



TELÉFONO CELULAR
ESPAÑOL

Guía del usuario

GS290

Por favor lea atentamente esta guía antes de operar su teléfono.

Antes de operar su producto lea atentamente este manual de instrucciones y guárdelo para futuras referencias.



P/NO : MMBB0390609(1.0) **WR** <http://www.lg.com.mx>

Bluetooth QD ID B016078



Felicitaciones por la adquisición del teléfono avanzado y compacto GS290 de LG, diseñado para funcionar con la más reciente tecnología de comunicación móvil digital.

LG ELECTRONICS MEXICO, S.A. DE C.V.
AV. SOR JUANA INES DE LA CRUZ No. 555, SAN LORENZOTLALNEPANTLA
ESTADO DE MEXICO. C.P. 54033
TEL. (55) 5321-1919, 01800-3471919

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

GS290 Guía del usuario

Contenido

Características del teléfono.....	3	Videocámara	21
Instalación de la tarjeta SIM y de la batería.....	4	Sus fotos y videos	23
Tarjeta de memoria.....	5	Multimedia.....	24
Cargar el teléfono.....	5	Organizador.....	28
Uso de la pantalla táctil.....	6	Sincronización con una PC	31
La pantalla principal	8	Navegador	34
Llamadas	11	Ajustes.....	35
Mensajería.....	15	Accesorios	40
Cámara	20	Por su seguridad	41
		Glosario	60

Características del teléfono

Auricular

Pantalla principal

Tecla de llamada

- Marca un número de teléfono y responde las llamadas entrantes.

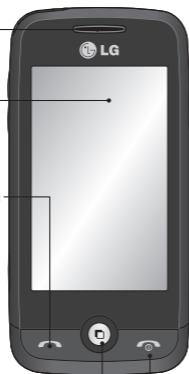
Tecla multitarea

Tecla de apagado/encendido

- Presiónela durante unos segundos para encender/apagar el teléfono.



Conector de auricular estéreo o de manos libres



Teclas laterales

- Cuando se encuentre en la pantalla de inicio: permiten ajustar el volumen del tono de timbre y el tono del teclado.
- Durante una llamada: permiten ajustar el volumen del auricular.

Ranura para tarjeta MicroSD



Cargador, cable USB

Tecla de bloqueo

- Presiónela brevemente para encender/apagar la pantalla.

Tecla de cámara

- Permite ir al menú de la cámara directamente al mantener la tecla presionada.

⚠ ADVERTENCIA: Colocar objetos pesados sobre el teléfono o sentarse encima mientras está en el bolsillo puede dañar la funcionalidad de la pantalla táctil LCD.

Instalación de la tarjeta SIM y de la batería

1 Extraiga la tapa de la batería

Deslice la tapa de la batería hacia la parte inferior del teléfono y quítela.



⚠ ADVERTENCIA: No utilice las uñas para extraer la batería.

⚠ ADVERTENCIA: No extraiga la batería cuando el teléfono está encendido porque podría sufrir daños.

2 Inserte la tarjeta SIM

Coloque la tarjeta SIM en su lugar asegurándose de que el área de contacto dorada quede hacia abajo. Asegúrese de extraer la batería del teléfono antes de instalar la tarjeta SIM. Para extraer la tarjeta SIM, tire suavemente hacia afuera.



3 Inserte la batería

Inserte primero el lado izquierdo de la batería en el borde superior del compartimiento de la batería. Asegúrese de que los contactos de la batería estén alineados con los terminales del teléfono. Presione el lado derecho de la batería hacia abajo hasta escuchar un clic.



Tarjeta de memoria

Instalación de la tarjeta de memoria externa

Es posible expandir la memoria del teléfono con una tarjeta MicroSD.

NOTA: la tarjeta de memoria es un accesorio opcional.

- 1 Abra la ranura de la tarjeta de memoria. Deslice la tarjeta de memoria en la ranura hasta que encaje en su lugar.



- 2 Asegúrese de que el área de contacto dorada mire hacia abajo.

Cargar el teléfono

Extraiga la cubierta del conector del cargador ubicada en el lateral del teléfono GS290. Conecte el adaptador de viaje (cargador) y el cable USB incluido. Conecte el cable USB al teléfono y enchúfelo en una toma de corriente. El teléfono GS290 debe cargarse hasta que el mensaje "Batería llena" aparezca en la pantalla.

NOTA: La batería debe cargarse por completo antes de usar el teléfono por primera vez para mejorar su vida útil. No preste atención al primer mensaje de "Batería llena" y siga cargando el teléfono durante toda una noche.



Uso de la pantalla táctil

Sugerencias sobre la pantalla táctil

- Para seleccionar un elemento, toque el centro del icono.
- No presione demasiado fuerte. La pantalla táctil es tan sensible que detecta los toques delicados y precisos.
- Utilice la punta del dedo para tocar la opción que desee. Tenga cuidado de no tocar otras teclas.
- Cuando el teléfono GS290 no esté en uso, volverá a la pantalla de bloqueo.

Controle la pantalla táctil

Los controles de la pantalla táctil del teléfono GS290 cambian dinámicamente según la tarea que se esté realizando.

Cómo abrir las aplicaciones

Para abrir cualquier aplicación, simplemente toque el icono de la aplicación.



Desplazarse

Arrastre de lado a lado para desplazarse. En algunas pantallas, como la lista del historial de llamadas, también puede desplazarse hacia arriba o abajo.



Gesto de bloqueo de pantalla

Permite establecer un gesto para las 9 aplicaciones con acceso directo extendido. El gesto en la pantalla de bloqueo permite a los usuarios desbloquear el teléfono y ejecutar las aplicaciones directamente mientras dibujan un gesto en la pantalla.

Para configurar esta función:

- 1 Seleccione Menú > Pantalla > Gesto de bloqueo de pantalla.
- 2 Arrastre y coloque los gestos preferidos de la parte inferior de la pantalla en las aplicaciones a las que desea asignárselos.

SUGERENCIA Dibuje la forma ? para ir al menú Gesto de bloqueo de pantalla en la pantalla de bloqueo.

La pantalla principal

Puede arrastrar y hacer clic en lo que desee al instante, en todos los tipos de pantallas de inicio.


Activa



Pantalla de inicio de widgets: al tocar  en la parte inferior derecha de la pantalla, aparece el panel de widgets móviles. Al registrar un widget arrastrándolo, el widget se crea en el lugar donde lo colocó.

Activa



Pantalla de inicio de marcado rápido: al tocar , aparece la lista de marcado rápido. Puede llamar, enviar un mensaje o editar el contacto directamente en esta pantalla de inicio.

Activa



Pantalla de inicio de Livesquare: en la pantalla de Livesquare, es fácil hacer una llamada y enviar un mensaje al número asignado a un avatar. Para usar las funciones de llamada, mensajes o contactos, seleccione un avatar y elija el icono de **Tecla rápida** que desea utilizar.

SUGERENCIA La Interfaz de usuario se basa en tres tipos de pantallas de inicio. Para pasar de una pantalla de inicio a otra, simplemente pase el dedo rápidamente por la pantalla de izquierda a derecha, o de derecha a izquierda.

Las teclas rápidas

Las teclas rápidas de la pantalla de inicio proporcionan un acceso fácil con un toque a las funciones que usted más utiliza.



Toque esta tecla para que aparezca el teclado de marcado táctil para realizar una llamada.



Toque esta tecla para abrir los **Contactos**. Para buscar el número al que desea llamar, escriba el nombre del contacto en la parte superior de la pantalla utilizando el teclado. También puede crear nuevos contactos y editar los existentes.



Toque esta tecla para acceder al menú de **Mensajería**. Desde aquí puede escribir un nuevo SMS o MMS o ver la carpeta de mensajes.





Toque esta tecla para abrir el **Menú superior** completo, que se divide en cuatro categorías.

Cambio de perfil desde la barra de estado

Toque el centro de la barra de estado para abrir el Resumen de estado. El resumen muestra el estado actual de Hora, Red, ID de servicio, Batería, Memoria del teléfono, Memoria externa, Perfil, MP3 y Bluetooth. En esta opción puede establecer el tipo de perfil, reproducir/pausar archivos MP3, y activar/desactivar el Bluetooth.

Uso de la función multitarea

Presione la tecla física multitarea  para abrir el menú Multitarea. Desde esta opción, puede ver todas las aplicaciones en ejecución y acceder a ellas con un toque.











Si una aplicación está ejecutándose en segundo plano (por ejemplo, un juego o la radio FM), aparecerá  en la barra de estado.
















La pantalla principal

Barra de estado

Mediante diversos iconos en la barra de estado se indican la potencia de la señal, la presencia de mensajes nuevos, la duración de la batería y si Bluetooth o el servicio GPRS están activados.




En la siguiente tabla, se explica el significado de los iconos que muy probablemente vea en la barra de estado.


Icono	Descripción
	Multitarea
	Potencia de la señal de red (varía la cantidad de barras)
	Sin señal de red
	Nivel de carga de la batería
	Batería agotada
	Nuevo mensaje de texto
	Nuevo mensaje de voz
	Bandeja de entrada de mensajes llena
	Falló el envío del mensaje
	Falló el envío del mensaje multimedia

Icono	Descripción
	Hay una alarma establecida
	Perfil personalizado en uso (el número en el icono varía)
	Perfil normal en uso
	Perfil de exterior en uso
	Perfil de silencio en uso
	Auriculares en uso
	Desvío de llamadas
	EDGE en uso
	Roaming
	Modo avión activado
	Bluetooth activo
	Reproductor de MP3
	Reproductor de MP3 en pausa
	Tarjeta de memoria activada para su uso
	Bandeja de entrada de correo electrónico llena.

Llamadas


Realizar una llamada


- 1 Toque  para abrir el teclado.
- 2 Introduzca el número mediante el teclado.
- 3 Toque  para iniciar la llamada.
- 4 Para finalizar la llamada, presione la tecla .

SUGERENCIA Para ingresar + para hacer una llamada internacional, mantenga presionada la tecla .

SUGERENCIA Presione la tecla de bloqueo para bloquear la pantalla táctil, así evita realizar llamadas por error.



Realizar una llamada desde los contactos

- 1 En la pantalla de inicio, toque  para abrir la **Agenda**.
- 2 Toque el cuadro Nombre en la parte superior de la pantalla y utilice el teclado para introducir las primeras letras del contacto que desea llamar.

- 3 En la lista filtrada, toque el icono Llamar que se encuentra junto al contacto que desea llamar. La llamada usará el número predeterminado si hay más de un número para ese contacto.
- 4 O bien, puede tocar el nombre del contacto y seleccionar el número que desea utilizar si existe más de un número para ese contacto. También puede tocar  para iniciar la llamada al número predeterminado.

Contestar y rechazar una llamada

Cuando suene el teléfono, toque la tecla  para responder la llamada.

Para silenciar el timbre, toque . Esto resulta muy útil cuando olvida cambiar el perfil a Silencio en una reunión. Toque  para rechazar una llamada entrante.



Llamadas



Marcación rápida

Es posible asignar números de marcación rápida a los contactos con los que se comunica con mayor frecuencia.

- 1 Seleccione **Agenda** en la ficha **COMUNICACIÓN** y luego elija **Marcación rápida**.
- 2 El buzón de voz ya está establecido en la opción de marcación rápida 1. Esto no se puede modificar. Toque cualquier otro número para asignarle una marcación rápida al contacto.
- 3 Se abrirán los Contactos. Para seleccionar el contacto al que desea asignarle ese número, toque el número de teléfono correspondiente una vez. Para buscar un contacto, toque el cuadro Nombre e introduzca la primera letra del nombre del contacto deseado.

Hacer una segunda llamada

- 1 Mientras tenga una llamada activa, toque  y elija el número al que desea llamar de sus contactos.
- 2 Toque  para conectar la llamada.

- 3 Ambas llamadas se verán en la pantalla de llamada. La primera llamada se bloqueará y quedará en espera.
- 4 Para alternar las llamadas, toque  o presione el número de la llamada en espera.
- 5 Para finalizar una o las dos llamadas, presione  y seleccione **Cancelar llamada** seguido de **Todas, Llamada en espera** o **Llamada activa**.

SUGERENCIA Toque

cualquier entrada de registro de llamadas para ver la fecha, la hora y la duración de la llamada.

NOTA: Se le cobrará cada llamada que realice.

Ver los registros de llamadas

Toque **Llamadas** en la ficha **COMUNICACIÓN**.

SUGERENCIA Toque cualquier

entrada de registro de llamadas para ver la fecha, la hora y la duración de la llamada.

Usar el desvío de llamadas

- 1 Toque **Llamada** en la ficha AJUSTES.
- 2 Toque **Desvío de llamadas**.
- 3 Seleccione si desea desviar todas las llamadas de voz cuando la línea esté ocupada, cuando no le respondan o cuando no puedan contactarlo.
- 4 Introduzca el número al que desea desviar las llamadas.
- 5 Toque **Solicitud** para activar esta función.

NOTA: El desvío de llamadas implica cargos. Póngase en contacto con su proveedor de red para obtener información detallada.

SUGERENCIA Para desactivar todas las variantes de desvío de llamadas, seleccione **Desactivar todo** en el menú **Desvío de llamadas**.

Usar la restricción de llamadas

- 1 Toque **Llamada** en la ficha AJUSTES.
- 2 Toque **Restricción de llamadas**.
- 3 Elija todas o alguna de las siguientes seis opciones:
Todas las realizadas
Realizadas internacionales
Internacionales excep. nacionales
Todas las recibidas
Llamadas internacionales
Desactivar todo
- 4 Escriba la contraseña para restricción de llamadas. Consulte con el operador de red para averiguar si ofrece este servicio.

SUGERENCIA

Seleccione **Números de marcación fija** en las opciones de **Ajustes de llamadas** para activar y compilar una lista de números a los que se puede llamar desde su teléfono. Necesitará el código PIN2 de su operador. Sólo puede llamar desde el teléfono a los números que estén incluidos en la lista de marcación fija.

Llamadas

Cambiar la configuración en común

- 1 Toque **Llamada** en la ficha AJUSTES.
- 2 Desplácese y toque **Ajustes**. Desde esta opción puede modificar la configuración para:

Llamada rechazada: desplácese hasta **Activar** para resaltar la Lista de rechazos. Puede tocar el cuadro de texto para rechazar todas las llamadas, las de contactos o grupos específicos, las de números no registrados (los que no están en su lista de contactos) o las que no tienen ID de llamada. Toque **Guardar** para cambiar la configuración.

Enviar mi número: elija si desea mostrar su número cuando llame a alguien (controlado por red).

Marcación automática: desplácese hacia la izquierda para seleccionar **Activar** o hacia la derecha para **Desactivar**.

Modo de respuesta: elija si desea atender el teléfono con la tecla de envío o cualquier tecla.

Alerta al minuto: desplácese hacia la izquierda para seleccionar **Activar** si desea oír un tono a cada minuto durante las llamadas.

Modo de respuesta BT: seleccione **Manos libres** para responder una llamada con un auricular Bluetooth o seleccione **Teléfono** para responderla al presionar una tecla del aparato.


Guardar nuevo número: seleccione **Sí** para guardar un número nuevo.


Mensajería

Mensajería

El teléfono GS290 combina SMS y MMS en un solo menú intuitivo y fácil de usar.


Enviar un mensaje


- 1 Toque **Mensajes** en la ficha **COMUNICACIÓN**. Luego toque **Escribir mensaje** para comenzar a crear un mensaje nuevo.
- 2 Toque **Insertar** para agregar imágenes, videos, sonidos, plantillas, etcétera.
- 3 Toque **Destinat.** en la parte inferior de la pantalla para introducir los destinatarios. Luego introduzca el número o toque  para seleccionar un contacto. Se pueden añadir varios contactos.
- 4 Toque **Enviar** cuando haya terminado.


 **ADVERTENCIA:** Si se agrega una imagen, un video o un sonido a un SMS, se convertirá de manera automática en un mensaje MMS y se le cobrarán los cargos correspondientes.


Introducir texto

Existen cinco maneras de ingresar texto: **Teclado extendido**, **Pantalla de mano alzada**, **Cuadro de mano alzada**, **Doble cuadro de escritura manuscrita**.

Para elegir el modo de escritura que desea, puede tocar  y **Método de escritura**.

Toque  para activar el modo T9. Este icono aparece únicamente al elegir **Teclado** como método de entrada.

Toque  para elegir el idioma de escritura.

Toque  para cambiar entre escritura de números, símbolos y texto.

Use la tecla **Shift** para cambiar entre mayúsculas y minúsculas.

Modo T9

El modo T9 utiliza un diccionario integrado para reconocer las palabras que el usuario escribe en función de la secuencia de teclas que toca. Predice la palabra que se está escribiendo y sugiere alternativas.

Mensajería


Reconocimiento de escritura a mano

En el modo de escritura a mano, simplemente debe escribir sobre la pantalla y el teléfono GS290 convertirá su escritura en un mensaje. Seleccione **Pantalla de mano alzada**, o **Cuadro de mano alzada**, según sus preferencias.

Configuración del correo electrónico

Toque **Email** en la ficha COMUNICACIÓN.

Si la cuenta de correo electrónico no está configurada, inicie el asistente para la configuración de correo electrónico.

Para revisar y editar la configuración puede seleccionar . También puede revisar otras configuraciones que se establecieron automáticamente al crear la cuenta.

Recuperar correos electrónicos

Es posible revisar automática o manualmente si tiene mensajes nuevos en la cuenta de correo electrónico. Para verificar en forma manual:

- 1 Toque **Email** en la ficha COMUNICACIÓN.
- 2 Toque la cuenta que desea utilizar. Posteriormente seleccione **Recibidos**, el ícono de opciones y sincronizar.

Enviar un mensaje de correo electrónico a través de una cuenta nueva

- 1 Toque **Correo nuevo** y se abrirá un nuevo correo electrónico.
- 2 Complete el mensaje.
- 3 Toque **Enviar** para enviar el correo electrónico.

Cambiar la configuración del correo electrónico

- 1 Toque **Email** en la ficha COMUNICACIÓN.
- 2 Toque  y seleccione **Configuración de correo**. A continuación, podrá adaptar las configuraciones de:
Cuentas de e-mail,
Correo electrónico preferido
Permitir e-mail de respuesta: elija si desea permitir el envío de mensajes de confirmación de lectura.

Confirmación de lectura: elija si desea solicitar mensajes de confirmación de lectura.

Intervalo de recuperación: elija con qué frecuencia el teléfono GS290 revisará si hay mensajes de correo electrónico nuevos.

Cantidad a recuperar: especifique el número de correos electrónicos que desea recibir de una sola vez.

Incluir mensaje en Respuestas y Reenvíos: elija si desea incluir el mensaje original en la respuesta.

Incluir archivo adjunto: especifique si desea incluir el archivo adjunto original en alguna respuesta.

Recuperación automática en itinerancia: elija si desea recuperar automáticamente los mensajes cuando esté de viaje (roaming).

Notificación de nuevo correo electrónico: elija si desea recibir un aviso cuando tenga un correo electrónico nuevo.

Firma: active esta función y cree una firma para el correo electrónico.

Prioridad: determine el nivel de prioridad de los mensajes de correo electrónico.

Tamaño máximo de envío: establezca el tamaño máximo del correo que se envía.

Contador de e-mail: introduzca la fecha deseada. Podrá revisar los correos electrónicos que envió durante ese período.

Carpetas de mensajes

El menú de Mensajería posee cinco carpetas.

Recibidos: todos los mensajes que reciba se guardarán en la bandeja de entrada.

Borradores: si no termina de escribir un mensaje, puede guardar lo que escribió hasta el momento en esta carpeta.

Salientes: es una carpeta de almacenamiento temporal en la que se ubican los mensajes que se están enviando.

Enviados: todos los mensajes enviados se guardan en esta carpeta.

Mis carpetas: permite crear carpetas para guardar los mensajes.

Mensajería

Cambiar la configuración de MMS

Toque **Mensajes** en la ficha COMUNICACIÓN. Desplácese y elija **Ajustes y MMS**. Se pueden efectuar cambios en:

Modo de recuperación: elija entre **Local** o **Red en roaming**. Si luego selecciona **Manual**, sólo recibirá notificaciones de los mensajes MMS y podrá decidir descargarlos en su totalidad.

Informe de entrega: elija si desea permitir y/o solicitar informes de entrega.

Informe de lectura: elija si desea permitir y/o solicitar un informe de lectura.

Prioridad: podrá seleccionar el grado de prioridad del MMS.

Período de validez: determine cuánto tiempo los mensajes quedarán almacenados en el centro de mensajes.

Duración de la diapositiva: elija por cuánto tiempo estarán en pantalla las diapositivas.

Modo de creación: elija crear mensajes multimedia en forma libre o limitada.

Tiempo de entrega: determine cuánto tiempo se debe esperar antes de que se envíe el mensaje.

Perfil MMS: permite elegir o agregar un centro de mensajes multimedia.

Servicios de redes sociales (SNS)

El teléfono GS290 cuenta con servicios de redes sociales que le permiten disfrutar y administrar su red social. Puede actualizar el estado de su espacio en la red social o ver las actualizaciones de las redes sociales de sus amigos.

Toque el menú **Redes sociales** y seleccione uno de los siguientes sitios: Facebook, Twitter ó Myspace.

SUGERENCIA Facebook es una aplicación previamente cargada al teléfono y es fácil de acceder. Twitter es una aplicación basada en la tecnología Java.

NOTA: La función SNS es una aplicación de grandes volúmenes de datos. El uso y la conexión a servicios en línea pueden incurrir en costos adicionales. Compruebe los gastos de transmisión de datos con el proveedor de red.

Facebook

Inicio: inicie sesión y verá las actualizaciones de estado de sus amigos. Escriba un comentario sobre su nuevo estado o vea los de otros. Toque Opciones para elegir entre Actualizar, Filtro feed de noticias (Actualización de estado, Foto), Borrar o Cerrar sesión. También puede escribir comentarios; para ello, seleccione el icono +.

Perfil: puede seleccionar Muro > Actualizaciones de estado y escribir el estado actual. Vea los detalles de la información y cargue la foto al tocar Fotos > Cargar foto. Elija Ir a imágenes o Tomar una foto, y escriba alguna nota en las imágenes.




Amigos: puede encontrar muchos amigos en las redes sociales y ver sus estados. Busque amigos en facebook al seleccionar la ficha Buscar.

Mensaje: muestra todos los mensajes de la red social. Puede ver la carpeta Recibidos/Enviado y escribir un mensaje de red social.

SUGERENCIA Podrá agregar como widget la aplicación de Facebook en la pantalla de inicio. Arrastre el widget conectado a facebook de la bandeja de widgets y toque **OK**. Si el widget de Facebook está registrado en la pantalla de inicio, mostrará los últimos 3 canales del sitio de su red social. También puede acceder a la aplicación de facebook directamente al tocar el widget de conexión.

Cámara

Tomar una foto rápida





- 1 Presione la tecla  ubicada en el lado derecho del teléfono.
- 2 Cuando la cámara haya enfocado el objeto deseado, toque la tecla  en la parte central derecha de la pantalla para tomar una foto. También puede presionar firmemente la tecla  que se encuentra en el lateral del teléfono.

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.



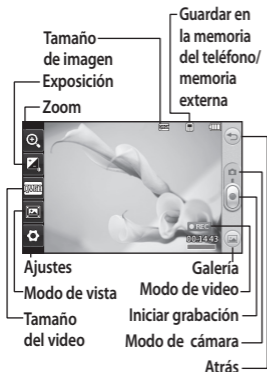
Después de tomar una foto

La foto capturada aparecerá en la pantalla. El nombre de la imagen se muestra en la parte inferior de la pantalla.

-  Permite enviar la foto en un mensaje, o por Bluetooth.
-  Permite configurar una imagen para la pantalla principal, para imagen de algún contacto o para la imagen al encender o apagar el teléfono.
-  Permite editar la foto.
-  Permite editar el nombre de la imagen seleccionada.
-  Permite borrar la foto que tomó. Confirme la acción tocando **Sí**. Aparecerá el mensaje "Borrado".
-  Permite ir a la galería.









Videocámara








Grabar un video rápido

- 1 Presione la tecla de cámara ubicada en el lado derecho del teléfono durante unos segundos.


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


- 2 Con el teléfono en posición horizontal, apunte la lente hacia lo que desea filmar.
- 3 Presione la tecla de cámara  del teléfono una vez para iniciar la grabación. O bien, toque el punto rojo .
- 4 **Rec.** aparecerá en la parte inferior del visor con un temporizador debajo que mostrará la duración del video.
- 5 Para pausar el video, toque  y seleccione  para reanudar la grabación.
- 6 Toque  en la pantalla o presione la tecla  otra vez para detener la grabación.

Después de grabar un video

-  Reproduce el video.
-  Envía el video en forma de Mensaje o por Bluetooth.
-  Editor de video.
-  Edita el nombre del video seleccionado.
-  Borra el video que filmó. Confirme la acción tocando **Sí**. Volverá a aparecer el visor.

Videocámara




Toque  para filmar otro video inmediatamente.

 Permite ver la galería de imágenes y videos guardados.




Sus fotos y videos

Ver sus fotos y videos


- 1 Toque **Galería** en la ficha Multimedia. O bien, toque  en la pantalla de vista previa de la cámara. Puede revisar sus imágenes y videos.
- 2 La galería aparecerá en la pantalla.
- 3 Toque el video o la foto para abrirlos por completo.
- 4 Para reproducir el video, toque . Para pausar la reproducción, toque .

SUGERENCIA Dé un toquecito hacia la izquierda o la derecha para ver otras fotos o videos.

 **ADVERTENCIA:** Tal vez algunas funciones no tengan el resultado esperado si el archivo multimedia no se grabó en el teléfono.

Ver las fotos como una presentación de diapositivas


El modo Presentación de diapositivas muestra las fotos de la galería una por una. Los videos no pueden verse como presentación de diapositivas.


- 1 Toque  en la **Galería**, desplácese y seleccione **Presentación de diapositivas**.

- 2 Comenzará la presentación de diapositivas.


Puede elegir entre varias opciones para la presentación de diapositivas:

Toque  para retroceder.



 Permite pausar la presentación en una foto en particular.

 Permite reanudar la reproducción.

 Permite mostrar diapositivas al azar.

 Aumenta o disminuye la velocidad de la presentación.

Establecer una foto como fondo de pantalla

- 1 Toque **Galería** en la ficha Multimedia.
- 2 Toque la foto que desea establecer como fondo de pantalla.
- 3 Toque la pantalla para abrir el menú.
- 4 Toque .
- 5 Con  podrá cambiar el tamaño de la imagen.
- 6 Cuando esté conforme con la elección, toque **Fijar**.
- 7 Elija entre las opciones lo que desea cambiar: **Todo**, **Widget**, **Pantalla de inicio de marcado rápido**.

Multimedia

Puede almacenar cualquier archivo multimedia en la memoria del teléfono para acceder fácilmente a todas sus fotos, sonidos, videos y juegos. También puede guardar los archivos en una tarjeta de memoria. La tarjeta de memoria le permite liberar espacio en la memoria del teléfono. Puede encontrar estos archivos en el menú **Mis cosas** de la ficha MULTIMEDIA.

Usar una imagen

Es posible elegir imágenes para usarlas como fondo de pantalla y pantalla de bloqueo o para identificar a la persona que llama.



- 1 Toque **Mis cosas** en la ficha Multimedia y seleccione **Imágenes**. Seleccione la imagen que desee. Luego toque .
- 2 Toque **Usar como** y elija entre:
Imagen de pantalla de inicio: permite establecer un fondo de pantalla para la pantalla de inicio.
Bloquear imagen de pantalla: permite establecer un fondo de pantalla para la pantalla de bloqueo.

Imagen al encender: permite determinar la imagen que aparecerá al encender el teléfono.


Imagen de apagado: permite determinar la imagen que aparecerá al apagar el teléfono.

Mover o copiar una imagen

Es posible copiar o mover una imagen de la memoria del teléfono a la tarjeta de memoria o en sentido contrario. Es útil para liberar espacio en uno de los bancos de memoria o para evitar la pérdida de imágenes.

- 1 Toque **Mis cosas** en la ficha Multimedia, seleccione **Imágenes** y toque .
- 2 Seleccione **Mover** o **Copiar**.
- 3 Puede marcar o desmarcar las imágenes tocándolas consecutivamente. Marque la imagen que desea mover o copiar y toque **Copiar/Mover**.

Utilizar un sonido

- 1 Toque **Mis cosas** en la ficha Multimedia y seleccione **Sonidos**.
- 2 Seleccione el sonido que desee.
- 3 Toque  y seleccione **Usar como**.
- 4 Elija **Tono de timbre**, **Tono de mensajes**, **Encender** o **Apagar**.

Música

El teléfono LG GS290 cuenta con un reproductor de música integrado para que pueda escuchar sus temas favoritos. Para acceder al reproductor de música, toque **Música** en la ficha Multimedia. Desde aquí, puede acceder a varias carpetas:

Último reproducido: reproduce las canciones reproducidas recientemente.

NOTA: Es probable que los derechos de autor de los archivos de música estén protegidos por tratados internacionales y leyes de derecho de autor nacionales. Quizá sea necesario obtener un permiso o licencia para reproducir música o copiarla. En algunos países, las leyes nacionales prohíben la realización de copias de material protegido con copyright. Antes de descargar o copiar el archivo, compruebe la legislación nacional del país pertinente respecto del uso de ese tipo de material.

Todas las Canciones: contiene todas las canciones almacenadas en el teléfono, excepto la música predeterminada que ya viene cargada.

Artistas: permite ver su recopilación de música ordenada por artista.

Álbumes: permite ver su recopilación de música ordenada por álbum.

Géneros: permite ver su recopilación de música ordenada por género.

Listas de reproducción: contiene todas las listas de reproducción que usted creó.

Aleatorio: permite reproducir temas ordenados al azar.

Multimedia

Transferir música al teléfono

La forma más fácil de transferir música al teléfono es con Bluetooth o con el cable USB.

También puede usar LG PC Suite. Para transferir un archivo con Bluetooth:

- 1 Asegúrese de que los dos dispositivos tengan la tecnología Bluetooth activada y que se detecten entre sí.
- 2 Seleccione el archivo de música en el otro dispositivo y envíelo por Bluetooth.
- 3 Cuando el archivo esté listo para ser enviado, deberá aceptarlo en el teléfono. Para ello, toque **Sí**.
- 4 El archivo aparecerá en **Música > Todas las Canciones**.

Crear una lista de reproducción

Para crear sus propias listas de reproducción, puede realizar una selección de canciones de la carpeta **Listas de reproducción**.

- 1 Toque **Música** en la ficha Multimedia.
- 2 Toque **Listas de reproducción y Agregar nueva lista de reproducción**, escriba el nombre

de la lista de reproducción y toque **Guardar**.

- 3 La carpeta **Todas las canciones** mostrará todas las canciones que hay en el teléfono. Seleccione todas las canciones que le gustaría incluir en la lista de reproducción; a continuación de los nombres de los temas, se verá una marca de verificación.
- 4 Toque **Ejec..**

Radio FM

El teléfono LG GS290 cuenta con una función de radio FM para que pueda sintonizar sus emisoras favoritas y escucharlas mientras se desplaza.

La radio se puede escuchar sin los auriculares. Si desea conectar los auriculares, insértelos en el conector de auriculares.

Buscar emisoras


Para sintonizar las emisoras en el teléfono, puede buscarlas en forma manual o automática. Se guardarán en números de canal específicos para no tener que volver a sintonizarlas. Primero, debe conectar los auriculares al teléfono para que funcionen como antena.

Para sintonizar las emisoras automáticamente:

- 1 Desplácese y toque **Radio FM** en la ficha Multimedia. Luego, toque .
- 2 Toque **Exploración automática**. Aparecerá un mensaje de confirmación. Seleccione **Sí**. El teléfono buscará las emisoras automáticamente y las asignará a un canal.


NOTA: También puede sintonizar una estación en forma manual. Para ello, utilice las teclas ◀ y ▶ que aparecen en el centro de la pantalla. Si mantiene presionadas las teclas ◀ y ▶, el teléfono busca las emisoras automáticamente.

Restablecer los canales

- 1 Desplácese y toque **Radio FM** en la ficha Multimedia. Luego, toque .
- 2 Elija **Reiniciar** para restablecer el canal actual, o bien elija **Reiniciar todo** para restablecer todos los canales. Todos los canales volverán a la frecuencia inicial de 87,5 MHz

Organizador

Agregar un evento al calendario

- 1 Toque **Organizador** en la ficha UTILIDADES y seleccione **Calendario**.
- 2 Seleccione la fecha en la que desea añadir un evento.
- 3 Toque  y, a continuación, **Agregar evento**.
- 4 Toque **Categoría** y elija **Cita**, **Aniversario** o **Cumpleaños**.
- 5 Introduzca el **Asunto**.
- 6 Marque e introduzca la fecha y la hora a la que le gustaría que el evento comenzara.
- 7 Establezca la **Alarma** y la **Repetición**.
- 8 Seleccione **Guardar** y el evento se guardará en el calendario. Un cursor cuadrado señalará el día en que hay un evento grabado y se oír un sonido a la hora de inicio del evento de modo que usted pueda organizarse.

Agregar una nota

- 1 Toque **Notas** en la ficha UTILIDADES.
- 2 Toque **Agregar nota**.

- 3 Escriba la nota y toque **Guardar**.
- 4 La nota aparecerá en la pantalla de la aplicación **Nota**.

Configurar una alarma


- 1 Toque **Alarma** en la ficha UTILIDADES. La opción **Alarma widget** aparecerá en la lista en forma predeterminada y no podrá borrarla.
- 2 Toque **Agregar alarma**.
- 3 Establezca la hora a la que desea que suene la alarma en el cuadro **Hora**.
- 4 Elija la frecuencia con la que sonará la alarma en el cuadro **Repetir**.
- 5 Seleccione **Tipo de alarma** para elegir el tipo de alarma que desea usar.
- 6 Elija **Sonido de alarma** y seleccione un sonido de la carpeta.
- 7 Agregue una nota para la alarma en el cuadro **Notas**.
- 8 Por último, puede fijar el intervalo de repetición en 5, 10, 20 ó 30 minutos, 1 hora o desactivado.
- 9 Una vez configurada la alarma, toque **Guardar**.

NOTA: Puede configurar hasta 5 alarmas, incluida una **Alarma widget**.





SUGERENCIA Deslice el interruptor de **Apagado/Encendido** para configurar la alarma.

Grabador de voz

Utilice el grabador de voz para grabar notas de voz u otros archivos de audio.


Toque **Grabador de voz** en la ficha **UTILIDADES** y seleccione . Luego toque **Ajustes** para cambiar algunas configuraciones.

Grabar un sonido o una voz

- 1 Toque  para comenzar la grabación.
- 2 Toque  para pausar la grabación.
- 3 Toque  para finalizar la grabación.
- 4 Toque  para escuchar la grabación.

Usar la calculadora



- 1 Toque **Herramientas** en la ficha **UTILIDADES**.
- 2 Seleccione **Calculadora**.
- 3 Para ingresar los números, toque las teclas numéricas del teclado.

- 4 Para los cálculos simples, toque la función que necesite (+, -, ×, ÷), seguida de =.
- 5 Para cálculos más complejos, toque  y elija **seno**, **coseno**, **tangente**, **logaritmo**, **valor exponencial**, **raíz cuadrada**, **grados**, **radianes**, etc.

Conversión de unidades

- 1 Toque **Herramientas** en la ficha **UTILIDADES**.
- 2 Seleccione **Conver. Unidad**.
- 3 Elija si desea convertir **Moneda**, **Área**, **Longitud**, **Peso**, **Temperatura**, **Volumen** o **Velocidad**.

Agregar una ciudad al Reloj mundial

- 1 Toque **Herramientas** en la ficha **UTILIDADES**.
- 2 Seleccione **Reloj mundial**.
- 3 Toque  y posteriormente, **Nueva ciudad**.
- 4 Desplácese por el globo terrestre, toque el área que desea y elija la ciudad en el mapa.
- 5 O bien, toque  y escriba en el cuadro de búsqueda el nombre de la ciudad que desee.

Organizador


Usar el cronómetro

- 1 Toque **Herramientas** en la ficha UTILIDADES.
- 2 Seleccione **Cronómetro**.
- 3 Toque **Inicio** en la parte inferior de la pantalla para poner en marcha el temporizador.
- 4 Toque **Vuelta** si desea registrar un tiempo parcial.
- 5 Toque **Parar** para detener el temporizador.
- 6 Toque **Reanudar** para reiniciar el cronómetro en la hora en que lo detuvo o **Reiniciar** para comenzar el tiempo nuevamente.


Sincronización con una PC

Puede sincronizar el teléfono con una PC para asegurarse de que la información y las fechas importantes coincidan. También puede realizar una copia de respaldo de los archivos para mayor tranquilidad.

Instalar LG PC Suite en la computadora

- 1 En la pantalla de inicio, presione  y seleccione **Conectividad** en la ficha AJUSTES.
- 2 Seleccione **Modo de conexión USB** y toque **PC Suite**.
- 3 Conecte el teléfono y la PC a través del cable USB y espere unos minutos. Aparecerá un mensaje de la guía de instalación.
- 4 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso del asistente de instalación de LG PC Suite.
- 5 Una vez completada la instalación, el icono LG PC Suite aparecerá en el escritorio de la computadora.

Conectar el teléfono y la PC

- 1 En la pantalla de inicio, presione  y seleccione **Conectividad** en la ficha AJUSTES.

- 2 Seleccione **Modo de conexión USB**.
- 3 Toque **PC Suite**.
- 4 Conecte el teléfono y la PC a través del cable USB y espere unos minutos. PC Suite se ejecutará automáticamente.

Realizar copias de respaldo y restaurar la información del teléfono

- 1 Conecte el teléfono a la computadora como se le indicó anteriormente.
- 2 Haga clic en las opciones **Hacer copia de seguridad** y **Restaurar** de Herramientas.
- 3 Marque el contenido del que desea hacer una copia de respaldo o que desea restaurar. Seleccione la ubicación en la que le gustaría guardar la copia de seguridad o el lugar desde donde quiere restaurar la información. Haga clic en el icono **Iniciar**.
- 4 Se creará una copia de seguridad o se restaurará la información.

Sincronización con una PC

Ver los archivos del teléfono en la PC

- 1 Conecte el teléfono a la computadora como se le indicó.
- 2 Haga clic en el icono **Fotos**.
- 3 Los archivos de imagen del teléfono se cargarán a la PC. Aparecerán cuando haga clic en la memoria del teléfono.
- 4 Haga clic en el icono **Videos**.
- 5 Los archivos de video del teléfono se cargarán a la PC. Aparecerán cuando haga clic en la memoria del teléfono.

SUGERENCIA Ver los contenidos del teléfono en la PC es útil para ordenar archivos, organizar documentos y eliminar lo que ya no necesita.

Sincronizar contactos

- 1 Conecte el teléfono a la PC.
- 2 Haga clic en el icono **Contactos**.
- 3 La PC importará y mostrará en pantalla todos los contactos guardados en el teléfono. (Haga clic en Sincronizar contactos para cargar los contactos del teléfono).

- 4 Haga clic en Archivo y seleccione **Exportar**. Ahora puede seleccionar el objetivo y la ubicación en la que desea guardar los contactos.


Sincronizar mensajes

- 1 Conecte el teléfono a la PC.
- 2 Haga clic en el icono **Mensajes**.
- 3 Todos los mensajes del teléfono aparecerán en carpetas en la pantalla.
- 4 Haga clic en el título de las columnas para reordenar los mensajes ordenados por **Remitente**, **Contenido** y **Fecha de recepción**.

Utilizar el teléfono como dispositivo de sincronización de música

Es posible utilizar el teléfono como dispositivo de sincronización de música para sincronizar sólo archivos de música.

Para sincronizar música, se puede utilizar Windows Media Player 10/11. Este proceso admite el uso de la Memoria del teléfono y una Tarjeta de memoria externa.

- 1 Desconecte el teléfono de la PC.
- 2 En la pantalla de inicio, seleccione  y luego **Conectividad** en la ficha AJUSTES.
- 3 Seleccione **Modo de conexión USB**.
- 4 Toque **Sincronización de música**.
- 5 Conecte el teléfono a la PC. El mensaje **Conectado** aparecerá en el teléfono.

Navegador

Acceder a la Web

- 1 Toque **Navegador** en la ficha UTILIDADES.
- 2 Para ir directamente a la pantalla de inicio del navegador, seleccione **Inicio**. O bien, seleccione **Ir a URL** escriba la dirección URL y toque **Conectar**.

NOTA: Incurrirá en un gasto adicional cuando se conecte a este servicio y descargue contenidos. Compruebe los gastos de transmisión de datos con el proveedor de red.


Agregar y acceder a favoritos

Para disponer de un acceso sencillo y rápido a sus sitios Web preferidos, puede añadir favoritos y guardar páginas Web.

- 1 Toque **Navegador** en la ficha UTILIDADES.
- 2 Seleccione **Favoritos**. En la pantalla, aparecerá una lista de marcadores.
- 3 Para agregar un marcador nuevo, toque **Agregar favorito**. Introduzca un nombre para el marcador seguido de la dirección URL en el cuadro correspondiente.

- 4 Toque **Guardar**. Los marcadores aparecerán en la lista de marcadores.
- 5 Para acceder al marcador, simplemente toque el icono Conectar que se encuentra junto al marcador, o toque el título del marcador y luego seleccione **Conectar**. De este modo, se establecerá la conexión con el marcador.

Guardar una página

- 1 Para acceder a la página web que necesite, siga los pasos descritos anteriormente.
- 2 Toque  y seleccione **Guardar esta página**.
- 3 Ingrese un nombre para la página Web de modo que pueda reconocerla con facilidad.
- 4 Toque **Guardar**.

Acceder a una página guardada

Toque **Navegador** en la ficha UTILIDADES. Luego seleccione **Páginas guardadas**. Podrá ver las páginas guardadas.

Ver el historial del navegador

Toque **Navegador** en la ficha UTILIDADES. Luego seleccione **Historial**.

Ajustes

Personalizar sus perfiles

Puede cambiar todos los sonidos y las opciones de alerta disponibles en la lista, incluida la configuración de **Tono de timbre**, **Volumen**, **Tono de mensajes** y mucho más.

Cambiar la configuración de la pantalla

Toque **Pantalla** en la ficha AJUSTES.

Ajustes de pantalla

Fondo de pantalla: permite elegir el tema de la pantalla de inicio o la pantalla de bloqueo.

Plantilla de inicio de widget: permite elegir una plantilla de inicio.

Livesquare: permite revisar la **Guía de Livesquare** para revisar sus funciones.

Tema del teléfono: permite elegir negro o blanco (interfaz de usuario estilo caricatura).

Menú principal: permite elegir el estilo del menú principal, ya sea **Zigzag**, **Lista** o **Pantalla por pantalla**.

Pantalla de bloqueo: permite elegir la forma de desbloquear la pantalla.

Gesto de bloqueo de pantalla: permite elegir el tipo de gesto de la pantalla de bloqueo.

Marcado: permite ajustar el color de los números.

Fuente: permite ajustar el tamaño de la fuente. Hay cuatro opciones: **Pequeña**, **Medio**, **Grande** y **Muy grande**.

NOTA: Cuanto más tiempo permanezca encendida la luz de fondo, se utilizará más potencia de la batería y es posible que deba cargar el teléfono con más frecuencia.

Brillo: ajusta el brillo de la pantalla.

Saludo inicial: permite elegir **Activado** o **Desactivado** y escribir el saludo inicial en el campo de texto.

Nombre de red: permite elegir entre las opciones **Encendido** o **Apagar**.

Inicio/Apagado: permite seleccionar el tema de la pantalla de inicio o de cierre.

Ajustes

Cambiar la configuración del teléfono

Ajustes del teléfono

Fecha y hora: permite ajustar la configuración de la fecha y la hora o elegir actualizar automáticamente la hora o usar el horario de verano.

Ahorro de energía: permite elegir si desea cambiar la configuración de ahorro de energía establecida por la fábrica a Apagado, Sólo funcionamiento Nocturno o Siempre Encendido.

Idiomas: permite cambiar el idioma de la pantalla del teléfono GS290.

Autobloqueo del teclado: permite bloquear el teclado en forma automática en la pantalla de inicio.

Seguridad: permite ajustar la configuración de seguridad, incluidos los códigos PIN y el bloqueo del teléfono.

Info. de memoria: consulte la sección **Administración de memoria** para obtener más información.

Restablecer ajustes: permite restaurar toda la configuración a los valores predeterminados de fábrica.

Información: permite seleccionar la opción **Ayuda** para ver la guía del teléfono y la información técnica del teléfono GS290.

Usar el administrador de memoria

El teléfono GS290 tiene tres memorias disponibles: el teléfono, la tarjeta SIM y una tarjeta de memoria externa.

Puede utilizar la opción de administración de memoria para determinar cómo se usa cada memoria y ver cuánto espacio queda libre.

Toque **Teléfono** en la ficha AJUSTES y luego **Info. memoria**.

Memoria común del teléfono: muestra la memoria disponible en el teléfono GS290 para guardar imágenes, sonidos, videos, MMS, correos electrónicos y aplicaciones Java, entre otros.

Memoria reservada del teléfono:

muestra la memoria disponible en el teléfono para guardar SMS, contactos, eventos de calendario, listas de tareas, notas, alarmas, historiales de llamadas, favoritos y elementos varios.

Memoria SIM: muestra la memoria disponible en la tarjeta SIM.

Memoria externa: muestra la memoria disponible en la tarjeta de memoria externa (es posible que necesite comprar la tarjeta de memoria en forma separada).

Ajuste de almacenamiento principal:

elija si desea guardar los elementos en la Memoria del teléfono o en la Memoria externa.

Cambiar la configuración de conectividad

Ajuste de red

Seleccionar red: si selecciona la opción Automático, el teléfono GS290 busca la red y se registra automáticamente. Se recomienda utilizar esta opción para obtener mejor servicio y calidad.

Si selecciona Manual, se muestran todas las redes actuales y disponibles, y usted puede elegir una de ellas para registrar el teléfono.

Listas preferidas: puede agregar una red preferida a la cual conectarse.

Si la red realiza la búsqueda en forma automática, simplemente elija una red de la lista de redes. De lo contrario, agregue una nueva red en forma manual.

Perfiles de Internet: este menú muestra los perfiles de Internet. Sin embargo, en algunos países no se pueden borrar ni editar las configuraciones predeterminadas.

Puntos de acceso: la información sobre este punto ya está establecida por el operador de red. Puede agregar nuevos puntos de acceso si utiliza este menú.


Conexión de datos: determine cuándo el teléfono se conectará a la red para recibir paquetes de datos.

Modo de conexión USB: elija un servicio de datos en las opciones y sincronice el teléfono GS290 mediante el software LG PC Suite para copiar archivos desde el teléfono. Consulte la sección **Sincronización con una PC** para obtener más información sobre la sincronización.

Ajustes

Si utiliza Sincronización de música con Windows Media Player, seleccione **Sincronización de música** en este menú. La **sincronización de música** sólo está disponible para contenidos de música.

Para cambiar la configuración de Bluetooth:

Toque **Bluetooth** en la ficha AJUSTES. Seleccione  y elija **Ajustes**.

Haga los cambios que desee en:

Visibilidad: elija entre **Visible**, **Oculto** o **Visible por 1 min.**

Mi nombre: introduzca un nombre para el teléfono GS290.

Servicios admitidos: seleccione cómo utilizar Bluetooth en relación con otros servicios.

Modo SIM remota: puede activarlo o desactivarlo.

Mi dirección: vea la dirección de Bluetooth.

Vincular el teléfono a otro dispositivo Bluetooth

Si vincula el teléfono GS290 a otro dispositivo, podrá configurar una conexión protegida por un código de acceso.

- 1 Compruebe que Bluetooth esté **Activado** y **Visible**. Puede modificar la visibilidad en el menú **Ajustes**.
- 2 Toque **Buscar**.
- 3 El teléfono GS290 buscará los dispositivos. Cuando se haya completado la búsqueda, aparecerá la opción **Actualizar** en la pantalla.
- 4 Elija el dispositivo al que desea vincularse, ingrese el código de acceso y toque **Aceptar**.
- 5 El teléfono se conectará con el otro dispositivo, en el que deberá introducir el mismo código de acceso.
- 6 La conexión Bluetooth protegida por contraseña ya estará lista.

Utilizar auriculares Bluetooth

- 1 Verifique que la conexión Bluetooth esté **Activada** y **Visible**.
- 2 Siga las instrucciones que vienen con el auricular para ponerlo en modo de vinculación y vincular los dispositivos.

- 3 Toque **Preguntar antes de conectar** o **Conectar siempre** y toque **Sí** para Conectar ahora. El teléfono GS290 pasará automáticamente al perfil de auricular.

no se responsabiliza por pérdidas de datos producidas durante el proceso de actualización, se recomienda realizar una copia de seguridad de la información de importancia antes de proceder.

Actualización de software

Programa de actualización de software para teléfonos celulares LG

Si desea obtener más información sobre la instalación y el uso de este programa, visite <http://www.lgmobile.com>. Esta función le permite actualizar el software del teléfono a la versión más reciente con comodidad y rapidez, a través de Internet y sin necesidad de acudir a nuestro centro de servicios. Como el programa de actualización de software para teléfonos celulares requiere la atención completa del usuario durante el proceso de actualización, asegúrese de revisar las instrucciones y las notas que aparecen en cada paso antes de continuar. Tenga presente que el teléfono celular puede sufrir graves daños si se quita un cable de comunicación de datos USB o las baterías durante la actualización. Dado que el fabricante

Accesorios

Estos accesorios se entregan junto con el teléfono GS290.

Cargador

Especificaciones:

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

Salida: 5,1 Vcc 0,7 A

Teléfono: 3,7 Vcc
500 mA



Batería

Especificaciones:

3,7 Vcc 900 mAh



Audífonos estereofónicos (opcional)



NOTA:

- Utilice siempre accesorios LG originales.
- Si no lo hace, la garantía puede quedarse invalidada.
- Los accesorios pueden ser diferentes según la región: consulte a nuestro agente o servicio local para obtener más información.

Por su seguridad

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.

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.

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.

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 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 1996, 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 Nacional Estadounidense, Consejo Nacional de Protección contra la Radiación y Mediciones, Comisión Internacional de Protección de Radiación no Ionizante.

El diseño de su teléfono cumple los lineamientos de la FCC (y esas normas internacionales).

Cuidado de la antena

Utilice solamente la antena incluida o una antena de reemplazo aprobada. Las antenas, modificaciones o accesorios no autorizados pueden dañar el teléfono y violar los reglamentos de la FCC.

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 función 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.

Por su seguridad

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;

- 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 añadido 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

Por su seguridad

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.

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 con 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.

Por su seguridad

- 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.
- Hablar por el teléfono durante un período de tiempo prolongado puede reducir la calidad de la llamada debido al calor generado durante la utilización.
- 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.

Aviso general

- Las reparaciones contempladas en la garantía, a criterio de LG, pueden incluir piezas o placas de reemplazo, nuevas o restauradas, siempre y cuando tengan la misma funcionalidad que las piezas que se reemplazarán.
- 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.
- 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 de este producto lo expondrá al plomo, una sustancia química que el Estado de California ha determinado que causa cáncer, defectos congénitos y

otros daños reproductores. Lávese las manos después de manipularlo.

- 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

Por su seguridad

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 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.

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 base de las cuales dependen los teléfonos inalámbricos. Mientras que estas estaciones base funcionan a una potencia mayor que los teléfonos inalámbricos mismos, la exposición a RF que recibe la gente de estas estaciones base es habitualmente miles de veces menor de la que pueden tener procedente de los teléfonos inalámbricos. Las estaciones 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 al usuario a una energía de radiofrecuencia (RF) medible debido a la corta distancia entre el teléfono

Por su seguridad

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 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 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, 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

Por su seguridad

de muchos, muchos años. La interpretación de los 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 1 996.

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

Por su seguridad

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.

Observaron que no hay evidencias que indiquen que usar un teléfono inalámbrico cause tumores cerebrales ni otros efectos dañinos. Su recomendación para que

Por su seguridad

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 hallar 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/cdrh/phones/index.html>)

Programa de seguridad de RF de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)
(<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety>)

Comisión internacional para la protección contra radiación no ionizante
(<http://www.icnirp.de>)

Proyecto EMF internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (<http://www.who.int/emf>)

Junta nacional de protección radiológica (R.U.)
(<http://www.nrpb.org.uk/>)

Glosario

Abreviaciones técnicas principales que se utilizan en este folleto para aprovechar al máximo las funciones de su teléfono celular:

Restricción de llamadas

Capacidad de restringir llamadas salientes y entrantes.

Desvío de llamada

Capacidad de redirigir las llamadas a otro número.

Llamada en espera

Capacidad de informar al usuario que tiene una llamada entrante cuando está realizando otra llamada.

GPRS (General Packet Radio Service, servicio de radio por paquetes)

GPRS garantiza la conexión continua a Internet para los usuarios de teléfonos celulares y computadoras. Se basa en las conexiones de telefonía celular conmutadas por circuitos del Sistema global para comunicaciones móviles (Global System for Mobile Communication,

GSM) y el Servicio de mensajes cortos (Short Message Service, SMS).

GSM (Sistema global para comunicaciones móviles, Global System for Mobile Communication)

Estándar internacional para la comunicación celular que garantiza compatibilidad entre los diversos operadores de red. GSM cubre la mayoría de los países Europeos y muchas otras regiones del mundo.

Java

Lenguaje de programación que genera aplicaciones que pueden ejecutarse sin modificación en todas las plataformas de hardware, ya sean pequeñas, medianas o grandes. Se ha promovido para la Web y está diseñado intensamente para ella, tanto para sitios Web públicos como para intranets.

Cuando un programa Java se ejecuta desde una página Web, se le llama un applet de Java. Cuando se ejecuta en un teléfono celular o un buscapersonas, se llama midlet.

Servicios de identificación de línea (ID de quien llama)

Servicio que permite a los suscriptores ver o bloquear números de teléfono que le llaman.

Llamadas de varios participantes

Capacidad de establecer una llamada de conferencia que implique hasta otros cinco participantes.

Contraseña del teléfono

Código de seguridad empleado para desbloquear el teléfono cuando haya seleccionado la opción de bloquearlo de manera automática cada vez que se enciende.

Roaming

Uso de su teléfono cuando está fuera de su área principal (por ejemplo, cuando viaja).

SDN (Número de marcado de servicio)

Números telefónicos que le entrega su proveedor de red y que le dan acceso a servicios especiales, como correo de voz, consultas de directorio, asistencia al cliente y servicios de emergencia.

SIM (Módulo de identificación del suscriptor)

Tarjeta que contiene un chip con toda la información necesaria para hacer funcionar el teléfono (información de la red y de la memoria, así como los datos personales del suscriptor).

La tarjeta SIM se coloca en una pequeña ranura en la parte posterior del teléfono y queda protegida por la batería.

SMS (Servicio de mensajes cortos)

Servicio de red para enviar y recibir mensajes a y de otro suscriptor sin tener que hablar con él. El mensaje creado o recibido (de hasta 160 caracteres) puede mostrarse, recibirse, editarse o enviarse.

