



LG

Life's Good

ESPAÑOL

Teléfono celular

Guía del usuario

LG-P500h

Antes de operar su producto lea atentamente este instructivo de operación.

P/N: MMBB0393987 (1.1) 

<http://www.lg.com.mx>

Felicitaciones por haber adquirido el teléfono móvil LG-P500h de LG. Este modelo cuenta con un diseño innovador y compacto compatible con la tecnología de comunicación móvil digital más avanzada.

- Este teléfono no es recomendado para los discapacitados visuales debido al teclado táctil.
- Copyright ©2 010 LG Electronics, Inc. Todos los derechos reservados. LG y el logotipo de LG son marcas registradas de LG Group y sus entidades relacionadas. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos titulares.
- Google™, Google Maps™, Google Mail™, YouTube™, Google Talk™ y Android Market™ son marcas de Google, Inc.

Bluetooth QD ID B016768

LG-P500h Guía del usuario



Parte del contenido de esta guía puede no coincidir con el teléfono, en función del software del teléfono o del proveedor de servicios.



LG Electronics México, S.A. de C.V.
Av. Sor Juana Inés de la Cruz No. 555
San Lorenzo, Tlalnepantla, Estado de
México
C.P. 54033
TEL. 01800-3471919


Aviso importante

Antes de llevar el teléfono a reparación o llamar a un representante del servicio técnico, compruebe si alguno de los problemas que presenta el teléfono se describen en esta sección.

1. Memoria del teléfono

Cuando el espacio disponible en la memoria del teléfono sea menor al 10%, el teléfono no podrá recibir un nuevo mensaje. Deberá controlar la memoria del teléfono y borrar algunos datos, como aplicaciones o mensajes, para contar con más espacio en la memoria.

Para administrar la aplicación

- 1 En la pantalla principal, toque  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Aplicaciones > Administrar aplicaciones**.
- 2 Cuando aparezcan todas las aplicaciones, desplácese y seleccione la aplicación que desee desinstalar.
- 3 Toque **Desinstalar** y luego acepte la desinstalación de la aplicación.


2. Optimizar la vida útil de la batería

Puede prolongar la vida útil de la batería entre cargas apagando las funciones que no necesite ejecutar constantemente en segundo plano. Además, puede supervisar la forma en que las aplicaciones y los recursos consumen la energía de la batería.

Para ampliar la vida útil de la batería

- Desactive las comunicaciones de radio que no esté usando. Si no usa Wi-Fi, Bluetooth o GPS, desactívelos.
- Disminuya el brillo de la pantalla y establezca un tiempo de espera más corto para la pantalla.
- Desactive la sincronización automática de Google Mail™, Calendario, Contactos y otras aplicaciones.
- Es posible que ciertas aplicaciones que haya descargado reduzcan la vida útil de la batería.


Para comprobar el nivel de carga de la batería

- 1 En la pantalla principal, toque  > desplácese hasta el menú de

aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Acerca del teléfono > Estado**.


- 2 El estado de la batería (carga/descarga) y el nivel (como un porcentaje de la carga completa) aparecen en la parte superior de la pantalla.


Para supervisar y controlar las aplicaciones que usan la batería

- 1 En la pantalla principal, toque  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Acerca del teléfono > Uso de la batería**.
- 2 El tiempo de uso de la batería aparecerá en la parte superior de la pantalla. Aparecerá el tiempo desde la última vez que estuvo conectado a una fuente de alimentación o, si está conectado a una fuente, cuánto tiempo usó la energía de la batería por última vez. En el centro de la pantalla aparecerán las aplicaciones o servicios que usan energía de la batería, desde los que más la usan hasta los que menos la usan.

3. Instalar un SO de código abierto

Si instala un SO de código abierto en el teléfono y no usa el SO suministrado por el fabricante, es posible que el teléfono funcione mal.

 **ADVERTENCIA:** Si usa un SO diferente del suministrado por el fabricante, la garantía ya no cubrirá el teléfono.

 **ADVERTENCIA:** Para proteger el teléfono y los datos personales, sólo descargue aplicaciones provenientes de fuentes de confianza, como Android Market™. Si algunas aplicaciones no se instalan correctamente en el teléfono, es posible que no funcione normalmente o que se produzca un error grave. Deberá desinstalar del teléfono esas aplicaciones y todos los datos y opciones de configuración de dichas aplicaciones.

Aviso importante

4. Usar el patrón de desbloqueo

Configure el patrón de desbloqueo para proteger el teléfono. Se abrirá un conjunto de pantallas que le guiarán para que dibuje un patrón de desbloqueo de pantalla.

 **ADVERTENCIA:** Estas son algunas precauciones que debe tomar al usar el Patrón de bloqueo. Es muy importante que recuerde el patrón de desbloqueo que establezca. Si usa un patrón incorrecto 5 veces, no podrá acceder al teléfono. Tiene 5 oportunidades para insertar el patrón de desbloqueo, el PIN o la contraseña. Tras usar las 5 oportunidades, debe esperar 30 segundos para volver a intentarlo.



Si no recuerda el patrón de desbloqueo, el PIN o la contraseña: * Si inició sesión en una cuenta de Google en el teléfono y especificó un patrón incorrecto 5 veces, toque el botón ¿Has olvidado el patrón?. A continuación, deberá iniciar sesión con su cuenta de Google para desbloquear el teléfono.

* Si no creó una cuenta de Google en el teléfono, o si la olvidó, deberá realizar un restablecimiento a los valores de fábrica.

5. Usar el Modo seguro y la función de Reinicio completo

Usar el Modo seguro


* Para recuperarse luego de un estado de mal funcionamiento del teléfono.


- 1 Apague el teléfono y reinícelo. Al volver a encender el teléfono, mantenga presionada la tecla  mientras aparezca el logotipo de Android. El teléfono reiniciará en la pantalla principal y aparecerá la frase "modo seguro" en la esquina inferior izquierda.
- 2 Seleccione  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Aplicaciones > Administrar aplicaciones**, elija la aplicación y, luego, seleccione el icono de desinstalar.

3 Después de desinstalar la aplicación, apague y reinicie el teléfono.

* Usar la función de reinicio completo (restablecer valores de fábrica).

Si no logra restablecer los ajustes originales, use la función de Reinicio completo para inicializar el teléfono.

Si se enciende el teléfono manteniendo presionadas las teclas Encender  + tecla de inicio

 + tecla para bajar el volumen al mismo tiempo (durante cinco segundos), el teléfono se encenderá y se realizará el restablecimiento a los valores de fábrica de inmediato.

Tenga en cuenta que después de ejecutar la función de Reinicio completo, todos los datos y aplicaciones del teléfono se borrarán y no podrá revertirlo.

ADVERTENCIA

Si realiza un restablecimiento a los valores de fábrica, se eliminarán todas las aplicaciones y los datos de usuario. Antes de realizar ese tipo de restablecimiento, recuerde que debe hacer una copia de seguridad de todos los datos que sean importantes.


6. Conectarse a redes de Wi-Fi

Para usar la tecnología Wi-Fi en el teléfono, debe conectarse a un punto de acceso inalámbrico; o bien, a una "zona con cobertura inalámbrica". Algunos puntos de acceso están abiertos y puede conectarse a ellos con facilidad. Otros están ocultos o implementan otras funciones de seguridad, por lo que debe configurar el teléfono para poder conectarse a ellos.

Desactive Wi-Fi cuando no lo use para prolongar la vida útil de la batería.

Aviso importante

Para activar la tecnología Wi-Fi y conectarse a una red Wi-Fi.

- 1 En la pantalla principal, toque  > **desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de Ajustes > Controles de red inalámbrica > Configuraciones de Wi-Fi**
- 2 Toque **Wi-Fi** para activarla y detectar las redes de Wi-Fi disponibles.
 - Aparecerá la lista de redes de Wi-Fi disponibles. Las redes seguras se indican con un icono de bloqueo.
- 3 Toque una red para conectarse a ella.
 - Si la red está abierta, se le solicitará que confirme que desea conectarse a esa red.
 - Si la red es segura, se le pedirá que inserte una contraseña u otras credenciales. (Consulte con su administrador de red para obtener más detalles).
- 4 La barra de estado muestra iconos que indican el estado de Wi-Fi.


7. Usar una tarjeta microSD

Las fotos, así como los archivos de música y video, sólo se pueden guardar en la memoria externa.

Antes de usar la cámara integrada, deberá insertar una tarjeta de memoria microSD en el teléfono.


Si no inserta una tarjeta de memoria, no podrá guardar imágenes ni videos.

ADVERTENCIA:


No inserte ni quite la tarjeta de memoria con el teléfono encendido. De lo contrario, podría dañar la tarjeta de memoria o el teléfono, y los datos almacenados en la tarjeta de memoria podrían alterarse. Para extraer la tarjeta de memoria de forma segura, seleccione la pantalla principal toque  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Almacenamiento > Desactivar la tarjeta SD.**

8. Abrir y alternar aplicaciones

Es fácil realizar varias tareas con Android porque las aplicaciones abiertas siguen en ejecución incluso cuando abre otra aplicación. No necesita salir de una aplicación antes de abrir otra. Use y alterne entre varias aplicaciones abiertas. Android administra cada aplicación, al detenerlas e iniciarlas según sea necesario, para garantizar que las aplicaciones inactivas no consuman recursos innecesariamente.

Para detener la aplicación que usa, en la pantalla principal, toque  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes** > **Aplicaciones** > **Administrar aplicaciones**.

Desplácese hasta la aplicación deseada y toque **Forzar detención** para dejar de usarla.

SUGERENCIA: para volver a las aplicaciones usadas recientemente mantenga presionada la tecla , luego, una pantalla mostrará una lista de las aplicaciones que usó recientemente.

9. Copiar LG PC Suite desde la tarjeta SD

LG PC Suite IV es un programa que lo ayuda a conectar el teléfono celular a una PC con un cable de comunicación de datos USB, de manera que pueda usar las funciones del teléfono celular en la PC.

Funciones principales de LG PC Suite IV:

- Crear, editar y borrar datos del teléfono en forma conveniente
- Sincronizar datos desde la PC y el teléfono (Contactos, Calendario, Mensaje [SMS], Favorito, Registro de llamadas)
- Transferir archivos multimedia (fotos, videos, música) en forma conveniente con solo arrastrar y colocar dichos archivos entre la PC y el teléfono

Aviso importante

- Transferir mensajes del teléfono a la PC
- Usar el teléfono como módem
- Actualizar software sin perder datos

Instalar LG PC Suite de la tarjeta de memoria microSD

- 1 Inserte la tarjeta de memoria microSD en el teléfono (es posible que ya esté insertada).
- 2 Antes de conectar el cable de datos USB, asegúrese de que el modo de almacenamiento masivo esté activado en el teléfono. (toque  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Almacenamiento** y seleccione la opción de **Sólo almacenamiento masivo**).
- 3 Conecte el teléfono a la PC mediante un cable de datos USB.
- 4 Abra el cuadro de notificaciones y toque **Conectado por USB** y **Activar almacenamiento USB**. Puede ver el contenido del almacenamiento masivo en la PC y transferir los archivos.

- 5 Copie la carpeta "LG PC Suite IV" del almacenamiento masivo a la PC.

Ejecute el archivo 'LG Installer.exe' en la PC y siga las instrucciones.

* Una vez finalizada la instalación de LG PC Suite IV, desactive el modo de almacenamiento masivo para ejecutar LG PC Suite IV.

NOTA: no elimine ni borre otros archivos de programa instalados en la tarjeta de memoria, dado que podría dañar la aplicación preinstalada en el teléfono.

10. Conectar el teléfono a una computadora mediante USB

NOTA: para sincronizar el teléfono mediante un cable USB con la PC, debe instalar el programa LG PC Suite en la PC. Puede descargar este programa del sitio web de LG (www.lgmobile.com) para obtener más información. PC suite está incorporado en la tarjeta SD. Por lo tanto, puede simplemente copiarlo en la PC.

El teléfono LG-P500h no admite:

- Conexión con una PC mediante Bluetooth.
- LG Air Sync (Sincronización web, clic con el botón secundario).
- OSP (On Screen Phone).
- Lista de tareas pendientes en el calendario.
- Nota.
- Aplicación Java.

Podrá encontrar la guía del usuario de PC Suite IV en el menú de ayuda después de instalar el software PC Suite IV.

- 1 Use el cable USB con el teléfono para conectarlo a un puerto USB de la computadora. Recibirá una notificación de que el USB está conectado.
- 2 Abra el cuadro de notificaciones y toque **Conectado por USB**.
- 3 Confirme que desea transferir archivos entre la tarjeta microSD del teléfono y la computadora.

Si el teléfono está conectado como almacenamiento USB, se le envía una notificación. La tarjeta microSD

del teléfono está montada en la computadora como una unidad. Ahora puede copiar archivos desde la tarjeta microSD o hacia ella.

11. Desbloquear la pantalla al usar la conexión de datos

La pantalla se oscurecerá si no la toca durante un tiempo al usar la conexión de datos. Para encender la pantalla, simplemente debe tocar la tecla Encender.

NOTA: al desinstalar PC Suite IV, los controladores de USB y Bluetooth no se eliminan automáticamente. Por lo tanto, deben desinstalarse de forma manual.

SUGERENCIA: para usar una tarjeta microSD en el teléfono nuevamente, debe abrir el cuadro de notificaciones y tocar "Desactivar almacenamiento USB".

Durante este tiempo, no podrá acceder a la tarjeta microSD desde el teléfono; por lo tanto, no podrá usar las aplicaciones que dependen de la tarjeta microSD, como Cámara, Galería y Música.

Aviso importante

Para desconectar el teléfono de la computadora, siga minuciosamente las instrucciones de su computadora para desconectar los dispositivos USB correctamente, a fin de evitar perder información de la tarjeta.

- 1 Desconecte de forma segura el dispositivo USB de la computadora.
- 2 Abra el cuadro de notificaciones y desactive el almacenamiento USB.
- 3 Toque la opción de apagar en el cuadro de diálogo que se abre.

12. Sostener el teléfono de forma vertical

Sostenga el teléfono celular de forma vertical, tal como un teléfono común.


Mientras haga o reciba llamadas o mientras envíe o reciba datos, evite colocar la mano sobre la parte inferior del teléfono, donde se encuentra la antena. Cubrir esa zona puede afectar la calidad de la llamada.

13. Errores en la pantalla

Si el teléfono no responde cuando presiona las teclas, si la pantalla se congela, presenta errores al usarlo o si no es posible encenderlo, extraiga la batería, vuelva a insertarla y encienda el teléfono. Si no funciona, comuníquese con el centro de servicio.

14. No conectar el teléfono mientras se enciende o apaga la PC

Asegúrese de desconectar el teléfono y la PC mediante el cable de datos, ya que puede producirse un error en la PC.

 **ADVERTENCIA:** Nunca desconecte el cable USB mientras sincroniza el teléfono con la computadora.

Antes de usar el teléfono, lea esta información

Guardar música o videos en el teléfono

Conecte el teléfono a la PC mediante el cable USB.

Toque y arrastre la barra de estado en la pantalla principal. Seleccione

Conectado por USB > Activar almacenamiento USB, abra la carpeta en su PC para ver los archivos disponibles.

Si no instaló el controlador de la plataforma Android de LG en la PC, deberá configurarlo manualmente.

Guarde archivos de música o video desde la PC al dispositivo de almacenamiento extraíble del teléfono.

- Es posible copiar o mover archivos de la PC al almacenamiento extraíble del teléfono mediante un lector de tarjeta.
- Si desea usar un archivo de video con un archivo de subtítulos (archivo .smi o .srt con un nombre idéntico al del archivo de video), colóquelos en la misma carpeta para que los subtítulos se muestren automáticamente al reproducir el archivo de video.

- Cuando descargue archivos de música o video, respete los derechos de autor. Tenga en cuenta que usar un archivo dañado o un archivo con una extensión incorrecta puede dañar el teléfono.

Reproducir música o video en el teléfono

Reproducción de archivos de música: desde de su reproductor de música (menú Aplicaciones), busque el archivo que desea en la lista y selecciónelo para reproducirlo.

Reproducción de archivos de video: desde de su reproductor de videos (menú Aplicaciones), busque el archivo que desea en la lista y selecciónelo para reproducirlo.

Mover contactos de un teléfono anterior al teléfono actual

Exporte los contactos a un archivo CSV desde el teléfono anterior a una PC mediante un programa de sincronización.

Antes de usar el teléfono, lea esta información

- 1 Descargue PC Sync para Android desde www.lgmobile.com e instálelo en la PC. Ejecute el programa y conecte el teléfono celular Android a la PC mediante el cable USB.
- 2 Seleccione el icono de contactos. Vaya a **Menú > Archivo > Importar** > seleccione el archivo CSV guardado en la PC.
- 3 Si los campos del archivo CSV son diferentes de los campos de PC Sync para Android, será necesario asignar los campos. Realice la asignación, luego acepte la acción. A continuación, se agregarán los contactos a PC Sync para Android.
- 4 Si PC Sync para Android detecta la conexión del teléfono LG-P500h (mediante el cable USB), haga clic en "**Sincronización**" o "**Sincronizar contactos**" para sincronizar los contactos guardados en la PC con el teléfono y guardarlos.

Enviar datos desde el teléfono mediante Bluetooth

- * **Envío de imágenes:** desde de su galería de archivos (menú Aplicaciones) seleccione la opción de imágenes > seleccione la imagen > **Menú > Comp. > Bluetooth** > compruebe si Bluetooth está encendido > busque los dispositivos > seleccione en la lista el dispositivo al que desee enviar la imagen.
- * **Exportación de contactos:** abra la aplicación de sus contactos (menú Aplicaciones) > toque  > toque la opción para selección múltiple  > seleccione los contactos que desee tocándolos (si desea enviar todos los contactos toque  > toque la opción seleccionar todo) > **Compartir > Bluetooth**. Compruebe si Bluetooth está activado > busque los dispositivos > seleccione en la lista el dispositivo al que desee enviar los contactos.

* **Conexión a FTP** (este teléfono solamente es compatible con servidores FTP): desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes** > elija la opción de controles de red inalámbrica > **Configuración de Bluetooth**. Luego, seleccione la casilla de verificación **Detectable** y busque otros dispositivos. Busque el servicio que desea y conéctese al servidor FTP.

Esta casilla se vacía después de 120 segundos.

- Los perfiles admitidos son SDAP, HFP, HSP, OPP, PBAP (servidor), FTP (servidor), A2DP, AVRCP y DUN.

Sugerencia: la versión es Bluetooth 2.1 EDR, certificado por Bluetooth SIG. Es compatible con otros dispositivos certificados por Bluetooth SIG.

Características del teléfono

Para encender el teléfono, mantenga presionada la Tecla Encender durante 3 segundos.

Para apagar el teléfono, presione la Tecla Encender durante 3 segundos y toque la opción de apagar.

Auricular

Sensor de proximidad

Tecla de inicio

- Vuelve a la pantalla principal desde cualquier pantalla.

Tecla de menú

- Muestra las opciones disponibles.

Tecla Encender/Bloquear

- Enciende y apaga el teléfono al mantenerla presionada.
- Enciende y apaga la pantalla y la bloquea.

Tecla Atrás

- Vuelve a la pantalla anterior.

Tecla de búsqueda

- Permite buscar en la Web y en los contenidos del teléfono.



ADVERTENCIA: si coloca un objeto pesado sobre el teléfono o se sienta sobre él, se pueden dañar la pantalla LCD y las funciones de la pantalla táctil. No cubra la película protectora del sensor de proximidad de la pantalla LCD. Eso puede causar el mal funcionamiento del sensor.

Sugerencia: toque la tecla Menú en una aplicación a fin de ver las opciones disponibles.

NOTA: LG-P500h no admite videollamadas.

Conector de auricular estéreo



Tecla Encender/
Bloquear

Teclas de volumen

- En la pantalla principal: controla el volumen del timbre.
- Durante una llamada: controla el volumen del auricular.
- Durante la reproducción de una pista: permiten controlar el volumen continuamente.



Conector de cargador y cable micro USB

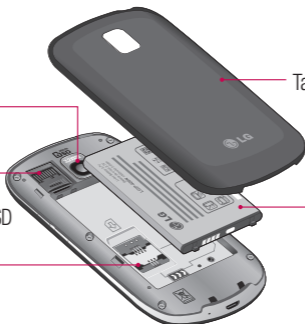


Micrófono

Lente de la cámara

Ranura para tarjeta de memoria MicroSD

Ranura para tarjeta SIM



Tapa de la batería

Batería

Características del teléfono

Instalación de la tarjeta SIM y la batería

Antes de comenzar a explorar su nuevo teléfono, deberá configurarlo. Para insertar la tarjeta SIM y la batería:

- 1 Para extraer la tapa posterior, sostenga el teléfono firmemente con una mano. Con la otra mano, presione con el pulgar la tapa posterior. Luego, levante la cubierta de la batería con el dedo índice.



- 2 Deslice la tarjeta SIM hasta colocarla en su lugar. Asegúrese de que el área de contacto dorada de la tarjeta quede hacia abajo.



- 3 Inserte la batería en su lugar alineando los contactos dorados del teléfono y de la batería.



- 4 Vuelva a colocar la tapa posterior del teléfono.



Cargue el teléfono



NOTA: la batería debe cargarse por completo antes de usar el teléfono por primera vez para mejorar su vida útil.

NOTA: el teléfono LG-P500h tiene una antena interna. Tenga cuidado de no rayar o dañar esta área posterior, dado que esto puede ocasionar pérdida del rendimiento.

Instalación de la tarjeta de memoria

Para almacenar archivos multimedia tales como las imágenes capturadas desde su cámara integrada, debe insertar una tarjeta de memoria en el teléfono.

Para insertar una tarjeta de memoria:

NOTA: el teléfono LG-P500h admite una tarjeta de memoria de hasta 32 GB

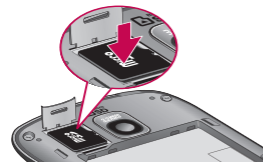
- 1 Apague el teléfono antes de insertar o sacar la tarjeta de memoria. Retire la tapa posterior.



- 2 Abra la protección de la ranura e inserte la tarjeta de memoria en la ranura. Asegúrese de que el área de contacto dorada quede hacia abajo.



Características del teléfono



3 Cierre la protección de la ranura



NOTA: no inserte ni quite la tarjeta de memoria con el teléfono encendido. De lo contrario, podría dañar la tarjeta de memoria o el teléfono, y los datos almacenados en la tarjeta de memoria podrían alterarse.

Formatear la tarjeta de memoria externa

Es posible que la tarjeta de memoria ya esté formateada. De lo contrario, debe formatearla antes de usarla.

NOTA: se borrarán todos los archivos de la tarjeta cuando la formatee.

NOTA: si la tarjeta de memoria contiene archivos, la estructura de las carpetas puede ser diferente después de formatearla, ya que todos los archivos se habrán borrado.

Para formatearla toque **[Menú]** > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes > Almacenamiento > Formatear tarjeta SD.**

(para que se torne posible formatearla, es necesario que se desactive la tarjeta SD antes de hacerlo).

Pantalla principal

Sugerencias sobre la pantalla táctil

A continuación, le presentamos algunas sugerencias sobre cómo navegar por el teléfono. **Toque:** para elegir un menú o una opción, o abrir una aplicación, realice un toque. **Mantener pulsado:** para abrir las opciones de un menú o agarrar un objeto que desee mover, tóquelo y mantenga la pulsación.

Arrastrar: para deslizarse despacio por una lista o moverse lentamente, arrastre en la pantalla táctil.

Movimiento rápido: para deslizarse con velocidad por una lista o moverse rápidamente, realice un movimiento rápido de arrastre en la pantalla táctil (arrastre rápido y soltar).

Sensor de proximidad

Cuando recibe y realiza llamadas, este sensor apaga automáticamente la luz de fondo y bloquea el teclado táctil al detectar cuando el teléfono está cerca del oído. Esta acción extiende la vida

útil de la batería y evita que el teclado táctil se active de manera involuntaria durante las llamadas.

Bloquear el teléfono

Cuando no esté usando el teléfono LG-P500h, presione la tecla Encender para bloquearlo. De esta forma, se evita que las teclas se presionen por accidente y se ahorra batería.

Además, si no usa el teléfono por un tiempo, la pantalla principal u otra pantalla que esté visualizando se reemplazará por la pantalla de bloqueo para conservar la batería.

- Si se están ejecutando programas cuando configura el patrón, es posible que se sigan ejecutando en el modo de bloqueo. Se recomienda cerrar todos los programas antes de activar el modo de bloqueo a fin de evitar cargos innecesarios (por ejemplo, llamadas telefónicas, acceso web y comunicaciones de datos).

Pantalla principal

Configurar bloqueo de la

pantalla: toque  > desplácese hasta el menú de aplicaciones y elija la opción de **Ajustes** >

Ubicación y seguridad > **Bloqueo**

Pantalla > **Patrón** > siga las instrucciones y es posible dibujar un patrón de desbloqueo propio conectando cuatro o más puntos.

Si establece un patrón, se bloquea la pantalla del teléfono. Para desbloquear el teléfono, dibuje en la pantalla el patrón que estableció.

Precaución: para configurar un patrón de desbloqueo, primero deberá crear una cuenta de Google mail.

Precaución: si inserta un patrón incorrecto más de 5 veces seguidas, no podrá desbloquear el teléfono. En tal caso, se eliminará su información personal y los datos que haya descargado.




Desbloqueo de pantalla

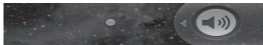
Cuando el teléfono LG-P500h no esté en uso, volverá a la pantalla de bloqueo. Toque la tecla Encender y pase el dedo de izquierda a derecha para desbloquear la

pantalla.




Modo silencio

En el cuadro de notificaciones, toque  para que se muestre  o, si no usa el patrón de desbloqueo, simplemente arrastre  hacia la izquierda.



Adición de widgets a la pantalla principal


Puede personalizar su pantalla principal mediante la adición de accesos directos, widgets o carpetas. Para utilizar el teléfono de una forma más cómoda, agregue sus widgets favoritos a la pantalla principal.

- 1 En la pantalla principal, toque .
- 2 Seleccione el icono y

manténgalo presionado hasta que aparezca en la pantalla principal.

- 3 Suelte el icono donde desee colocarlo en la pantalla.

Para eliminar el icono de una aplicación de la pantalla principal:

- 1 Toque y mantenga pulsado el icono que desea eliminar de la pantalla principal. El icono  cambiará al de una papelera.
- 2 Arrastre el icono de la aplicación hasta la papelera.
- 3 El icono cambiará el color a rojo cuando llegue al punto de transferencia de lugar.
- 4 Saque el dedo del icono para eliminarlo de la pantalla principal.



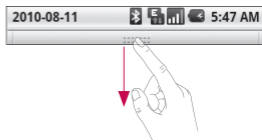
Sugerencia: no es posible eliminar las aplicaciones precargadas. Solamente se pueden eliminar los iconos de la pantalla.

Volver a la pantalla principal

Toque la tecla  y volverá a la pantalla principal.

Cuadro de notificaciones

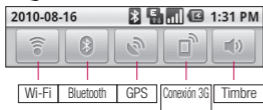
El cuadro de notificaciones se encuentra en la parte superior de la pantalla.



Pantalla principal

Toque el cuadro de notificaciones y deslízelo hacia abajo con el dedo. O bien, en la pantalla principal, toque

 > **Notificaciones.**





Aquí podrá revisar y administrar el estado de Wi-Fi, Bluetooth, GPS y otras notificaciones.

Insertar texto


Además, puede insertar texto mediante el teclado en pantalla. El teclado en pantalla aparece de forma automática cuando necesita escribir algo. Para mostrarlo en forma manual, toque el campo de texto en donde desea insertar texto.

Teclado Qwerty (teclado del teléfono)

 **Tecla de mayúsculas:** toque esta tecla una vez para poner en mayúscula la próxima letra que escriba. Tóquela dos veces para que todas las letras se pongan en mayúscula.

 **Tecla XT9:** permite activar o desactivar el modo XT9.

 **Tecla de configuración**


 **Tecla de números y símbolos:** toque esta tecla para cambiar entre la entrada de números y símbolos.

 **Tecla Ingresar**

 Oculta el teclado de la pantalla.

 **Tecla Borrar**

 Permiten avanzar o retroceder entre las letras.

Sugerencia: para cambiar entre el teclado Qwerty y el teclado del teléfono, toque  y seleccione **Diseños del teclado.**

Funciones principales

Configuración de la cuenta de Google

La primera vez que abra la aplicación de Google en el teléfono, se le solicitará que inicie sesión con su cuenta de Google. Si no tiene una cuenta de Google, deberá crear una.

IMPORTANTE: algunas aplicaciones, como el calendario, funcionan solamente con la primera cuenta de Google que agrega. Si tiene intenciones de usar más de una cuenta de Google en el teléfono, primero asegúrese de iniciar sesión en la que desea usar con esas aplicaciones. Cuando inicia sesión, los contactos, mensajes de Google mail, eventos del calendario y otra información obtenida de esas aplicaciones y servicios en la Web se sincronizan con su teléfono.

Llamadas

Responder y rechazar una llamada

Con la pantalla bloqueada

Arrastre el icono  hacia la derecha para contestar la llamada.

Arrastre el icono  hacia la izquierda para rechazar una llamada entrante.


Arrastre hacia arriba la barra

Enviar SMS desde la parte inferior de la pantalla si desea enviar el mensaje. Si es un emisor desconocido, no se muestra la barra del Mensaje de disculpas.




Con la pantalla desbloqueada

Toque el icono  para contestar la llamada. Toque el icono  para rechazar una llamada entrante.

Realizar una segunda llamada

- 1 Durante la primera llamada, toque . A continuación seleccione el número al que desea llamar.


Funciones principales

- 2 Marque el número o busque el contacto.
- 3 Toque el icono de  para establecer la segunda llamada.
- 4 Ambas llamadas aparecerán en la pantalla. La primera llamada se bloqueará y se pondrá en espera.
- 5 Toque  en la parte superior de la pantalla para intercambiar entre llamadas. Asimismo, toque  para realizar una conferencia telefónica.
- 6 Para finalizar las llamadas activas, toque el icono rojo.

Mensajería


El teléfono LG-P500h combina SMS y MMS en un único menú intuitivo y fácil de usar.

Componer un mensaje

- 1 En la pantalla principal, toque  desplácese hasta el menú de **Aplicaciones**.

- 2 Toque el icono de mensajes > **Nuevo mensaje** y abrirá un mensaje en blanco.
- 3 Inserte un número de teléfono en el campo **Para**. Según vaya tecleando el número de teléfono, aparecerán los contactos con números coincidentes.

NOTA: un mensaje de texto se cobra por cada destinatario al que se envía.


- 4 Toque el campo de mensajes que aparece a continuación para empezar a componer el cuerpo del mensaje.
- 5 Toque la tecla  para obtener más opciones de composición del mensaje.
- 6 Toque **Enviar** para enviar el mensaje.

ADVERTENCIA: el límite de 160 caracteres puede variar de un país a otro según cómo esté codificado el SMS y el idioma.

IMPORTANTE: si se agrega un archivo de imagen, video o audio a un mensaje SMS, se le cobrarán los cargos correspondientes.

Abrir el correo electrónico y la pantalla de cuentas

Puede usar la aplicación de correo electrónico para leer el correo electrónico de otros servicios diferentes a Google mail. Esta aplicación admite los siguientes tipos de cuentas: **POP3**, **IMAP** y **Exchange**.

- 1 En la pantalla principal, toque  desplácese hasta el menú de Aplicaciones.
- 2 Toque el icono de mensajes de e-mail, posteriormente seleccione la tecla de menú. Seleccione Cuentas, presione de nuevo la tecla menú y seleccione añadir cuenta. Elija entre MS Exchange u Otros, siga las instrucciones.

Red social

Con su teléfono, puede disfrutar de redes sociales y administrar su microblog en comunidades en línea. Puede actualizar su estado actual, cargar fotografías y ver actualizaciones sobre el estado de sus amigos en tiempo real.

Puede acceder a su **Facebook** o **Twitter** desde el teléfono.

NOTA: el uso y la conexión a servicios en línea puede implicar costos adicionales. Compruebe los gastos de transmisión de datos con el proveedor de red.

Aplicaciones de Google


Google Maps™



Permite comprobar la ubicación actual y el tráfico, y recibir direcciones a su destino (consulte al proveedor de la aplicación para saber si Google Maps ha sido actualizado para su ciudad). El teléfono LG-P500h debe conectarse a Wi-Fi o 3G/GPRS.


NOTA: Google Maps™ no cubre todas las ciudades ni todos los países.

Funciones principales


Presione la tecla  para usar las opciones:


Buscar : indique el lugar que está buscando.

Indicaciones : esta opción le permite encontrar la ruta hasta el lugar que especificó. Toque  para insertar los datos. Elija una opción de los contactos, un punto en el mapa o la ubicación actual.

Capas : puede cambiar entre las vistas de tráfico, satélite o relieve. Toque **Latitud** para ver la ubicación de los contactos de su cuenta de Google.

Mi ubicación : se muestra la ubicación actual en el mapa.

Latitud : comparta su ubicación con los amigos que elija y con Google.

Más : permite limpiar el mapa o encontrar artículos destacados, entre otras opciones.

Market™

Android Market™ le permite descargar juegos y aplicaciones útiles.

Google Mail™ (Gmail)

Según la configuración de sincronización, Google Mail™ se sincroniza automáticamente en el teléfono con la cuenta de Google Mail™ en la Web.

* Esta opción está disponible en el menú de Aplicaciones.

ThinkFree Office

ThinkFree Office le permite leer documentos y ofrece funciones limitadas de edición para Word, Excel y PowerPoint. Sin embargo, no permite modificar archivos PDF.

Si toca y mantiene presionado un archivo, se mostrarán las opciones para ver, editar, cargar, renombrar, borrar, mover, copiar, enviar y las propiedades.

NOTA: Las funciones disponibles dependen del tipo de archivo.

La Web

Telcel móvil


NOTA: incurrirá en gastos adicionales cuando se conecte a estos servicios y descargue contenido. Consulte con el


proveedor de red cuáles son los gastos por transferencia de datos.


Usar opciones


Presione la tecla  para ver las opciones.


 **Nueva ventana:** se abre una nueva ventana.

 **Favoritos:** permite agregar y mostrar los favoritos, mostrar el sitio más visitado y ver el historial.

 **Ventanas:** permite mostrar todas las ventanas abiertas.

 **Actualizar:** toque esta tecla para actualizar la página web.

 **Siguiente:** pasa a la página a la cual se conectó después de la actual. Lo opuesto ocurre con la tecla Atrás, que pasa a la página anterior.

 **Más:** permite seleccionar texto, saber más información de la página web, enviar la página a un amigo, entre otras opciones.



Wi-Fi

Encender Wi-Fi


En la pantalla principal, abra el

cuadro de notificaciones y toque



Vuelva a la pantalla principal y toque  > elija la opción de Ajustes > elija la opción de controles de red inalámbrica > **Wi-Fi** .

Para conectarse a una red Wi-Fi

Seleccione la red de Wi-Fi a la que desea conectarse. Si aparece el icono  deberá especificar una contraseña para conectarse.

NOTA: si está fuera de un área Wi-Fi y selecciona una conexión 3G, pueden aplicarse cargos adicionales.

NOTA: si el teléfono pasa al modo de suspensión aunque esté conectado a una red Wi-Fi, la conexión Wi-Fi se desconecta automáticamente.

NOTA: si el teléfono pasa al modo de espera, incluso cuando está conectado a Wi-Fi, la conexión Wi-Fi se desactivará automáticamente. En este caso, si su teléfono dispone de acceso a datos 3G, puede ser conectado a la red 3G de forma automática y, puede tener cargos adicionales.


Funciones principales

NOTA: su LG-P500h soporta WEP, 802.1x EAP y WPA/WPA2-PSK. Si el proveedor del servicio Wi-Fi o el administrador de la red configuran el cifrado por motivos de seguridad de red, indique la clave en la ventana emergente. Si el cifrado no se ha configurado, esta ventana emergente no aparecerá. Pida la clave al proveedor de servicios Wi-Fi o al administrador de la red.

Conexión a la red mediante USB

Puede compartir la conexión a Internet del teléfono con la PC.

Es posible conectar el teléfono a la computadora a través de un cable USB para realizar la conexión a la red.

Toque  > elija la opción de Ajustes > elija la opción de control de red inalámbrica > **Anclaje a red y zona Wi-Fi** > **Anclaje de USB**

. Para obtener más información sobre la conexión a la red mediante USB, toque **Ayuda**.

NOTA: para usar el **Enlace USB** , necesita instalar antes PC suite en su computadora.

Actualización del software del teléfono

Si desea obtener más información sobre la instalación y el uso de este programa, visite <http://update.lgmobile.com> o <http://www.lg.com/common/index.jsp> > seleccione el país y el idioma.

Esta función le permite actualizar el software de su teléfono a la versión más reciente, con rapidez y comodidad a través de Internet, y sin necesidad de acudir a nuestro centro de servicios. Como el programa de actualización de software para teléfonos celulares precisa toda la atención del usuario durante el proceso de actualización, asegúrese de leer todas las instrucciones y notas que aparecen en cada paso antes de proceder. Tenga presente que el teléfono celular puede sufrir graves daños si se saca un cable de comunicación de datos USB o la batería durante la actualización. Dado que el fabricante no se responsabiliza por pérdidas de datos producidas durante el proceso de actualización, se recomienda resguardar la

información de importancia antes de proceder.

DivX Mobile **DIVX**

ACERCA DEL VIDEO DIVX: DivX® es un formato de video digital creado por DivX, Inc. Este es un dispositivo oficial con la certificación DivX Certified® que reproduce videos DivX. Visite www.divx.com si desea obtener más información y herramientas de software para convertir sus archivos en videos DivX.

ACERCA DE LA FUNCIÓN DE VIDEO A PEDIDO DIVX: Este dispositivo con la certificación DivX Certified® debe registrarse para reproducir películas de video a pedido DivX que se hayan adquirido. Para obtener su código de registro, busque la sección DivX VOD en el menú de configuración del dispositivo. Vaya a vod.divx.com para obtener más información sobre cómo realizar el registro. Certificación DivX Certified® para reproducir videos DivX® de hasta 320 x 240.

DivX®, DivX Certified® y los logotipos asociados son marcas comerciales registradas de DivX, Inc. y se usan bajo licencia.


Cámara y Videocámara


Tomar una foto

- 1 Toque  > **Cámara**.
- 2 Cuando la cámara haya enfocado el objeto deseado, toque  para tomar una foto.


Sugerencia: para pasar al modo de cámara o al modo de video, deslice hacia arriba o abajo el icono de cámara o video que se encuentra en la parte central derecha del visor.

Ajustes antes de tomar una foto


 **Zoom:** permite acercar o alejar la imagen. También puede usar las teclas laterales de volumen.


 **Brillo:** esta opción define y controla la cantidad de luz que ingresará en la imagen. Deslice el indicador de brillo a lo largo de la barra, hacia "-" para una imagen con menor brillo, o hacia "+" para una imagen con mayor brillo.

Funciones principales



 **Modo de escena:** permite elegir entre modo automático, retrato, paisaje, deportes, noche y atardecer.

 **Enfoque:** permite definir cual tipo de enfoque usará.


 **Ajustes:** toque este icono para ver todas las opciones de configuración avanzada.

 **Galería:** le permite acceder a las fotos guardadas en el modo de cámara. Sólo necesita tocar para mostrar la galería en la pantalla.


Grabar un video


- 1 Toque  > **Cámara** > en posición horizontal toque  hacia abajo para acceder al modo de videocámara.
- 2 Cuando la videocámara haya enfocado la acción deseada, toque en la pantalla el botón rojo.
- 3 La grabación se dará inicio.


Ajustes antes de grabar un video


 **Zoom:** ampliar o reducir. Si no, puede utilizar las teclas de volumen laterales. Antes de iniciar


la grabación de un video, puede utilizar la función de zoom. Durante la grabación, no se puede controlar la función de zoom.

 **Brillo:** establece y controla la cantidad de luz que entra al video. Deslice el indicador de brillo a lo largo de la barra. Hacia "-" para reducir el brillo del video y hacia "+" para aumentarlo.

 **Tamaño de video:** toque para configurar el tamaño (en píxeles) del video que va a grabar. Elija entre VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240) o QCIF (176 x 144).

 **Modo de escena:** permite configurar la cámara para que se adapte al entorno. Elija entre modo automático, retrato, paisaje, deportes, noche y atardecer.

 **Ajustes:** toque este icono para ver todas las opciones de configuración avanzada.

 **Galería:** le permite acceder a las fotos y videos guardados en el modo de videocámara. Sólo necesita tocar para mostrar la galería en la pantalla.

Ajustes del teléfono

En la pantalla principal toque  > elija la opción de Ajustes:

Controles de red inalámbrica:

aquí, puede administrar las conexiones Wi-Fi y Bluetooth.

También puede configurar el modo de vuelo y las redes móviles. En

Modo de vuelo, si está activado, se desactivarán todas las conexiones inalámbricas.

Ajustes de llamada: puede configurar los ajustes de llamada, desvíos de llamada y la llamada en espera, así como otras funciones especiales que ofrezca su operador.

Sonido: ajuste el sonido, los ajustes predeterminados de notificación y el modo de vibración. Puede administrar también la respuesta táctil y sonora.

Pantalla: permite personalizar su pantalla al realizar cambios en la siguientes opciones: **Brillo**, **Pantalla giratoria** (cambie la orientación automáticamente cuando gira el teléfono), **Animación** (muestra una animación en la pantalla) y **Límite**

de tiempo de pantalla (establece el tiempo que transcurrirá antes de que la pantalla pase al modo de espera).

Ubicación y seguridad: puede editar las configuraciones locales y de seguridad, por ejemplo: **Usar redes inalámbricas**, **Utilizar satélites GPS**, **Bloqueo de pantalla**, **Fijar bloqueo de tarjeta SIM**, **Contraseñas visibles**, **Seleccionar administradores de dispositivo**, **Utilizar credenciales seguras**, **Instalar desde la tarjeta SD**, **Establecer contraseña** y **Borrar almacenamiento**.

Aplicaciones: permite administrar aplicaciones y establecer accesos directos de inicio rápido.

Cuentas y sincronización: active la sincronización de datos de referencia o la sincronización automática. Active o añada cuentas.

Privacidad: active esta opción para realizar una copia de seguridad de los ajustes y datos de la aplicación. Si activa la restauración automática, restaurará la copia de seguridad de

Funciones principales

los ajustes al reinstalar.

Además, puede restablecer los datos de fábrica. Tenga cuidado, ya que esto borrará todos los datos.

Almacenamiento: compruebe el espacio total de la tarjeta SD. Para extraer la tarjeta con seguridad toque **Desactivar tarjeta SD**. Formatee la tarjeta SD si desea eliminar todos los datos de la tarjeta SD.

Buscar: permite modificar los ajustes de navegación que afectarán a la navegación de Google, el cuadro de navegación rápida y los datos del teléfono que desea incluir en las búsquedas

Idioma y teclado: permite establecer las opciones de idioma, región, ingreso de texto y autocorrección.

Entrada y salida de voz: estos ajustes pueden utilizarse para configurar el sintetizador de texto a voz de Android en aquellas aplicaciones que pueden utilizarlo.

Accesibilidad: utilice los ajustes de accesibilidad para configurar cualquier accesorio de accesibilidad que haya instalado en el teléfono.

NOTA: requiere complementos adicionales para poder seleccionarlo.

Fecha y Hora: permite establecer la fecha, la hora, los formatos y la zona horaria.

Acerca del teléfono: podrá ver la información legal y comprobar el estado del teléfono y su versión de software.

Accesorios

Estos accesorios están disponibles para usarlos con el teléfono LG-P500h. (Los artículos descritos a continuación pueden ser opcionales).

Cargador

Especificaciones eléctricas:

Entrada:

100-240 V~
50/60 Hz 0,2 A

Salida: 5,1 Vcc
0,7 A

Teléfono: 3,7 Vcc
500 mA



Cable de datos

Conecta el teléfono LG-P500h a la PC.



Batería

Especificaciones eléctricas:

3,7 Vcc 1 500
mAh



Guía del usuario.



Auriculares



Tarjeta de memoria



NOTA:

- Use siempre accesorios LG originales.
- Si no lo hace, la garantía puede quedar anulada.
- Los accesorios pueden variar de acuerdo con la región.

Información importante

Esta guía del usuario contiene información importante acerca del uso y funcionamiento de este teléfono. Lea toda la información con cuidado para obtener un desempeño óptimo y para evitar cualquier daño o mal uso del teléfono. Cualquier cambio o modificación que no esté explícitamente aprobado en esta guía del usuario podría invalidar la garantía que tiene para este equipo.

Antes de comenzar

Instrucciones de seguridad

¡ADVERTENCIA! Para reducir la posibilidad de sufrir descargas eléctricas, no exponga el teléfono a áreas de mucha humedad, como serían el baño, una piscina, etc.

Mantenga siempre el teléfono lejos del calor. Nunca almacene el teléfono en ambientes que puedan exponerlo a temperaturas menores a los 0°C o superiores a los 40°C como por ejemplo al aire libre

durante una tormenta de nieve o dentro del automóvil en un día caluroso. La exposición al frío o calor excesivos causará desperfectos, daños y posiblemente una falla catastrófica.

Sea cuidadoso al usar su teléfono cerca de otros dispositivos electrónicos. Las emisiones de radiofrecuencia del teléfono celular pueden afectar a equipos electrónicos cercanos que no estén adecuadamente blindados.

Debe consultar con los fabricantes de cualquier dispositivo médico personal, como sería el caso de marcapasos o audífonos para determinar si son susceptibles de recibir interferencia del teléfono celular. Apague el teléfono cuando esté en una instalación médica o en una gasolinera. Nunca coloque el teléfono en un horno de microondas ya que esto haría que estallara la batería.

¡Importante! Lea por favor la INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES (TIA) antes de utilizar su teléfono.

Información de seguridad

Lea estas sencillas instrucciones. Romper las reglas puede ser peligroso o ilegal. Se ofrece más información detallada en esta guía del usuario.

- No use nunca una batería no aprobada, ya que esto podría dañar el teléfono o la batería, y podría ocasionar que estalle la batería.
- Nunca coloque su teléfono en un horno de microondas ya que esto podría ocasionar que la batería estallara.
- No se deshaga de la batería mediante el fuego o con materiales peligrosos o inflamables.
- Asegúrese de que no entren en contacto con la batería objetos con bordes cortantes, como dientes de animales o uñas. Hay riesgo de causar un incendio.
- Almacene la batería en un sitio fuera del alcance de los niños.
- Cuide que los niños no se traguen partes del teléfono, como los tapones de hule (del auricular, partes que se conectan al teléfono, etc.). Esto podría causar asfixia o ahogo.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente y el cargador cuando en el teléfono se indique que la batería está cargada, porque puede provocar un choque eléctrico o peligro de incendio.
- Al ir en automóvil, no deje el teléfono ni instale el manos libres cerca de la bolsa de aire. Si el equipo inalámbrico está instalado incorrectamente y se activa la bolsa de aire, usted puede resultar gravemente lesionado.
- No use un teléfono de mano cuando esté conduciendo.
- No use el teléfono en zonas donde esté prohibido hacerlo. (Por ejemplo, en los aviones).

Información importante

- No exponga el cargador de baterías o el adaptador a la luz directa del sol, ni lo utilice en sitios con elevada humedad, como por ejemplo el baño.
- Nunca almacene el teléfono a temperaturas menores de -20°C ni mayores de 50°C
- No use sustancias químicas corrosivas (como alcohol, bencina, solventes, etc.) ni detergentes para limpiar el teléfono. Existe riesgo de causar un incendio.
- No deje caer el teléfono, ni lo golpee o agite fuertemente. Tales acciones pueden dañar las tarjetas de circuitos internas del teléfono.
- No use el teléfono en áreas altamente explosivas, ya que puede generar chispas.
- No dañe el cable de corriente doblándolo, retorciéndolo, tirando de él o calentándolo. No use la clavija si está suelta, ya que esto puede ocasionar incendios o descargas eléctricas.
- No coloque objetos pesados sobre el cable de corriente. No permita que el cable de corriente se doble, ya que esto puede ocasionar incendios o descargas eléctricas.
- No manipule el teléfono con las manos húmedas cuando se esté cargando. Puede causar un choque eléctrico o dañar gravemente el teléfono.
- No desarme el teléfono.
- No haga ni conteste llamadas mientras esté cargando el teléfono, ya que puede causar un corto circuito en éste o provocar descargas eléctricas o incendios.
- Sólo use baterías, antenas y cargadores proporcionados por LG. La garantía no se aplicará a productos proporcionados por otros proveedores.
- Sólo personal autorizado debe darle servicio al teléfono y a sus accesorios. La instalación o servicio incorrectos pueden dar como resultado accidentes y por tanto invalidar la garantía.

- No sostenga la antena ni permita que entre en contacto con su cuerpo durante las llamadas.
- Las llamadas de emergencia sólo pueden hacerse dentro de un área de servicio. Para hacer una llamada de emergencia, asegúrese de estar dentro de un área de servicio y que el teléfono esté encendido.
- Utilice accesorios como auriculares o manos libres con precaución, garantizando que los cables sean insertados correctamente y no tengan contacto innecesario con la antena.

Información sobre la exposición a radiofrecuencias de la FCC

¡ADVERTENCIA! Lea esta información antes de hacer funcionar el teléfono.

En agosto de 1 996, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos, con su acción en el informe y orden FCC 96-326, adoptó una norma de seguridad actualizada

para la exposición humana a la energía electromagnética de radiofrecuencias (RF) que emiten los transmisores regulados por la FCC. Esos lineamientos corresponden con la norma de seguridad establecida previamente por organismos de estándares tanto de los EE.UU. como internacionales.

El diseño de este teléfono cumple con los lineamientos de la FCC y esas normas internacionales.

Precaución

Utilice solamente la antena incluida y aprobada. El uso de antenas no autorizadas o el hacerles modificaciones podría deteriorar la calidad de la llamada, dañar el teléfono, invalidar la garantía o dar como resultado una violación de los reglamentos de la FCC.

No utilice el teléfono con una antena dañada. Si una antena dañada entra en contacto con la piel, puede producirse una pequeña quemadura. Comuníquese con su distribuidor local para obtener un reemplazo de la antena.

Información importante

Funcionamiento en el cuerpo

Este dispositivo se ha probado para un funcionamiento típico en el cuerpo, manteniendo una distancia de 2 cm (0,79 de pulgada) entre el cuerpo del usuario y la parte posterior del teléfono. Para cumplir los requisitos de exposición a RF de la FCC, debe mantenerse una distancia de separación mínima de 2 cm (0,79 de pulgada) entre el cuerpo del usuario y la parte posterior del teléfono. No deben utilizarse clips para cinturón, fundas y accesorios similares de otros fabricantes que tengan componentes metálicos.

Es posible que los accesorios usados sobre el cuerpo que no puedan mantener una distancia de separación de 2 cm (0,79 de pulgada) entre el cuerpo del usuario y la parte posterior del teléfono, y que no hayan sido probados para el funcionamiento típico en el cuerpo no cumplan con los límites de exposición a RF de la FCC y deberán evitarse.

Antena externa montada sobre el vehículo (opcional, en caso de estar disponible)

Debe mantenerse una distancia de separación mínima de 20 cm (8 pulgadas) entre el usuario o transeúnte y la antena externa montada en el vehículo para satisfacer los requisitos de exposición a RF de la FCC.

Para obtener más información sobre la exposición a RF, visite el sitio Web de la FCC en www.fcc.gov

Cumplimiento de clase B según el artículo 15 de la FCC

Este dispositivo y sus accesorios cumplen con el artículo 15 de las reglas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo y sus accesorios no podrán causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo y sus accesorios deben aceptar cualquier interferencia que reciban, incluida la que pudiera causar un funcionamiento indeseable.

Precauciones con la batería

- No la desarme.
- No le provoque un corto circuito.
- No la exponga a altas temperaturas. Mayores de 60°C (140°F)
- No la incinere.

Eliminación de las baterías

- Por favor deshágase de la batería en forma correcta o llévela a su proveedor de servicios inalámbricos para que sea reciclada.
- No se deshaga de ella en el fuego ni utilizando materiales peligrosos o inflamables.

Precauciones con el adaptador (cargador)

- El uso de un cargador de baterías incorrecto puede dañar su teléfono e invalidar su garantía.
- El adaptador o cargador de baterías está diseñado solamente para su uso en interiores.

- No exponga el adaptador o cargador de baterías a la luz directa del sol, ni lo utilice en sitios con elevada humedad, como por ejemplo el baño.

Evite daños en su oído.

- Los daños en su oído pueden ocurrir debido a la constante exposición a sonidos demasiado fuertes. Por lo tanto recomendamos que usted no encienda o apague el teléfono cerca de su oído. Así mismo se recomienda que la música y el nivel de volumen sean razonables.
- Si usted escucha música por favor asegure que el nivel de volumen es el adecuado, de modo que usted se encuentre alerta de lo que acontece a su alrededor. Esto es particularmente importante cuando intenta cruzar una calle.

Por su seguridad

Información de seguridad de la TIA

Aquí se incluye la información completa de seguridad de la TIA (Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones) sobre teléfonos inalámbricos de mano. La inclusión en el manual del usuario del texto referente a marcapasos, audífonos para sordera y otros dispositivos médicos es obligatoria para obtener la certificación CTIA. El uso del lenguaje restante de la TIA se recomienda cuando resulte pertinente.

Exposición a las señales de radiofrecuencia

Su teléfono portátil de mano inalámbrico es un transmisor y receptor de radio de baja potencia. Cuando está encendido, recibe y también envía señales de radiofrecuencia (RF).

En agosto de 1 996, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los EE.UU. adoptó lineamientos de exposición a RF con niveles de seguridad para teléfonos

inalámbricos de mano. Esos lineamientos corresponden con la norma de seguridad establecida previamente por organismos de estándares tanto de los EE.UU. como internacionales:

ANSI C95.1 (1 992) *

Informe NCRP 86 (1 986)

ICNIRP (1 996)

Estos estándares se basaron en evaluaciones amplias y periódicas de la literatura científica pertinente. Por ejemplo, más de 120 científicos, ingenieros y médicos de universidades, instituciones de salud, gubernamentales y la industria analizaron los resultados de la investigación disponible para desarrollar el estándar ANSI (C95.1).

*Instituto de Estándares

Funcionamiento del teléfono

Posición normal: sostenga el teléfono como cualquier otro teléfono con la antena apuntando hacia arriba por sobre su hombro.

Sugerencias para un funcionamiento más eficiente

Para que su teléfono funcione con la máxima eficiencia:

- No toque la antena innecesariamente cuando esté usando el teléfono. El contacto con la antena afecta la calidad de la llamada y puede ocasionar que el teléfono funcione a un nivel de potencia mayor que el que necesitaría de otro modo.

Manejo

Compruebe las leyes y reglamentos referidos al uso de teléfonos inalámbricos en las áreas donde usted maneja. Obedézcalos siempre. Igualmente, si va a usar el teléfono mientras maneja, por favor:

- Preste toda su atención al manejo, manejar con seguridad es su primera responsabilidad.
- Use la operación a manos libres, si la tiene.
- Salga del camino y estacionese antes de hacer o recibir una llamada si las condiciones de manejo así lo demandan.

Dispositivos electrónicos

La mayoría del equipo electrónico moderno está blindado contra las señales de RF.

Sin embargo, algunos equipos electrónicos pueden no estar blindados contra las señales de RF de su teléfono inalámbrico.

Marcapasos

La Asociación de fabricantes de la industria médica recomienda una separación mínima de quince (15) centímetros o seis (6) pulgadas entre el teléfono inalámbrico de mano y un marcapasos para evitar la posible interferencia con éste. Estas recomendaciones son coherentes con las investigaciones independientes y las recomendaciones de investigación en tecnología inalámbrica.

Las personas con marcapasos:

- Deben SIEMPRE mantener el teléfono a más de quince centímetros (seis pulgadas) del marcapasos cuando el teléfono esté encendido.

Por su seguridad

- No deben llevar el teléfono en un bolsillo del pecho.
- Deben usar la oreja opuesta al marcapasos para reducir al mínimo la posibilidad de interferencia.
- Si tiene cualquier motivo para sospechar que está ocurriendo una interferencia, apague el teléfono inmediatamente.

Aparatos para la sordera

Algunos teléfonos inalámbricos digitales pueden interferir con algunos aparatos para la sordera. En caso de tal interferencia, le recomendamos que consulte a su proveedor de servicios.

Otros dispositivos médicos

Si usa cualquier otro dispositivo médico personal, consulte al fabricante de dicho dispositivo para saber si está adecuadamente blindado contra la energía de RF externa. Su médico puede ayudarle a obtener esta información.

Centros de atención médica

Apague el teléfono cuando esté en instalaciones de atención médica en las que haya letreros que así lo indiquen. Los hospitales o las instalaciones de atención médica pueden emplear equipos que podrían ser sensibles a la energía de RF externa.

Vehículos

Las señales de RF pueden afectar a los sistemas electrónicos mal instalados o blindados de manera inadecuada en los vehículos automotores.

Compruebe con el fabricante o con su representante a respecto de su vehículo.

También debería consultar al fabricante de cualquier equipo que le haya agregado a su vehículo.

Instalaciones con letreros

Apague el teléfono en cualquier instalación donde así lo exijan los letreros de aviso.

Aviones

Los reglamentos de la FCC prohíben el uso del teléfono en el aire. Apague el teléfono antes de abordar una nave aérea.

Áreas de explosivos

Para evitar la interferencia con operaciones de explosión, apague el teléfono cuando esté en un 'área de explosiones' o en áreas con letreros que indiquen: 'Apague los radios de dos vías'. Obedezca todos los letreros e instrucciones.

Atmósfera potencialmente explosiva

Apague el teléfono cuando esté en un área con una atmósfera potencialmente explosiva y obedezca todos los letreros e instrucciones. Las chispas en dichas áreas pueden causar una explosión o un incendio que den como resultado lesiones personales o incluso la muerte.

Las áreas con una atmósfera potencialmente explosiva están claramente marcadas con frecuencia, pero no siempre. Entre

las áreas potenciales tenemos: áreas de abastecimiento de combustible (como las estaciones de gasolina); áreas bajo la cubierta en navíos; instalaciones de transferencia o almacenamiento de productos químicos, vehículos que usan gas de petróleo licuado (como el propano o el butano), áreas donde el aire contiene sustancias o partículas (como granos, polvo o polvillos metálicos) y cualquier otra área donde normalmente se le indicaría que apague el motor de su vehículo.

Para vehículos equipados con bolsas de aire

Una bolsa de aire se infla con gran fuerza. No coloque objetos, incluido el equipo inalámbrico, ya sea instalado o portátil, en el área que está sobre la bolsa de aire o en el área donde se despliega. Si el equipo inalámbrico del interior del vehículo está mal instalado y se infla la bolsa de aire, pueden producirse graves lesiones.

Por su seguridad

Información de seguridad

Lea y atienda la información siguiente para el uso seguro y adecuado de su teléfono y para evitar cualquier daño. Igualmente, mantenga la guía del usuario en un sitio accesible en todo momento después de leerla.

Seguridad del cargador y del adaptador

- El cargador y el adaptador están diseñados sólo para ser usados bajo techo.
- Deshágase de la batería correctamente o llévela a su proveedor de servicios inalámbricos para que sea reciclada.
- La batería no necesita estar totalmente descargada para cargarse.
- Use únicamente cargadores aprobados por LG que sean específicamente para el modelo de su teléfono, ya que están diseñados para maximizar la vida útil de la batería.

- No desarme la batería ni le provoque un corto circuito.
- Mantenga limpios los contactos de metal de la batería.
- Reemplace la batería cuando ya no tenga un desempeño aceptable. La batería puede recargarse varios cientos de veces antes de necesitar ser reemplazada.
- Cargue la batería después de períodos prolongados sin usar el teléfono para maximizar la vida útil de la misma.
- La vida útil de la batería será distinta en función de los patrones de uso y las condiciones medioambientales.
- El uso extendido de la luz de fondo, del mininavegador y de los paquetes de conectividad de datos afectan la vida útil de la batería y los tiempos de conversación y espera.
- La función de autoprotección interrumpe la alimentación del teléfono cuando su operación esté en un estado anormal. En

este caso, extraiga la batería del teléfono, vuelva a instalarla y encienda el teléfono.

Peligros de explosión, descargas eléctricas e incendio

- No coloque el teléfono en sitios expuestos a exceso de polvo y mantenga la distancia mínima requerida entre el cable de alimentación y las fuentes de calor.
- Desconecte el cable de alimentación antes de limpiar el teléfono, y limpie la clavija de alimentación cuando esté sucia.
- Al usar la clavija de alimentación, asegúrese de que esté conectada firmemente. En caso contrario, puede provocar calor excesivo o incendio.
- Si coloca el teléfono en un bolsillo o bolso sin cubrir el receptáculo (clavija de alimentación), los artículos metálicos (tales como una moneda, clip o pluma) pueden provocarle un corto circuito al teléfono. Siempre cubra el receptáculo cuando no se esté usando.

- No le provoque un corto circuito a la batería. Los artículos metálicos como monedas, clips o plumas en el bolsillo o bolso pueden provocar al moverse un corto circuito en los terminales + y – de la batería (las tiras de metal de la batería). El corto circuito de los terminales puede dañar la batería y ocasionar una explosión.

Aviso general

- El uso de una batería dañada o la introducción de la batería en la boca pueden causar graves lesiones.
- No coloque cerca del teléfono artículos que contengan componentes magnéticos como serían tarjetas de crédito, tarjetas telefónicas, libretas de banco o boletos del metro. El magnetismo del teléfono puede dañar los datos almacenados en la tira magnética.
- Hablar por el teléfono durante un período de tiempo prolongado puede reducir la calidad de la llamada debido al calor generado durante la utilización.

Por su seguridad

- Cuando el teléfono no se use durante mucho tiempo, almacénelo en un lugar seguro con el cable de alimentación desconectado.
- El uso del teléfono cerca de equipo receptor (como un televisor o radio) puede causar interferencia en el teléfono.
- No use el teléfono si la antena está dañada. Si una antena dañada toca la piel, puede causar una ligera quemadura. Comuníquese con un centro de servicio autorizado LG para que reemplacen la antena dañada.
- No sumerja el teléfono en agua. Si esto ocurre, apáguelo de inmediato y extraiga la batería. Si el teléfono no funciona, llévelo a un centro de servicio autorizado LG.
- El cable de alimentación contiene elementos que podrían ser dañinos para la salud, si se manipulan sus componentes directamente. En caso de tener contacto con ellos le recomendamos lavarse las manos.
- No pinte el teléfono.
- Los datos guardados en el teléfono se pueden borrar debido a un uso descuidado, reparación del teléfono o actualización del software. Por favor respalde sus números de teléfono importantes. (También podrían borrarse los tonos de timbre, mensajes de texto, mensajes de voz, imágenes y videos.) El fabricante no es responsable de daños debidos a la pérdida de datos.
- Al usar el teléfono en lugares públicos, fije el tono de timbre en vibración para no molestar a otras personas.
- No apague o encienda el teléfono cuando se lo ponga al oído.

Actualización de la FDA para los consumidores

El Centro de Administración de Comida y Medicamentos (FDA), ha hecho investigaciones para la salud radiológica del consumidor que utiliza teléfonos móviles.

1 **¿Representan un riesgo para la salud los teléfonos inalámbricos?**

La evidencia científica disponible no muestra que haya ningún problema de salud asociado con el uso de teléfonos inalámbricos. Sin embargo, no hay pruebas de que los teléfonos inalámbricos sean totalmente seguros. Los teléfonos inalámbricos emiten bajos niveles de energía de radiofrecuencia (RF) en el rango de microondas cuando se usan. También emiten muy bajos niveles de RF cuando están en modo de espera. Mientras que altos niveles de RF pueden producir efectos en la salud (calentando los tejidos), la exposición a RF de bajo nivel no produce efectos de calentamiento y no causa efectos conocidos adversos para la salud. Muchos estudios sobre la exposición a RF de bajo nivel no han encontrado ningún efecto biológico. Algunos estudios han sugerido que puede haber algunos efectos biológicos,

pero tales conclusiones no se han visto confirmadas por investigaciones adicionales. En algunos casos, los investigadores han tenido dificultades en reproducir tales estudios o en determinar los motivos por los que los resultados no son consistentes.

2 **¿Cuál es el papel de la FDA respecto de la seguridad de los teléfonos inalámbricos?**

Según las leyes, la FDA no comprueba la seguridad de los productos para el consumidor que emitan radiación antes de que puedan venderse, como sí lo hace con los nuevos medicamentos o dispositivos médicos. No obstante, la agencia tiene autoridad para emprender acciones si se demuestra que los teléfonos inalámbricos emiten energía de radiofrecuencia (RF) a un nivel que sea peligroso para el usuario. En tal caso, la FDA podría exigir a los fabricantes de teléfonos inalámbricos que informaran a los usuarios del riesgo para la salud y

Por su seguridad

reparen, reemplacen o saquen del mercado los teléfonos de modo que deje de existir el riesgo. Aunque los datos científicos existentes no justifican que la FDA emprenda acciones reglamentarias, la agencia ha instado a la industria de los teléfonos inalámbricos para que dé determinados pasos, entre ellos los siguientes:

- Actualización para consumidores sobre teléfonos móviles del Centro de dispositivos y salud radiológica de la Administración de alimentos y medicamentos (FDA) de los EE.UU.
- Apoyar la necesaria investigación sobre los posibles efectos biológicos de RF emitidos por los teléfonos inalámbricos.
- Diseñar teléfonos inalámbricos de tal modo que se minimice la exposición del usuario a RF y que no sea necesaria para la función del dispositivo.
- Cooperar para dar a los usuarios de teléfonos inalámbricos la mejor información sobre los posibles efectos del uso de los teléfonos inalámbricos sobre la salud humana.

La FDA pertenece a un grupo de trabajo interinstitucional de dependencias federales que tienen responsabilidad en distintos aspectos de la seguridad de las RF para garantizar la coordinación de esfuerzos a nivel federal. Las siguientes instituciones pertenecen a este grupo de trabajo:

- National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto nacional para la seguridad y salud laborales)
- Environmental Protection Agency (Agencia de protección medioambiental)
- Occupational Safety and Health Administration (Administración de la seguridad y salud laborales)

- National Telecommunications and Information Administration (Administración nacional de telecomunicaciones e información)

El National Institutes of Health (Institutos nacionales de salud) también participa en algunas actividades del grupo de trabajo interinstitucional.

La FDA comparte las responsabilidades reglamentarias sobre los teléfonos inalámbricos con la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Todos los teléfonos que se venden en los EE.UU. deben cumplir con los lineamientos de seguridad de la FCC que limitan la exposición a la RF. La FCC depende de la FDA y de otras instituciones de salud para las cuestiones de seguridad de los teléfonos inalámbricos.

La FCC también regula las estaciones de base de las cuales dependen los teléfonos inalámbricos. Mientras que estas estaciones de base funcionan a una potencia mayor que los

teléfonos inalámbricos mismos, la exposición a RF que recibe la gente de estas estaciones de base es habitualmente miles de veces menor de la que pueden tener procedente de los teléfonos inalámbricos. Las estaciones de base por tanto no están sujetas a las cuestiones de seguridad que se analizan en este documento.

3 ¿Qué tipos de teléfonos son sujetos de esta actualización?

El término “teléfonos inalámbricos” se refiere a los teléfonos inalámbricos de mano con antenas interconstruidas, con frecuencia llamados teléfonos ‘celulares’, ‘móviles’ o ‘PCS’. Estos tipos de teléfonos inalámbricos pueden exponer el usuario a una energía de radiofrecuencia (RF) mensurable debido a la corta distancia entre el teléfono y la cabeza del usuario. Estas exposiciones a RF están limitadas por los lineamientos de seguridad de la FCC que se desarrollaron con indicaciones de la FDA y otras dependencias

Por su seguridad

federales de salud y seguridad.

Cuando el teléfono se encuentra a distancias mayores del usuario, la exposición a RF es drásticamente menor, porque la exposición a RF de una persona disminuye rápidamente al incrementarse la distancia de la fuente. Los así llamados 'teléfonos inalámbricos' que tienen una unidad de base conectada al cableado telefónico de una casa habitualmente funcionan a niveles de potencia mucho menores y por tanto producen exposiciones a RF que están muy por debajo de los límites de seguridad de la FCC.

4 **¿Cuáles son los resultados de la investigación que ya se ha realizado?**

La investigación realizada hasta la fecha ha producido resultados contradictorios y muchos estudios han sufrido de fallas en sus métodos de investigación. Los experimentos con animales que investigan los efectos de la exposición a las energías de radiofrecuencia (RF)

características de los teléfonos inalámbricos han producido resultados contradictorios que con frecuencia no pueden repetirse en otros laboratorios. Unos pocos estudios con animales, sin embargo, sugieren que bajos niveles de RF podrían acelerar el desarrollo del cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, muchos de los estudios que mostraron un desarrollo de tumores aumentado usaron animales que habían sido alterados genéticamente o tratados con sustancias químicas causantes de cáncer de modo que estuvieran predispuestos a desarrollar cáncer aún sin la presencia de una exposición a RF. Otros estudios expusieron a los animales a RF durante períodos de hasta 22 horas al día. Estas condiciones no se asemejan a las condiciones bajo las cuales la gente usa los teléfonos inalámbricos, de modo que no sabemos con certeza qué significan los resultados de dichos

estudios para la salud humana. Se han publicado tres grandes estudios epidemiológicos desde diciembre de 2 000. Juntos, estos estudios, investigaron cualquier posible asociación entre el uso de teléfonos inalámbricos y cáncer primario del cerebro, glioma, meningioma o neuroma acústica, tumores cerebrales o de las glándulas salivales, leucemia u otros cánceres. Ninguno de los estudios demostró la existencia de ningún efecto dañino para la salud originado en la exposición a RF de los teléfonos inalámbricos. No obstante, ninguno de los estudios puede responder a preguntas sobre la exposición a largo plazo, ya que el período promedio de uso del teléfono en estos estudios fue de alrededor de tres años.

5 ¿Qué investigaciones se necesitan para decidir si la exposición a RF de los teléfonos inalámbricos representa un riesgo para la salud?

Una combinación de estudios de laboratorio y estudios epidemiológicos de gente que realmente utiliza teléfonos inalámbricos sí proporcionaría algunos de los datos necesarios. Dentro de algunos años se podrán realizar estudios de exposición animal durante toda la vida. Sin embargo, se necesitarían grandes cantidades de animales para proporcionar pruebas confiables de un efecto promotor del cáncer, si existiera. Los estudios epidemiológicos pueden proporcionar datos directamente aplicables a poblaciones humanas, pero puede ser necesario un seguimiento de 10 años o más para proporcionar respuestas acerca de algunos efectos sobre la salud, como lo sería el cáncer. Esto se debe a que al intervalo entre el momento de la exposición a un agente cancerígeno y el momento en que se desarrollan los tumores, en caso de hacerlo, puede ser de muchos, muchos años. La interpretación de los

Por su seguridad

estudios epidemiológicos se ve entorpecida por la dificultad de medir la exposición real a RF durante el uso cotidiano de los teléfonos inalámbricos. Muchos factores afectan esta medición, como el ángulo al que se sostiene el teléfono, o el modelo de teléfono que se usa.

6 **¿Qué está haciendo la FDA para averiguar más acerca de los posibles efectos en la salud de la RF de los teléfonos inalámbricos?**

La FDA está trabajando con el Programa nacional de toxicología de los EE.UU. y con grupos de investigadores de todo el mundo para asegurarse de que se realicen estudios de alta prioridad con animales para resolver importantes preguntas acerca de la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF). La FDA ha sido un participante líder del Proyecto de campos electromagnéticos (EMF) internacional de la Organización mundial de la salud desde su

creación en 1996.

Un influyente resultado de este trabajo ha sido el desarrollo de una agenda detallada de necesidades de investigación que ha impulsado el establecimiento de nuevos programas de investigaciones en todo el mundo. El proyecto también ha ayudado a desarrollar una serie de documentos de información pública sobre temas de EMF. La FDA y la Asociación de telecomunicaciones e Internet celular (CTIA) tienen un Acuerdo de investigación y desarrollo en colaboración (CRADA) formal para realizar investigaciones sobre la seguridad de los teléfonos inalámbricos. La FDA proporciona la supervisión científica, recibiendo informes de expertos de organizaciones gubernamentales, de la industria y académicas. La investigación patrocinada por la CTIA se realiza por medio de contratos con investigadores independientes. La investigación inicial incluirá

tanto estudios de laboratorio como estudios de los usuarios de teléfonos inalámbricos. El CRADA también incluirá una amplia evaluación de las necesidades de investigación adicionales en el contexto de los más recientes desarrollos de investigación del mundo.

7 **¿Cómo puedo averiguar cuánta exposición a energía de radiofrecuencia puedo recibir al usar mi teléfono inalámbrico?**

Todos los teléfonos que se venden en los Estados Unidos deben cumplir con los lineamientos de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) que limitan las exposiciones a la energía de radiofrecuencia (RF). La FCC estableció esos lineamientos asesorada por la FDA y otras dependencias federales de salud y seguridad. El límite de la FCC para exposición a RF de teléfonos inalámbricos se ha fijado a una Tasa de absorción específica (Specific Absorption Rate, SAR)

de 1,6 watts por kilogramo 1,6 W/kg El límite de la FCC es consistente con los estándares de seguridad desarrollados por el Instituto de ingeniería eléctrica y electrónica (Institute of Electrical and Electronic Engineering, IEEE) y el Consejo nacional para la protección y medición de la radiación. (National Council on Radiation Protection and Measurement). El límite de exposición toma en consideración la capacidad del cuerpo de eliminar el calor de los tejidos que absorben energía de los teléfonos inalámbricos y se ha fijado muy por debajo de los niveles que se sabe que tienen algún efecto. Los fabricantes de teléfonos inalámbricos deben informar a la FCC del nivel de exposición a RF de cada modelo de teléfono. El sitio Web de la FCC (<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety>) ofrece direcciones para ubicar el número de certificación de la FCC en su teléfono de modo que puede encontrar el nivel de exposición a

Por su seguridad

RF de su teléfono en la lista que aparece en línea.

8 **¿Qué ha hecho la FDA para medir la energía de radiofrecuencia que proviene de los teléfonos inalámbricos?**

El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) está desarrollando un estándar técnico para la medición de la exposición a energía de radiofrecuencias (RF) proveniente de los teléfonos inalámbricos y otros dispositivos inalámbricos con la participación y el liderazgo de científicos e ingenieros de la FDA. El estándar denominado 'Práctica recomendada para determinar la Tasa de absorción específica (SAR) pico espacial en el cuerpo humano debida a los dispositivos de comunicación inalámbrica: técnicas experimentales' establece la primera metodología coherente de pruebas para medir la tasa a la cual se depositan las RF en la cabeza de los usuarios de teléfonos inalámbricos. El método

de prueba utiliza un modelo de la cabeza humana que simula sus tejidos.

Se espera que la metodología de pruebas de SAR estandarizada mejore notablemente la coherencia de las mediciones realizadas en distintos laboratorios con el mismo teléfono. La SAR es la medición de la cantidad de energía que absorben los tejidos, ya sea de todo el cuerpo o de una pequeña parte de él. Se mide en watts/kg (o miliwatts/g) de materia. Esta medición se emplea para determinar si un teléfono inalámbrico cumple con los lineamientos de seguridad.

9 **¿Qué pasos puedo dar para reducir mi exposición a la energía de radiofrecuencia de mi teléfono inalámbrico?**

Si estos productos presentan un riesgo, cosa que en este momento no sabemos que ocurra, es probablemente muy pequeño. Pero si le preocupa evitar incluso los riesgos potenciales, puede dar unos

pasos sencillos para reducir al mínimo su exposición a la energía de radiofrecuencia (RF). Dado que el tiempo es un factor clave en la cantidad de exposición que una persona puede recibir, la reducción del tiempo dedicado al uso de teléfonos inalámbricos reducirá la exposición a RF. Si debe mantener conversaciones prolongadas con teléfonos inalámbricos todos los días, puede aumentar la distancia entre su cuerpo y la fuente de la RF, dado que el nivel de exposición cae drásticamente con la distancia. Por ejemplo, podría usar un auricular y llevar el teléfono inalámbrico lejos del cuerpo o usar teléfonos inalámbricos conectados a una antena remota. Nuevamente, los datos científicos no demuestran que los teléfonos inalámbricos sean dañinos. Pero si le preocupa la exposición a RF de estos productos, puede usar medidas como las descritas arriba para reducir su exposición a RF producto del uso de teléfonos

inalámbricos.

10 ¿Qué hay del uso de teléfonos inalámbricos por parte de los niños?

La evidencia científica no muestra ningún peligro para los usuarios de teléfonos inalámbricos, incluidos los niños y adolescentes.

Si desea dar pasos para reducir la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF), las medidas arriba descritas se aplicarían a niños y adolescentes que usen teléfonos inalámbricos. La reducción del tiempo de uso de teléfonos inalámbricos y aumentar la distancia entre el usuario y la fuente de RF disminuirá la exposición a RF. Algunos grupos patrocinados por otros gobiernos nacionales han aconsejado que se desaliente el uso de teléfonos inalámbricos del todo para los niños. Por ejemplo, el gobierno del Reino Unido distribuyó volantes con una recomendación así en diciembre de 2 000.

Por su seguridad

Observaron que no hay evidencias que indiquen que usar un teléfono inalámbrico cause tumores cerebrales ni otros efectos dañinos. Su recomendación para que se limitara el uso de teléfonos inalámbricos por parte de los niños era estrictamente precautoria, no estaba basada en ninguna evidencia científica de que exista ningún riesgo para la salud.

11 **¿Qué hay de la interferencia de los teléfonos inalámbricos con el equipo médico?**

La energía de radiofrecuencia (RF) de los teléfonos inalámbricos puede interactuar con algunos dispositivos electrónicos.

Por este motivo, la FDA ayudó al desarrollo de un método de prueba detallado para medir la interferencia electromagnética (EMI) de los teléfonos inalámbricos en los marcapasos implantados y los desfibriladores. El método de prueba ahora es parte de un estándar patrocinado

por la Asociación para el avance de la instrumentación médica (Association for the Advancement of Medical instrumentation, AAMI). La versión final, un esfuerzo conjunto de la FDA, los fabricantes de dispositivos médicos y muchos otros grupos, se finalizó a fines de 2 000. Este estándar permitirá a los fabricantes asegurarse de que los marcapasos y los desfibriladores estén a salvo de la EMI de teléfonos inalámbricos. La FDA ha probado aparatos para la sordera para determinar si reciben interferencia de los teléfonos inalámbricos de mano y ayudó a desarrollar un estándar voluntario patrocinado por el Instituto de ingenieros eléctricos y electrónicos (IEEE). Este estándar especifica los métodos de prueba y los requisitos de desempeño de los aparatos para la sordera y los teléfonos inalámbricos de modo que no ocurra ninguna interferencia cuando una persona use al mismo tiempo un teléfono

'compatible' y un aparato para la sordera 'compatible'. Este estándar fue aprobado por la IEEE en 2 000.

La FDA sigue supervisando el uso de los teléfonos inalámbricos para detectar posibles interacciones con otros dispositivos médicos. Si se determinara que se presenta una interferencia dañina, la FDA realizará las pruebas necesarias para evaluar la interferencia y trabajará para resolver el problema.

12 ¿Dónde puedo encontrar información adicional?

Para obtener información adicional, por favor consulte los recursos siguientes:

La página Web de la FDA sobre teléfonos inalámbricos - <http://www.fda.gov> > C > Cell Phones > Research.

Programa de seguridad de RF de la Comisión Federal de Comunicaciones [Federal Communications Commission (FCC) RF Safety Program]
- <http://www.fcc.gov/cgb/cellular>.

html

Comisión internacional para la protección contra radiación no ionizante [International Commission on Nonionizing Radiation Protection]

- <http://www.icnirp.de>

Proyecto EMF internacional de la Organización Mundial de la Salud [World Health Organization (WHO) International EMF Project]
- <http://www.who.int/peh-emf/es/index.html>

Junta nacional de protección radiológica (R.U.) [Health Protection Agency]
- <http://www.hpa.org.uk/radiation>

