

INTRODUCCIÓN A FLASH® LITE™ 1.x

© 2007 Adobe Systems Incorporated. Todos los derechos reservados.

Introducción a Flash® Lite™ 1.x

Si este manual se distribuye con un software que contenga un contrato para usuarios finales, el manual, así como el software que en él se describe, se suministran bajo licencia y pueden utilizarse y copiarse según lo dispuesto en los términos de dicha licencia. Salvo en los casos permitidos por dicha licencia, queda prohibida la reproducción de cualquier parte de este manual, su almacenamiento en un sistema de recuperación, su transmisión (de cualquier forma o modo) electrónica, mecánica o mediante grabación, sin el consentimiento previo por escrito de Adobe Systems Incorporated. Tenga en cuenta que el contenido de este manual está protegido por las leyes de copyright, incluso si no se distribuye con el software que incluye el contrato de licencia para usuarios finales.

El contenido de este manual se suministra exclusivamente con fines informativos, está sujeto a cambios sin previo aviso y no debe entenderse como ningún compromiso por parte de Adobe Systems. Adobe Systems Incorporated declina toda responsabilidad por los posibles errores o imprecisiones que puedan aparecer en el contenido informativo de este manual.

Recuerde que las ilustraciones o las imágenes que tal vez quiera incluir en su proyecto pueden estar protegidas por las leyes de copyright. La incorporación no autorizada de este material en nuevos trabajos podría suponer una violación de los derechos del propietario del copyright. Asegúrese de haber obtenido los permisos necesarios del propietario del copyright.

Cualquier referencia a nombres de empresas en las plantillas de muestras se incluyen únicamente con fines de demostración y no pretenden hacer mención directa a ninguna empresa real.

Adobe, el logotipo de Adobe, Macromedia, Dreamweaver y Flash son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y en otros países.

Información de terceros

Esta guía contiene vínculos a sitios Web de terceros que no están bajo el control de Adobe Systems Incorporated y, por consiguiente, Adobe Systems Incorporated no se hace responsable del contenido de dichos sitios Web. El acceso a uno de los sitios Web de terceros mencionados en esta guía será a cuenta y riesgo del usuario. Adobe Systems Incorporated proporciona estos vínculos únicamente como ayuda y su inclusión no implica que Adobe Systems Incorporated se haga responsable del contenido de dichos sitios Web.



La tecnología de compresión y descompresión de vídeo Sorenson™ Spark™ tiene licencia de Sorenson Media, Inc.

Fraunhofer-IIS/Thomson Multimedia: tecnología de compresión de audio MPEG Layer-3 con licencia de Fraunhofer IIS y Thomson Multimedia (<http://www.iis.fhg.de/amm/>).

Independent JPEG Group: este software está basado en parte del trabajo del Independent JPEG Group.

Nellymoser, Inc.: tecnología de compresión y descompresión de voz con licencia de Nellymoser, Inc. (<http://www.nelly-moser.com>).

Navegador Opera® Copyright © 1995-2002 Opera Software ASA y sus proveedores. Todos los derechos reservados.

Macromedia Flash 8 utiliza tecnología de vídeo de On2 TrueMotion. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. Todos los derechos reservados. <http://www.on2.com>.

Visual SourceSafe es una marca registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

Información actualizada e información adicional de códigos de otros fabricantes disponible en http://www.adobe.com/go/thirdparty_es/.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, EE.UU.

Aviso para los usuarios finales del gobierno de EE.UU. Este Software y su Documentación son "Artículos comerciales", según se define este término en 48 C.F.R. §2.101, y consta de "Software comercial informático" y "Documentación de software comercial informático", según se definen estos términos en 48 C.F.R. §12.212 o 48 C.F.R. §227.7202. En coherencia con lo descrito en 48 C.F.R. §12.212 o 48 C.F.R. de §227.7202-1 a 227.7202-4, según sea aplicable, el Software comercial informático y la Documentación de software comercial informático se otorgan bajo licencia a los usuarios finales del gobierno de EE.UU. (a) únicamente como artículos comerciales y (b) únicamente con los derechos garantizados al resto de usuarios finales de acuerdo con lo estipulado en sus términos y condiciones. Los derechos no publicados quedan reservados al amparo de las leyes de copyright de los Estados Unidos. Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, EE.UU. Para los usuarios finales del gobierno de EE.UU., Adobe acuerda cumplir todas las leyes de igualdad de oportunidades aplicables, incluyendo (si procede) lo estipulado en la Executive Order 11246, corregida, en la sección 402 de la Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act de 1974 (38 USC 4212) y en la sección 503 de la Rehabilitation Act de 1973, corregida, así como las normativas de 41 CFR partes 60-1 a 60-60, 60-250 y 60-741. La cláusula de acción afirmativa y las normativas incluidas en la frase anterior se pueden incluir como referencia.

Contenido

Introducción	7
Novedades de la edición para Flash Lite	7
Guía de medios educativos	8
Recursos adicionales.....	8
Convenciones tipográficas.....	9
Capítulo 1: Información general sobre Flash Lite	11
Tecnología de Flash Lite.....	11
Disponibilidad de Flash Lite 1.x	12
Tipos de contenido de Flash Lite	14
Flujo de trabajo para la edición de aplicaciones de Flash Lite	15
Funciones de edición de Flash Lite	16
Utilización de plantillas de documentos de Flash Lite	17
Aplicación Flash Lite Hello World	19
Reproductor autónomo de Flash Lite	21
Capítulo 2: Creación de una aplicación Flash Lite	23
Introducción a la aplicación Café	23
Visualización de la aplicación finalizada	24
Creación de la aplicación	25

Introducción

Este manual constituye una introducción a Macromedia® Flash® Lite™ 1.x de Adobe y describe cómo probar el contenido con el emulador de Adobe® Device Central CS3, que forma parte de Adobe® Flash® CS3 Professional. La diferencia principal entre utilizar Flash Lite con Flash CS3 y con versiones anteriores de Flash reside en que el emulador de Flash Lite ahora forma parte de Device Central. Consulte la documentación de Device Central para obtener más información.

Novedades de la edición para Flash Lite

Flash incluye las siguientes funciones nuevas que facilitan la creación de aplicaciones de Flash Lite:

Emulador de Adobe® Device Central Adobe Device Central incluye un emulador que permite previsualizar el contenido tal como funcionará en un dispositivo real. Puede configurarse para imitar las funciones disponibles en cualquier dispositivo admitido. Además, el emulador proporciona información de depuración que avisa de problemas e incompatibilidades potenciales en el dispositivo de destino.

Configuración de dispositivo Adobe Device Central permite seleccionar los dispositivos de prueba y el tipo de contenido de Flash Lite. Al probar el contenido en el emulador de Device Central, puede elegir el dispositivo de prueba que el emulador debe imitar.

Plantillas de documentos de dispositivos Adobe Flash CS3 Professional incluye plantillas de documentos que facilitan la creación de tipos de contenido específicos para dispositivos concretos.

Guía de medios educativos

El paquete de documentación de Flash Lite incluye los medios siguientes para que aprenda a crear aplicaciones de Flash Lite:

- *Introducción a Flash Lite 1.x* ofrece una descripción general de la tecnología Flash Lite 1.x y el desarrollo de contenido de Flash Lite para dispositivos móviles. También incluye tutoriales paso a paso para la creación de una aplicación Flash Lite 1.x.
- *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x* es una completa guía para crear contenido con Flash Lite e incluye instrucciones para probar las aplicaciones en Adobe Device Central.
- *Referencia del lenguaje ActionScript de Flash Lite 1.x* describe todas las funciones del lenguaje ActionScript disponibles para desarrolladores de Flash Lite y proporciona código de ejemplo.
- *Aprendizaje de ActionScript de Flash Lite 1.x* complementa la referencia del lenguaje y proporciona ejemplos de código, así como una introducción a la creación de código ActionScript de Flash 4, en el que se basa ActionScript de Flash Lite 1.x.
- Las aplicaciones de ejemplo de Flash Lite en www.adobe.com/go/learn_ftl_samples_and_tutorials_es muestran conceptos clave y prácticas recomendadas que se explican o mencionan en la documentación.

Recursos adicionales

Para obtener información reciente sobre el desarrollo de aplicaciones de Flash Lite, además de las sugerencias de usuarios expertos, temas avanzados, ejemplos, consejos y otras actualizaciones, visite el centro de desarrollo para móviles y dispositivos, en la dirección www.adobe.com/go/developer_flashlite_es.

Para más información sobre las notas técnicas, actualizaciones de documentación y vínculos a otros recursos de la comunidad de desarrolladores de Flash Lite, visite el centro de soporte de Adobe Flash Lite en www.adobe.com/go/support_flashlite_es.

Convenciones tipográficas

En este manual se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

- La *f*uente *en cursiva* indica un valor que se debe sustituir (por ejemplo, en una ruta de carpeta).
- La fuente para código indica que se trata de código de ActionScript.
- La *f*uente para código *en cursiva* indica un parámetro de ActionScript.
- La **f**uente **en negrita** indica una entrada de caracteres.
- Las comillas dobles (" ") en los ejemplos de código indican cadenas delimitadas. Sin embargo, los programadores pueden utilizar también comillas simples.

Información general sobre Flash Lite

Este capítulo contiene los siguientes temas:

Tecnología de Flash Lite	11
Disponibilidad de Flash Lite 1.x	12
Tipos de contenido de Flash Lite	14
Flujo de trabajo para la edición de aplicaciones de Flash Lite ...	15
Funciones de edición de Flash Lite	16
Utilización de plantillas de documentos de Flash Lite	17
Aplicación Flash Lite Hello World	19
Reproductor autónomo de Flash Lite	21

Tecnología de Flash Lite

Macromedia Flash Lite de Adobe es una versión de Adobe Flash Player desarrollada específicamente para dispositivos móviles. Permite utilizar las funciones y características de Flash con la potencia y las configuraciones de los dispositivos móviles presentes en el mercado actual. Hay dos versiones de Flash Lite 1 disponibles: Flash Lite 1.0 y Flash Lite 1.1, denominadas conjuntamente Flash Lite 1.x. Flash Lite 1.x consta de las siguientes características:

El motor de representación principal Manipula la presentación en pantalla de vectores y mapas de bits.

El intérprete de ActionScript Flash Lite admite la versión del lenguaje ActionScript utilizado en Macromedia® Flash® Player 4 de Adobe, incluidos muchos comandos específicos de móviles, como la obtención de información de la hora y fecha del dispositivo. A este conjunto híbrido de ActionScript de Flash Player 4 y comandos con propiedades específicas de Flash Lite se denomina ActionScript de Flash Lite 1.x.

Para más información sobre ActionScript de Flash Lite 1.x, consulte *Referencia del lenguaje ActionScript de Flash Lite 1.x* y *Aprendizaje de ActionScript de Flash Lite 1.x*.

Texto y fuentes Flash Lite admite los campos de texto estáticos, dinámicos y de entrada. Es posible utilizar las fuentes disponibles en el dispositivo o incorporar los datos de fuente en el archivo SWF publicado. Para más información sobre el uso de texto y fuentes en Flash Lite, consulte el Capítulo 2, “Utilización de texto y fuentes” en *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x*.

Sonido Flash Lite 1.0 y Flash Lite 1.1 admiten los formatos de audio del dispositivo (como, por ejemplo, MIDI o MFi). Flash Lite 1.1 también admite el formato de audio estándar de Flash. Para más información sobre el uso de sonido en Flash Lite, consulte el Capítulo 3, “Trabajo con sonido” en *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x*.

Conectividad en red Flash Lite 1.1 puede cargar datos externos y archivos SWF, además de comandos y propiedades para funciones de conectividad y solicitar información de estado PTT.

Integración de dispositivo y plataforma Flash permite acceder a varias funciones y comandos del sistema utilizando los cuadros de diálogo de entrada estándar del dispositivo, como la posibilidad de iniciar llamadas de teléfono y enviar mensajes SMS, obtener información sobre las funciones de la plataforma y la entrada de datos del usuario.

Disponibilidad de Flash Lite 1.x

Flash Lite 1.0 y Flash Lite 1.1 se pueden utilizar en muchos dispositivos móviles disponibles en diferentes regiones geográficas y mercados. Algunos de estos dispositivos están disponibles en todos los países, otros, sin embargo, sólo lo están en unas determinadas regiones o con operadores específicos. Algunos dispositivos incluyen Flash Lite preinstalado por el fabricante del dispositivo o por el operador de telefonía móvil; en otros dispositivos se puede instalar después de la compra.

Si desea consultar la lista más actualizada de dispositivos que admiten Flash Lite, consulte la página Supported Devices (Dispositivos admitidos) en la dirección www.adobe.com/go/mobile_supported_devices_es.

Entre los dispositivos disponibles en todos los países que admiten Flash Lite se encuentran los dispositivos basados en Symbian Serie 60 de Nokia, Sendo y Siemens, y los basados en Symbian UIQ de Sony-Ericsson. Al momento de redactar este manual, los dispositivos disponibles en todos los países sólo admiten el reproductor autónomo de Flash Lite. El reproductor autónomo se instala como una aplicación de “nivel superior” que el usuario puede ejecutar desde el menú de aplicaciones del dispositivo (como una aplicación para mensajes de texto o un navegador web móvil, por ejemplo). Para más información sobre el reproductor autónomo de Flash Lite, consulte [“Reproductor autónomo de Flash Lite” en la página 21](#).

Al momento de redactar este manual, el reproductor autónomo de Flash Lite no se preinstala en ninguno de los dispositivos disponibles en todos los países. Los desarrolladores pueden adquirir el reproductor autónomo en la tienda en línea de Adobe en www.adobe.com/go/store_es.

Los **dispositivos disponibles en determinadas regiones** que admiten Flash Lite forman un grupo mayor de dispositivos que los disponibles en todos los países. Al momento de redactar este manual, estos dispositivos están disponibles, sobre todo, en Japón e incluyen Flash Lite preinstalado. En estos dispositivos, Flash Lite permite utilizar diferentes tipos de contenido, como protectores de pantalla Flash y tonos de llamada animados. Para más información sobre los tipos de contenido de Flash Lite, consulte [“Tipos de contenido de Flash Lite” en la página 14](#).

Tipos de contenido de Flash Lite

Antes de comenzar a desarrollar una aplicación Flash Lite, debe conocer la siguiente información:

- El dispositivo o dispositivos en los que se ejecutará el contenido o los *dispositivos destino*. El reproductor Flash Lite se instala en una gran variedad de dispositivos. Puede ver la lista completa de los dispositivos con Flash Lite instalado en la página Supported Devices (Dispositivos admitidos) del sitio Web de Adobe en www.adobe.com/go/mobile_supported_devices_es.
- Los tipos de contenido Flash Lite que admiten los dispositivos destino. Cada instalación de Flash Lite admite uno o varios modos de aplicación o *tipos de contenido*. Por ejemplo, algunos dispositivos utilizan Flash Lite para activar protectores de pantalla basados en Flash o tonos de llamada animados. Otros utilizan Flash Lite para mostrar contenido Flash que se encuentra incorporado en las páginas web para móviles. Algunos tipos de contenido no admiten todas las características de Flash Lite.

Cada tipo de contenido de Flash Lite, junto con un dispositivo concreto, establece el conjunto específico de características de Flash Lite que estarán disponibles en la aplicación. Por ejemplo, una aplicación Flash que se ejecute como un protector de pantalla normalmente no podrá realizar conexiones de red ni descargar datos.

Las funciones de realización de pruebas con Flash Lite incluidas en Flash permiten probar varios dispositivos y diferentes tipos de contenido de Flash Lite. Esto permite comprobar si su aplicación utiliza funciones que no están disponibles para el tipo de contenido que está desarrollando. Para más información sobre la selección de dispositivos de destino y tipos de contenido, consulte Capítulo 5, “Prueba de contenido de Flash Lite” en *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x*.

Flujo de trabajo para la edición de aplicaciones de Flash Lite

El proceso para la creación de contenido Flash Lite es iterativo y requiere llevar a cabo los pasos siguientes:

Identificación del dispositivo o dispositivos destino y del tipo de contenido Flash Lite Los distintos dispositivos tienen pantallas de diferentes tamaños, admiten diferentes formatos de audio y ofrecen una profundidad de color diferente, entre otras características. Estos factores pueden influir en el diseño o implementación de la aplicación.

Además, cada dispositivo admite distintos tipos de contenido de Flash Lite, como protectores de pantalla, aplicaciones autónomas o tonos de llamada animados. El tipo de contenido que desarrolle también determinará las características disponibles en la aplicación. Para más información sobre los tipos de contenido de Flash Lite, consulte [“Tipos de contenido de Flash Lite” en la página 14](#).

Creación y prueba de la aplicación en Flash Adobe Flash CS3 Professional incluye un emulador disponible en Adobe Device Central CS3, que permite probar la aplicación sin tener que transferirla al dispositivo. El emulador se utiliza para depurar el diseño de la aplicación y solucionar los posibles problemas antes de probarla en un dispositivo móvil.

Prueba de la aplicación en el dispositivo o dispositivos de destino Este paso es importante porque el emulador no puede reproducir todos los aspectos del dispositivo de destino. Por ejemplo, es posible que un degradado de color que aparezca correctamente en el emulador se vea con bandas en el dispositivo real. Después de probar la aplicación en el dispositivo, es posible que deba depurar el diseño de la aplicación en la herramienta de edición de Flash.

En la figura siguiente se muestra el desarrollo iterativo y el proceso de prueba descritos anteriormente.



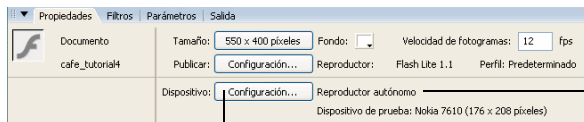
Funciones de edición de Flash Lite

En esta sección se describen las funciones de Flash diseñadas específicamente para los desarrolladores de Flash Lite. A excepción de la función de plantillas de dispositivo, las funciones siguientes sólo están disponibles cuando el valor de Versión en la ficha Flash del cuadro de diálogo Configuración de publicación está definido en Flash Lite 1.0 o en Flash Lite 1.1. Para más información sobre cómo especificar la versión SWF del documento, consulte “Establecimiento de las opciones de publicación para el formato de archivo SWF de Flash” en *Utilización de Flash*.

Adobe Device Central permite probar el contenido tal como se ejecutará y mostrará en un dispositivo real. También permite seleccionar un dispositivo de prueba distinto, ver información sobre la aplicación y definir opciones de salida de depuración del emulador. Los distintos dispositivos admiten diferentes tipos de medios (por ejemplo, diferentes tipos de formatos de sonido) y diferentes tipos de contenido Flash Lite, como el reproductor autónomo, protector de pantalla o navegador. Cuando se previsualiza la aplicación, el emulador reproduce las funciones disponibles en el dispositivo de prueba seleccionado ejecutando el tipo de contenido elegido.

Para más información sobre los tipos de contenido de Flash Lite, consulte [“Tipos de contenido de Flash Lite”](#) en la página 14.

El **Inspector de propiedades** contiene una sección que ofrece información sobre la configuración actual de dispositivo y un botón que permite abrir el cuadro de diálogo Configuración de dispositivo. Este botón sólo está activo cuando el valor de Versión en la ficha Flash del cuadro de diálogo Configuración de publicación está definido en Flash Lite 1.0 o en Flash Lite 1.1.



Botón Configuración de dispositivo

Tipo de contenido y dispositivo de prueba actuales

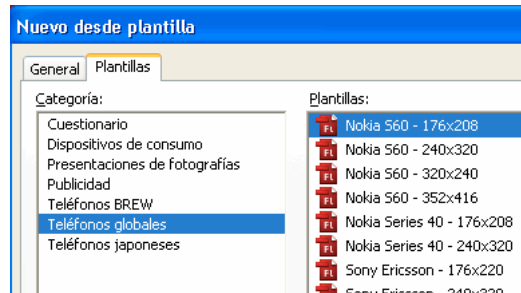
Las **plantillas de documento** suponen un punto de partida para crear diferentes tipos de contenido Flash Lite para distintas categorías de dispositivos. Para más información, consulte la sección [“Utilización de plantillas de documentos de Flash Lite”](#) en la página 17.

Utilización de plantillas de documentos de Flash Lite

Flash incluye varias plantillas que suponen un punto de partida para la creación de contenido Flash Lite para varios dispositivos y tipos de contenido. Cuando cree un nuevo documento a partir de una de las plantillas Flash Lite, el documento estará preconfigurado con el tamaño de escenario correcto y la configuración de dispositivo que haya especificado. En algunos casos, es posible que sea necesario ajustar el tamaño del escenario a partir del tamaño predeterminado de su dispositivo de destino.

El primer paso en la mayoría de los ejemplos y aplicaciones de muestra de esta documentación es la creación de un nuevo documento a partir de una de las plantillas de documento de Flash Lite.

Como puede verse en la figura siguiente, las plantillas de documento de Flash Lite se organizan en dos grupos: teléfonos globales y teléfonos japoneses. El nombre de cada plantilla en cada grupo contiene el nombre del dispositivo de destino y el tamaño de la pantalla.



La categoría Teléfonos globales contiene plantillas para crear aplicaciones a toda pantalla para el reproductor autónomo Flash Lite 1.1 en las plataformas Serie 60 y UIQ. La categoría Teléfonos japoneses contiene plantillas que permiten crear contenido para los dispositivos disponibles en el mercado japonés. Para más información sobre la disponibilidad de Flash Lite en los mercados global y regional, consulte [“Disponibilidad de Flash Lite 1.x”](#) en la página 12.

Para crear un nuevo documento utilizando una plantilla de Flash Lite:

1. En Flash, seleccione Archivo > Nuevo.
2. Seleccione la ficha Plantillas en el cuadro de diálogo Nuevo documento.
3. Seleccione una opción en la lista de categorías:
 - Seleccione Teléfonos globales si desea desarrollar una aplicación Flash Lite para un teléfono que esté disponible en todos los países.
 - Seleccione Teléfonos japoneses si desea desarrollar una aplicación para un teléfono disponible sólo en el mercado japonés.
4. Seleccione una opción en la lista de plantillas.
5. Haga clic en Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo Nuevo documento.

Aplicación Flash Lite Hello World

En esta sección, creará una sencilla aplicación Flash Lite y la probará en el emulador de Adobe Device Central. El objetivo de este tutorial es que se familiarice con las funciones de edición y de prueba para dispositivos móviles de Adobe Flash CS3 Professional y describir el flujo de trabajo general para la creación de contenido de Flash Lite. Para ver una aplicación de ejemplo más completa, consulte [Capítulo 2, “Creación de una aplicación Flash Lite,” en la página 23.](#)

Primero, debe decidir los dispositivos y el tipo de contenido destino. En este tutorial se presupone que desea desarrollar contenido para el reproductor autónomo de Flash Lite 1.1 en los dispositivos de la serie 60 de Nokia. Todos los dispositivos Nokia de la serie 60 tienen el mismo tamaño de escenario disponible (176 x 208 píxeles), por tanto, en teoría, la misma aplicación (archivo SWF) se ejecutará en estos dispositivos.

Para comenzar el desarrollo, primero debe configurar los parámetros de publicación del documento Flash, la configuración del documento y la del dispositivo para el tipo de contenido y dispositivo destino. Puede introducir manualmente esta información en un documento en blanco o puede utilizar una plantilla Flash Lite (consulte [“Utilización de plantillas de documentos de Flash Lite” en la página 17](#)) para crear un nuevo documento que esté preconfigurado con los valores adecuados para el tipo de contenido y el dispositivo de destino. El siguiente procedimiento describe cómo crear una aplicación Hello World sencilla.

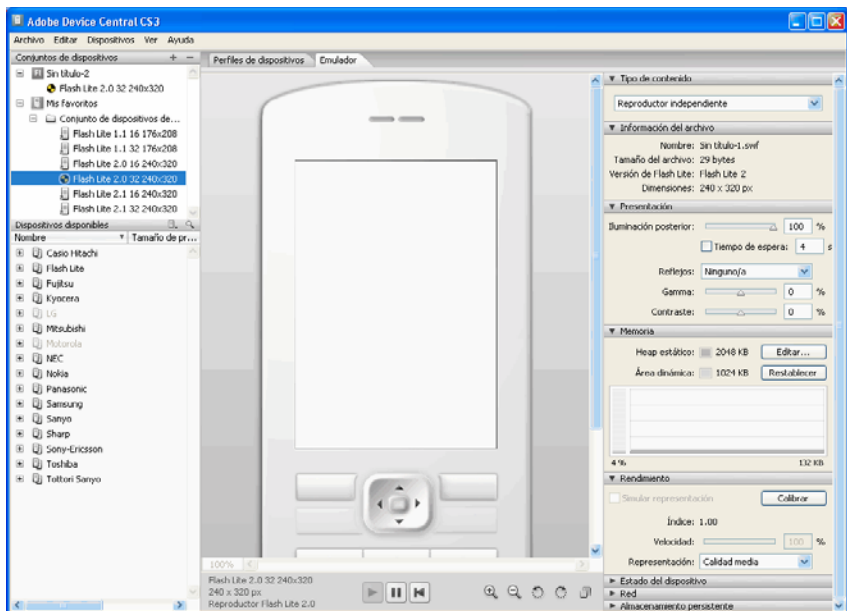
Para configurar y crear una sencilla aplicación Flash Lite:

1. Inicie Flash.
2. En la pantalla principal de Flash, seleccione Crear nuevo > Documento de móvil Flash. Flash abrirá Adobe Device Central y mostrará la ficha Nuevo documento.
3. En Device Central, seleccione FlashLite 1.1 en el cuadro de versiones de reproductor, ActionScript 2.0 en el cuadro de versiones de ActionScript y Reproductor autónomo en el cuadro de tipos de contenido.
4. Haga clic en Tamaño personalizado para todos los dispositivos seleccionados situado en la parte inferior de la pantalla. De este modo, podrá crear contenido para el reproductor autónomo de Flash Lite.

5. Haga clic en Crear. Volverá a Flash y se creará un nuevo documento con la configuración de publicación establecida y (si especifica un dispositivo) el tamaño adecuado para el dispositivo seleccionado.
6. En el panel Herramientas, seleccione la herramienta Texto y arrastre para crear un campo de texto en el escenario.
Escriba **Hello, world!** (o cualquier otro texto) en el cuadro de texto.
7. Seleccione Control > Probar película para exportar la aplicación a Adobe Device Central y poder verla con el emulador de Adobe Device Central.

NOTA

Durante la prueba en Device Central, puede cambiar el dispositivo y el tipo de contenido para ver la aplicación en distintas plataformas. Para ello, haga doble clic en un dispositivo en el panel Dispositivos disponibles y seleccione un nuevo tipo de contenido en Tipo de contenido. Al volver a Flash, Flash recordará la configuración utilizada por última vez en el emulador.



8. Para volver a Flash, Seleccione Archivo > Volver a Flash. Seleccione Control > Probar película para ver la aplicación en el emulador de Adobe Device Central.

Reproductor autónomo de Flash Lite

El reproductor autónomo Flash Lite 1.1 es una aplicación que permite abrir y ver los archivos SWF que residan en la tarjeta de memoria del dispositivo o en la unidad de disco, que puedan verse en el navegador web del dispositivo móvil o que se reciban en la bandeja de entrada de mensajes a través de una conexión inalámbrica Bluetooth® o de infrarrojos.

Al momento de redactar este manual, el reproductor autónomo está disponible para las plataformas y los dispositivos siguientes:

Plataforma de la Serie 60:

- Nokia 3600, 3620, 3650, 3660, 6260, 6600, 6620, 6630, 6670, 6680, 6681, 7610, N-Gage, N-Gage QD
- Sendo X
- Siemens SX1

Plataforma UIQ:

- Sony Ericsson P900, P910

Los desarrolladores pueden adquirir el reproductor autónomo de Flash Lite 1.1 para estos dispositivos en la tienda en línea de Adobe en www.adobe.com/go/store_es. Para ver una lista de las preguntas frecuentes sobre la compra del reproductor autónomo, consulte Flash Lite 1.1 FAQ en www.adobe.com/go/bb660cc2_es. Si desea ayuda sobre la instalación del reproductor, consulte la nota técnica 4632f5aa en www.adobe.com/go/4632f5aa_es.

Creación de una aplicación Flash Lite

En esta sección creará una aplicación Adobe Flash Lite para promocionar un restaurante ficticio llamado Café Townsend. Los usuarios pueden ver una lista de las especialidades del restaurante y llamar al restaurante para realizar una reserva.

Este capítulo contiene los siguientes temas:

Introducción a la aplicación Café	23
Visualización de la aplicación finalizada	24
Creación de la aplicación	25

Introducción a la aplicación Café

La pantalla inicial de la aplicación Café contiene un texto de presentación del restaurante y un menú con dos opciones: Specials y Reservations.

Para seleccionar un elemento del menú, el usuario debe utilizar las teclas de flecha arriba y abajo del dispositivo para definir la selección y pulsar la tecla de selección, para confirmar la elección.



Pantalla principal de la aplicación Café

Si el usuario selecciona la opción Specials, aparecerá una pantalla con la lista de las especialidades del día. Para ver imágenes y descripciones de las especialidades, el usuario debe pulsar la tecla programable derecha del dispositivo (etiquetada Next). Para volver a la aplicación principal, el usuario debe pulsar la tecla programable izquierda (etiquetada Home).



Pantalla de especialidades de la aplicación Café

Si el usuario selecciona la opción Reservations en la pantalla principal, la aplicación inicia una llamada al restaurante. Antes de que Flash Lite llame a ese número, solicitará siempre al usuario la confirmación de que desea realizar la llamada.

Visualización de la aplicación finalizada

Se ha instalado una versión completa de la aplicación Café con Flash. Puede ver la aplicación finalizada en Device Central o, si tiene instalada la versión autónoma de Flash Lite 1.1 en un dispositivo móvil, puede transferir el archivo SWF a dicho dispositivo para verlo.

Para ver la aplicación finalizada en Adobe Device Central:

1. En Flash, abra el archivo llamado `cafe_tutorial_complete fla` que se encuentra en www.adobe.com/go/learn_ft_samples_and_tutorials_es. En la página de tutoriales y ejemplos, busque, descargue y descomprima el archivo .zip de su versión de Flash Lite y, a continuación, acceda a la carpeta Tutorial Assets para poder ejecutar el archivo.
2. Seleccione Control > Probar película para iniciar la aplicación en el emulador.

3. Para interactuar con la aplicación, realice lo siguiente:
 - En la pantalla principal, haga clic en la tecla de flecha abajo del teclado del emulador para seleccionar la opción de menú Specials. Después haga clic en la tecla Select del emulador para ver la pantalla de especialidades.
 - En la pantalla de especialidades, haga clic en la tecla programable derecha (Next) del teclado del emulador para ver la imagen y la descripción de cada especialidad. Haga clic en la tecla programable izquierda (Home) para volver a la pantalla principal.
 - Desde la pantalla principal, seleccione la opción Reservations para iniciar una llamada de teléfono al restaurante.

Creación de la aplicación

Esta sección contiene procedimientos detallados que describen cómo crear la aplicación Café. El tutorial se divide en tres partes:

- Selección de los dispositivos de prueba y de los tipos de contenido. En esta sección deberá definir los valores de publicación del documento Flash, la configuración del documento y la configuración del dispositivo.
- Creación del menú para la pantalla principal de la aplicación Café. Desde esta pantalla, el usuario puede seleccionar las distintas especialidades para ver sus imágenes y descripciones o llamar al restaurante para realizar una reserva.
- Creación de la pantalla de especialidades. En esta pantalla los usuarios pueden presionar la tecla programable izquierda del dispositivo para ver las distintas imágenes y descripciones de cada especialidad o presionar la tecla programable derecha para volver a la pantalla principal.

Esta sección contiene los siguientes temas:

Selección de los dispositivos de prueba y del tipo de contenido	26
Creación del menú para la pantalla principal.	26
Creación de la pantalla de especialidades.	29

Selección de los dispositivos de prueba y del tipo de contenido

Utilice Device Central para seleccionar el dispositivo o dispositivos y el tipo de contenido que desea utilizar. Cuando pruebe la aplicación en el emulador Adobe Device Central, éste se configurará automáticamente de acuerdo con la configuración del reproductor en el dispositivo destino y con el tipo de contenido.

Especifique esta configuración cuando cree por primera vez un documento móvil de Flash. Para más información sobre la creación de un nuevo documento desde el principio, consulte [“Aplicación Flash Lite Hello World” en la página 9](#).

Creación del menú para la pantalla principal

En esta sección deberá crear el menú para la pantalla principal de la aplicación. El menú consta de dos opciones: *Specials* y *Reservations*. La opción *Specials* presenta una pantalla en la que se pueden ver imágenes y descripciones de las especialidades del restaurante. La opción *Reservations* inicia una llamada de teléfono al restaurante de modo que el usuario pueda realizar una reserva.

El menú consta de dos botones Flash estándar que definen los estados arriba, sobre y presionado. El usuario resalta uno de los botones presionando las teclas de flecha Arriba o Abajo en el dispositivo. Cuando un botón está resaltado, muestra el estado sobre. El botón que está resaltado genera un evento `press` cuando el usuario presiona la tecla `Select` en el dispositivo. Esta navegación mediante fichas predeterminadas supone una forma fácil de crear una interfaz sencilla de usuario en una aplicación Flash Lite. Para más información sobre la navegación mediante fichas, consulte [“Utilización de navegación mediante el tabulador en Flash Lite” en *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x*](#).

Para crear el menú de la pantalla principal:

1. En Flash, abra el archivo que guardó en la sección anterior (consulte [“Selección de los dispositivos de prueba y del tipo de contenido”](#) en la página 26).
2. En la ventana de Línea de tiempo (Ventana > Línea de tiempo), seleccione el fotograma 1 en la capa Menu.
3. Para crear el menú, abra el panel Biblioteca (Ventana > Biblioteca) y arrastre una instancia del símbolo de botón denominado Specials hasta el escenario.

Coloque el botón debajo del campo de texto (ya en su sitio) con la presentación del restaurante.

4. Arrastre una instancia del símbolo de botón denominado Reservations hasta la escena y colóquela debajo del botón Specials, tal como se muestra en la imagen siguiente:



5. Seleccione el botón Specials y abra el panel Acciones (Ventana > Acciones).
6. Añada el código siguiente al panel Acciones:

```
on(press) {  
    gotoAndStop("specials");  
}
```

Este código de controlador de eventos envía la cabeza lectora al fotograma etiquetado `specials` cuando el usuario selecciona este botón. En la siguiente sección creará el contenido para dicho fotograma (consulte [“Creación de la pantalla de especialidades”](#) en la página 29).

7. En el escenario, seleccione el botón *Reservations* y abra otra vez el panel *Acciones*.

8. En el panel *Acciones*, introduzca el siguiente código:

```
on(press) {  
    getURL("tel:1-415-555-1212");  
}
```

Cuando el usuario selecciona la opción de menú *Reservations*, *Flash Lite* inicia una llamada al número indicado. *Flash Lite* siempre solicita al usuario si desea permitir o no que un archivo SWF marque un número. Para más información, consulte “Inicio de una llamada telefónica” en *Aprendizaje de ActionScript en Flash Lite 1.x*.

9. En la Línea de tiempo, seleccione el fotograma 1 en la capa *Acciones*.

10. Abra el panel *Acciones* e introduzca el siguiente código:

```
stop();  
_focusRect = false;  
fscommand2("resetsoftkeys");  
fscommand2("setquality", "high");  
fscommand2("fullscreen", "true");
```

El código hace lo siguiente:

- Detiene la cabeza lectora en este fotograma.
 - Desactiva el rectángulo de resalte de color amarillo que *Flash Lite* dibuja de forma predeterminada alrededor del botón o campo de entrada de texto que estén resaltados (consulte “El rectángulo de selección” en *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x*).
 - Restablece las teclas programables a su estado predeterminado. (Más tarde en el tutorial, deberá agregar código para registrar las teclas programables que se utilicen en la aplicación.)
 - Define la calidad de representación del reproductor en alta. De forma predeterminada, *Flash Lite* muestra el contenido gráfico con calidad media.
 - Obliga al reproductor a mostrar la aplicación a pantalla completa.
11. Para probar lo realizado hasta ahora, seleccione *Control > Probar película*.
12. En el emulador, haga clic en las teclas de flecha arriba y abajo en el teclado con el ratón (también puede presionar las teclas *Arriba* o *Abajo* del teclado del equipo) para resaltar el botón *Specials*.

Cuando el botón *Specials* quede resaltado, verá el estado sobre el botón.

13. Haga clic en la tecla Select del teclado del emulador (también puede presionar la tecla Intro en el teclado) para seleccionar la opción de menú.

En este punto, la pantalla de especialidades no contiene ningún elemento. En la sección siguiente, añadirá mayor interactividad y una animación para crear la pantalla de especialidades (consulte “[Creación de la pantalla de especialidades](#)” en la página 29).

Creación de la pantalla de especialidades

En esta sección creará los elementos de la interfaz de usuario que permitan al usuario ver las distintas imágenes y descripciones de cada especialidad. La pantalla de especialidades consta de las partes siguientes:

- Una animación con transiciones entre las imágenes de cada especialidad.
- Campos de texto dinámicos que muestran el nombre y la descripción de cada especialidad.
- Elementos de interfaz de usuario que permiten navegar por las distintas especialidades y volver a la pantalla principal de la aplicación.

Esta sección del tutorial se divide en dos partes. En la primera parte, creará la animación con la transición entre las imágenes de cada especialidad.

En la segunda parte, agregará los elementos de la interfaz de usuario y el código ActionScript que le permitirán navegar por las distintas imágenes y ver el nombre y la descripción de la especialidad.

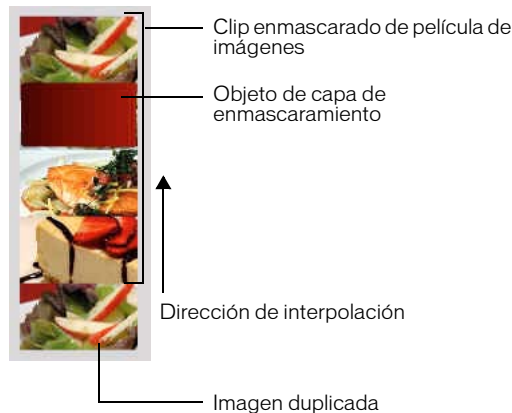
Esta sección contiene los siguientes temas:

Creación de la animación de imágenes	29
Adición de elementos de navegación y texto a la pantalla de especialidades	33

Creación de la animación de imágenes

En esta sección, creará la animación interpolada con las imágenes de cada especialidad. Al finalizar esta sección, la animación se ejecutará de forma continua. Más adelante en el tutorial, agregará los elementos de navegación y el código de ActionScript que permitirán al usuario controlar la animación con la tecla programable Derecha del dispositivo.

Para crear la animación utilizará un clip de película creado previamente que contiene imágenes de todas las especialidades dispuestas en una columna vertical. Utilizará una capa de máscara para que sólo una imagen esté visible. Después, deberá crear un serie de interpolaciones que desplacen el clip hacia arriba, de modo que se haga visible una imagen diferente. La última imagen del clip de película es un duplicado de la primera, de modo que la secuencia de animación pueda volver a su estado inicial después de que el usuario haya visto la última imagen. En la siguiente imagen se ilustran estos conceptos:



En la última sección del tutorial, deberá añadir código ActionScript y elementos de la interfaz de usuario que permitan controlar la secuencia de la animación.

Para crear la animación de imágenes:

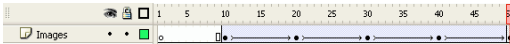
1. Abra el archivo que guardó en la sección anterior (consulte [“Creación del menú para la pantalla principal” en la página 26](#)).
2. En la Línea de tiempo, seleccione el fotograma clave del fotograma 10 de la capa denominada Images.
3. Abra el panel Biblioteca y arrastre el símbolo denominado “Specials Images movie clip” hasta el escenario.

El resto de este tutorial se refiere a este clip de película simplemente como clip de imágenes.

4. Con la nueva instancia de clip de película seleccionada, defina las coordenadas x e y del clip de película en **0** en el Inspector de propiedades.

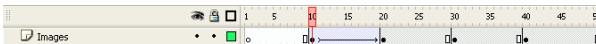
De este modo, la esquina superior izquierda del clip de película se alinea con la esquina superior izquierda del escenario.

5. En la capa Images, inserte fotogramas clave en los fotogramas 20, 30, 40 y 50, tal como se muestra en la imagen siguiente:



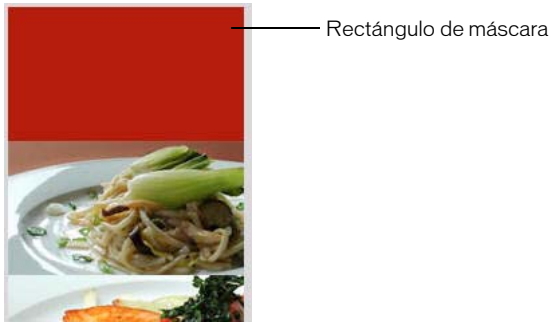
6. En la Línea de tiempo, seleccione el fotograma clave del fotograma 20.
7. En el escenario, seleccione el clip de imágenes y defina su coordenada y en **-100** en el Inspector de propiedades.
Esto permitirá desplazar el clip de película 100 píxeles hacia arriba en el escenario.
8. Seleccione el fotograma clave del fotograma 30 en la línea de tiempo, seleccione el clip de imágenes y defina su coordenada y en **-200** en el Inspector de propiedades.
9. Seleccione el fotograma 40, seleccione el clip de imágenes y defina su coordenada y en **-300** en el Inspector de propiedades.
10. Seleccione el fotograma 50, seleccione el clip de imágenes y defina su coordenada y en **-400** en el Inspector de propiedades.
11. Seleccione un fotograma clave en el fotograma 10 y seleccione Movimiento en el menú emergente Animar del Inspector de propiedades.

De este modo, se interpolan las posiciones del clip de imágenes entre los fotogramas clave de los fotogramas 10 y 20.



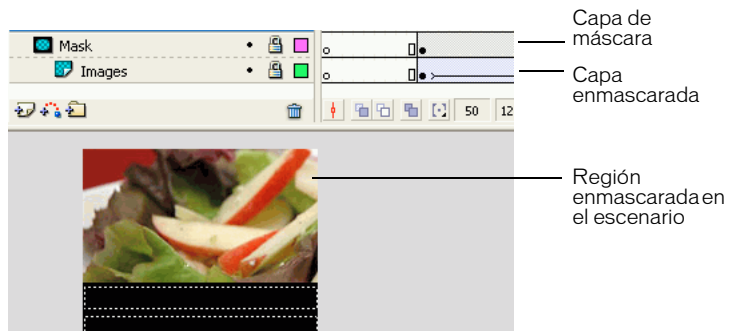
12. Si desea crear transiciones entre otras imágenes, repita el paso 11 para los fotogramas clave que se encuentran entre los fotogramas 20, 30 y 40.
13. Para crear la capa de máscara, seleccione la capa Images en la Línea de tiempo y seleccione Insertar > Línea de tiempo > Nueva capa (también puede hacer clic en el botón Insertar capa en la Línea de tiempo).
14. Inserte un fotograma clave al fotograma 10 de la capa con la nueva máscara.

15. Utilice la herramienta Rectángulo del panel Herramientas para crear un rectángulo sobre la primera imagen (superior) en el clip de imágenes. No importa el color que utilice para rellenar el rectángulo, sólo es necesario que sea opaco.



16. Para que el rectángulo cubra toda el área de la imagen, haga doble clic en el mismo para seleccionarlo y utilice el Inspector de propiedades para definir sus coordenadas x e y en 0, su anchura en 176 y su altura en 100.
17. Haga clic con el botón derecho del ratón (Windows) o con la tecla Control presionada (Macintosh) en la capa de máscara de imagen de la Línea de tiempo y elija Máscara en el menú contextual.

La capa se convierte en una capa de máscara y se indica mediante un icono de capa de máscara. La capa situada inmediatamente debajo está vinculada a la capa de máscara y se muestra su contenido a través del área rellena en la máscara. Para más información sobre las operaciones con capas de máscara en Flash, consulte “Utilización de capas de máscara” en *Utilización de Flash*.



18. Guarde los cambios (Archivo > Guardar).

En este punto, si deseara probar la aplicación en el emulador, la animación creada se ejecutaría hasta el final y se pararía. En la sección siguiente (consulte [“Adición de elementos de navegación y texto a la pantalla de especialidades” en la página 33](#)), agregará código ActionScript que detiene la animación en cada fotograma clave e insertará elementos de la interfaz de usuario que permitirán navegar por las imágenes.

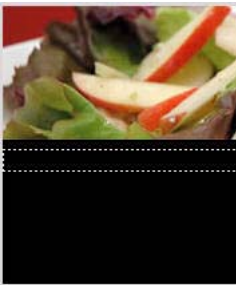
Adición de elementos de navegación y texto a la pantalla de especialidades

En esta sección, agregará elementos interactivos a la pantalla de especialidades que permitirán controlar la transición entre cada animación. También deberá agregar unos campos de texto dinámicos que muestren el nombre y la descripción de cada imagen.

Para agregar texto que muestre el nombre y las descripciones de las especialidades:

1. En Flash, abra el archivo que finalizó en la sección anterior (consulte [“Creación del menú para la pantalla principal” en la página 26](#)).
2. En la Línea de tiempo, seleccione el fotograma 10 en la capa Text.
3. En el panel Herramientas, seleccione la herramienta Texto y cree un campo de texto debajo de la primera imagen enmascarada de especialidades.

Este campo de texto mostrará el nombre de la especialidad cuya imagen se está mostrando actualmente.



Campo de texto que mostrará el nombre de la especialidad

4. Con el campo de texto dinámico seleccionado en el escenario, realice los cambios siguientes en el Inspector de propiedades.
 - Seleccione Texto dinámico en el menú emergente Tipo de texto.
 - Seleccione Verdana en el menú emergente Fuente.
 - Seleccione la opción de estilo de texto Cursiva.
 - Defina el tamaño de fuente en 10.
 - Seleccione Mapa de bits (sin suavizado) en el menú emergente Método de representación de fuentes.
 - Introduzca **title** en el cuadro de texto Var. Este es el nombre de la variable asignada al campo de texto dinámico.
5. Cree otro campo de texto debajo del primero para mostrar una breve descripción de las especialidades que verá el usuario.
6. Utilice la herramienta Selección para cambiar el campo de texto de modo que sea el triple que cualquier otro campo de texto.



Campo de texto que mostrará la descripción de la especialidad

7. Con el campo de texto dinámico seleccionado en el escenario, realice los cambios siguientes en el Inspector de propiedades.
 - Seleccione Texto dinámico en el menú emergente Tipo de texto.
 - Seleccione Multilínea en el menú emergente Tipo de línea.
 - Seleccione Verdana en el menú emergente Fuente.
 - Defina el tamaño de fuente en 10.
 - Seleccione Mapa de bits (sin suavizado) en el menú emergente Método de representación de fuentes.
 - Introduzca **description** en el cuadro de texto Var.
8. En la Línea de tiempo, seleccione el fotograma clave del fotograma 10 de la capa denominada Actions.

- 9.** Abra el panel Acciones e introduzca el siguiente código:

```
title = "Summer salad";
description = "Butter lettuce with apples, blood orange
  segments, gorgonzola, and raspberry vinaigrette.";
fscommand2("SetSoftKeys", "Home", "Next");
stop();
```

Este código muestra el nombre y descripción de la especialidad que el usuario visualiza actualmente y detiene la cabeza lectora. El comando SetSoftKeys registra las teclas programables del dispositivo que permitirán a los usuarios volver a la pantalla inicial y navegar por las distintas especialidades.

- 10.** En la capa Actions, seleccione el fotograma clave del fotograma 20 e introduzca el código siguiente en el panel Acciones:

```
title = "Chinese Noodle Salad";
description = "Rice noodles with garlic sauce, shitake
  mushrooms, scallions, and bok choy.";
stop();
```

- 11.** En la capa Actions, seleccione el fotograma clave del fotograma 30 e introduzca el código siguiente en el panel Acciones:

```
title = "Seared Salmon";
description = "Filet of wild salmon with caramelized
  onions, new potatoes, and caper and tomato salsa.";
stop();
```

- 12.** En la capa Actions, seleccione el fotograma clave del fotograma 40 e introduzca el código siguiente en el panel Acciones:

```
title = "New York Cheesecake";
description = "Creamy traditional cheesecake served with
  chocolate sauce and strawberries.";
stop();
```

- 13.** En la capa Actions, seleccione el fotograma clave del fotograma 50 e introduzca el código siguiente en el panel Acciones:

```
gotoAndStop("specials");
```

Este código devuelve la cabeza lectora al comienzo de la secuencia de animación. La primera y última imagen de la secuencia de animación son idénticas, lo que crea la ilusión de una animación continua.

- 14.** Guarde los cambios.

A continuación agregará elementos de navegación a la pantalla de especialidades para que el usuario pueda recorrer las imágenes y descripciones de cada especialidad.

Para agregar elementos de navegación a la pantalla de especialidades:

1. Abra el archivo que finalizó en la sección anterior.
2. En el panel Biblioteca, (Ventana > Biblioteca), localice el símbolo denominado Home y arrástrelo al borde inferior derecho del escenario.
3. En el Inspector de propiedades, defina la coordenada x del gráfico en **0** y la coordenada y en **188**.
4. Arrastre el símbolo denominado Next desde la Biblioteca hasta la esquina inferior derecha del escenario.
5. En el Inspector de propiedades, defina la coordenada x del gráfico en **120** y la coordenada y en **188**.

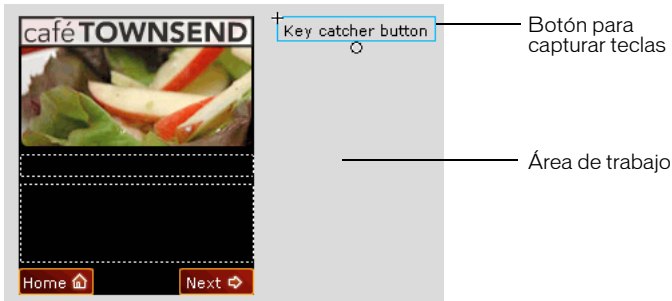
El escenario de la aplicación debe tener un aspecto similar a la imagen siguiente:



6. En la Línea de tiempo, seleccione el fotograma clave del fotograma 10 de la capa denominada Key Catcher.

7. En la Biblioteca, arrastre el símbolo de botón Key Catcher y colóquelo en el área de trabajo del escenario.

NOTA Para ver el área de trabajo, seleccione, en Flash, Ver > Área de trabajo.



La finalidad de este botón es capturar los eventos de teclas de ActionScript iniciados por el usuario para después realizar la acción que corresponda. Para más información sobre los botones de captura de teclas, consulte “Creación de un botón de captura de teclas” en *Desarrollo de aplicaciones de Flash Lite 1.x*.

8. Seleccione el botón de captura de teclas y en el panel Acciones, introduzca el código siguiente:

```
// Controla el evento de pulsación de tecla programable
// derecha (botón "Next"):
on(keyPress "<PageDown>") {
    play();
}
// Controla el evento de pulsación de tecla programable
// izquierda (botón "Home"):
on(keyPress "<PageUp>") {
    gotoAndStop("main");
}
```

El primer controlador `on(keyPress)` avanza la animación hasta la siguiente imagen de la secuencia; el segundo envía la cabeza lectora a la pantalla principal de aplicación.

9. Seleccione Control > Probar película para probar la aplicación final en el emulador.

Índice alfabético

A

animación interpolada 29

C

Café Townsend, aplicación

crear el menú principal 26

crear la animación de especialidades 29

crear la pantalla de especialidades 29

crear navegación 33

información 23

campos de texto

configurar propiedades 33

dinámico 33

campos de texto dinámicos 33

capas de máscara, usar 29

crear navegación

crear un botón de captura de teclas 33

usar botones 26

usar teclas programables 33

D

disponibilidad de Flash Lite 12

dispositivos de destino 14

dispositivos de prueba 14

E

edición del contenido, flujo de trabajo 15

Emulador de Adobe Device Central 16

escenario, tamaño disponible 19

F

Flash Lite

disponibilidad 12

edición, funciones de Flash 16

información general sobre edición 15

reproductor autónomo 12

tecnología, información 11

tipos de contenido 14

funciones de edición de Flash Lite

configuración de dispositivo 16

emulador 16

H

Hello World, aplicación 19

I

inspector de propiedades, botón Configuración de dispositivo 17

P

plantillas de documento

información 17

teléfonos globales 17

teléfonos japoneses 17

utilizar 17

T

teclas programables, usar 33

tipos de contenido 14

tipos de contenido de Flash Lite 14

