.</li> <li>• El botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b> se aplica sólo a las sesiones de grabación y ejecución. UFT reconoce todos los objetos VisualAge Smalltalk como operaciones del Espía de objetos y de la mano señaladora, independientemente de la configuración del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li> </ul> </div>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)</p>	<p><b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado)</b></p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>. En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk ..... 545



# Cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk

En esta tarea se describe cómo configurar el complemento VisualAge Smalltalk importando el archivo `qt-adapter.dat` en el entorno de desarrollo de VisualAge Smalltalk y, a continuación, volviendo a compilar la aplicación para incluir el agente **qt-adapter**.

1. Inicie VisualAge Smalltalk.
2. En la ventana Transcripción de sistemas, seleccione **Herramientas > Desplazarse hasta los mapas de configuración**.
3. En la ventana Explorador de mapas de configuración, haga clic con el botón secundario en el panel **AllNames** y seleccione **Importar > Versiones seleccionadas**.
4. En el cuadro **Información necesaria**, introduzca la dirección IP o el nombre de host del servidor, o bien deje el cuadro de texto vacío para usar el acceso nativo (fileio). Haga clic en **OK**. Se abre el cuadro de diálogo Selección necesaria.
5. En el sistema de archivos, desplácese hasta `<carpeta de instalación de UFT>/dat` y seleccione `qt-adapter.dat`.
6. En el cuadro de diálogo Selección necesaria, realice las siguientes acciones:
  - En el panel **Nombres**, seleccione **Unified Functional Testing**.
  - En el panel **Versiones**, seleccione **UFT Adapter 1.0**.
  - Haga clic en el botón **>>** y, a continuación, en **Aceptar**.
7. En la ventana Explorador de mapas de configuración, realice las acciones siguientes:
  - En el panel **AllNames**, haga clic en **Unified Functional Testing**.
  - En el panel **Ediciones y versiones** haga clic en **UFT Adapter 1.0**. Se mostrará una lista con las aplicaciones disponibles en el panel **Aplicaciones**.
  - Haga clic con el botón secundario en el panel **Ediciones y versiones** y seleccione **Cargar**.
8. Para guardar los cambios, seleccione **Archivo > Guardar imagen** o haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Advertencia al cerrar la aplicación VisualAge Smalltalk.
9. Vuelva a compilar la aplicación VisualAge Smalltalk con el agente **qt-adapter**.

Ahora ya puede crear y ejecutar pruebas en aplicaciones VisualAge Smalltalk.

# Parte 17: Complemento Visual Basic

# Capítulo 31: Complemento Visual Basic: referencia rápida

Puede usar el complemento Visual Basic de UFT para probar objetos de interfaz de usuario de Visual Basic (controles).

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el **complemento Visual Basic** y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	Es un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows.  Consulte " <a href="#">Soporte de las aplicaciones basadas en Windows</a> " en la <a href="#">página 104</a> .
<b>Entornos admitidos</b>	Para obtener más información sobre los entornos de Visual Basic admitidos, consulte el apartado <b>Complemento de Visual Basic</b> de <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i> , disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la <a href="#">página de HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento Visual Basic proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones Visual Basic. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Visual Basic</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la <a href="#">página 624</a></li></ul>
<b>Solución de problemas y limitaciones</b>	Consulte " <a href="#">Solución de problemas y limitaciones: complemento Visual Basic</a> " en la <a href="#">página 549</a> .

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Puede abrir la aplicación Visual Basic antes o después de abrir UFT.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

Configuración	
---------------	--

<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows</b>.  <b>(Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Aplicaciones de Windows)</b></p> <p>Consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use la ficha <b>Aplicaciones de Windows</b>.  <b>(Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución)</b></p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Aplicaciones de Windows (cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 122.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si selecciona el botón de opción <b>Grabar y ejecutar sólo en</b>, la configuración también puede aplicarse a (limitar) las aplicaciones que reconoce el Espía de objetos y otras operaciones de la mano señaladora.</li> <li>UFT reconoce objetos de Visual Basic solamente en las aplicaciones que se abren después de haber cambiado la configuración de la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.</li> </ul> </div>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b>                  (sólo pruebas)</p>	<p>Use el apartado <b>Aplicaciones de Windows</b>.  <b>(Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt;nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado)</b></p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b>                  (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.                  En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre el panel Aplicaciones en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Solución de problemas y limitaciones: complemento Visual Basic .....	549
--	-----

## Solución de problemas y limitaciones: complemento Visual Basic

En este apartado se describe la solución de problemas y las limitaciones del complemento Visual Basic.

- Al trabajar con el complemento Visual Basic, se recomienda seleccionar la opción **Grabar y ejecutar en estas aplicaciones (abiertas al inicio de la sesión)** y, a continuación, especificar el nombre de la aplicación en la ficha Aplicaciones de Windows del cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.

Si selecciona la opción **Grabar y ejecutar la prueba en cualquier aplicación basada en Windows abierta**, abra la aplicación Visual Basic después de empezar a grabar.

- Los objetos de cuadro combinado de estilo `ComboBox simple` no se admiten.
- El complemento .NET de UFT admite aplicaciones de Visual Basic .NET.

## Parte 18: Complemento web

## Capítulo 32: Complemento Web: referencia rápida

Puede usar el complemento Web para probar objetos de interfaz de usuario de HTML (controles).

La tabla siguiente resume la información básica sobre el complemento Web y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT. Esta información también es relevante para todos los complementos secundarios que amplían el complemento Web.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>La mayoría de funcionalidades de este complemento son iguales que las de otros complementos basados en web.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en web"</a> en la página 43.</li></ul>
<b>Entornos admitidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para obtener más información sobre exploradores web y versiones compatibles, consulte <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</li><li>• UFT también proporciona un conjunto de complementos que admiten controles especializados para pruebas de varios kits de herramientas Web 2.0 con las clases de objeto de prueba desarrolladas por HP mediante la <a href="#">"Ampliación del complemento Web"</a> (que se describe en la página 556). Estos complementos se muestran como nodos secundarios del complemento Web en el Gestor de complementos. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Soporte del kit de herramientas Web 2.0"</a> en la página 606.</li></ul>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>El complemento Web proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones web. Para obtener más información, consulte el apartado <b>Web</b> de <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación para páginas web"</a> en la página 48.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento"</a> en la página 624</li></ul>
<b>Ampliación del complemento Web</b>	<p><a href="#">"Ampliación del complemento Web"</a> (descrito en la página 556) permite desarrollar soporte para probar controles Web de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Web de UFT.</p>

<p><b>Complementos secundarios</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de instalar un kit de herramientas Web 2.0, los kits de herramientas se muestran en el gestor de complementos como complementos secundarios del complemento Web.</li> <li>• Cuando se instala el complemento Web Add-in, también se instala el complemento SAPUI5. El complemento SAPUI5 aparece entonces como un complemento secundario del complemento Web.</li> </ul> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"><b>Nota:</b> El complemento SAPUI5 solo se admite en Internet Explorer.</p>
<p><b>Otros</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se carga el complemento Siebel además del complemento Web, la configuración de identificación de objetos se personaliza de forma automática. Por este motivo, el complemento web no está disponible en la lista <b>Entorno</b> del cuadro de diálogo Identificación de objetos (<b>Herramientas &gt; Identificación de objetos</b>), incluso si el complemento Web está cargado.</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Complemento Siebel: información general</a>" en la página 412.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede crear pasos en más de una ficha del explorador, si el explorador en cuestión admite la exploración por fichas.</li> </ul>

Requisitos previos	
<p><b>Abrir la aplicación</b></p>	<p>Debe abrir UFT antes de abrir la aplicación web.</p>



<b>Pruebas en Mozilla Firefox</b>	<p>Para probar la aplicación web en Mozilla Firefox, debe habilitar Unified Functional Testing Extension de una de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si se muestra la pantalla <b>Select Your Add-ons</b> al abrir Firefox, seleccione la opción para mantener Unified Functional Testing Extension.</li><li>• Si se abre la ficha <b>Install Add-on</b> y muestra Unified Functional Testing Extension al abrir Firefox, active la casilla <b>Allow this installation</b> y haga clic en <b>Continue</b>.</li></ul> <p>De lo contrario:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. En Firefox, seleccione <b>Tools &gt; Add-ons</b>.</li><li>b. En la pestaña General, haga clic en <b>Administrar complementos</b>.</li><li>c. En la ficha Add-ons Manager, seleccione el nodo <b>Extensions</b>.</li><li>d. En la fila Unified Functional Testing Extension, haga clic en el botón <b>Enable</b>.</li></ol> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Trabajo con Mozilla Firefox</a>" en la <a href="#">página 573</a>.</p>
<b>Ejecucion de pruebas en Google Chrome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UFT se comunica con la extensión Unified Functional Testing Agent para Chrome para probar aplicaciones web que se ejecutan en Google Chrome.</li></ul> <p>La extensión está disponible en el almacén web de Chrome y se descarga de manera automática cuando es posible, para Chrome versión 31 o posteriores. Si la extensión no se descarga, vaya a <a href="https://chrome.google.com/webstore/detail/jjkpkaoeaipeckfjgeeopfcfdgblbdc">https://chrome.google.com/webstore/detail/jjkpkaoeaipeckfjgeeopfcfdgblbdc</a> y descárguela manualmente. Si no tiene conexión a Internet o si trabaja con Chrome versión 30 o anteriores, consulte "<a href="#">Cómo habilitar la extensión de HP Unified Functional Testing Agent para Chrome</a>" en la <a href="#">página 588</a>.</p> <div data-bbox="493 1367 1370 1514" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"><p><b>IMPORTANTE:</b> Si tiene instalada una versión anterior de UFT Agent para Google Chrome, debe eliminarla manualmente antes de habilitar la nueva versión.</p></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• Si debe probar las páginas HTML locales en Google Chrome, deberá realizar cambios adicionales en la configuración. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo habilitar UFT para que ejecute pruebas de páginas HTML locales en Google Chrome</a>" en la <a href="#">página 590</a>.</li></ul>

<b>Ejecución de pruebas en Apple Safari en un equipo Mac remoto</b>	Consulte " <a href="#">Trabajo con Apple Safari en un equipo Mac remoto</a> " en la página 567.
<b>Dependencias de complemento</b>	Ninguna

<b>Configuración</b>	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	Use el panel <b>Web</b> . (Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b> .)  Para obtener más información, consulte " <a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a> " en la página 71.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	Use la ficha <b>Web</b> . ( <b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b> )  Consulte " <a href="#">Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a> " en la página 91.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b> (sólo pruebas)	Use el panel <b>Web</b> . (Archivo > Configuración > panel Web)  Consulte " <a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a> " en la página 86.
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	Use el apartado <b>Web</b> . ( <b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Prueba de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b> )  Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i> .

<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>. En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86.</li><li>• Consulte el apartado sobre cómo definir la configuración de aplicación para el área de aplicación en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li></ul>
--	--

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	556
Ampliación del complemento Web .....	556
Acelerador de ampliación para HP Functional Testing .....	557
Referencias .....	558
Solución de problemas y limitaciones: complemento Web .....	558

# Conceptos

## *Ampliación del complemento Web*

La ampliación del complemento Web de UFT permite desarrollar soporte para probar controles web de terceros y personalizados que no son admitidos de fábrica por el complemento Web de UFT.

Si la clase del objeto de prueba que usa UFT para representar un control no proporciona las operaciones y propiedades necesarias para realizar operaciones en el control, puede usar la ampliación del complemento Web para crear una clase de objeto de prueba.

A continuación, puede asignar el control a la nueva clase del objeto de prueba y diseñar el comportamiento de la clase de objeto de prueba en JavaScript. Puede programar el modo en que se realizan las operaciones en el control y cómo se recuperan las propiedades, entre otras opciones.

También puede indicar a UFT que trate un control que contiene un conjunto de controles de nivel inferior como un único control funcional, en lugar de tratarlos por separado.

Para implementar la ampliación del complemento Web, debe estar familiarizado con:

- UFT y la referencia de modelos de objeto correspondiente
- El comportamiento del control personalizado (operaciones, propiedades, eventos)
- Programación web (HTML y JavaScript)
- XML (conocimientos básicos)

"[Acelerador de ampliación para HP Functional Testing](#)" (que se describe en la página 557) es un IDE que posibilita el diseño, el desarrollo y la implementación del soporte de la ampliación del complemento Web. Puede instalarlo desde la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** del programa de configuración de UFT.

El acelerador de ampliación también proporciona muestras de soporte desarrolladas con la ampliación del complemento Web, que se pueden usar para entender mejor cómo debe crear su propio soporte.

Para obtener más información sobre la implementación de la ampliación del complemento Web, consulte la Ayuda de ampliación del complemento Web, disponible en el grupo de programas de documentación para la ampliación de UFT (**Inicio > Todos los programas > HP Software > Unified Functional Testing > Ampliación > Documentación** o la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility).

**Nota:** Para obtener información detallada sobre cómo acceder a UFT y a las herramientas y archivos de UFT en Windows 8, consulte "[Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8](#)" en la página 631.

Una versión adaptada para imprimir (PDF) de *HP UFT Web Add-in Extensibility Developer Guide* está disponible en la carpeta <carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility.

## ***Acelerador de ampliación para HP Functional Testing***

Cada vez más aplicaciones web están utilizando kits de herramientas Web 2.0, como ASP.NET AJAX, Dojo, YahooUI y GWT, para incorporar contenido dinámico e interactivo a sus sitios. Los controles de estos kits de herramientas son complejos y requieren capacidades de prueba sofisticadas y flexibles.

La ampliación del complemento Web de UFT permite ampliar el complemento Web para personalizar el modo en que UFT reconoce e interactúa con distintos tipos de controles. Hasta ahora, usar la ampliación del complemento Web consistía en desarrollar y mantener manualmente conjuntos de soporte de kits de herramientas.

El Acelerador de ampliación para HP Functional Testing es un IDE que posibilita el diseño, el desarrollo y la implementación de estos conjuntos de soporte. Facilita y agiliza la creación de los archivos XML de ampliación necesarios para que usted pueda concentrarse en desarrollar las funciones de JavaScript que le permitirán a UFT trabajar con controles web personalizados.

La interfaz de usuario del acelerador de ampliación ayuda a definir nuevas clases de objeto de prueba, operaciones y propiedades. También proporciona un mecanismo interactivo que se puede utilizar para asignar las clases de objeto de prueba definidos en los controles de la aplicación. Las capacidades de implementación del acelerador de ampliación permiten implementar un conjunto de soporte de kits de herramientas en UFT o agruparlo para que lo pueda compartir con otros usuarios de UFT.

La instalación del acelerador de ampliación para HP Functional Testing está disponible en la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** del programa de configuración de Unified Functional Testing.

**Nota:** Como parte del proceso de instalación, se abre una página html en el explorador. Para completar la instalación correctamente, esta página debe abrirse en Internet Explorer.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complemento Web***

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del trabajo con el complemento Web.

#### **Identificación de objetos**

Si UFT no reconoce sus objetos en la ubicación correcta, compruebe que está viendo la página completa al 100%, y que no ha activado el zoom para acercarla o alejarla.

Por ejemplo, si está viendo el 90% o el 120% de la página, quizás tenga que hacer clic o seleccionar un área a la izquierda o la derecha del objeto en cuestión para reconocerlo.

#### **Grabación**

La opción de autocompletar no se admite durante las sesiones de grabación. Al grabar en un control de autocompletar, introduzca la cadena completa en lugar de aceptar la sugerencia del control. El paso se grabará de la misma forma que otros controles (sin autocompletar).

**Solución alternativa:** puede deshabilitar la función Autocompletar en Microsoft Internet Explorer seleccionando **Herramientas > Opciones de Internet > Opciones avanzadas** y desactivando la opción **Usar Autocompletar en línea** en las opciones de exploración.

#### **Objetos SAPUI5**

Cuando se ejecuta una prueba o un componente en objetos de prueba SAPUI5, no se muestran los mensajes de alerta de la aplicación para algunos objetos.

**Solución alternativa:** Realice una de las siguientes acciones:

- Asegúrese de que la prueba no contiene pasos que deban llevarse a cabo en el mensaje de alerta.
- Añada una instrucción **If** a la prueba para el objeto que desencadena la alerta para comprobar si la alerta existe.

#### **Solución de problemas y limitaciones del explorador**

- ["Solución de problemas y limitaciones: Internet Explorer"](#) en la página siguiente
- ["Solución de problemas y limitaciones: Mozilla Firefox"](#) en la página 560
- ["Solución de problemas y limitaciones: Google Chrome y Apple Safari"](#) en la página 561

## ***Solución de problemas y limitaciones: Internet Explorer***

### **Objetos de prueba, métodos y propiedades**

- El reconocimiento de objetos de pruebas con AutoXPath es muy lento para páginas web en modo no estándar y casi estándar.

**Solución alternativa:** Pase la página web a modo estándar añadiendo o cambiando el DOCTYPE de la página a `<!DOCTYPE.html>` o `<!DOCTYPE.HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd"` o deshabilite las capacidades de AutoXPath en UFT desactivando la opción **Copiar y ejecutar identificadores XPath automáticos** en el panel **Web > Avanzadas (Herramientas > Opciones > GUI ficha Pruebas > Web > nodo Avanzadas)**.

- Si usa el método `RunScript` con el modo protegido **ON**, no aparecerán los cuadros de diálogo de alerta, confirmar o solicitar respuesta.

**Solución alternativa:** Al escribir un método `RunScript`, utilice la siguiente sintaxis: `Set wnd=Browser("<nombre de explorador>").Page("<nombre de página>").RunScript("window") wnd.alert()'` o `Browser("<nombre de explorador>").Page("<nombre de página>").RunScript "setTimeout(function () {alert(); }, 0)"`.

- El objeto de prueba `WebXML` no se admite en el modo estándar de Internet Explorer 9 o posterior. En consecuencia, en esos exploradores no se admiten las características relacionadas con los objetos de prueba `WebXML`, como los puntos de comprobación XML y los pasos de valores de salida.
- En algunos casos, UFT no admite o reconoce las fichas `about:blank` en Internet Explorer 11.

### **Grabación**

- Al grabar una prueba con Internet Explorer 8 o versiones anteriores con la pantalla activa habilitada, el sitio web puede tener un rendimiento lento. Esto se debe a un problema de rendimiento con el motor JavaScript en estos exploradores.

**Solución alternativa:** Grabe la prueba con Internet Explorer 9 o deshabilite la pantalla activa. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Si está utilizando Internet Explorer con:
  - UAC habilitado
  - Modo protegido habilitado para la zona Internet o Intranet (ficha **Opciones de Internet > Seguridad**)
  - Modo protegido deshabilitado para la otra zona (la zona Internet o Intranet)

UFT no graba los pasos al cambiar entre un sitio de Internet y un sitio de Intranet.

**Solución alternativa:** Establezca el mismo nivel de integridad (Modo protegido habilitado o no habilitado) para la zona de Internet y la zona de Intranet.

## ***Solución de problemas y limitaciones: Mozilla Firefox***

### **Limitaciones generales**

- Si hay dos versiones de Mozilla Firefox instaladas en el mismo equipo y la versión más antigua se ha instalado después de la versión más reciente, es posible que UFT no reconozca cuál es la versión más reciente.
- UFT no admite los elementos de contenido anónimo en marcos no XUL. (Por ejemplo, los botones en la página de excepciones SSL de Mozilla Firefox.)

### **Grabación**

- Solo se puede grabar en páginas de Mozilla Firefox si las páginas están completamente cargadas.
- Al grabar pasos en Mozilla Firefox, los pasos adicionales se pueden grabar.

**Solución alternativa:** Suprima de forma manual los pasos sobrantes cuando termine la sesión de grabación.

- Al grabar en algunas versiones de Mozilla Firefox, si realiza una búsqueda en **google.com** e introduce la cadena de búsqueda y, a continuación, pulsa **Entrar**, la operación **Submit** no se graba. Posteriormente, cuando ejecute la prueba, UFT introduce la cadena de búsqueda pero no realiza la búsqueda.

**Solución alternativa:** Realice una de las siguientes acciones:

- Al grabar la operación de búsqueda, haga clic en el botón de búsqueda en lugar de pulsar **Entrar**.
- Agregue manualmente el paso **Submit** (o **Click**) a la prueba o el componente.
- La opción If Handler del "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)" (que se describe en la [página 595](#)) funciona en los exploradores Mozilla Firefox solo si el controlador está asignado como atributo (por ejemplo, `<A onclick = "some code"/>`) y no si está asignado como propiedad (por ejemplo, `aObj.onclick = function() {some code}`).

### **Objetos de prueba, métodos, propiedades y puntos de comprobación**

- UFT no admite el acceso directo a cuadros de diálogo del explorador (por ejemplo, de alerta, confirmación o solicitud) en Mozilla Firefox.



**Soluciones alternativas solo para Firefox:**

- Utilice los métodos **HandleDialog** o **GetDialogText** que se describen en el apartado **Web** de la publicación *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.
- Si se reconoce el objeto **Browser("xxx").Dialog("xxx").Page("xxx")**, utilice un escenario de recuperación con el método **HandleDialog** o un paso **Browser("xxx").Dialog("xxx").Page("xxx").Type** para manejar el cuadro de diálogo emergente. Por ejemplo, utilice la tecla Entrar para hacer clic en el botón predeterminado y cerrar el cuadro de diálogo.
- Los cuadros de diálogo Object Spy y Propiedades de punto de comprobación no recuperan el valor actual de los cuadros de edición en los cuadros de diálogo de Mozilla Firefox.
- En Mozilla Firefox, los cuadros de diálogo Object Spy y Desplazarse y aprender no recuperan el valor actual de los cuadros de diálogo modales.
- La propiedad Type del objeto de prueba WebButton tiene un valor predeterminado diferente en Microsoft Internet Explorer y en Mozilla Firefox. En Microsoft Internet Explorer el valor predeterminado es Botón, mientras que en Mozilla Firefox es Enviar.

**Solución alternativa:** No use la propiedad Type en la descripción de un objeto de prueba WebButton.

- Al usar Mozilla Firefox, los valores de propiedad innertext, outertext, innerhtml y outerhtml pueden diferir de los de otros exploradores. Por lo tanto, si se usan estos valores en parámetros o al ejecutar puntos de comprobación que usen estos valores de propiedad, puede que los pasos fallen.
- Los siguientes objetos de prueba, métodos y otras funcionalidades específicas para web no se admiten en Firefox:
  - Objeto de prueba **ViewLink**
  - Objeto de prueba **WebXML** (y, en consecuencia, los puntos de comprobación XML y los pasos de valores de salida).
  - Método **Browser.Object**
- Los puntos de comprobación de área de texto no están admitidos en Mozilla Firefox.
- Si en Firefox se arrastra una ficha para crear una ventana independiente, UFT no reconocerá, grabará ni ejecutará ningún objeto web en la nueva ventana.

## ***Solución de problemas y limitaciones: Google Chrome y Apple Safari***

### ***Google Chrome y Apple Safari***

Consulte a continuación cuestiones adicionales que solo afectan a [Chrome](#) o [Safari](#).

## Funcionalidad y configuración

- La grabación de pasos no tiene soporte en Chrome o Safari.
- Las páginas web que modifican la funcionalidad JavaScript del explorador (por ejemplo, una página web que sustituya el objeto JSON) pueden provocar que UFT se comporte de forma inesperada.
- Las propiedades de fuente y de color de objetos de vínculo contienen valores diferentes en distintos exploradores. Por lo tanto, si crea puntos de comprobación estándar en Microsoft Internet Explorer y selecciona las propiedades de **fuente** y **color**, si ejecuta estos puntos de comprobación en Chrome o Safari, pueden provocar un error.
- Si tiene varios usuarios de Chrome o Safari definidos, debe eliminar todos los usuarios.

## Objetos de prueba, métodos y propiedades

- Al usar Chrome o Safari, los valores de las propiedades **innertext**, **outertext**, **innerhtml** y **outerhtml** difieren de otros exploradores. Por lo tanto, si se usan estos valores en parámetros o al ejecutar puntos de comprobación que usen estos valores de propiedad, puede que los pasos fallen.
- Los siguientes objetos de prueba, métodos y otras funcionalidades específicas para web no se admiten en Chrome o Safari:
  - Objeto de prueba **ViewLink**
  - `chrome://*` pages
  - Método **Browser.Home**
  - Método **Browser.FullScreen**
  - Método **Browser.ClearCache**
  - Método **Browser.Object**
  - Panel de herramientas de desarrollador (Se admite la ejecución de pasos en Chrome o Safari con el panel de herramientas de desarrollador abierto.)
  - Páginas web que incluyen conjuntos de marcos.
  - Los objetos de pruebas web ubicados en controles iFrame con un valor de propiedad de identificación `blank` o `about:blank` **SRC**.
  - Objeto de prueba **WebXML** (y, en consecuencia, los puntos de comprobación XML y los pasos de valores de salida).
  - Entornos basados en web, como SAP basado en web, Siebel, Java, .NET Web Forms, etc.

## Google Chrome

- En los casos siguientes, debe habilitar manualmente la extensión del agente de UFT para Google Chrome:
  - No tiene conexión de Internet.
  - No ha habilitado las actualizaciones automáticas para Google Chrome
  - Utiliza Google Chrome versión 30 o anterior.

Para obtener más información sobre la habilitación de la extensión, consulte "[Cómo habilitar la extensión de HP Unified Functional Testing Agent para Chrome](#)" en la página 588.

- Las páginas internas de Google Chrome, como la página `about:blank`, la página de inicio de sesión de Google Chrome, Google Chrome Web Store y las fichas predeterminadas de la página de inicio de Google Chrome, no se reconocen como páginas web sino como **WinObjects**.
- Los puntos de comprobación de página y de mapa de bits pueden provocar un error al ejecutarse en Google Chrome debido a las diferencias existentes entre Chrome e Internet Explorer. En lo que concierne a los puntos de comprobación de página, esto se debe a diferencias en la manipulación de las mayúsculas y minúsculas en los archivos de origen HTML.
- Los puntos de comprobación de texto provocan errores en Google Chrome.
- Al espiar en un archivo web en Google Chrome, obtendrá una ruta falsa para una propiedad de valor del archivo web.
- Si desinstala manualmente la extensión UFT Agent de Chrome, debe reinstalarla manualmente si vuelve a instalar UFT.

## Apple Safari

- Solo se pueden ejecutar en Safari los pasos de objetos de prueba web. Todos los demás pasos se ejecutan localmente en el equipo de UFT.
- UFT no reconoce las páginas internas de Safari, como la página de nueva ficha.
- Las funciones siguientes no se admiten cuando se trabaja con el explorador Safari:
  - Aprendizaje de objetos en la ventana Repositorio de objetos o Gestor de repositorio de objetos (puede aprender objetos utilizando el Espía de objetos remoto)
  - Modo de mantenimiento
  - Resaltado de un objeto del repositorio de objetos en la aplicación
  - Creación de una pantalla activa o uso del Modo de ejecución de actualización para actualizar

la pantalla activa

- Los puntos de comprobación y los valores de salida que no sean estándar (como los puntos de comprobación y valores de salida de contenido de archivo, los puntos de comprobación y valores de salida de texto, y los puntos de comprobación de mapa de bits).

Tenga en cuenta que los puntos de comprobación de página se admiten, con las limitaciones siguientes:

- Los puntos de comprobación de página y de mapa de bits pueden provocar un error al ejecutarse en Google Chrome debido a las diferencias existentes entre Chrome e Internet Explorer. En lo que concierne a los puntos de comprobación de página, esto se debe a diferencias en la manipulación de las mayúsculas y minúsculas en los archivos de origen HTML.
- El valor de la propiedad de identificación de **tiempo de carga** para los objetos de prueba de página y de marco siempre es 0 al ejecutarse en Safari. En los puntos de comprobación de página, la propiedad de **tiempo de carga** está seleccionada de forma predeterminada, por lo que los puntos de comprobación de página pueden provocar errores al ejecutarse en Safari.

**Solución alternativa:** Desactive la propiedad de **tiempo de carga** en los puntos de comprobación de página que deben ejecutarse en Safari.

- Los siguientes objetos de prueba y métodos de objetos de prueba no se admiten durante la ejecución en Safari:
  - Método **WebFile.Set**
  - Métodos **Drag & Drop** (en todos los objetos de prueba web)
- En función del rendimiento de la conexión al Mac, es posible que la finalización de instrucciones para la propiedad **Object** no funcione.
- Durante una sesión de ejecución, los pasos que hagan clic en un objeto web para abrir una nueva ficha del explorador no podrán abrir la nueva ficha.

**Solución alternativa:** Deshabilite el bloqueo de elementos emergentes en Safari. (**Safari > Preferencias > Seguridad**, desactive la casilla **Bloquear ventanas emergentes**).

- Cuando se ejecutan pruebas o componentes en Safari, los escenarios de recuperación no se admiten.
- No se admite la ejecución de pruebas o componentes en Safari mediante el tipo de reproducción **Ratón**.

Asegúrese de que **Evento** aparece seleccionado como el **Tipo de reproducción** en la sección **Configuración de ejecución** del panel de opciones **Web > Avanzadas (Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > panel Web > nodo Avanzadas)**.

- En el modelo de objetos de automatización, **WebLauncher.Browser** no admite el explorador Safari. Para conectarse a un Mac remoto durante una ejecución de prueba y abrir el explorador Safari, utilice el objeto de utilidad **RemoteConnection** y sus métodos. Para más información, consulte el apartado **Objetos de utilidad** en *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## Capítulo 33: Complemento Web: pruebas y configuración

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	567
Trabajo con Apple Safari en un equipo Mac remoto .....	567
UFT Connection Agent para ordenadores Mac .....	569
Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto .....	571
Trabajo con Mozilla Firefox .....	573
Trabajo con varios exploradores .....	575
Configuración de grabación de eventos para objetos web: información general .....	576
Tareas .....	581
Cómo instalar y configurar UFT Connection Agent en el Mac .....	581
Cómo conectarse a un equipo Mac remoto .....	585
Cómo habilitar la extensión de HP Unified Functional Testing Agent para Chrome .....	588
Cómo habilitar UFT para que ejecute pruebas de páginas HTML locales en Google Chrome .....	590
Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados .....	590
Cómo gestionar la grabación y escucha de eventos para objetos web .....	592
Referencias .....	595
Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo .....	595
Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada .....	597

# Conceptos

## Trabajo con Apple Safari en un equipo Mac remoto

Puede utilizar UFT para ejecutar pruebas en aplicaciones web en un explorador Apple Safari que se ejecute en un equipo Mac remoto. UFT utiliza el protocolo WebSockets para conectarse al equipo Mac especificado. Tenga en cuenta que solo se pueden ejecutar en Safari los pasos de objetos de prueba web. Todos los demás pasos, incluidos los pasos de objetos de utilidad, como **SystemUtil.Run**, se ejecutan localmente en el equipo UFT.

Para probar aplicaciones web en el explorador Safari, debe instalar el agente de conexión de UFT y la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari en el equipo Mac. Para obtener más información acerca de este procedimiento, consulte "[UFT Connection Agent para ordenadores Mac](#)" en la [página 569](#).

La grabación de pasos y el aprendizaje de objetos (en la ventana Repositorio de objetos o Gestor) no se admiten en el explorador Safari. Sin embargo, puede utilizar el [Espía de objetos remoto](#) en un explorador Safari para ver las propiedades y las operaciones de los controles web y, opcionalmente, agregar los objetos de prueba correspondientes al repositorio de objetos.

### Creación y edición de pruebas y componentes que se ejecutan en Safari

Se recomienda crear y editar los repositorios de objetos, pruebas y componentes mientras trabaja con un explorador compatible instalado localmente en el equipo UFT y luego [conectarse a un equipo Mac remoto](#), ajustar las pruebas y ejecutarlas en Safari.

**Sugerencia:** Use Google Chrome para crear, editar y depurar las pruebas y los componentes, ya que Chrome y Safari representan las páginas web de manera similar.

Una vez diseñada la prueba básica, puede [conectar UFT a un equipo Mac remoto](#) que ejecute Safari y ajustar o depurar la prueba basándose en las propiedades de objeto disponibles en Safari:

- Utilice el Espía de objetos remoto para ver cómo reconoce UFT los objetos de la aplicación.
- Ver las propiedades de objeto mediante la finalización de instrucciones para el método **Object**.

**Nota:** La finalización de instrucciones para el método Object solo está disponible si la conexión al Mac remoto es lo suficientemente rápida.

- Crear puntos de comprobación estándar y pasos de valores de salida en objetos mostrados en el explorador Safari

Use los comandos **Diseño > Punto de comprobación** y **Diseño > Valor de salida > Valor de salida estándar**.

## Varias conexiones UFT-Mac

- Varios usuarios de distintas instancias de UFT pueden conectarse a un mismo Mac simultáneamente a través de puertos diferentes.

Cada usuario debe instalar el agente de conexión UFT y la extensión de UFT para Safari en su cuenta de usuario de Mac y configurar el número de puerto correspondiente en UFT, en el agente de conexión del equipo Mac.

- La información de conexión Mac se encuentra en la Configuración de grabación y ejecución, que se define por prueba, de modo que es posible conectarse a distintos equipos Mac o a puertos diferentes al ejecutar pruebas distintas.

Sin embargo, UFT solo puede conectarse a un único Mac en cada momento.

## Cómo gestiona UFT los intentos de conexión cuando existe una conexión anterior

<b>UFT intenta configurar una conexión remota utilizando el método RemoteConnection.Connect, pero...</b>	<b>Resultado</b>
... ya está conectado con el <b>mismo Mac y puerto con el mismo nivel de seguridad.</b>	Se utiliza la conexión existente y se agrega una instrucción al respecto en los resultados de la prueba.
... ya se ha conectado utilizando otro <b>Mac, puerto o nivel de seguridad.</b>	Se ha producido un error de ejecución en el paso <b>Conectar</b>
<b>UFT intenta configurar una conexión remota utilizando la configuración de grabación y ejecución, pero...</b>	<b>Resultado</b>
... ya está conectado <b>con el mismo nivel de seguridad o con uno superior</b> (al mismo Mac y puerto, o a otros).	Se utiliza la conexión existente y se agrega una advertencia a los resultados de la prueba.
<b>Nota:</b> Esto significa que UFT inicia una conexión sin SSL, o bien que está iniciando una conexión SSL y la conexión existente también utiliza SSL.	<b>Nota:</b> Esto podría causar una situación en la que los pasos que se deben llevar a cabo en la nueva conexión en otro Mac o puerto, se realicen en la existente.



<p>... ya está conectado <b>con un nivel de seguridad inferior</b> (al mismo Mac y puerto, o a otros).</p> <p><b>Nota:</b> Esto significa que UFT inicia una conexión SSL, pero la conexión existente no utiliza SSL.</p>	<p>Se ha cerrado la conexión existente y se ha iniciado una nueva. (La conexión nueva solo se podrá establecer correctamente si el agente de conexión de UFT en el equipo Mac también se ha configurado para necesitar una conexión SSL.)</p> <p>Se han agregado a los resultados de la prueba las notificaciones sobre los cambios de conexión.</p> <p><b>Nota:</b> Este comportamiento impide la comunicación necesaria para una conexión segura en una conexión no segura.</p>
---	---

Para obtener más información sobre cómo conectar UFT al equipo Mac remoto, consulte ["Cómo conectarse a un equipo Mac remoto"](#) en la página 585.

Para obtener más información sobre cómo trabajar con UFT y el explorador Safari, consulte ["Solución de problemas y limitaciones: Google Chrome y Apple Safari"](#) en la página 561.

Para obtener información general sobre el trabajo con navegadores web, consulte ["Consideraciones: soporte de las aplicaciones basadas en web"](#) en la página 44.

## ***UFT Connection Agent para ordenadores Mac***

En este apartado también se incluye:

- ["¿Qué es UFT Connection Agent?"](#) abajo
- ["¿Qué ocurre cuando UFT activa el Espía de objetos remoto?"](#) en la página siguiente
- ["¿Qué es necesario para actualizar desde UFT 12.00?"](#) en la página siguiente
- ["¿Qué es necesario configurar en el Mac para que UFT pueda probar aplicaciones web?"](#) en la página siguiente
- ["¿Cómo se puede proteger la comunicación entre UFT y el Mac?"](#) en la página 571

### **¿Qué es UFT Connection Agent?**



UFT Connection Agent es un servicio instalado en su equipo Apple Mac, que permite a UFT comunicarse con el explorador Safari mediante el protocolo WebSockets. Esto permite a UFT ejecutar pruebas en aplicaciones web en Safari en el Mac, así como espiar los objetos de dichas aplicaciones.

Al instalar UFT Connection Agent, el servicio de agente se instala en el Mac y la extensión Unified Functional Testing Agent se instala en el explorador Apple Safari.

UFT Connection Agent se ejecuta automáticamente después de la instalación y después de cada reinicio del Mac, y se comunica con UFT y con la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari.

### ¿Qué ocurre cuando UFT activa el Espía de objetos remoto?

Cuando UFT inicia una sesión de espía (mediante el Espía de objetos remoto), el ratón del equipo Mac solo puede usarse para espiar objetos web en Safari.

El icono de la extensión Unified Functional Testing Agent  en la barra de herramientas de Safari se convierte en un botón Espía de UFT , que puede usarse para suspender y reanudar la sesión de espía.

Para obtener más información sobre cómo usar UFT para espiar objetos web en Safari, consulte el apartado sobre el Espía de objetos remoto de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

### ¿Qué es necesario para actualizar desde UFT 12.00?

Si anteriormente usó UFT 12.00 para probar aplicaciones web en Safari, después de actualizar UFT debe volver a instalar UFT Connection Agent en el Mac desde la versión actual de UFT.

Se restablecerá la configuración predeterminada de las preferencias de UFT Connection Agent y de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari.

Si desea usar preferencias distintas de las predeterminadas (por ejemplo, si ha configurado UFT para usar un puerto que no sea el 8822 predeterminado para las conexiones remotas), debe volver a configurar estas preferencias en el Mac.

Esto es necesario debido a los importantes cambios realizados en las preferencias de UFT Connection Agent. Por ejemplo, UFT Connection Agent ahora usa distintos puertos para comunicarse con UFT y con la extensión para Safari. En UFT 12.00 se usaba el mismo puerto para establecer ambas comunicaciones.

### ¿Qué es necesario configurar en el Mac para que UFT pueda probar aplicaciones web?

De manera predeterminada, no es necesario modificar las preferencias establecidas para UFT Connection Agent y la extensión Unified Functional Testing Agent.

- UFT y el agente de conexión se comunican mediante el puerto **8822**.
- El agente de conexión y la extensión de UFT para Safari se comunican mediante el puerto **8823**.

Sin embargo, en algunos casos, es posible que desee usar puertos distintos. Por ejemplo:

- Si otra aplicación en el Mac usa estos puertos.
- Si es necesario conectar varios usuarios de UFT al mismo ordenador Mac. Cada usuario de UFT puede utilizar un agente de conexión instalado en una cuenta de usuario de Mac distinta, con un número de puerto diferente configurado.

**Precaución:** Si modifica los números de puerto, asegúrese de que:

- El puerto de UFT (**UFT port**) definido en las preferencias de UFT Connection Agent coincide con el definido en UFT.

Para ver información detallada sobre esta configuración en UFT, consulte ["Cómo conectarse a un equipo Mac remoto" en la página 585](#).

- El puerto de Safari (**Safari port**) definido en las preferencias de UFT Connection Agent coincide con el definido en la extensión Unified Functional Testing Agent en Safari.

Además de los números de puerto, puede configurar el nivel de mensajes de registro que hay que recopilar. De manera predeterminada, los mensajes de registro se recopilan del agente de conexión pero no de la extensión para Safari.

### ¿Cómo se puede proteger la comunicación entre UFT y el Mac?

Cuando UFT se comunica con el Mac, UFT actúa como cliente y UFT Connection Agent actúa como servidor.

Se puede proteger la comunicación en distintos niveles:

1. Puede configurar la autenticación de cliente definiendo una frase de seguridad que UFT deberá usar al contactar con el Mac.
2. Puede proteger la comunicación entre UFT y UFT Connection Agent exigiendo que usen una conexión SSL.

Para obtener más información, consulte ["Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto" abajo](#).

Para ver detalles sobre las tareas de configuración de las preferencias de UFT Connection Agent, las preferencias de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari y los ajustes de seguridad, consulte ["Configurar las preferencias de UFT Connection Agent \(opcional\)" en la página 582](#).

## ***Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto***

Cuando UFT se conecta a un ordenador Mac remoto, puede acceder a la aplicación Safari y realizar pasos en aplicaciones web que se ejecuten en Safari. Por lo tanto, es importante proteger esta conexión para evitar el acceso inadecuado al Mac y a las páginas web a las que este tiene acceso.

Cuando UFT se comunica con el Mac, UFT actúa como cliente y UFT Connection Agent actúa como servidor.

Se puede proteger esta comunicación en distintos niveles. Puede:

### **Configurar la autenticación de cliente definiendo una frase de seguridad que UFT deberá usar al conectarse al Mac.**

Defina la misma frase de contraseña en el panel **Conexión remota** del cuadro de diálogo Opciones

de UFT (**Herramientas > Opciones > Pruebas de GUI > Conexión remota**) y en las preferencias de UFT Connection Agent.

De manera predeterminada, la frase de contraseña está vacía. Para ofrecer mayor seguridad, proporcione una frase de contraseña larga, complicada y difícil de adivinar.

UFT usa esta frase de contraseña cada vez que inicia una conexión con cualquier ordenador Mac.

UFT Connection Agent solo acepta una solicitud de conexión si la frase de contraseña incluida en la solicitud coincide con la frase de contraseña definida en las preferencias del agente.

Puede definir la misma frase de contraseña en varias instancias de UFT (en distintos ordenadores o en distintas cuentas de usuario en un mismo ordenador) y en varias instancias de UFT Connection Agent (en distintos ordenadores Mac o en distintas cuentas de usuario de Mac). De este modo, puede configurar un grupo de ordenadores que compartan la misma frase de contraseña y que se usen con fines de pruebas similares (por ejemplo, un laboratorio virtual).

### **Proteger la comunicación entre UFT (el cliente) y UFT Connection Agent (el servidor) exigiendo que usen una conexión SSL.**

En las preferencias de UFT Connection Agent, configure lo siguiente:

- Especifique si las comunicaciones con este agente deben realizarse a través de conexiones SSL (**usar SSL**)
- Si es así, entonces:
  - Especifique la ruta a un **archivo de certificado SSL** para el servidor que debe usarse para establecer la comunicación. (También se admiten archivos de certificados de cadena.)
  - Especifique la ruta a la **clave privada de SSL** correspondiente al certificado.

En UFT:

- En el panel **Conexión remota** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > Pruebas de GUI > Conexión remota**), especifique la ruta a un **archivo de certificado CA de SSL** que UFT puede usar para validar el certificado de SSL proporcionado por el servidor. (También se admiten paquetes de certificados.)
- Al definir los detalles de una conexión remota específica, debe especificar si la conexión debería **usar SSL**. Puede especificarlo en el cuadro de diálogo Conexión remota, en la Configuración de grabación y ejecución (en cada una de las pruebas), o usando el método de utilidad RemoteConnection en un paso de la prueba. Para obtener más información, consulte ["Cómo conectarse a un equipo Mac remoto" en la página 585](#).
- Para que la conexión se realice correctamente, la opción **usar SSL** debe tener el mismo valor en UFT y en UFT Connection Agent.

UFT puede conectarse en distintos momentos a diferentes agentes UFT Connection Agent a través de distintos puertos u ordenadores Mac. Puede indicar a UFT que inicie conexiones no SSL con agentes que sabe que no requieren SSL y conexiones SSL con agentes que sabe que

las requieren. UFT usa el archivo de certificado CA para validar el certificado únicamente en las conexiones iniciadas mediante SSL.

## **Trabajo con Mozilla Firefox**

Las pruebas y los componentes empresariales de UFT suelen funcionar en exploradores; puede grabar pasos web en Microsoft Internet Explorer o en Mozilla Firefox, o puede crear pasos con la metodología de palabras clave usando cualquier explorador admitido. Puede ejecutar pasos web en cualquier explorador admitido.

Para obtener información general sobre el trabajo con navegadores web, consulte ["Consideraciones: soporte de las aplicaciones basadas en web" en la página 44](#).

Los apartados siguientes describen las consideraciones específicas al trabajar con Mozilla Firefox:

- ["Ejecución de pasos con los controles del explorador Mozilla Firefox" abajo](#)
- ["Ejecución de pasos con los cuadros de diálogo de Mozilla Firefox" abajo](#)
- ["Puntos de comprobación y valores de salida" en la página siguiente](#)

### **Ejecución de pasos con los controles del explorador Mozilla Firefox**

En general, los pasos grabados en Microsoft Internet Explorer se ejecutarán en Mozilla Firefox sin necesidad de realizar ninguna modificación. Sin embargo, hay ciertas diferencias que debe tener en cuenta:

- UFT no admite menús ni barras laterales de Mozilla Firefox.
- UFT admite operaciones de menú del explorador específicas representadas por los botones de la siguiente barra de herramientas:
  - **Atrás**
  - **Avance**
  - **Inicio**
  - **Actualizar**
  - **Detener**

El resto de barras de herramientas y botones de barras de herramientas no se admiten. Si se han grabado pasos en objetos de menú o de barra de herramientas no admitidos al trabajar con Microsoft Internet Explorer, es posible que necesite suprimir o reemplazar los pasos antes de ejecutar la prueba o el componente empresarial en Mozilla Firefox.

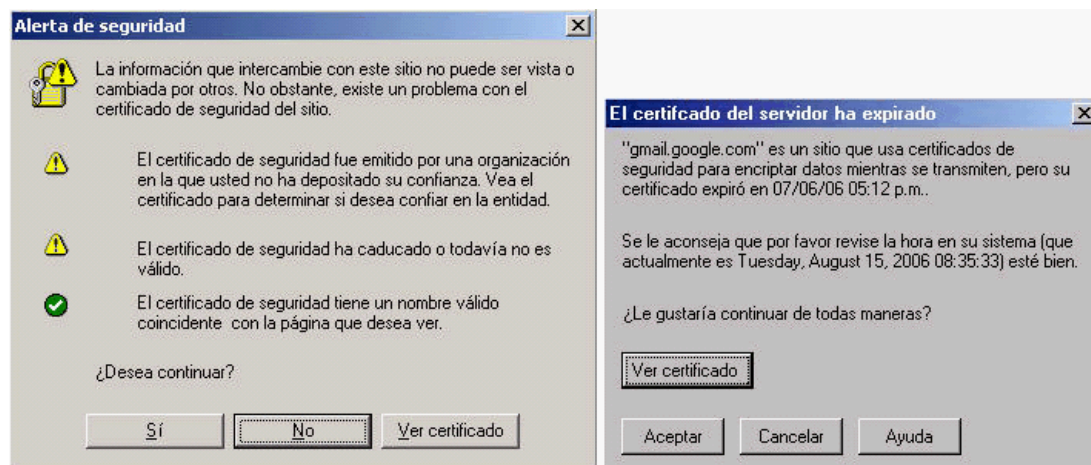
### **Ejecución de pasos con los cuadros de diálogo de Mozilla Firefox**

- Debido a la diferencia entre cuadros de diálogo estándar, los escenarios de recuperación

emergentes que usan la operación de recuperación **Hacer clic en el botón con la etiqueta** y que se han creado para Microsoft Internet Explorer no funcionarán para Mozilla Firefox, y viceversa.

- Mozilla Firefox usa cuadros de diálogo estándar distintos a los cuadros de diálogo estándar de Windows usados por Microsoft Internet Explorer. Si crea pasos en los cuadros de diálogo en cuestión, debe crear pasos adicionales para usarlos al ejecutarse en Mozilla Firefox e introducir una instrucción If antes de los pasos para comprobar qué explorador se está ejecutando.

Los dos cuadros de diálogo siguientes, por ejemplo, son una alerta de seguridad del mismo sitio web. El de la izquierda es de Microsoft Internet Explorer, y el de la derecha es de Mozilla Firefox. Aunque ambos parecen un cuadro de diálogo de Windows, en realidad, el de Mozilla Firefox es una ventana de explorador.



## Puntos de comprobación y valores de salida

Las operaciones entre exploradores de UFT pueden afectar a los resultados de algunos tipos de puntos de comprobación y valores de salida:

- Es posible que los puntos de comprobación estándar o de página para vínculos e imágenes creados en Internet Explorer usando la opción Grabar o usando la pantalla activa no sean válidos al ejecutarse usando los exploradores basados en Mozilla, incluso si los puntos de comprobación son válidos cuando la prueba se ejecuta usando Internet Explorer.
- Es posible que los puntos de comprobación estándar para vínculos e imágenes creados en capturas de pantalla activa que se han capturado desde un explorador basado en Mozilla no sean válidos al ejecutarse usando Internet Explorer, incluso si los puntos de comprobación son válidos cuando la prueba se ejecuta usando el explorador basado en Mozilla.

Puede usar expresiones regulares si desea crear puntos de comprobación para vínculos e imágenes que se ejecutan en Internet Explorer y en exploradores basados en Mozilla. Para obtener más información sobre expresiones regulares, consulte el apartado sobre cómo comprender y utilizar expresiones regulares en la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- Es posible que los puntos de comprobación estándar que usan la propiedad `inner_html` no sean válidos al ejecutarse usando exploradores basados en Mozilla porque los espacios en blanco, las barras, las barras invertidas y otros caracteres especiales se gestionan de forma diferente según el tipo de explorador.
- Antes de ejecutar los pasos de punto de comprobación de texto o área de texto o de valor de salida, establezca las opciones de reconocimiento de texto para usar solo OCR, seleccionando la opción **Usar solo OCR** en el panel **Reconocimiento de texto** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Reconocimiento de texto**).

## ***Trabajo con varios exploradores***

Las aplicaciones y controles web pueden implementarse o mostrarse de diferentes formas, según el explorador. Esto puede afectar el funcionamiento de pruebas y componentes, sobre todo si se diseñan en un explorador y se ejecutan en otro. Los resultados de una ejecución también pueden diferir, si la misma prueba o componente se ejecuta en diferentes exploradores. Por ejemplo, si se implementan o se almacenan propiedades de forma diferente en diferentes exploradores, UFT usará diferentes propiedades para la identificación de objetos o puntos de comprobación, en función del explorador con el que abrió la aplicación.

Si observa diferencias en el funcionamiento de su aplicación en diferentes exploradores, puede prever estas diferencias y diseñar sus pruebas y componentes de modo que no dependan del explorador.

Por ejemplo:

- los controles de vínculos aparecen de forma diferente en Firefox y en Chrome, utilizando propiedades de color y fuente diferentes. Si diseña una prueba o un componente que ejecutan un punto de comprobación en un objeto de vínculo, y va a realizar la prueba en exploradores distintos, asegúrese de eliminar la selección de las propiedades de `fuentes`, `color` y `color de fondo` en el punto de comprobación. Otra posibilidad es definir expresiones regulares para estas propiedades, de modo que el punto de comprobación sirva para diferentes valores.
- El atributo `type` de un objeto de botón es `button` en Internet Explorer, mientras que en Firefox y Chrome es `submit`. Por tanto, si copia un objeto de botón en Internet Explorer y el atributo de tipo se agrega a la descripción del objeto, use la identificación inteligente para identificar el objeto de botón si prueba una página web abierta con Firefox o Chrome.
- Puede ocurrir que diseñe una prueba que introduzca texto en un cuadro de edición y después recupere el contenido del cuadro de edición y lo envíe a los resultados de la ejecución. Si usa esta prueba para comprobar una página web abierta en Chrome, el texto no aparecerá en los resultados de la ejecución, ya que Chrome no almacena el texto en una propiedad que UFT pueda recuperar.

- Algunos tipos de entrada HTML5 no se admiten en versiones de explorador o exploradores antiguos. Esto significa que un control podría tener distintas propiedades en función del explorador que utilice. Si graba una prueba en un explorador que admita HTML5 pero la ejecuta en un explorador que no admita HTML5, o viceversa, es posible que UFT no pueda establecer una coincidencia entre la descripción del objeto de la prueba y un objeto de la página web que se está probando. En tales casos, UFT usa la identificación inteligente para identificar el objeto relevante durante una sesión de ejecución, al resaltar objetos en el repositorio de objetos o al usar Object Spy.

Para obtener más información sobre ejemplos específicos, consulte la descripción de la propiedad de identificación `type` de los objetos `WebEdit`, `WebNumber` o `WebRange` en el apartado **Web** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*. Si UFT no reconoce un elemento HTML5, asegúrese de que la identificación inteligente está habilitada.

## **Configuración de grabación de eventos para objetos web: información general**

Cuando se graba en una aplicación web, UFT genera pasos grabando los eventos que se realizan en los objetos web de la aplicación. Un **evento** es una notificación que se produce en respuesta a una operación, como un cambio en el estado o como el resultado de un clic o una pulsación de tecla por parte del usuario mientras se usa una aplicación web.

Puede que, en su caso, necesite grabar más o menos eventos de los que UFT graba automáticamente por defecto. Si es así, puede modificar la configuración de grabación de eventos predeterminada para objetos web mediante el "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)" (que se describe en la página 595) para utilizar una de las tres configuraciones predefinidas o bien puede personalizar la configuración de grabación de eventos individual para cumplir con sus necesidades específicas.

Por ejemplo, UFT normalmente no graba los eventos de movimiento de ratón en los objetos con vínculo. No obstante, si el comportamiento de movimiento de ratón está conectado a un vínculo, puede que para el usuario sea importante grabar dicho evento. En este caso, se puede personalizar la configuración para grabar los eventos de movimiento de ratón en objetos con vínculo cuando estén conectados a un comportamiento.

### **Consideraciones de configuración de grabación de eventos web para objetos web**

- La configuración de eventos es un parámetro global y por consiguiente, afecta a todos los pasos que se graben después de cambiar dicha configuración.
- Los cambios realizados en la configuración de eventos no afectan a los pasos grabados previamente. Si se encuentra con que UFT grabó más o menos de lo necesario, cambie la configuración de grabación de eventos y después vuelva a grabar los pasos afectados por el cambio.
- Los cambios realizados en la configuración de grabación de eventos web personalizada no afectan a los exploradores abiertos. Para aplicar sus cambios, realice los cambios necesarios



en el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web, actualice los exploradores abiertos y después inicie una sesión de grabación nueva.

- La configuración en el "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)" (que se describe en la página 595) solo afecta a la grabación de los objetos que UFT reconoce como objetos de prueba web. La configuración de grabación de otros objetos basados en web (como Siebel, PeopleSoft, .NET Web Forms y controles de SAP Web) se define mediante archivos de configuración XML específicos del entorno.

**Nota:** Para los fines de grabación de eventos web, UFT trata los objetos de prueba web que son objetos secundarios de un objeto de prueba PSFrame como objetos PeopleSoft y, por tanto, aplica la configuración en el archivo XML de configuración de eventos PeopleSoft al grabar en los objetos en cuestión.

- Puede restaurar la configuración predefinida después de establecer la configuración personalizada mediante el restablecimiento de la configuración de grabación de eventos a un nivel básico desde el "[Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo](#)". También puede restaurar la configuración de nivel personalizado predeterminada desde el "[Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada](#)" (que se describe en la página 597).

En este apartado también se incluye:

- "[Grabación y escucha de eventos para objetos web](#)" abajo
- "[Consideraciones: escucha y grabación de eventos](#)" en la página siguiente

## ***Grabación y escucha de eventos para objetos web***

En todos los eventos puede indicar a UFT que:

- escuche siempre que se produzca el evento en el objeto.
- escuche solo si hay un controlador de eventos adjunto al evento.
- escuche solo si hay un comportamiento DHTML adjunto al evento.
- escuche solo si hay un controlador de eventos o un comportamiento DHTML adjuntos al evento.
- no escuchar nunca el evento.

Un **controlador** de evento es un código en una página web, por lo general una función o rutina escrita en un idioma cifrado, que recibe el control cuando se produce el evento correspondiente.

**Nota:** UFT admite controladores de evento que se adjuntan usando un atributo `on*` (como `onclick` o `onmouseover`). Sin embargo, no admite otros controladores de evento como aquellos adjuntos usando un comando `addEventListener` o `attachEvent`.

Un **comportamiento** DHTML encapsula una funcionalidad o comportamiento específico en una página. Al aplicarse a un elemento HTML estándar en una página, un comportamiento mejora el comportamiento predeterminado del elemento en cuestión.

En cada evento, puede habilitar la grabación, deshabilitar la grabación o habilitar la grabación sólo si el siguiente evento depende del evento seleccionado.

Por ejemplo, suponga que un comportamiento `mouseover` modifica un vínculo de imagen. Puede que no quiera grabar el evento `mouseover` cada vez que el puntero se mueva sobre esta imagen. No obstante, es esencial que el evento `mouseover` se grabe antes de un evento de clic en el mismo objeto, ya que solo la imagen que se muestra después del evento `mouseover` habilita el evento de vínculo. Esta opción se aplica solo a los objetos `Image` y `WebArea`.

Para obtener más información sobre la tarea, consulte ["Cómo gestionar la grabación y escucha de eventos para objetos web" en la página 592](#).

### Grabación de clics con el botón secundario del ratón

UFT le permite grabar los eventos de clic realizados con los botones principal, secundario y central del ratón. Por defecto, sólo se graban los clics del botón primario, aunque puede modificar la configuración para que grabe también los clics de los botones secundario y central.

UFT graba la instrucción `Click` cuando se desencadena el evento `OnClick`. UFT diferencia entre los botones de ratón escuchando los eventos configurados para cada uno de los botones del ratón. De forma predeterminada, escucha el evento `OnMouseDown`, aunque también puede configurarlo para que escuche el evento `OnMouseUp` usando el ["Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo"](#) (que se describe en la página 595).

#### Nota:

- UFT no graba varios clics simultáneos de más de un botón del ratón.
- UFT no graba el clic con el botón secundario que abre el menú contextual del explorador o la selección de un elemento del menú contextual. Para obtener más información sobre cómo modificar manualmente la secuencia de comandos para habilitar estas opciones, visite la base de conocimientos de autosolución de HP Software y busque el Id. de documento KM185231.

Para obtener más información, consulte ["Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón" en la página 59](#).

### Consideraciones: escucha y grabación de eventos

A veces puede que resulte difícil encontrar la configuración de grabación y escucha idónea. Al definir esta configuración, tenga en cuenta las directrices siguientes:

- Al configurar diferentes objetos en conflicto en el panel `Objetos`, UFT da prioridad a la configuración de `Objetos de etiqueta HTML` específicos, seguido de la configuración de `Objetos web`. UFT aplica la configuración para **Cualquier objeto web** solo a objetos web que no pertenecen a otros entornos basados en web cargados y que no se han definido en las áreas

### Objetos de etiqueta HTML u Objetos web.

- Para grabar un evento en un objeto, debe indicar a UFT que escuche el evento y que lo grabe cuando se produzca. Puede escuchar un evento en un objeto secundario, incluso si un objeto principal contiene el controlador o comportamiento o puede escuchar un evento en un objeto principal incluso aunque el objeto secundario contenga el controlador o comportamiento.

Sin embargo, debe habilitar la grabación del evento en el objeto de origen (el objeto en el que realmente ocurre el evento, independientemente de que el objeto principal contenga el controlador o el comportamiento). Para ver un ejemplo de esto, consulte ["Escucha y grabación de eventos: caso de uso" abajo](#).

- Indicar a UFT que escuche múltiples eventos en numerosos objetos puede reducir el rendimiento, por lo que se recomienda limitar la configuración **Escuchar** a los objetos necesarios.
- En Internet Explorer, escuchar el objeto en el que se produce el evento (el objeto origen) puede, en raras ocasiones, interferir con el evento.

Si aprecia que su aplicación funciona correctamente hasta que comienza a grabar en la aplicación usando UFT, la configuración **Grabar** puede que esté interfiriendo.

- Si este problema ocurre con un evento de ratón, pruebe a seleccionar las opciones apropiadas **Usar eventos de ratón Windows estándar** en el panel **Web > Avanzadas** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > Web > nodo Avanzadas**). Para obtener más información, consulte ["Panel Web > Avanzadas \(cuadro de diálogo Opciones\)" en la página 79](#).
- Si este problema se produce con un evento interno o del teclado o si la opción **Usar eventos de ratón Windows estándar** no soluciona el problema, establezca la configuración **Escuchar** para el evento en **Never** en el objeto origen (aunque conserve la configuración de grabación habilitada en el objeto origen), y establezca la configuración **Escuchar** en **Always** para un objeto principal.

## ***Escucha y grabación de eventos: caso de uso***

Durante la creación de una prueba, es posible que desee que UFT grabe un evento específico en un objeto. Para ello, debe indicar a UFT que escuche el evento y que lo grabe cuando se produzca.

En este caso de uso, está intentando grabar un evento `onmouseover` en una celda de tabla que contiene dos imágenes. Cuando el ratón se mueve sobre cualquiera de las imágenes contenidas en la celda de tabla, el evento también se propaga a la celda, y dicha propagación incluye información de la imagen sobre la que se movió el ratón. Desea grabar los pasos realizados en las imágenes.

Puede hacer varias cosas para permitir que UFT grabe el evento `mouseover` de la imagen:

- En el ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada"](#) (que se describe en la página 597), puede configurar el evento `mouseover` de la etiqueta `<TD>` (celda de

tabla) en **If Handler**. También debe establecer la opción **Grabar** de la celda en **Nunca** para deshabilitar la opción de grabación. De este modo, UFT podrá "escuchar" el evento mouseover en la celda de tabla cuando se produzca en la aplicación pero no podrá grabar el evento como parte del flujo de la prueba. (Esto es importante, ya que el "trabajo" real de la aplicación se lleva a cabo con las imágenes contenidas en las celdas de tabla.)

- También en el "[Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada](#)" (que se describe en la página [597](#)), puede deshabilitar la escucha en la etiqueta <IMG> (la imagen) estableciendo la opción **Escuchar** en **Nunca**. Además, debe establecer la opción Grabar de las imágenes en Activar. Esto permite a UFT grabar la acción real en las imágenes.

Al establecer que se grabe en las imágenes pero que se escuche en las celdas de tabla está indicando a UFT que, mientras algo está sucediendo al desplazar el ratón sobre la celda de tabla (aparecen las imágenes), la parte importante y los objetos que deben incluirse en el flujo de la prueba son las imágenes que aparecen al desplazar el ratón sobre la celda de tabla.

También puede grabar las acciones en las imágenes estableciendo la opción **Escuchar** de la etiqueta <IMG> en **Siempre** (lo que permite a UFT escuchar el evento mouseover incluso la imagen no contenga ningún comportamiento ni controlador de eventos). Luego debe establecer la opción **Grabar** de la imagen en **Activar**.

Para obtener información sobre la configuración de las opciones de escucha y grabación de eventos, consulte "[Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados](#)" en la página [590](#). Para obtener más información sobre las opciones disponibles para escuchar y grabar eventos, consulte el "[Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada](#)".

## Tareas

### ***Cómo instalar y configurar UFT Connection Agent en el Mac***

UFT Connection Agent es un servicio instalado en su equipo Apple Mac, que permite a UFT comunicarse con el explorador Safari mediante el protocolo WebSockets. Esto permite a UFT ejecutar pruebas en aplicaciones web en Safari en el Mac, así como espiar los objetos de dichas aplicaciones. Para obtener más información, consulte "[UFT Connection Agent para ordenadores Mac](#)" en la página 569.

Esta tarea describe cómo instalar y configurar UFT Connection Agent e incluye los pasos siguientes:

- "[Instalar o desinstalar UFT Connection Agent](#)" abajo
- "[Configurar las preferencias de UFT Connection Agent \(opcional\)](#)" en la página siguiente
- "[Configurar la extensión Unified Functional Testing Agent en Safari \(opcional\)](#)" en la página 583
- "[Solucionar problemas de UFT Connection Agent](#)" en la página 584

#### **Instalar o desinstalar UFT Connection Agent**

- Debe tener permisos de administrador para instalar UFT Connection Agent.
  - Todos los usuarios de Mac que utilizan UFT Connection Agent deben tener el agente instalado en su cuenta de usuario del Mac.
1. Copie el archivo de imágenes del instalador (**UFTConnectionAgent.dmg**) desde la carpeta **<carpeta de instalación de UFT >/Installations/Safari** en el Mac.
  2. Abra el archivo de imagen **UFTConnectionAgent.dmg**.
  3. Haga doble clic en (**HP UFT Connection Agent.pkg**) para iniciar el asistente de instalación o en **Uninstall** para suprimir el agente del Mac.

Esto instala o suprime tanto UFT Connection Agent como la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari.

**Nota:** Si Safari o el panel System Preferences están abiertos al desinstalar el agente, vuelva a abrirlos para que la desinstalación surta efecto.

## Configurar las preferencias de UFT Connection Agent (opcional)

1. Para comprobar o modificar el estado de UFT Connection Agent, o para actualizar sus preferencias, abra **System Preferences** y haga doble clic en **HP UFT Connection Agent**.
2. Puede modificar cualquiera de las siguientes preferencias (por separado para cada usuario de Mac):

### ■ Números de puertos de conexión

- **Safari port.** El puerto en el que UFT Connection Agent se comunica con la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari. (**Valor predeterminado: 8823**)

Este número debe coincidir con el número de **Remote Agent Port** definido en la extensión Unified Functional Testing Agent en Safari.

- **UFT port.** El puerto en el que UFT se comunica con UFT Connection Agent. (**Valor predeterminado: 8822**)

Este número debe coincidir con el número definido en UFT para iniciar la conexión remota con el Mac.

### ■ Security Configuration

- **Passphrase.** La frase de contraseña que UFT debe usar para realizar la autenticación al iniciar una conexión remota con el ordenador Mac.

Esta cadena debe coincidir con la frase de contraseña definida en el panel **Conexión remota** del cuadro de diálogo Opciones de UFT (**Herramientas > Opciones > Pruebas de GUI > Conexión remota**).

Aunque la frase de contraseña puede estar vacía, se recomienda usar una frase de contraseña larga y compleja para mayor seguridad.

- **Use SSL.** Indica que UFT debe usar SSL al iniciar la conexión con el ordenador Mac.

Si selecciona esta opción:

- También debe seleccionar la opción **Usar SSL**, disponible en UFT cuando se inicia una conexión remota.
- Debe especificar las rutas al **archivo de certificado de SSL** que se usará para establecer la comunicación y su **clave privada de SSL**.

UFT Connection Agent debe tener acceso a estos archivos cuando se configure la conexión. (También se admiten archivos de certificados de cadena.)

- En UFT (**Herramientas > Opciones > Pruebas de GUI > Conexión remota**), especifique el **Certificado CA** que UFT puede usar para validar el **archivo de certificado de SSL** que reciba de UFT Connection Agent.

Para obtener más información, consulte "[Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto](#)" en la página 571.

#### ■ Configuración de mensajes de registro

- **Log folder.** La carpeta en la que se van a guardar los mensajes de registro de la actividad.

Asegúrese de que tiene permisos de escritura para esta carpeta.

- **Agent log level.** El nivel de información que se guardará en el registro (Fatal, Error, Warning, Debug).

El registro se guarda en el archivo **UFTAgent.log** en la carpeta especificada.

- **UFT Safari extension logs.** Especifica si se va a mantener un registro de actividad de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari, además del registro de UFT Connection Agent. (**Valor predeterminado:** OFF).

No es necesario activar estos registros, a menos que lo solicite el personal de HP Support.

Este registro se guarda en el archivo **SafariLog.log** en la misma carpeta.

**Nota:** Para activar el registro de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari, también debe seleccionar **Enable Remote Logging** en las preferencias de la extensión en Safari.

3. Asegúrese de que el explorador Safari está cerrado antes de hacer clic en **Apply & Save** para guardar los cambios y reiniciar el agente con las nuevas preferencias.

- El estado del agente se muestra en el panel de preferencias de HP UFT Connection Agent.

Compruebe el estado para asegurarse de que el agente se ejecuta correctamente con las nuevas preferencias. Si no es así, compruebe el archivo **UFTAgent.log** para obtener más información del problema.

- Si establece la opción **UFT Safari extension logs** en ON y el servicio de registro remoto que registra la actividad de la extensión para Safari no puede ejecutarse, esta opción se vuelve a establecer automáticamente en OFF. Compruebe el archivo **SafariLog.log** para obtener más información del problema.

### Configurar la extensión Unified Functional Testing Agent en Safari (opcional)

1. Abra la extensión Unified Functional Testing Agent en Safari.

- a. Seleccione **Safari > Preferences**
  - b. En el cuadro de diálogo Preferences, seleccione la ficha **Extensions**.
  - c. En la lista Extensions que aparece en el panel izquierdo del cuadro de diálogo, seleccione la extensión Unified Functional Testing Agent.
2. En el panel derecho, puede modificar cualquiera de las preferencias siguientes:
- **Remote Agent Port:** El puerto en el que UFT Connection Agent se comunica con el explorador Safari. (**Valor predeterminado:** 8823)

**Precaución:** Este número debe coincidir con el número definido en **Safari port** en las preferencias de UFT Connection Agent.

- **Show Object Spy popover when Spy starts:** Si ha desactivado la notificación que aparece en Safari cuando UFT inicia una sesión de espía, puede volver a activarla mediante esta opción.
- Opciones relacionadas con el mantenimiento de un registro de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari. No es necesario modificar estas opciones, a menos que lo solicite el personal de HP Support.
  - **Default Logging Level.** El nivel de información que se guardará en el archivo de registro de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari. (All, Trace, Debug, Info, Warn, Error, Fatal, Off)
  - **Enable Remote Logging.** Especifica si se va a mantener un registro de actividad de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari, además del registro de UFT Connection Agent. (De manera predeterminada, esta opción está desactivada.)

El registro se guarda en el archivo `SafariLog.log` en la misma carpeta que los registros de UFT Connection Agent.

**Nota:** Para activar el registro de la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari, también debe seleccionar la opción **UFT Safari Extension logs** en las preferencias de UFT Connection Agent.

- Deje vacío el cuadro **Logging Exceptions**. Es para uso exclusivo de HP Support.

## Solucionar problemas de UFT Connection Agent

- Si el agente sigue sin ejecutarse (estado **not running**) después de actualizar sus preferencias, compruebe el archivo **UFTAgent.log** para obtener más información del problema.



Por ejemplo, los puertos especificados podrían estar ocupados. Puede ser que los esté usando otra aplicación o un UFT Connection Agent instalado en el Mac en otra cuenta de usuario.

También es posible que haya introducido un número de puerto restringido por Apple. Contacte con el sitio de soporte de Apple para consultar la información sobre puertos restringidos o bloqueados.

- Si UFT no puede conectar con el Mac, compruebe que la configuración de seguridad definida en UFT coincide con la definida en UFT Connection Agent. Para obtener más información, consulte ["Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto" en la página 571](#).
- Si UFT no puede ejecutar pruebas en Safari o no reconoce que está instalado en el Mac:
  - Asegúrese de que el número de puerto de Safari (**Safari port**) definido en las preferencias de UFT Connection Agent coincide con el número de puerto de agente remoto (**Remote Agent Port**) definido en la extensión Unified Functional Testing Agent en Safari.

Asegúrese de que el número de puerto de UFT (**UFT port**) definido en las preferencias de UFT Connection Agent coincide con el número definido en UFT para iniciar la conexión remota con el Mac.

- Asegúrese de que no está usando un número de puerto bloqueado por Safari. Contacte con el sitio de soporte de Apple para consultar la información sobre puertos restringidos o bloqueados.
- Si suprime manualmente la extensión Unified Functional Testing Agent de Safari o el panel de preferencias de *HPUFT* Connection Agent de las preferencias del sistema, puede volver a instalarlas si reinstala UFT Connection Agent en el Mac.

Al reinstalar UFT Connection Agent se restablecen los valores predeterminados de sus preferencias. Asegúrese de actualizar las preferencias, si es necesario, para que se definan los números de puerto correctos en las preferencias del agente y en la extensión para Safari.

- Si activa los registros de la extensión de UFT para Safari y al guardar las preferencias la opción de registro se establece en OFF, compruebe el archivo **SafariLog.log** para obtener más información del problema.

Por ejemplo, el puerto que se utiliza para estos registros es **Safari port + 1**. Si este puerto está ocupado, se produce un error en el servicio del registrador remoto.

## ***Cómo conectarse a un equipo Mac remoto***

Esta tarea describe cómo controlar la conexión de UFT a un equipo Mac remoto, para habilitar las pruebas de aplicaciones web en el explorador Safari.

Para obtener más información sobre cómo trabajar con un equipo remoto conectado y sobre cómo gestiona UFT los intentos de conexión cuando existe una conexión anterior, consulte ["Trabajo con Apple Safari en un equipo Mac remoto" en la página 567](#).

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisito previo" abajo](#)
- ["Use el cuadro de diálogo Conexión remota para controlar la conexión al Mac al diseñar la prueba" abajo](#)
- ["En el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, especifique el equipo Mac remoto que se va a usar al ejecutar la prueba o el componente" en la página siguiente](#)
- ["Si lo prefiere, puede agregar pasos a la prueba o el componente para controlar la conexión remota en el Mac durante la sesión de ejecución" en la página siguiente](#)
- ["Configuración del número de puerto que se usará para la conexión UFT-Mac" en la página 588](#)

### Requisito previo

Para probar aplicaciones web en el explorador Safari, debe instalar el agente de conexión de UFT y la extensión Unified Functional Testing Agent para Safari en el equipo Mac. Para obtener más información acerca de este procedimiento, consulte ["UFT Connection Agent para ordenadores Mac" en la página 569](#).

### Use el cuadro de diálogo Conexión remota para controlar la conexión al Mac al diseñar la prueba

- Haga clic en el botón de conexión remota  en la barra de herramientas de UFT.

En el cuadro de diálogo que se abre, introduzca el nombre de host o la dirección IP que se usa para el Mac.

Opcionalmente, anexe un número de puerto al nombre de host. Para obtener más información, consulte ["Configuración del número de puerto que se usará para la conexión UFT-Mac" en la página 588](#).

- Si el agente de conexión de UFT en el equipo Mac se ha configurado para esperar una conexión SSL, debe seleccionar la opción **Usar SSL**.

Para utilizar una conexión SSL para proteger la comunicación entre UFT y el equipo Mac, asegúrese de que los certificados y las claves correspondientes se hayan definido en el cuadro de diálogo Opciones en UFT (**Herramientas > Opciones > Pruebas de GUI > Conexión remota**) y en las preferencias del agente de conexión de UFT en el equipo Mac. Para obtener más información, consulte ["Proteger la comunicación con el ordenador Mac remoto" en la página 571](#).

- Use el botón **Conectar/Desconectar** de este cuadro de diálogo para controlar el estado de la conexión mientras edita la prueba.
- Este cuadro de diálogo también muestra el estado actual de la conexión.

- Antes de ejecutar la prueba, asegúrese de que utiliza uno de los siguientes métodos para configurar la conexión UFT-Mac para la sesión de ejecución.

### **En el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución, especifique el equipo Mac remoto que se va a usar al ejecutar la prueba o el componente**

Realice una de las siguientes acciones:

- Seleccione **Grabar > Configuración de grabación y ejecución** para abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución.
  - a. En la ficha Web, seleccione **Abrir el sig. explorador al comenzar sesión de grabación/ejec.**.
  - b. Seleccione **Apple Safari (en equipo Mac remoto)** en la lista de exploradores.
  - c. Configure la información de host (y puerto).
  - d. Seleccione si desea iniciar una conexión SSL.
  - e. Seleccione si desea desconectarse del Mac al final de la sesión de ejecución, y si desea cerrar el explorador.

Para obtener más información, consulte "[Ficha Web \(Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución\)](#)" en la página 91.

- Establezca las variables de entorno **REMOTE\_HOST**, **BROWSER\_ENV**, **URL\_ENV** y **USE\_SSL** (las dos últimas son opcionales).

En las variables de entorno, especifique los detalles de conexión del Mac, el explorador SAFARI y, opcionalmente, la dirección URL que se abrirá en el explorador.

Si necesita una conexión protegida por SSL, establezca la variable **USE\_SSL** en TRUE. Para obtener más información, consulte "[Variables de entorno para un entorno basado en web](#)" en la página 66.

UFT configura la conexión con el Mac especificado y ejecuta el explorador Safari al comienzo de la sesión de ejecución, tanto si la prueba se ejecuta desde la interfaz de usuario de UFT o desde un conjunto de pruebas de ALM.

### **Si lo prefiere, puede agregar pasos a la prueba o el componente para controlar la conexión remota en el Mac durante la sesión de ejecución**

Utilice el objeto de utilidad **RemoteConnection** y sus métodos: **Connect** (*nombre de host*, [*usarSSL*]), **Disconnect**, **IsConnected** para configurar y desconectar la conexión con el Mac.

Use **RemoteConnection.Run** (*Safari*, *<URL>*) para ejecutar el explorador Safari en el Mac remoto después de establecer la conexión.

Para más información, consulte el apartado **Objetos de utilidad** en *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## Configuración del número de puerto que se usará para la conexión UFT-Mac

De forma predeterminada, UFT se conecta al Mac a través del puerto **8822**. Sin embargo, en algunos casos, es posible que desee usar otro puerto. Por ejemplo:

- Si otra aplicación en el Mac usa este puerto.
- Si es necesario conectar varios usuarios de UFT al mismo ordenador Mac. Cada usuario de UFT puede utilizar un agente de conexión instalado en una cuenta de usuario de Mac distinta, con un número de puerto diferente configurado.

Para usar un puerto diferente, anexe el número de puerto al nombre de host: *<nombre de host>:<número de puerto>*.

Asegúrese de configurar el mismo número de puerto en el Mac, en la opción **UFT port** de las preferencias de UFT Connection Agent.

## Cómo habilitar la extensión de HP Unified Functional Testing Agent para Chrome

**Nota:** Para obtener una lista actualizada de versiones de Google Chrome admitidas, consulte *HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix*, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de [HP Support Matrix](#) (se requiere HP Passport).

UFT se comunica con la extensión Unified Functional Testing Agent para Chrome para probar aplicaciones web que se ejecutan en Google Chrome.

**IMPORTANTE:** Si tiene instalada una versión anterior de UFT Agent para Google Chrome, debe eliminarla manualmente antes de habilitar la nueva versión.

En la siguiente tabla se describen las formas posibles de habilitar la extensión:

¿Hay conexión a Internet?	¿Están configuradas las actualizaciones automáticas de Chrome?	Versión de Chrome	Habilitar la extensión
Sí	Sí	31 o posterior	<p><b>Automáticamente:</b> Google Chrome descarga e instala automáticamente el agente la primera vez que se abre el explorador Chrome.</p> <p>Si en ese momento no dispone de una conexión a Internet, Chrome intentará descargar e instalar UFT Agent cada vez que se abra Chrome.</p> <p>Después de descargar el agente, Chrome le pide que lo active.</p>
Sí	No	31 o posterior	<p><b>Manualmente:</b> Instale y habilite la extensión desde Web Store:  <a href="https://chrome.google.com/webstore/detail/kohokhibioddenbhekdbdbmcmbeeeih">https://chrome.google.com/webstore/detail/kohokhibioddenbhekdbdbmcmbeeeih</a></p>
No	N/D	31 o posterior	<p><b>Manualmente:</b> Consulte los pasos <a href="#">a continuación</a> para habilitar la extensión Unified Functional Testing Agent para Chrome.</p>
N/D	N/D	30 o anterior	<p><b>Manualmente:</b> Consulte los pasos <a href="#">a continuación</a> para habilitar la extensión Unified Functional Testing Agent para Chrome.</p>

### En la versión 31 de Google Chrome y posteriores

1. Abra la página **chrome://extensions** en el explorador Google Chrome. Se abre la página Extensions.

**Nota:** También puede acceder a esta página si selecciona Tools > Extensions en Google Chrome.

2. En la página Extensions, seleccione la opción **Developer mode**. Tras seleccionar esta opción se muestran opciones adicionales.
3. Haga clic en el botón **Load unpacked extension**.
4. En el cuadro de diálogo Browse for Folder, busque **<carpeta de instalación de UFT>\bin\Chrome\Extension** y haga clic en **OK**.
5. En el cuadro de diálogo Confirm New Extension, haga clic en **Add** cuando se le pida.  
 Unified Functional Testing Agent ya aparece en la lista de extensiones para Chrome.

## En la versión 30 de Google Chrome y anteriores

1. Abra la carpeta Chrome que se incluye con la instalación de UFT, ubicada en **<carpeta de instalación de UFT>\bin\Chrome**.
2. Abra la página **chrome://extensions** en Google Chrome. Se abre la página Extensions.

**Nota:** También puede acceder a esta página si selecciona Tools > Extensions en Google Chrome.

3. En **<carpeta de instalación de UFT>\bin\Chrome**, arrastre el archivo **AgentLegacy.crx** a la página **chrome://extension**.
4. En el cuadro de diálogo Confirm New Extension, haga clic en Add para instalar la extensión.

Unified Functional Testing Agent for Google Chrome ya aparece en la lista de extensiones para Chrome.

## Cómo habilitar UFT para que ejecute pruebas de páginas HTML locales en Google Chrome

De forma predeterminada, la capacidad de ejecutar extensiones en archivos locales HTML está deshabilitada en Google Chrome. Para permitir que la extensión de UFT Google Chrome se ejecute en archivos locales HTML, haga lo siguiente:

1. En Google Chrome, vaya a la siguiente URL: **chrome://extensions**
2. Busque la extensión de UFT llamada Unified Functional Testing Agent.
3. Haga clic en la flecha ► situada a la izquierda del icono para ampliar los detalles sobre la extensión.

Seleccione **Permitir el acceso a URL del archivo**. La selección se guarda automáticamente.

## Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados

Esta tarea describe las formas diferentes que tiene para definir cómo modificar, exportar y restablecer la configuración de grabación de eventos web personalizada.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisito previo: abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" en la página siguiente](#)
- ["Añadir objetos a la lista Objetos de etiqueta HTML" en la página siguiente](#)

- ["Eliminar objetos de la lista Objetos de etiqueta HTML" abajo](#)
- ["Guarda una configuración personalizada en un archivo XML" abajo](#)
- ["Cargue una configuración personalizada de un archivo XML" abajo](#)
- ["Modificar un archivo de configuración personalizada manualmente: opcional" en la página siguiente](#)
- ["Restablecer la configuración a un nivel básico preconfigurado" en la página siguiente](#)

### **Requisito previo: abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada**

Seleccione **Grabación > Configuración de grabación de eventos web**, y después haga clic en **Configuración personalizada**. Para obtener información sobre la interfaz de usuario, consulte ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" en la página 597](#).

### **Añadir objetos a la lista Objetos de etiqueta HTML**

1. Seleccione **Objeto > Añadir**. En lista Objetos de etiqueta HTML se mostrará un objeto Nuevo objeto.
2. Haga clic en **Nuevo objeto** para cambiar su nombre. Introduzca el nombre exacto de la etiqueta HTML.

Por defecto, el nuevo objeto se establece en los eventos onclick de grabación y escucha con controladores adjuntos.

### **Eliminar objetos de la lista Objetos de etiqueta HTML**

1. Seleccione el objeto de la categoría Objetos de la etiqueta HTML que quiere eliminar.
2. Seleccione **Objeto > Eliminar**. El objeto se eliminará de la lista.

### **Guarda una configuración personalizada en un archivo XML**

1. Seleccione **Archivo > Guardar configuración como**. Se abre el cuadro de diálogo Guardar como.
2. Desplácese a la carpeta donde desea guardar el archivo de configuración de eventos web e introduzca un nombre para dicho archivo. La extensión del archivo de configuración es `.xml`.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar el archivo y cerrar el cuadro de diálogo.

### **Cargue una configuración personalizada de un archivo XML**

1. Seleccione **Archivo > Cargar configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo Abrir.
2. Localice el archivo de configuración del evento (`.xml`) que desea cargar y haga clic en **Abrir**.

Se cierra el cuadro de diálogo y se carga la configuración seleccionada.

## Modificar un archivo de configuración personalizada manualmente: opcional

Abra el archivo .xml que ha guardado con cualquier editor de texto y modifique el archivo en función de sus necesidades. Para permitir que UFT reconozca las modificaciones que ha realizado, el archivo .xml debe conservar su estructura original. Para obtener más información sobre la estructura del archivo XML, consulte ["Estructura del archivo XML de configuración de grabación de eventos web" en la página 69](#).

Por ejemplo, puede modificar el archivo para habilitar la grabación de clics con el botón secundario del ratón, tal y como se describe en ["Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón" en la página 59](#).

## Restablecer la configuración a un nivel básico preconfigurado

- **En el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada.** En la casilla **Restablecer a**, seleccione el nivel de grabación del evento predefinido que desea y haga clic en **Restablecer**. La configuración del evento se restablece a lo predeterminado para el nivel seleccionado.
- **En el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web.** Restablezca la configuración a un nivel básico seleccionando **Configuración predeterminada**. El control deslizante de configuración se mostrará de nuevo y la configuración completa del evento se restablecerá al nivel de configuración de grabación de eventos **básica**.

**Nota:** Cuando elija restablecer la configuración predefinida, su configuración personalizada se borrará completamente. Si no desea perder los cambios, asegúrese de guardar su configuración en un archivo de configuración de eventos. Para obtener más información, consulte ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" en la página 597](#).

## Cómo gestionar la grabación y escucha de eventos para objetos web

Esta tarea describe las formas diferentes que tiene para definir cómo gestionar la grabación y escucha de objetos web.

**Nota:** La configuración de grabación y escucha es independiente de forma recíproca. Esto significa que el usuario puede escuchar un evento de un objeto concreto sin tener que grabarlo o bien, puede no escuchar un evento de un objeto aunque sí le interese grabar el evento. Para obtener más información, consulte ["Consideraciones: escucha y grabación de eventos" en la página 578](#).



Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisito previo: abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" abajo](#)
- ["Añadir eventos de escucha a un objeto" abajo](#)
- ["Eliminar eventos de escucha para un objeto" abajo](#)
- ["Especificación del criterio de escucha en un evento" abajo](#)
- ["Establecer el estado de grabación en un evento" en la página siguiente](#)
- ["Configurar UFT para grabar eventos de clic del ratón" en la página siguiente](#)

### **Requisito previo: abrir el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada**

Seleccione **Grabación > Configuración de grabación de eventos web**, y después haga clic en **Configuración personalizada**. Para obtener información sobre la interfaz de usuario, consulte ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" en la página 597](#).

### **Añadir eventos de escucha a un objeto**

1. Seleccione el objeto al que desea añadir un evento o seleccione **Cualquier objeto web**.
2. Seleccione **Evento > Añadir**. Se abrirá una lista de eventos disponibles. Para obtener más información, consulte ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" en la página 597](#).
3. Seleccione el evento que desea añadir. Éste se mostrará en la columna **Nombre de evento** en orden alfabético. Por defecto, UFT escucha el evento cuando tiene un controlador adjunto y siempre lo graba (dado que éste se haya escuchado en algún nivel).

### **Eliminar eventos de escucha para un objeto**

1. Seleccione el objeto del que desea eliminar un evento o seleccione **Cualquier objeto web**.
2. Seleccione el evento que desea eliminar de la columna **Nombre de evento**.
3. Seleccione **Evento > Eliminar**. El elemento se elimina de la columna **Nombre de evento**.

### **Especificación del criterio de escucha en un evento**

1. Seleccione el objeto del que desea modificar el criterio de escucha o seleccione **Cualquier objeto web**.
2. En la fila del evento que desea modificar, seleccione el criterio de escucha que desea de la columna **Escuchar**. Puede seleccionar **Always, If Handler, If Behavior, If Handler or Behavior** o **Never**. Para obtener más información, consulte ["Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada" en la página 597](#).

## **Establecer el estado de grabación en un evento**

1. Seleccione el objeto del que desea modificar el estado de grabación o seleccione **Cualquier objeto web**.
2. En la fila del evento que desea modificar, seleccione el estado de grabación de la columna **Grabar**. Para obtener más información, consulte "[Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada](#)" en la página 597.

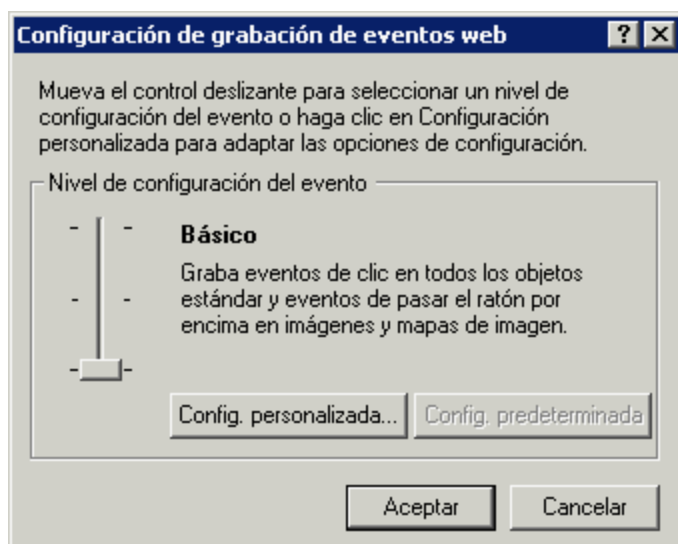
## **Configurar UFT para grabar eventos de clic del ratón**

Para obtener más información, consulte "[Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón](#)" en la página 59.

## Referencias

### **Configuración de grabación de eventos web, cuadro de diálogo**

Este cuadro de diálogo le permite seleccionar un nivel de configuración de eventos predefinido para usar al grabar objetos web. Por defecto, UFT usa el nivel **Básico**. Si UFT no graba todos los eventos que necesita, el usuario puede requerir un nivel superior.



<b>Para acceder</b>	Seleccione <b>Grabación &gt; Configuración de grabación de eventos web</b> .
<b>Consulte también</b>	<a href="#">"Configuración de grabación de eventos para objetos web: información general"</a> en la página 576

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>&lt;Control deslizable del nivel de configuración de eventos&gt;</b>	<p>Le permite seleccionar una configuración de grabación de eventos predefinida.</p> <p><b>Nota:</b> Si define una configuración de grabación de eventos personalizada, la escala de control deslizable se oculta y la descripción de la configuración muestra <b>Personalizado</b>.</p>

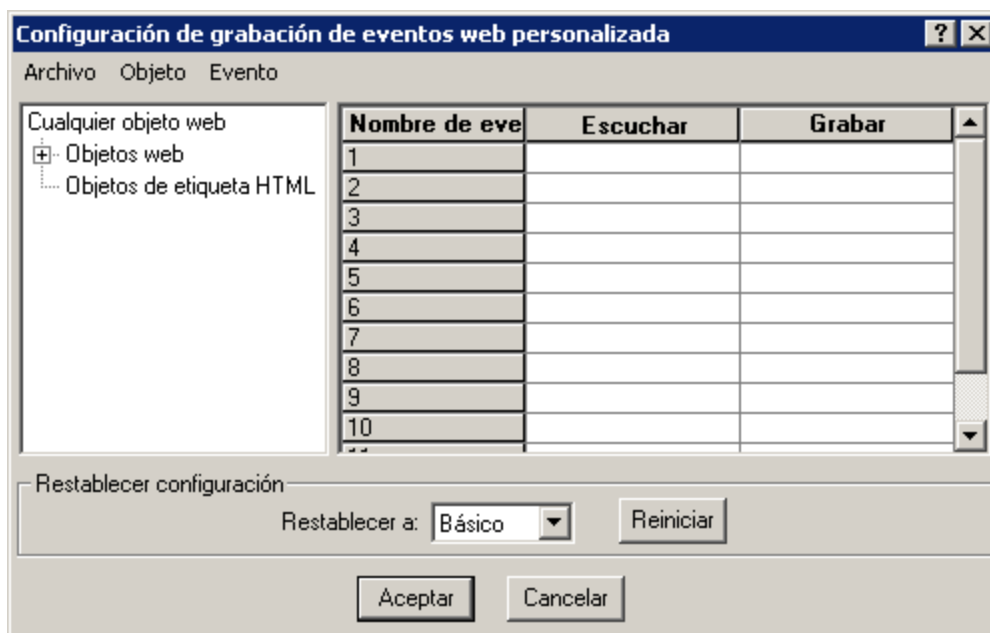
Elementos de la IU	Descripción
<b>Básico (Seleccionado de forma predeterminada).</b>	Indica a UFT que: <ul style="list-style-type: none"><li>• Siempre grabe los eventos de clic en objetos web que normalmente admiten clics como imágenes, botones o botones de opción.</li><li>• Siempre grabe el evento enviar en formularios</li><li>• Grabe los eventos de clic en otros objetos web con un controlador o comportamiento de Internet Explorer conectado. Para obtener más información sobre controladores y comportamientos, consulte <a href="#">"Grabación y escucha de eventos para objetos web" en la página 577</a>.</li><li>• Grabe el evento mouseover en imágenes y mapas de imagen solo si el evento que sigue al mouseover se realiza en el mismo objeto.</li></ul>
<b>Medio</b>	Indica a UFT que grabe los eventos de clic en los objetos de etiqueta <DIV>, <SPAN> y <TD> HTML, además de los eventos grabados en el nivel básico.
<b>Alto</b>	Indica a UFT que grabe los eventos mouseover, mousedown y de doble clic en objetos web con controladores o comportamientos adjuntos, además de los eventos grabados en el nivel básico.
<b>Configuración personalizada.</b>	Abre el <a href="#">"Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada"</a> (que se describe en la página 597), que le permite personalizar la grabación de grabación de eventos.
<b>Configuración predeterminada</b>	Restablece la configuración al nivel <b>Básico</b>  <b>Nota:</b> Cuando elija restablecer la configuración predefinida, su configuración personalizada se borrará completamente. Si ha personalizado la configuración de grabación de eventos y no desea perder esa configuración, asegúrese de guardar su configuración en un archivo de configuración de eventos. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados" en la página 590</a> .

## Cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada

Este cuadro de diálogo le permite personalizar la configuración de grabación de eventos en casos en los que los niveles de configuración de eventos web predefinida no coinciden exactamente con sus necesidades de grabación.

Puede personalizar la grabación de eventos en los modos siguientes:

- Añadir o eliminar objetos a los que UFT debería aplicar una configuración de grabación o escucha especial.
- Añadir o eliminar eventos que UFT debería escuchar.
- Modificar la configuración de grabación o escucha en un evento.



### Para acceder

1. Seleccione **Grabación > Configuración de grabación de eventos web**. Se abre el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web.
2. Haga clic en el botón **Config. personalizada**. Se abrirá el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada.

<b>Información importante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si un objeto aparece en el cuadro de diálogo Configuración de grabación de eventos web personalizada, entonces la configuración aplicada a dicho objeto reemplaza a la de <b>Cualquier objeto web</b>.</li><li>• El usuario no puede eliminar ni añadir nada a la lista de objetos en la categoría <b>Objetos web</b>, aunque sí puede modificar la configuración de cualquiera de estos objetos.</li><li>• Puede añadir cualquier objeto de etiqueta HTML a su página web en el categoría <b>Objetos de etiqueta HTML</b>.</li></ul>
<b>Tareas relacionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados" en la página 590</a></li><li>• <a href="#">"Cómo gestionar la grabación y escucha de eventos para objetos web" en la página 592</a></li><li>• <a href="#">"Cómo modificar la configuración de grabación de eventos para aplicaciones basadas en web" en la página 58</a></li><li>• <a href="#">"Cómo configurar UFT para grabar clics de ratón" en la página 59</a></li></ul>
<b>Consulte también</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Configuración de grabación de eventos para objetos web: información general" en la página 576</a></li><li>• <a href="#">"Grabación y escucha de eventos para objetos web" en la página 577</a></li></ul>

Los elementos de interfaz de usuario se describen a continuación (los elementos sin etiqueta se muestran entre paréntesis angulares):

Elementos de la IU	Descripción
<opción del menú>	<p>Menú Archivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cargar configuración.</b> Le permite cargar un archivo XML de configuración personalizada.</li> <li>• <b>Guardar configuración como.</b> Le permite guardar un archivo XML de configuración personalizada.</li> </ul> <p>Menú de objetos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Añadir.</b> Permite agregar un objeto de etiqueta HTML al panel Objetos.</li> <li>• <b>Eliminar.</b> Permite eliminar un objeto de etiqueta HTML al panel Objetos.</li> </ul> <p>Menú de eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agregar.</b> Permite añadir los siguientes eventos al panel de eventos: onchange, ondblclick, onblur, onfocus, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmouseout, onsubmit, onreset, onpropertychange.</li> </ul> <p>En función del objeto seleccionado, no todos los tipos de evento están disponibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eliminar.</b> Eliminar los eventos seleccionados del panel de eventos.</li> </ul>
<Panel Objetos>	<p>La lista de clases de objeto de prueba web y objetos de etiqueta HTML. La parte superior de la jerarquía es <b>Cualquier objeto web</b>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La configuración de <b>Cualquier objeto web</b> se aplica a todo objeto de la página web, para el que no se ha establecido una configuración de grabación del evento específica. Por debajo están las categorías <b>Objetos web</b> y <b>Objetos de etiqueta HTML</b>, cada una con su respectiva lista de objetos.</li> <li>• Solo se pueden agregar o eliminar los objetos de etiqueta HTML a esta lista.</li> </ul> </div>
<Panel Eventos>	<p>La lista de eventos asociados al objeto.</p>
Nombre de evento	<p>El nombre del evento al que UFT escucha o graba según la configuración elegida por el usuario.</p>

Elementos de la IU	Descripción
<b>Escuchar</b>	<p>El criterio que indica a UFT cuándo escuchar el evento. Los criterios siguientes están disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Siempre.</b> El evento se escucha siempre.</li><li>• <b>If Handler.</b> El evento se escucha si tiene un controlador adjunto. Un <b>controlador</b> es un código en una página web, por lo general una función o rutina escrita en un idioma cifrado, que recibe el control cuando se produce el evento correspondiente.</li><li>• <b>If Behavior.</b> El evento se escucha si tiene un comportamiento DHTML adjunto. Un <b>comportamiento</b> DHTML encapsula una funcionalidad o comportamiento específico en una página. Al aplicarse a un elemento HTML estándar en una página, un comportamiento mejora el comportamiento predeterminado del elemento en cuestión.</li><li>• <b>If Handler or Behavior.</b> El evento se escucha si tiene un controlador o comportamiento adjunto.</li><li>• <b>Nunca.</b> El evento no se escucha nunca.</li></ul>
<b>Grabar</b>	<p>El estado de grabación del objeto seleccionado. Es posible que se muestren los siguientes estados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Habilitado.</b> Graba el evento cada vez que ocurre en un objeto, siempre que UFT escucha el evento en el objeto seleccionado o en otro objeto al que se propaga el evento.</li></ul> <p><b>Bubbling</b> es el proceso por el cual, cuando un evento ocurre en un objeto secundario, el evento puede ascender por la jerarquía de la cadena en el código HTML hasta que llega a un controlador de evento que procesa el evento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deshabilitado.</b> No graba el evento especificado e ignora la propagación de éste, donde corresponda.</li><li>• <b>Enabled on next event.</b> Igual que <b>Enabled</b>, a excepción de que graba el evento sólo si se produce un evento posterior en el mismo objeto.</li></ul>



<b>Elementos de la IU</b>	<b>Descripción</b>
<b>Restablecer</b>	<p>Le permite restablecer su configuración a un nivel preconfigurado. Están disponibles los siguientes niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Básico</b></li><li>• <b>Medio</b></li><li>• <b>Alto</b></li></ul> <p><b>Nota:</b> Cuando elija restablecer la configuración predefinida, su configuración personalizada se borrará completamente. Si no desea perder los cambios, asegúrese de guardar su configuración en un archivo de configuración de eventos. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Cómo gestionar la configuración de grabación de eventos web personalizados</a>" en la página 590.</p>

# Parte 18: Complementos Web 2.0

## Capítulo 34: Complementos Web 2.0: referencia rápida

Puede usar los complementos Web 2.0 para probar objetos de interfaz de usuario de HTML (controles) en entornos Web 2.0.

Los complementos Web 2.0 incluyen:

- ASP .NET AJAX
- Dojo
- Google Web Toolkit (GWT)
- jQueryUI
- Siebel Open UI
- Yahoo User Interface (Yahoo UI)

La tabla siguiente resume la información básica sobre los complementos Web 2.0 y cómo se relacionan con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<p>La mayoría de funcionalidades de estos complementos son iguales que las de otros complementos web. Estos complementos amplían las capacidades de la funcionalidad del complemento Web.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte el apartado sobre el <a href="#">"Complemento web"</a> en la página 550 y el <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en web"</a> en la página 43.</li></ul>
<b>Entornos admitidos</b>	<p>Para obtener más información sobre las versiones y los kits de herramientas de Web 2.0 compatibles, consulte <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</p>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	<p>Los complementos Web 2.0 proporcionan objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones web. Para obtener más información, consulte el <b>apartado sobre kits de herramientas de Web 2.0</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i>.</p>
<b>Puntos de comprobación y valores de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li><li>• Consulte <a href="#">"Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento"</a> en la página 624</li></ul>

Requisitos previos	
<b>Abrir la aplicación</b>	Debe abrir UFT antes de abrir la aplicación web.
<b>Dependencias de complemento</b>	El complemento web debe estar instalado y cargado.
<b>Otra información importante</b>	<p>Para permitir que UFT ejecute pruebas para objetos SiebelOpenUI, debe asociar una biblioteca de funciones especial con la prueba.</p> <p>Esta biblioteca de funciones se encuentra en &lt;carpeta de instalación de UFT&gt;\dat\Extensibility\Web\Toolkits\SiebelOpenUI\Function Libraries\SiebelOpenUI.qfl.</p> <p>Puede establecer esta biblioteca de funciones como la biblioteca de funciones predeterminada en el panel Recursos del cuadro de diálogo Configuración de la prueba. Para obtener más información, consulte el apartado sobre el panel Recursos de Configuración de la prueba de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

Configuración	
<b>Cuadro de diálogo Opciones</b>	<p>Use el panel <b>Web</b>.</p> <p>(Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b>.)</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Panel Web &gt; General (cuadro de diálogo Opciones)</a>" en la página 71.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución</b> (sólo pruebas)	<p>Use la ficha <b>Web</b>. (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <p>Consulte "<a href="#">Ficha Web (Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución)</a>" en la página 91.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de la prueba</b> (sólo pruebas)	<p>Use el panel <b>Web</b> (<b>Archivo &gt; Configuración &gt; panel Web</b>).</p> <p>Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86.</p>
<b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada</b> (sólo pruebas)	<p>Use la sección <b>Web</b> (<b>Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado</b>).</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>

<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Web</b>.</p> <p>En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Web</b> en la barra lateral.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte "<a href="#">Panel Web (cuadro de diálogo Configuración de la prueba o Configuración de componentes empresariales/panel Área de aplicación - Configuración adicional)</a>" en la página 86.</li><li>• Consulte el apartado sobre cómo definir la configuración de aplicación para el área de aplicación en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li></ul>
--	---

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	606
Soporte del kit de herramientas Web 2.0 .....	606
Referencias .....	611
Solución de problemas y limitaciones: complementos Web 2.0 .....	611

## Conceptos

### *Soporte del kit de herramientas Web 2.0*

#### *Dificultades al probar controles de Web 2.0*

Los sitios Web 2.0 suelen incluir una interfaz con múltiples funciones y fácil de utilizar basada en los marcos de interactividad del cliente. Los controles de estos sitios se suelen crear usando una combinación de código HTML y JavaScript del cliente que crea objetos de aplicación interactivos y complejos.

Muchos grupos y empresas han publicado kits de herramientas Web 2.0. Estos kits de herramientas incluyen bibliotecas JavaScript que definen controles de Web 2.0. Los desarrolladores pueden usar o personalizar estos kits de herramientas para crear aplicaciones Web 2.0 en lugar de desarrollar controles de Web 2.0 partiendo de cero.

El complemento Web de UFT no reconoce estos controles complejos y, en su lugar, hace referencia a los elementos HTML de los que se componen. Esto causa pasos de bajo nivel en objetos de prueba web genéricos. Los pasos en cuestión pueden ser difíciles de crear, leer y mantener.

#### *Pruebas de controles de Web 2.0 con el soporte del complemento UFT Web 2.0*

La ampliación del complemento Web de UFT posibilita el desarrollo de complementos basados en web que pueden identificar controles en una aplicación Web 2.0 de la mejor manera posible para cumplir la finalidad y la funcionalidad de los controles en cuestión.

UFT proporciona soporte de ampliación del complemento Web integrado para varios kits de herramientas Web 2.0 públicos. El soporte para los kits de herramientas está empaquetado como complemento secundario del complemento Web. Si se instala el soporte del kit de herramientas Web 2.0, puede cargar este soporte seleccionando el nombre del kit de herramientas relevante en el Administrador de complementos. La configuración del soporte del kit de herramientas Web 2.0 está disponible en la opción **Ampliación de complementos y kits de herramientas Web 2.0** en la configuración de UFT o en el ordenador donde se ejecuta UFT. **<carpeta de instalación de UFT>\Installations\Web2AddinSetup\Web2AddinSetup.exe.**

Las operaciones admitidas para cada clase de objeto de prueba web 2.0 son una combinación de operaciones desarrolladas y personalizadas para dicha clase de objeto de prueba y de operaciones directamente heredadas de la clase (base) de objeto de prueba del complemento Web que corresponda.

El modo de trabajo con un kit de herramientas Web 2.0 es muy parecido al modo de trabajo con un complemento Web normal. Cuando el soporte del kit de herramientas está cargado, puede aprender, grabar, crear puntos de comprobación, ejecutar pasos y usar la funcionalidad de UFT estándar en los controles desde los kits de herramientas en cuestión.

UFT proporciona soporte para los kits de herramientas siguientes:

- ASP .NET Ajax - <http://www.asp.net/ajax/>
- Dojo - <http://www.dojotoolkit.org>
- Google Web Toolkit (GWT) - <http://code.google.com/webtoolkit/>
- jQuery UI - <http://jqueryui.com/>
- Siebel Open UI
- Yahoo User Interface (Yahoo UI) - <http://developer.yahoo.com/yui/>

Para obtener más información sobre los objetos de prueba y operaciones correspondientes a los kits de herramientas anteriores, consulte el apartado sobre **kits de herramientas Web 2.0** de *HP UFT Object Model Reference for GUI Testing*.

## Consideraciones al trabajar con complementos Web 2.0

- **jQuery Library Injection.** El soporte del complemento Web 2.0 se basa en la biblioteca jQuery JavaScript. Por tanto, si carga un complemento Web 2.0, UFT inserta una biblioteca jQuery JavaScript en todas las páginas web que se abren en un explorador mientras UFT está abierto (salvo cuando ya exista una biblioteca jQuery en la página).

El archivo jQuery UI específico insertado en cada complemento Web 2.0 se especifica en el archivo XML del kit de herramientas del complemento, ubicado en: <instalación de UFT>\dat\Extensibility\Web\Toolkits\  
<nombre\_kit\_herramientas>\<nombre\_kit\_herramientas>.xml.

- **Soporte de ayuda F1.** Cuando pulsa **F1** en operaciones de objetos de prueba heredadas de un complemento Web, la ayuda muestra información sobre la operación de la clase de objeto de prueba del complemento Web del cual se ha heredado la operación y no sobre la clase de objeto de prueba basado en la ampliación que se usa en el paso.

Así mismo, los detalles del archivo de ayuda reflejan el comportamiento de los objetos de prueba y las operaciones en los archivos XML proporcionados con UFT. Si se personalizan o se modifican los archivos en cuestión de algún modo, es posible que los detalles de los archivos de ayuda proporcionados con UFT ya no sean válidos.

En general, cuando se modifica el contenido de los archivos de ampliación de un kit de herramientas Web 2.0, el archivo de ayuda también se debe cambiar tal como se describe en "[Instrucciones de personalización](#)" en la [página 609](#). En este caso, póngase en contacto con la persona o empresa que haya personalizado los archivos como primer contacto para obtener asistencia.

- **Puntos de comprobación y valores de salida.** La inserción de puntos de comprobación y de valores de salida en objetos de Web 2.0 sólo se admite al grabar pasos.
- **Objetos contenedores.** Algunos objetos de Web 2.0 que por su aspecto o comportamiento parecen contener otros objetos en una aplicación web no se aprenden como objetos

contenedores en términos de jerarquía de objetos de prueba. Por ejemplo, este es el caso de los objetos de prueba YUIDialogBox y GWTDialogBox.

- **Valores de propiedad de identificación.** Al trabajar con Mozilla Firefox, el valor del elemento seleccionado o de la propiedad de identificación seleccionada no está disponible en el espía de objetos para algunas clases de objetos de prueba de Web 2.0. Ocurre lo mismo al actualizar valores de propiedad desde la aplicación en el repositorio de objetos. Esto ocurre porque el valor sólo es recuperable cuando el explorador está enfocado.

**Solución alternativa:** Recupere el valor de propiedad sin dejar de enfocar el explorador. Por ejemplo:

```
Browser("Dijit Tree Test").Page("Dijit Tree Test").DojoTree  
("mytree").Select "Continents;Africa"  
msgbox Browser("Dijit Tree Test").Page("Dijit Tree Test").DojoTree  
("mytree").  
GetROProperty("selected item")
```

- **Identificación de tipo de objeto.** En el archivo XML del kit de herramientas, los elementos <HTMLTags> y <Conditions> del apartado **<Identificación>** de la clase de objeto de prueba relevante define cómo asigna UFT los controles web a la clase en cuestión.

En el ejemplo siguiente, UFT identifica un control como un objeto de prueba GWTToggleButton (cuando está cargado el complemento GWT) si tiene una etiqueta HTML <div> y una propiedad HTML className con un valor que coincide con la expresión regular: `.*gwt-ToggleButton.*`

```
<Control TestObjectClass="GWTToggleButton">  
  <Configuración>  
    <Variable name="default_imp_file"  
value="JavaScript\GWTToggleButton.js"/>  
  </Settings>  
  <Identificación>  
    <Browser name="*">  
      <HTMLTags>  
        <Tag name="div"/>  
      </HTMLTags>  
      <Conditions type="IdentifyIfPropMatch">  
<!-- La cadena de búsqueda en esta condición se trata como una expresión  
regular y por lo tanto es equivalente a .*gwt-ToggleButton.* -->  
        <Condition prop_name="className" expected_value="gwt-ToggleButton"  
is_reg_exp="true"/>  
      </Conditions>  
    </Browser>
```



En algunos casos (por ejemplo, cuando `<Conditions type="CallIDFuncIfPropMatch">`), también se utiliza una función JavaScript con criterios de identificación para ayudar a asignar controles a una clase de objeto de prueba.

Tenga en cuenta que el soporte ofrecido en los complementos Web 2.0 proporcionados por HP depende de la estructura HTML y DOM de los controles. Si los desarrolladores de una aplicación basada en Web 2.0 cambian los valores de las propiedades de un control, entonces es posible que los valores definidos para los elementos `<HTMLTags>` y `<Conditions>` de los archivos XML del kit de herramientas (o de los archivos JavaScript) no permitan a UFT identificar correctamente los controles en cuestión.

Si UFT no identifica un objeto de la aplicación como se esperaba, puede ver o ajustar los valores pertinentes en los archivos de soporte del kit de herramientas correspondiente.

Los archivos XML del kit de herramientas se encuentran en: `<instalación de UFT>\dat\Extensibility\Web\kits_herramientas\<<nombre_kit_herramientas>\<nombre_kit_herramientas>.xml`

Los archivos JavaScript están en una carpeta JavaScript bajo la carpeta anterior.

Si modifica este (o cualquier otro) archivo de soporte del kit de herramientas proporcionado por HP, siga las instrucciones descritas en ["Instrucciones de personalización" abajo](#).

Para obtener más detalles sobre cómo identifica UFT los controles admitidos y para obtener información sobre la implementación de las operaciones admitidas, consulte los comentarios proporcionados en los archivos XML y JavaScript referentes al conjunto de soporte de kit de herramientas correspondiente.

## Instrucciones de personalización

Si está familiarizado con la ampliación del complemento Web, entonces puede personalizar o ampliar el soporte de Web 2.0 integrado para que satisfaga las necesidades de la aplicación del kit de herramientas Web 2.0 que se está probando.

Así mismo, si ha instalado el **Acelerador de ampliación**, puede usar este IDE para agilizar y facilitar el diseño y el desarrollo de los archivos XML de ampliación necesarios de modo que pueda invertir su esfuerzo principalmente en el desarrollo de las funciones JavaScript que permitirán que UFT trabaje con controles web personalizados.

El acelerador de ampliación también incluye proyectos integrados para los complementos UFT Web 2.0. Puede usar estos proyectos para aprender las funciones del acelerador de ampliación o para añadir o modificar más fácilmente los archivos de soporte proporcionados.

**Si personaliza o amplía adicionalmente alguno de los archivos de ampliación del complemento Web proporcionados por HP, también debe hacer lo siguiente:**

- Realice una copia, o una copia de seguridad, de los archivos originales proporcionados por HP.
- Cambie el nombre y la descripción del kit de herramientas que se muestran en el Administrador de complementos. Incluya el texto: "Proporcionado por `<nombre_empresa>`" en la descripción del Administrador de complementos (en el elemento `Controls\Description` del

archivo XML del kit de herramientas).

- Cree su propio archivo de ayuda para que las clases de objetos de prueba u operaciones personalizadas lo abran. Use un nombre de archivo distinto al del archivo de ayuda proporcionado por HP. (Cambie el nombre de archivo en el elemento `HelpInfo` del archivo XML del objeto de prueba.)

**Nota:** Al instalar complementos Web 2.0, si existe una versión previa de un complemento seleccionado en el ordenador, la configuración almacena los archivos anteriores en una carpeta de copia de seguridad antes de la instalación. Es posible que necesite combinar las personalizaciones que haya realizado en la versión anterior con las de la nueva.

Para obtener más información sobre cómo aplicar estos cambios y cómo personalizar los archivos de soporte, consulte la documentación de la ampliación del complemento UFT Web, disponible en la carpeta `<carpeta de instalación de UFT>\help\Extensibility`.

Para obtener información sobre cómo trabajar con el acelerador de ampliación, consulte *HP UFT Extensibility Accelerator for HP Functional Testing User Guide*.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: complementos Web 2.0***

Este apartado contiene información general sobre la solución de problemas y las limitaciones del trabajo con los complementos Web 2.0.

#### **Limitaciones generales**

Al trabajar con objetos de prueba con soporte de ampliación del complemento Web, como objetos de prueba Web 2.0, si crea un punto de comprobación desde la pantalla activa o intenta ver las propiedades del objeto desde la pantalla activa, algunos valores de la propiedad pueden estar vacíos.

#### **Limitaciones específicas del explorador**

- Debido a problemas de sincronización, si navega a una nueva página web en Internet Explorer o Mozilla Firefox mientras graba, puede que UFT no grabe determinadas operaciones en determinados objetos ASP .NET Ajax o jQuery UI en la página. Del mismo modo, si ejecuta pasos que desplazan a una nueva página, puede que UFT no realice determinados pasos en determinados objetos ASP .NET Ajax o jQuery UI .

**Solución alternativa:** Si este problema ocurre durante la grabación, actualiza la página web y vuelva a grabar el paso. Si el problema se produce durante la ejecución, introduzca una instrucción `wait()` antes del paso problemático.

- Los objetos de prueba Web 2.0 u objetos basados en la ampliación del complemento Web no se admiten en los exploradores Chrome o Safari.

#### **ASP .NET AJAX**

- Cuando se trabaja con el complemento Web 2.0 ASPAJax, la opción de ejecutar secuencias de comandos en la pantalla activa está deshabilitada de forma predeterminada.

##### **Solución alternativa:**

- a. En el cuadro de diálogo Opciones, habilite la ejecución de secuencias de comando de la pantalla activa. En la ficha **Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > nodo Pantalla activa**, establezca **Ejecutar secuencias de comandos en Habilitado**.
- b. Cierre y vuelva a abrir la prueba o componente para que la configuración surta efecto.

#### **Siebel Open UI**

- Para permitir que UFT ejecute pruebas para objetos SiebelOpenUI, debe asociar una biblioteca de funciones especial con la prueba.

Esta biblioteca de funciones se encuentra en <carpeta de instalación de UFT>\dat\Extensibility\Web\Toolkits\SiebelOpenUI\Function Libraries\SiebelOpenUI.qfl.

Puede establecer esta biblioteca de funciones como la biblioteca de funciones predeterminada en el panel Recursos del cuadro de diálogo Configuración de la prueba. Para obtener más información, consulte el apartado sobre el panel Recursos de Configuración de la prueba de la *Guía del usuario de HP Unified Functional Testing*.

- De forma predeterminada, todos los objetos SiebelOpenUI aparecen como objetos secundarios del mismo objeto Page, incluso en los objetos incrustados en objetos que se abren desde la página principal.

Si necesita agrupar objetos en objetos Page independientes, seleccione la opción **Cada navegación de Crear nuevo objeto de prueba de página para** en el panel **Opciones de página/marco** del cuadro de diálogo Opciones (**Herramientas > Opciones > ficha Pruebas de GUI > panel Web > Opciones de página/marco**).

- Cuando se graba la entrada de información de un objeto SbiOUIAdvancedEdit, UFT graba el método Set de la información introducida tras la apertura de otro objeto.

**Solución alternativa:** Cambie manualmente el orden de los pasos después de la grabación.

- Cuando se selecciona un método para los objetos Siebel OpenUI, la lista autocompletar muestra algunos de los métodos internos del objeto. Estos métodos no deberían usarse en la prueba.
- UFT no graba el método **SbiOUITable.ExtendSelectCell**.

## **Parte 18: Complemento Windows en tiempo de ejecución**

## Capítulo 35: Complemento Windows en tiempo de ejecución: referencia rápida

Puede usar el complemento Windows en tiempo de ejecución para probar aplicaciones de Windows en tiempo de ejecución (desde el almacén de Windows) creadas para ejecutarse en entornos de Windows en tiempo de ejecución (Windows 8.x, Windows RT o Windows Server 2012).

**Nota:** Si está realizando pruebas de una aplicación que no sea de Windows en tiempo de ejecución (que se abre desde el escritorio de Windows 8.x o Windows Server 2012), debe usar el complemento Windows estándar. Para obtener más información sobre el complemento Windows estándar, consulte ["Soporte de Windows estándar :referencia rápida" en la página 438](#).

Las tablas siguientes resumen la información básica sobre el complemento Windows en tiempo de ejecución y cómo se relaciona con algunos aspectos de uso frecuente de UFT.

Información general	
<b>Tipo de complemento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El soporte de pruebas de Windows estándar funciona como un complemento basado en Windows. Muchas de sus funcionalidades son iguales a las de otros complementos basados en Windows. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Soporte de las aplicaciones basadas en Windows" en la página 104</a>.</li><li>• Hay algunas diferencias importantes entre el complemento Windows en tiempo de ejecución y los demás complementos basados en Windows, debido a los cambios implementados en Windows 8.x y Windows Server 2012. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Uso del complemento Windows en tiempo de ejecución en UFT: información general" en la página 618</a>.</li></ul>
<b>Entornos admitidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para obtener más información sobre las versiones y las tecnologías compatibles, consulte <i>HP Unified Functional Testing Product Availability Matrix</i>, disponible en la carpeta de ayuda de UFT o en la página de <a href="#">HP Support Matrix</a> (se requiere HP Passport).</li></ul>
<b>Objetos de prueba, métodos y propiedades</b>	El complemento Windows en tiempo de ejecución proporciona objetos de prueba, métodos y propiedades que se pueden usar al probar objetos en las aplicaciones de Windows en tiempo de ejecución. Para obtener más información, consulte el apartado sobre <b>Windows en tiempo de ejecución</b> en <i>HP UFT Object Model Reference for GUI Testing</i> .

<p><b>Puntos de comprobación y valores de salida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte los apartados sobre puntos de comprobación y valores de salida de la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</li> <li>• Consulte "<a href="#">Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento</a>" en la página 624</li> </ul>
<p><b>Solución de problemas y limitaciones</b></p>	<p>Consulte "<a href="#">Solución de problemas y limitaciones: Windows en tiempo de ejecución</a>" en la página 622.</p>
<p><b>Servicio UFT4WinRT</b></p>	<p>Después de instalar UFT, también se instala en el ordenador un servicio denominado UFT4WinRT. Este servicio no está en ejecución de forma predeterminada.</p> <p>Este servicio debe ejecutarse al comenzar a usar UFT para probar la aplicación de Windows en tiempo de ejecución para permitir que UFT pueda trabajar en entornos de Windows en tiempo de ejecución. Puede habilitar este servicio en la ficha Servicios del Administrador de tareas de Windows.</p> <p>Debe tener privilegios de administrador para habilitar el servicio.</p> <p>Este servicio permite usar UFT en el entorno de Windows en tiempo de ejecución mediante las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el nivel de integridad de UFT en <b>Alto</b> (el valor predeterminado es Medio).</li> <li>• Ejecuta UFT en modo oculto.</li> <li>• Ejecuta UFT con el Control de cuentas de usuario (UAC) habilitado para el usuario.</li> </ul> <p>Este servicio permite usar las herramientas comunes de UFT, tales como el Espía de objetos, la barra de herramientas de Desplazarse y copiar y la grabación de una aplicación de Windows en tiempo de ejecución.</p>

<p><b>Requisitos previos</b></p>	
<p><b>Abrir la aplicación</b></p>	<p>Puede abrir la aplicación de Windows en tiempo de ejecución antes o después de abrir UFT.</p> <p>Si UFT está instalado en un ordenador que ejecuta Windows 8.x o Windows Server 2012, la compatibilidad con pruebas de Windows en tiempo de ejecución se habilita en cuanto se inicia el servicio UFT4WinRT. Por lo tanto, este servicio no aparece en la lista del Gestor de complementos.</p>
<p><b>Dependencias de complemento</b></p>	<p>Ninguna</p>

Configuración	
<p><b>Cuadro de diálogo Opciones</b></p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones de Windows (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Aplicaciones de Windows)</b>.</p> <p>(Asegúrese de que hay una prueba de GUI abierta y seleccione <b>Herramientas &gt; Opciones ficha Pruebas de GUI &gt; Web &gt; nodo General</b>.)</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Aplicaciones de Windows &gt; panel General (cuadro de diálogo Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI)</a>" en la página 109.</p>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de grabación y ejecución (sólo pruebas)</b></p>	<p>Use la pestaña Aplicaciones de Windows. (<b>Grabar &gt; Configuración de grabación y ejecución</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las opciones <b>Aplicaciones abiertas por UFT y Aplicaciones abiertas a través del escritorio (por Windows shell)</b> no se admiten en el complemento Windows en tiempo de ejecución.</li> <li>• La información introducida en la opción Aplicaciones especificadas a continuación depende del tipo de aplicación que se esté probando: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>En aplicaciones basadas en WPF y XAML:</b> el nombre del proceso .exe de la aplicación</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Nota:</b> No es necesario introducir la ubicación de la carpeta de trabajo de la aplicación.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>En aplicaciones basadas en HTML y Javascript:</b> WWAHOST.exe</li> </ul> </li> <li>• La grabación analógica y la grabación de bajo nivel no se admiten en el complemento Windows en tiempo de ejecución.</li> </ul>
<p><b>Cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada (sólo pruebas)</b></p>	<p>Use la sección <b>Aplicaciones de Windows (Herramientas &gt; Opciones &gt; ficha Pruebas de GUI &gt; nodo Pantalla activa &gt; Nivel personalizado)</b>.</p> <p>Consulte el apartado sobre el cuadro de diálogo Configuración de captura de pantalla activa personalizada en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>



<p><b>Panel Configuración adicional de área de aplicación</b> (solo componentes empresariales)</p>	<p>Use el panel <b>Aplicaciones</b>.</p> <p>En el área de aplicación, seleccione <b>Configuración adicional &gt; Aplicaciones</b> en la barra lateral.</p> <p>Consulte el apartado sobre cómo definir la configuración de aplicación para el área de aplicación en la <i>Guía del usuario de HP Unified Functional Testing</i>.</p>
--	---

En este capítulo se incluye lo siguiente:

Conceptos .....	618
Uso del complemento Windows en tiempo de ejecución en UFT: información general .....	618
Tareas .....	619
Cómo usar UFT en un entorno de Windows en tiempo de ejecución .....	619
Referencias .....	622
Solución de problemas y limitaciones: Windows en tiempo de ejecución .....	622

## Conceptos

### ***Uso del complemento Windows en tiempo de ejecución en UFT: información general***

El complemento Windows en tiempo de ejecución permite probar aplicaciones que se ejecutan en un entorno de Windows en tiempo de ejecución. Un **entorno de Windows en tiempo de ejecución** describe el área de Windows 8.x o Windows Server 2012 que ejecuta aplicaciones desde el almacén de Windows.

**Nota:** En Windows 8.x o Windows Server 2012, UFT usa el complemento Windows estándar para probar aplicaciones que se ejecutan en el escritorio.

Puede probar distintos tipos de aplicaciones de Windows en tiempo de ejecución con UFT:

- Aplicaciones de Windows basadas en WPF o XAML

Para obtener más información sobre las aplicaciones basadas en WPF o XAML, consulte <http://msdn.microsoft.com/en-us/magazine/jj651571.aspx>.

- Aplicaciones de Windows basadas en HTML o JavaScript

Para obtener más información sobre la aplicación de Windows en tiempo de ejecución basada en HTML, consulte <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/apps/hh770842.aspx>. Para obtener más información sobre la aplicación de Windows en tiempo de ejecución basada en Javascript, consulte [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh710230\(v=vs.94\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh710230(v=vs.94).aspx).

**Nota:** Si está probando una aplicación de Windows basada en HTML o JavaScript, también debe cargar el complemento Web al iniciar UFT.

Para obtener información sobre la configuración básica del complemento Windows en tiempo de ejecución, consulte "[Complemento Windows en tiempo de ejecución: referencia rápida](#)" en la [página 614](#).

## Tareas

### ***Cómo usar UFT en un entorno de Windows en tiempo de ejecución***

En esta tarea se describe cómo realizar tareas comunes de UFT en un entorno de Windows en tiempo de ejecución.

Esta tarea incluye los pasos siguientes:

- ["Requisitos previos" abajo](#)
- ["Mostrar conjuntamente UFT y la aplicación de Windows en tiempo de ejecución" abajo](#)
- ["Usar herramientas de UFT con una aplicación de Windows en tiempo de ejecución" en la página siguiente](#)

#### **Requisitos previos**

Debe cumplir los requisitos siguientes para poder usar el complemento Windows en tiempo de ejecución:

- UFT debe estar instalado en un ordenador con Windows 8.x o Windows Server 2012
- El servicio UFT4WinRT debe estar en ejecución. Para obtener más información sobre el servicio, consulte la [descripción del servicio](#).

#### **Mostrar conjuntamente UFT y la aplicación de Windows en tiempo de ejecución**

UFT se ejecuta en el escritorio en Windows 8.x o Windows Server 2012. Esto dificulta la interacción directa entre los cuadros de diálogo, paneles y ventanas de UFT. Para permitir que UFT pueda trabajar con las aplicaciones de Windows en tiempo de ejecución disponibles en la pantalla **Inicio**, puede cambiar el tamaño de la ventana abierta:

- Acople la ventana del escritorio que contiene UFT en uno de los bordes de la pantalla:
  - a. En la ventana del escritorio, mueva el ratón al borde superior de la ventana. El cursor del ratón se convertirá en una mano.
  - b. Arrastre la ventana del escritorio hacia la parte inferior de la pantalla.
  - c. Mueva la ventana arrastrada a cualquiera de los bordes de la pantalla.
  - d. Cambie el tamaño de la ventana cuanto sea necesario.

**Nota:** Es posible cambiar el tamaño de la ventana para que ocupe 1/3 o 2/3 de la pantalla.

- Use UFT en la vista de pantalla completa.

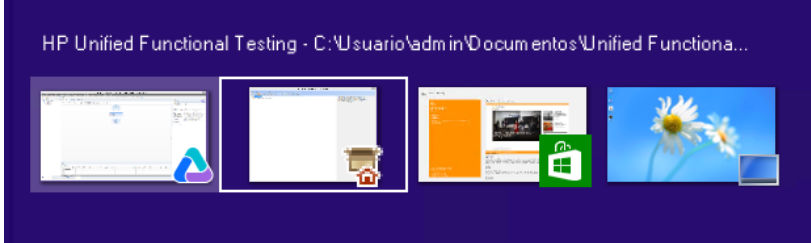
De forma predeterminada, la ventana de escritorio que contiene la sesión de UFT se muestra en la vista de pantalla completa. Para desplazarse a la aplicación de Windows en tiempo de ejecución, utilice los métodos abreviados de teclado que se describen en los siguientes pasos.

## Usar herramientas de UFT con una aplicación de Windows en tiempo de ejecución

Como UFT se ejecuta en la pantalla del escritorio de Windows 8.x o posterior, resulta difícil desplazarse directamente entre el cuadro de diálogo Espía de objetos, la barra de herramientas de Desplazarse y copiar y la barra de herramientas de grabación. Use los siguientes pasos para permitir que UFT acceda a la aplicación de Windows en tiempo de ejecución:

1. Abra la herramienta de UFT correspondiente.
2. Realice una de las siguientes acciones:

<p><b>Object Spy</b></p>	<p>Pulse la tecla <b>Windows + Mayús</b>. Windows recorre todas las aplicaciones de Windows en tiempo de ejecución abiertas.</p> <p>Después de seleccionar la aplicación, aparece el cuadro de diálogo Espía de objetos encima de la aplicación abierta.</p> <p><b>Nota:</b> Si usa esta opción para cambiar a la aplicación, la opción <b>Mantener visible</b> del cuadro de diálogo Espía de objetos no funciona.</p>
<p><b>Barra de herramientas de Desplazarse y copiar</b></p>	<p>a. Pulse <b>ALT + Tabulación</b>. Windows muestra una ventana que ofrece la lista de aplicaciones abiertas:</p> <div data-bbox="574 1270 1383 1518" data-label="Image"> </div> <p>b. Con las teclas de flecha, seleccione la aplicación. Cuando la aplicación de Windows en tiempo de ejecución aparece en la ventana principal, la barra de herramientas de Desplazarse y copiar se muestra encima de la aplicación abierta.</p>

<p><b>Barra de herramientas de Grabación</b></p>	<p>a. Pulse <b>ALT + Tabulación</b>. Windows muestra una lista de aplicaciones abiertas.</p>  <p>b. Con las teclas de flecha, seleccione la aplicación. Cuando la aplicación de Windows en tiempo de ejecución aparece en la ventana principal, la barra de herramientas de grabación se muestra encima de la aplicación abierta.</p>
--	---

**Nota:** Si cierra la aplicación mediante **ALT + F4** mientras se graba o espía un objeto, la aplicación vuelve a abrirse automáticamente cuando se continúa grabando o espionando.

3. Siga espionando objetos, añadiendo objetos al repositorio de objetos o grabando acciones conforme sea necesario.

## Referencias

### ***Solución de problemas y limitaciones: Windows en tiempo de ejecución***

- De forma predeterminada, UFT no ejecuta el servicio UFT4WinRT. Este servicio es necesario para que UFT pueda reconocer y trabajar correctamente con los objetos de Windows en tiempo de ejecución.

**Solución alternativa:** En el Administrador de tareas de Windows, en la ficha Servicios, inicie el servicio UFT4WinRT. Debe tener privilegios de administrador para habilitar el servicio.

- No puede usar la propiedad **Object** para invocar métodos nativos para un objeto de Windows en tiempo de ejecución.
- La grabación analógica y la grabación de bajo nivel no se admiten en el complemento Windows en tiempo de ejecución.
- Si modifica las propiedades de identificación obligatorias y de ayuda de un objeto de Windows en tiempo de ejecución en el cuadro de diálogo Identificación de objetos, UFT no reconoce las propiedades modificadas cuando espía o añade el mismo objeto en la misma sesión de UFT.

**Solución alternativa:** Reinicie UFT y vuelva a espíar o añadir el objeto.

- Si cierra una aplicación de Windows en tiempo de ejecución mediante **ALT + F4** durante la grabación, UFT no graba el cierre de la aplicación.

**Solución alternativa:** Añada manualmente un paso de instrucción **WindowsApp.Close** después de la grabación.

- Los objetos de botón de alternancia **WebFile** y **WebRange** no se admiten en aplicaciones de Windows en tiempo de ejecución basadas en HTML o Javascript.

# Parte 19: Apéndice

## Apéndice A: Puntos de comprobación de GUI y valores de salida para cada complemento

En las tablas de este capítulo se muestran las categorías de puntos de comprobación y valores de salida admitidos por UFT para cada complemento.

Para obtener información detallada sobre cómo usar los puntos de comprobación y los valores de salida en un complemento específico, consulte la sección del complemento correspondiente.

En este capítulo se incluye:

- ["Puntos de comprobación admitidos" en la página siguiente](#)
- ["Valores de salida admitidos" en la página 627](#)



## Puntos de comprobación admitidos

En la tabla siguiente se muestran las categorías de puntos de comprobación que admite UFT para cada complemento.

Leyenda de la tabla

- S: Compatible
- NS: No compatible
- NA: No aplicable

**Nota:** Solo se admiten los puntos de comprobación estándar y de mapas de bits para los componentes de palabras clave.

Para obtener más información, consulte "[Notas al pie](#)" en la [página 627](#).

	Accesibilidad	Mapa de bits	Base de datos	Contenido del archivo	Imagen	Página	Estándar	Tabla	Texto	Área de texto	XML (Aplicación)	XML (Recurso)
<b>.NET Web Forms</b> <sup>3</sup>	S	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S <sup>6</sup>	S <sup>6</sup>	S	S
<b>.NET Windows Forms</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S <sup>6</sup>	S <sup>6</sup>	NA	NA
<b>ActiveX</b>	NS	S	NA	NA	NS	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Delphi</b>	NS	S	NA	NA	NS	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Flex</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Java</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S <sup>4</sup>	NA	NA
<b>Oracle</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	NS	NS	NA	NA

	Accesibilidad	Mapa de bits	Base de datos	Contenido del archivo	Imagen	Página	Estándar	Tabla	Texto	Área de texto	XML (Aplicación)	XML (Recurso)
<b>PeopleSoft</b>	S	S	NA	NA	S	S	S	S	S <sup>1</sup>	NS	S	S
<b>PowerBuilder<sup>2</sup></b>	NS	S	NA	NA	NS	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Qt</b>	NS	S	NA	NA	NS	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>SAP basado en web</b>	S	S	NA	NA	S	S	S	S	S	NS	S	S
<b>SAP basado en Windows</b>	S <sup>5</sup>	S	NA	NA	S <sup>5</sup>	S <sup>5</sup>	S	S	S <sup>5</sup>	NS	S <sup>5</sup>	NA
<b>Siebel</b>	S	S	NA	NA	S	S	S	S	S	NS	S	S
<b>Silverlight</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Windows estándar</b>	NS	S	NA	NA	NS	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Stingray</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Emulador de terminales</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	NA	NA	NA	NA	NA
<b>VisualAge para Smalltalk</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA

	Accesibilidad	Mapeo de bits	Bases de datos	Contenido del archivo	Imagen	Página	Estándar	Tabla	Texto	Área de texto	XML (Aplicación)	XML (Recurso)
<b>Visual Basic</b>	NS	S	NA	NA	NS	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Web</b>	S	S	NA	NA	S	S	S	S	S <sup>1</sup>	S	S <sup>7</sup>	NA
<b>WPF</b>	NA	S	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA

### Notas al pie

1 Los puntos de comprobación de texto solo se admiten para los objetos Page, Frame y ViewLink.

2 Cuando se inserta un punto de comprobación en un control PowerBuilder DataWindow, UFT lo trata como una tabla y abre el cuadro de diálogo Propiedades de punto de comprobación de la tabla.

3 Para NET Web Forms, no se admiten los puntos de comprobación de texto en los objetos WbfTreeView, WbfToolBar y WbfTabStrip.

4 De manera predeterminada, está deshabilitado el mecanismo de puntos de comprobación de área de texto para los objetos Java Applet. Puede habilitarlo en el cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas.

5 Esto solo se admite cuando UFT registra elementos HTML usando la infraestructura web, pero no cuando los registra usando la interfaz de secuencia de comandos SAPGui (como se seleccionó en el panel SAP del cuadro de diálogo Opciones).

6 Se admite únicamente cuando UFT se configura para usar el mecanismo de OCR (reconocimiento óptico de caracteres).

7 Los puntos de comprobación XML no son compatibles con Internet Explorer 9 o versiones posteriores que se ejecutan en modo estándar en Google Chrome, Mozilla Firefox o Apple Safari, porque el objeto de prueba WebXML no es compatible con estos exploradores.

## Valores de salida admitidos

En la tabla siguiente se muestran las categorías de valores de salida que admite UFT para cada complemento.

Leyenda de la tabla

- S: Compatible
- NS: No compatible

- NA: No aplicable

**Nota:** Solo se admiten valores de salida estándar y de mapas de bits para los componentes de palabras clave.

Para obtener más información, consulte ["Notas al pie" en la página siguiente.](#)

	Accesibilidad	Mapa de bits	Base de datos	Contenido del archivo	Imagen	Página	Estándar	Tabla	Texto	Área de texto	XML (Aplicación)	XML (Recurso)
<b>.NET Web Forms</b>	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S <sup>5</sup>	S <sup>5</sup>	NA	NA
<b>.NET Windows Forms</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S <sup>5</sup>	S <sup>5</sup>	NA	NA
<b>ActiveX</b>	NS	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Delphi</b>	NS	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Java</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	NA	S	S <sup>3</sup>	NA	NA
<b>Oracle</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	NA	NA	NA	NA
<b>PeopleSoft</b>	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S <sup>1</sup>	NS	S	S
<b>PowerBuilder<sup>2</sup></b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	NA	S	S	NA	NA
<b>Qt</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>SAP basado en web</b>	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NS	S	S

	Accesibilidad	Mapa de bits	Base de datos	Contenido del archivo	Imagen	Página	Estándar	Tabla	Texto	Área de texto	XML (Aplicación)	XML (Recurso)
<b>SAP basado en Windows</b>	NA	NA	NA	NA	NA	S <sup>4</sup>	S	S	S <sup>4</sup>	NS	S <sup>4</sup>	S
<b>Siebel</b>	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NS	S	S
<b>Silverlight</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Windows estándar</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Stingray</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA
<b>Emulador de terminales</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S <sup>8</sup>	NA	S <sup>7</sup>	NA	NA	NA
<b>VisualAge para Smalltalk</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	NA	NA
<b>Visual Basic</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	NA	S	S	NA	NA
<b>Web</b>	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S <sup>1</sup>	NS	S <sup>6</sup>	NA
<b>Servicios web</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S
<b>WPF</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	S	S	S	S	NA	NA

**Notas al pie**

1 Los valores de salida de texto solo se admiten para los objetos Page, Frame y ViewLink.

- 2 Cuando se inserta un paso del valor de salida en un control PowerBuilder DataWindow, UFT lo trata como una tabla y abre el cuadro de diálogo Propiedades del valor de salida de la tabla.
- 3 De manera predeterminada, está deshabilitado el mecanismo de salida del área de texto para los objetos Java Applet. Puede habilitarlo en el cuadro de diálogo Opciones Java avanzadas.
- 4 Esto solo se admite cuando UFT registra elementos HTML usando la infraestructura web, pero no cuando los registra usando la interfaz de secuencia de comandos SAPGui (como se seleccionó en el panel SAP del cuadro de diálogo Opciones).
- 5 Se admite únicamente cuando UFT se configura para usar el mecanismo de OCR (reconocimiento óptico de caracteres).
- 6 Los valores de salida de XML no son compatibles con Internet Explorer 9, o versiones posteriores, en modo estándar, con Google Chrome ni con Mozilla Firefox, porque el objeto de prueba WebXML no es compatible con estos exploradores.
- 7 Puede crear valores de salida de texto (sólo pruebas) únicamente para los objetos TeScreen y TextScreen.
- 8 En la ventana del emulador de terminales puede agregar puntos de comprobación o valores de salida de texto (solo pruebas), así como puntos de comprobación y valores de salida estándar a la barra de estado y a los cuadros de diálogo que se abren desde las opciones de menú. UFT los reconocerá como objetos de Windows estándar.

## Acceso a UFT en sistemas operativos Windows 8

De forma predeterminada, puede acceder a UFT en Windows 8.x directamente desde la pantalla **Inicio** o **Aplicaciones**.

Además, puede añadir a la pantalla **Inicio** aplicaciones y archivos de UFT a los que se podía acceder desde el menú **Inicio** en versiones anteriores de Windows:

- **Aplicaciones (archivos .exe)**. Por ejemplo:
  - Run Results Viewer
  - Todas las herramientas de UFT, como el Codificador de contraseña y la utilidad Validación de licencias
  - Las aplicaciones de vuelos de ejemplo de pruebas de API
- **Archivos que no sean de programas**. Puede acceder a la documentación y al vínculo de la página web Mercury Tours desde la pantalla **Aplicaciones**.

**Nota:** De forma predeterminada, las pantallas Inicio y Aplicaciones en Windows 8 están configuradas para abrir Internet Explorer en modo metro. Sin embargo, si se deshabilita Control de cuentas de usuario en el equipo, Windows 8 no volverá a abrir Internet Explorer en modo metro. Por lo tanto, si intenta abrir un acceso directo HTML desde la pantalla Inicio o Aplicaciones, como la Ayuda de UFT o el archivo Léame, aparecerá un error.

Para resolver este problema, puede cambiar el comportamiento predeterminado de Internet Explorer para que no se abra nunca en modo metro. En el cuadro de diálogo **Propiedades de Internet** > ficha **Programas**, seleccione **Siempre en Internet Explorer en el escritorio** en la opción **Elegir cómo abrir vínculos**. Para obtener más información, consulte <http://support.microsoft.com/kb/2736601> y <http://blogs.msdn.com/b/ie/archive/2012/03/26/launch-options-for-internet-explorer-10-on-windows-8.aspx>.

## Agradecemos sus comentarios.

Si desea hacer algún comentario sobre este documento, puede ponerse en [contacto con el equipo de documentación](#) por correo electrónico. Si en este sistema está configurado un cliente de correo electrónico, haga clic en el vínculo anterior para abrir una ventana de correo electrónico con la información siguiente en la línea del asunto:

### **Comentarios sobre Guía de complementos (Unified Functional Testing 12.01)**

Solo añada sus comentarios al correo electrónico y haga clic en Enviar.

Si no hay disponible ningún cliente de correo electrónico, copie la información anterior en un nuevo mensaje de un cliente de correo web y envíe sus comentarios a [sw-doc@hp.com](mailto:sw-doc@hp.com).



