

# Guía del usuario de KVL 4000 FLASHPort Upgrade



### **Derechos de autor**

Los productos Motorola descritos en este documento pueden incluir programas de computadora protegidos por derechos de autor de Motorola. Las leyes de Estados Unidos y de otros países reservan para Motorola ciertos derechos exclusivos sobre los programas de computadora protegidos por derechos de autor. En consecuencia, cualquier programa de computadora protegido por derechos de autor de Motorola incluido en los productos Motorola descritos en este documento no se puede copiar ni reproducir de ninguna manera sin la autorización expresa por escrito de Motorola.

Asimismo, no se considerará que la compra de productos Motorola otorgue en forma directa, implícita, de hecho o de ningún otro modo una licencia de los derechos de autor, patentes o aplicaciones de patentes de Motorola, excepto la licencia normal, no exclusiva y sin regalías de uso que surge de las consecuencias legales de la venta de un producto.

### **Descargo de responsabilidad**

Tenga presente que ciertas funciones, facilidades y capacidades descritas en este documento tal vez no se apliquen o no se les otorgue licencia para su uso con un sistema específico, o pueden depender de las características de la unidad un suscriptor móvil específico o de la configuración de determinados parámetros. Consulte a su contacto Motorola para obtener más información.

### **Marcas comerciales**

MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada están registrados en la Oficina de patentes y marcas registradas de los Estados Unidos. Todos los demás nombres de productos o de servicios pertenecen a sus respectivos dueños.

### **Derechos de autor**

© 2010 Motorola, Inc. Todos los derechos reservados

Ninguna parte de este documento puede reproducirse, transmitirse, almacenarse en un sistema de recuperación de datos ni traducirse a otro idioma o lenguaje computacional, de ninguna forma ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito de Motorola, Inc.

### **Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) de la Unión Europea (UE)**



La directiva WEEE de la Unión Europea exige que los productos vendidos en los países de la UE tengan la etiqueta del contenedor de basura tachado en el producto (o en el empaque en algunos casos).

De acuerdo a lo definido por la directiva WEEE, esta etiqueta del contenedor de basura tachado significa que los clientes y usuarios finales en los países de UE no pueden desechar equipos eléctricos y electrónicos o sus accesorios con los desperdicios domésticos.

Los clientes o usuarios finales en los países de la UE deben comunicarse con el representante local del proveedor del equipo o con el centro de servicio para obtener información acerca del sistema de recolección de desechos en su país.

# Historial del documento

Versión	Descripción	Fecha
6871018P36-A	Versión original de la <i>Guía del usuario de KVL 4000 FLASHPort Upgrade</i>	Mayo de 2010
6871018P36-B	<p>Actualizada como se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se agregaron las siguientes secciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ “Actualización de un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500”</li> <li>◦ “actualización de una tarjeta criptográfica KMF”</li> <li>◦ “Actualización de los algoritmos en los TMG y/o VPM”</li> <li>◦ “Actualización de los algoritmos en los CDEM y/o PDEG”</li> <li>◦ “Actualización del software de inicio de la aplicación en los CDEM y/o PDEG”</li> <li>◦ “Actualización del software principal de la aplicación en los CDEM y/o PDEG”</li> <li>◦ “Realizar el fortalecimiento del SO”</li> <li>◦ “Instalación del software de VPN”</li> <li>◦ “Programación del modo USB del PDA”</li> </ul> </li> <li>• Actualizado para incluir el modo de funcionamiento de autenticación de radio.</li> </ul>	Noviembre de 2010

**Esta página se dejó intencionalmente en blanco.**

# Contenidos

## Guía del usuario de KVL 4000 FLASHPort Upgrade

Convenciones de iconos . . . . .	-xiii
ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL DE MOTOROLA, INC. . . . .	-xiv
1. Otorgamiento de licencia . . . . .	-xiv
2. Condiciones de uso . . . . .	-xiv
3. Título; Restricciones . . . . .	-xv
4. Confidencialidad . . . . .	-xv
5. Derecho de uso del nombre Motorola . . . . .	-xvi
6. Transferencia. . . . .	-xvi
7. Actualizaciones . . . . .	-xvi
8. Mantenimiento y soporte . . . . .	-xvi
9. Garantía limitada . . . . .	-xvi
10. Descargo de responsabilidad . . . . .	-xvii
11. Soluciones . . . . .	-xvii
12. Limitación de responsabilidad . . . . .	-xvii
13. Gobierno de los Estados Unidos . . . . .	-xviii
14. Término . . . . .	-xviii
15. Ley aplicable . . . . .	-xviii
16. Cesión . . . . .	-xviii
17. Vigencia de las disposiciones. . . . .	-xviii
18. Acuerdo total . . . . .	-xix
19. Software de terceros . . . . .	-xix
20. Software de código abierto. . . . .	-xix
Avisos legales de software de código abierto: adaptador de seguridad KVL 4000 . . . . .	-xx
LISTA DE SOFTWARE DISPONIBLE AL PÚBLICO . . . . .	-xxi
SOFTWARE DISPONIBLE AL PÚBLICO; LICENCIAS COMUNES . . . . .	-xxiii
Garantía comercial y Garantía de servicio limitada. . . . .	-xxiv
PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN MOTOROLA . . . . .	-xxiv
I. LO QUE SE CUBRE EN ESTA GARANTÍA Y SU DURACIÓN: . . . . .	-xxiv
II. DISPOSICIONES GENERALES: . . . . .	-xxiv
III. DERECHOS DE LA LEY ESTATAL: . . . . .	-xxv
IV. CÓMO OBTENER UN SERVICIO DE GARANTÍA: . . . . .	-xxv
V. ¿QUÉ NO CUBRE ESTA GARANTÍA?. . . . .	-xxv
VI. DISPOSICIONES DE PATENTE Y SOFTWARE: . . . . .	-xxvi
VII. LEY APLICABLE: . . . . .	-xxvi
SERVICIO . . . . .	-xxvii
Cómo comunicarse con Motorola. . . . .	-xxviii
Centro de atención a clientes de sistemas y Centro de atención a clientes de radio de Motorola . . . . .	-xxviii
División de productos y servicios de radio . . . . .	-xxviii

## Capítulo 1: Realizar actualizaciones

Obtener actualizaciones . . . . .	1-1
Notificación de actualización. . . . .	1-4
Actualizar la unidad KVL . . . . .	1-5
Actualización de dispositivos de destino . . . . .	1-6
Actualizaciones de radios y/o DIU . . . . .	1-6
Actualización de un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500 . . . . .	1-7
Actualización de una tarjeta criptográfica KMF . . . . .	1-9
Actualización de los algoritmos en los TMG y/o VPM. . . . .	1-10
Actualización de los algoritmos en los CDEM y/o PDEG . . . . .	1-11
Actualización de los CDEM y/o PDEG . . . . .	1-12
Actualización del software de inicio de la aplicación en los CDEM y/o PDEG. . . . .	1-12
Actualización del software principal de la aplicación en los CDEM y/o PDEG . . . . .	1-13

## Capítulo 2: Realizar el fortalecimiento del SO

## Capítulo 3: Instalación del software de VPN

## Capítulo 4: Solución de problemas

Errores operacionales . . . . .	4-1
Programación del modo USB del PDA . . . . .	4-2

## Apéndice A: Cables de interfaz

# Lista de figuras

Figura 1-1: PDA y computadora: conectados . . . . .	1-2
Figura 1-2: Ventana de Microsoft ActiveSync . . . . .	1-3
Figura 2-1: PDA y computadora: conectados . . . . .	2-2
Figura 2-2: Ventana de Microsoft ActiveSync . . . . .	2-2
Figura 3-1: PDA y computadora: conectados . . . . .	3-2
Figura 3-2: Ventana de Microsoft ActiveSync . . . . .	3-2
Figura 3-3: Ventana para elegir componentes . . . . .	3-3
Figura 3-4: Pantalla de instalación del software de la VPN . . . . .	3-3

**Esta página se dejó intencionalmente en blanco.**

# Lista de tablas

.....

Tabla -1: Números de teléfono de productos y servicios . . . . .	-xxix
Tabla 4-1: Errores operacionales . . . . .	4-1
Tabla A-1: Cables de interfaz . . . . .	A-1

**Esta página se dejó intencionalmente en blanco.**

# Lista de procedimientos

Procedimiento 1-1: Cómo obtener actualizaciones . . . . .	1-1
Procedimiento 1-2: Cómo comprobar si hay actualizaciones disponibles . . . . .	1-4
Procedimiento 1-3: Cómo actualizar la unidad KVL . . . . .	1-5
Procedimiento 1-4: Cómo actualizar una radio y/o un DIU . . . . .	1-6
Procedimiento 1-5: Cómo actualizar un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500 . . . . .	1-7
Procedimiento 1-6: Cómo actualizar una tarjeta criptográfica KMF . . . . .	1-9
Procedimiento 1-7: Cómo actualizar los algoritmos de un TMG y/o un VPM . . . . .	1-10
Procedimiento 1-8: Cómo actualizar los algoritmos de un CDEM y/o un PDEG . . . . .	1-11
Procedimiento 1-9: Cómo actualizar el software de inicio de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG . . . . .	1-12
Procedimiento 1-10: Cómo actualizar el software principal de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG . . . . .	1-14
Procedimiento 2-1: Cómo realizar el fortalecimiento del SO . . . . .	2-1
Procedimiento 3-1: Cómo instalar el software de la VPN. . . . .	3-1
Procedimiento 4-1: Cómo programar el modo USB del PDA . . . . .	4-2

**Esta página se dejó intencionalmente en blanco.**

# Guía del usuario de KVL 4000 FLASHPort Upgrade

---

Este manual brinda instrucciones paso a paso para actualizar el Key Variable Loader (KVL). Además proporciona información para actualizar los módulos criptográficos de radios y otros dispositivos de destino.

Este manual está diseñado para ser utilizado por técnicos experimentados familiarizados con tipos de equipos similares. Los técnicos deben comprender conceptos de cifrado y estar familiarizados con otros tipos de equipos de cifrado Motorola.

Dependiendo de las opciones solicitadas, el KVL se puede configurar para funcionar en el modo ASN (Advanced SECURENET<sup>®</sup>), ASTRO<sup>®</sup> 25 y/o en el modo de autenticación de radio. Este manual de actualización contiene información pertinente para todos los modos de funcionamiento.

## ¿Qué abarca este manual?

El manual se compone de los siguientes capítulos:

- [Capítulo 1, "Realizar actualizaciones"](#)
- [Capítulo 2, "Realizar el fortalecimiento del SO"](#)
- [Capítulo 3, "Instalación del software de VPN"](#)
- [Capítulo 4, "Solución de problemas"](#)

## Información útil de referencia

Motorola ofrece diversos cursos diseñados para ayudarle a conocer el sistema. Para obtener información, vaya a <http://www.motorola.com/training> para ver la oferta actual de cursos y rutas tecnológicas.

## Información complementaria

Consulte los siguientes documentos para obtener información asociada:

Información complementaria	Finalidad
<i>Normas y pautas para sitios de comunicación (6881089E50)</i>	Proporciona normas y pautas que se deben seguir al establecer un sitio de comunicaciones Motorola. También conocido como manual <i>R56</i> .
<i>Descripción general de la documentación del sistema</i>	<p>Para obtener una descripción general de la documentación del sistema ASTRO<sup>®</sup> 25, abra la interfaz gráfica del usuario para obtener el conjunto de documentación del sistema ASTRO<sup>®</sup> 25 y seleccione el enlace <b>Descripción general de la documentación del sistema</b>. Esto abre un archivo que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripciones de las versiones de la documentación del sistema ASTRO<sup>®</sup> 25</li> <li>• Diagramas de sistema de ASTRO<sup>®</sup> 25</li> <li>• Glosario del sistema de ASTRO<sup>®</sup> 25</li> </ul> <p>Para obtener una descripción adicional del sistema, abra el manual que se aplique a su configuración del sistema. Los primeros capítulos de los manuales proporcionan una descripción no técnica y los capítulos posteriores del manual proporcionan una descripción técnica.</p>
<i>Guía del usuario de MC55 Enterprise Digital Assistant</i>	Describe cómo usar el MC55 EDA.
<i>Guía de inicio rápido del sistema MC55</i>	Describe cómo preparar el MC55 EDA.
<i>Guía de inicio rápido de KVL 4000</i>	Proporciona información básica acerca del KVL 4000.
<i>Guía del usuario de KVL 4000 Key Variable Loader Advanced SECURENET</i>	Proporciona instrucciones paso a paso para usar el Key Variable Loader (KVL) para crear y almacenar claves de encriptación y luego cargarlas en otros equipos seguros de Motorola, como radios, unidades de encriptación fija, unidades de interfaz digital (DIU) y otros. Este manual describe el modo de funcionamiento de Advanced SECURENET <sup>®</sup> .

Información complementaria	Finalidad
<i>Guía del usuario de KVL 4000 Key Variable Loader ASTRO 25</i>	Proporciona instrucciones paso a paso para usar el Key Variable Loader (KVL) para crear y almacenar claves de encriptación y luego cargarlas en otros equipos seguros de Motorola, como radios, unidades de encriptación fija, unidades de interfaz digital (DIU) y otros. Este manual describe el modo de funcionamiento de ASTRO® 25.
<i>Guía del usuario de KVL 4000 Key Variable Loader Radio Authentication</i>	Proporciona instrucciones paso a paso para usar el Key Variable Loader (KVL) para crear y almacenar claves de autenticación y luego cargarlas en radios Motorola. Este manual describe el modo de funcionamiento de autenticación de radio.

## Convenciones de iconos

En este manual se utilizan los siguientes iconos:



### SUGERENCIA

Las sugerencias contienen una recomendación o consejo de Motorola que no requiere ser acatado, pero que podría resultar útil.



### NOTA

Las notas contienen información acerca de excepciones o condiciones previas, llevan al lector a algún lugar en busca de información adicional, le recuerdan cómo completar una acción (cuando no es parte del procedimiento actual) o le indican dónde se ubica algo en la pantalla.



### IMPORTANTE

Las notas importantes contienen información fundamental para el análisis, pero que no es una precaución.



### PRECAUCIÓN

**Las precauciones contienen información sobre acciones que deben llevarse a cabo de cierta manera para evitar problemas. A pesar de que no ocurrirán daños si el lector no considera la precaución, posiblemente deban repetirse algunos pasos.**

# ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL DE MOTOROLA, INC.

Ha adquirido un Motorola KVL 4000 que incluye el software Motorola PDA and Security Adapter del cual Motorola, Inc. ("Motorola") le entrega la licencia únicamente a usted bajo la condición de que acepte todos los términos de este Acuerdo de licencia de usuario final ("Acuerdo"). En este Acuerdo, la palabra "Software" se refiere al conjunto de instrucciones para computadoras, de forma ejecutable y en cualquier medio, (que puede incluir disquete, CD-ROM, archivo descargable desde Internet, hardware o firmware) de los cuales tiene licencia. La palabra "Documentación" se refiere a manuales electrónicos o impresos y a las ayudas instructivas de complemento de los cuales tiene licencia. La palabra "Producto" se refiere a la combinación específica de software y documentación de la cual posee licencia y la cual se le ha proporcionado bajo este Acuerdo. El Producto está protegido por leyes y tratados de propiedad intelectual internacionales.

El Software se entrega bajo licencia, no se vende. Todos los derechos reservados.

SI NO ESTÁ DE ACUERDO, NO UTILICE EL SOFTWARE NI LO COPIE, EN SU LUGAR, PODRÍA, PARA OBTENER UNA DEVOLUCIÓN COMPLETA, DEVOLVER ESTE PRODUCTO A LA UBICACIÓN DONDE LO ADQUIRIÓ O PROPORCIONAR VERIFICACIÓN POR ESCRITO DE LA ELIMINACIÓN DE TODAS LAS COPIAS DEL SOFTWARE. CUALQUIER USO DEL SOFTWARE, INCLUIDO EL USO EN UN KVL 4000 CON PDA Y ADAPTADOR DE SEGURIDAD DE MOTOROLA, CONSTITUIRÁ SU CONSENTIMIENTO A ESTE ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL.

## 1. Otorgamiento de licencia

Motorola le otorga una licencia personal, no sublicenciable, intransferible y no exclusiva para utilizar los Productos sujetos a las Condiciones de uso establecidas en la Sección 2 y los términos y condiciones de este Acuerdo. Todos los términos o condiciones que aparecen en el anverso o reverso de cualquier orden de compra, conocimiento de orden de compra u otro documento distinto de los términos de este Acuerdo o en adición a ellos, no será obligatorio para las partes, aunque se acepte el pago.

## 2. Condiciones de uso

Cualquier uso de los Productos que esté dentro de las condiciones establecidas en este Acuerdo está estrictamente prohibido y se considerará como infracción a este Acuerdo.

**2.1** Sólo usted, sus empleados o agentes pueden utilizar los Productos. Ejecutará todos los pasos necesarios para asegurarse de que sus empleados y agentes respeten los términos de este Acuerdo.

**2.2** Utilizará los Productos: (i) únicamente para propósitos comerciales internos; (ii) únicamente como se describe en los Productos; y (iii) en estricto cumplimiento con este Acuerdo.

**2.3** Puede instalar o utilizar los Productos en un único adaptador de seguridad Motorola PDA y KVL 4000, siempre que el uso se rija por los términos establecidos en este Acuerdo.

**2.4** Partes de los productos están protegidas por leyes de derecho de autor estadounidenses, disposiciones de tratados internacionales y otras leyes aplicables. Por lo tanto, debe tratar los Productos como cualquier otro material con derechos de autor (ejemplo, un libro o una grabación de música) salvo que puede: (i)

hacer 1 copia de la parte transportable de los Productos (la que generalmente se suministra en disquete, CD-ROM o archivo descargable desde Internet), exclusivamente para fines de respaldo; o (ii) copiar la parte transportable de los Productos al disco duro de una computadora, siempre y cuando conserve únicamente para propósitos de respaldo. Si la Documentación está impresa, no debe copiarse. Si está en formato electrónico, puede imprimir 1 copia, que a su vez, no debe copiarse. En relación con la copia hecha para respaldo o propósitos de archivo, usted acepta reproducir cualquier aviso de derechos de autor de Motorola, y cualquier otra leyenda de propiedad que aparezca en la misma. Dicho aviso de derechos de autor puede aparecer en cualquier forma, incluido el formato legible para las máquinas, y usted acepta reproducir dicho aviso en todas las formas en las que aparezca, en la medida físicamente posible. La duplicación no autorizada del Software o Documentación constituye una infracción a los derechos de autor y, en Estados Unidos, es punible en los tribunales federales mediante multas y encarcelamiento.

**2.5** No transferirá, directa o indirectamente, ningún producto, dato técnico o software a ningún país para el cual el Gobierno de Estados Unidos requiera licencia de exportación u otra aprobación gubernamental sin primero obtener dicha licencia o aprobación.

### 3. Título; Restricciones

Si transfiere posesión de cualquier copia de los Productos a un tercero externo, aparte de los términos de este acuerdo, se le pondrá fin automáticamente a su licencia. Los títulos y derechos de autor de los Productos y de cualquier copia hecha por usted permanecen con Motorola y sus otorgantes de licencia. Ni usted ni otros: (i) modificarán, traducirán, descompilarán, realizarán una edición no autorizada, someterán a operaciones de ingeniería inversa, desarmarán o extraerán el funcionamiento interno del Software o de la Documentación, (ii) copiarán la apariencia general o funcionalidad del Software o la Documentación; (iii) eliminarán ningún aviso de propiedad, marca, etiqueta o logotipo del Software o la Documentación; (iv) alquilarán o transferirán la totalidad o una parte del Software o la Documentación a otra parte sin el consentimiento previo por escrito de Motorola; o (v) utilizarán un software o hardware computacional diseñado para anular un dispositivo de protección contra copias, en caso de que los Productos estén equipados con dicho dispositivo de protección. Si los Productos se proporcionan en diversos tipos de medios (como disquete, CD-ROM, archivo descargable desde Internet), usted sólo utilizará el medio que se adapte mejor a sus necesidades específicas, y no prestará, alquilará, arrendará o transferirá los otros medios que contiene el paquete sin el consentimiento escrito de Motorola. La copia no autorizada de Software o Documentación, o el incumplimiento de cualquiera de las disposiciones del presente Acuerdo, tendrá como consecuencia el término automático de esta licencia.

### 4. Confidencialidad

Usted reconoce que todos los Productos contienen información patentada y secretos comerciales valiosos y que el uso no autorizado o indebido de los Productos causará un daño irreparable a Motorola, para el cual sería inadecuada una compensación monetaria por daños y por el cual Motorola tendrá derecho a un desagravio por mandato judicial inmediato. En consecuencia, limitará el acceso a los Productos a sus empleados y agentes que necesiten usar los Productos para sus fines comerciales internos, y tomará las medidas pertinentes con dichos empleados y agentes para conservar la confidencialidad de los Productos, teniendo el mismo grado de cuidado para evitar la divulgación no autorizada o indebida que tiene para la protección de su propio software patentado, pero en ningún caso menor a un grado de cuidado razonable.

Usted no tiene obligación alguna de mantener la confidencialidad de información patentada que: (i) era de dominio público en el momento de la divulgación; (ii) pasó a ser de dominio público sin que usted sea responsable de ello; (iii) se le proporcionó sin ninguna obligación de mantener su confidencialidad; (iv) usted la desarrolló en forma independiente; o (v) se divulgó según lo exigido por la ley, siempre que usted notifique a Motorola antes de dicha divulgación y brinde a la misma una oportunidad razonable de responder.

## 5. Derecho de uso del nombre Motorola

Salvo lo requerido en la Sección 2.4 anterior, durante la vigencia de este Acuerdo o con posterioridad, usted no utilizará ninguna marca comercial de Motorola, ni ninguna palabra o símbolo que se pudiera confundir con alguna marca comercial de Motorola, ya sea en forma individual o en combinación con una o más palabras.

## 6. Transferencia

En el caso de Software diseñado para operar en equipos Motorola, no puede transferir el Software a otra parte salvo: (i) si es un usuario final, cuando transfiere el Software junto con el equipo Motorola en el que funciona; o (ii) si es un distribuidor con licencia de Motorola, cuando transfiere el Software en conjunto con dicho equipo Motorola o transfiere el Software como una licencia debidamente pagada para una actualización, un parche, una nueva versión, una mejora o el reemplazo de una versión anterior del Software. Si es un distribuidor con licencia de Motorola, cuando transfiere el Software según se permite en el presente Acuerdo, acepta transferir el Software con un acuerdo de licencia que tenga términos y condiciones no menos restrictivas que las aquí contenidas. Todas dichas transferencias de Software están estrictamente sujetas a las condiciones precedentes que la otra parte acuerda para aceptar los términos y condiciones de esta Licencia, y usted destruye y copia el Software que no transfiere a dicha parte. No puede otorgar en sublicencia, transferir ni arrendar de ningún modo el Software sin el consentimiento por escrito de Motorola. No puede transferir el Software en oposición a las leyes, regulaciones, controles de exportación o sanciones económicas impuestas por el gobierno de Estados Unidos.

## 7. Actualizaciones

Si el Producto se entrega bajo licencia como una actualización de un producto del cual ya tenía licencia, debe destruir los Productos que se le entregaron previamente bajo licencia, incluidas todas las copias, en un plazo de 30 días de su recepción de la actualización.

## 8. Mantenimiento y soporte

Motorola no es responsable del mantenimiento o soporte del Software en virtud de este Acuerdo. Al aceptar la licencia otorgada de conformidad con el presente documento, usted acepta que Motorola no tendrá obligación alguna de proporcionar soporte, mantenimiento o servicio en relación con el Software. Todo mantenimiento y soporte del Software y equipo en el que reside se proporcionará en virtud de los términos de un acuerdo individual.

## 9. Garantía limitada

Se garantiza que todos los disquetes o CD ROM en los que se proporcionan los Productos (“Medios”) estarán libres de defectos de fabricación y materiales por un período de 90 días después de la fecha de envío de los Productos. Los medios que presenten un defecto durante dicho período se repararán o, a criterio de Motorola, se reemplazarán. Esta garantía limitada depende del uso adecuado de los

Medios y no cubre los Productos que han sido alterados, se han modificado o se han sometido a esfuerzo físico o eléctrico poco frecuente. La alteración o eliminación de cualquier sello o etiqueta de fábrica de un Medio anula esta garantía y libera a Motorola de toda responsabilidad.

## 10. Descargo de responsabilidad

A EXCEPCIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA ANTERIOR, MOTOROLA RENUNCIA A TODA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA, JURADA, O EN CUALQUIER COMUNICACIÓN CON USTED. MOTOROLA RENUNCIA ESPECÍFICAMENTE A CUALQUIER GARANTÍA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO CONTRAVENCIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. LOS PRODUCTOS SE PROPORCIONAN “TAL COMO ESTÁN”. MOTOROLA NO GARANTIZA QUE EL SOFTWARE SATISFARÁ SUS REQUISITOS O QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE NO TENDRÁ INTERRUPCIONES NI ERRORES NI QUE SE CORREGIRÁN LOS DEFECTOS DE SOFTWARE. MOTOROLA NO DA GARANTÍA ALGUNA RESPECTO DE LA EXACTITUD, PRECISIÓN O CONFIABILIDAD DEL SOFTWARE Y LA DOCUMENTACIÓN. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de las garantías implícitas, de modo que puede que la exclusión anterior no se aplique en su caso.

## 11. Soluciones

La responsabilidad total de Motorola, y su exclusiva solución bajo la garantía que se ofrece en este Acuerdo será, a criterio de Motorola, reparar o reemplazar cualquier Medio en el que se encuentren defectos dentro del período de garantía, o rembolsar el precio de compra y terminar este Acuerdo. Para obtener dicha solución, debe devolver todo el producto a Motorola, con una copia del recibo de compra original, dentro del período de garantía.

## 12. Limitación de responsabilidad

LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE MOTOROLA EN VIRTUD DE ESTE ACUERDO POR DAÑOS NO EXCEDERÁ LA CANTIDAD TOTAL PAGADA POR USTED POR EL PRODUCTO ENTREGADO BAJO LICENCIA EN VIRTUD DE ESTE ACUERDO. EN NINGÚN CASO MOTOROLA O LOS CEDENTES SERÁN RESPONSABLES DE CUALQUIER DAÑO INCIDENTAL, RESULTANTE, INDIRECTO, ESPECIAL O PUNITIVO, INCLUIDOS SIN LIMITACIONES, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE UTILIDADES COMERCIALES, O RESPONSABILIDAD O LESIÓN DE TERCEROS, YA SEA IMPREVISIBLE O NO, INCLUSO SI MOTOROLA HA SIDO NOTIFICADO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. LAS LIMITACIONES ESTABLECIDAS EN ESTE PÁRRAFO SE APLICARÁN NO OBSTANTE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO ESENCIAL DE CUALQUIER RECURSO LIMITADO. Algunas jurisdicciones no permiten limitaciones de responsabilidad por daños incidentales o resultantes, de modo que es posible que las exclusiones anteriores no se apliquen a usted.

## 13. Gobierno de los Estados Unidos

Si adquiere los Productos en nombre de una unidad o un organismo del Gobierno de los Estados Unidos, se aplica lo siguiente. El uso, la duplicación o la divulgación de los Productos está sujeto a restricciones como se establece en los subpárrafos (c) (1) y (2) de la cláusula Derechos restringidos respecto de software computacional comercial en FAR 52.227-19 (JUNIO DE 1987), si corresponde, a menos que se proporcionen al Departamento de Defensa. Si se proporcionan al Departamento de Defensa, el uso, la duplicación o la divulgación de los Productos está sujeto a los derechos restringidos que se establecen en el subpárrafo (c) (1) (ii) de la cláusula Derechos en software de computación y datos técnicos en DFARS 252.227-7013 (OCTUBRE DE 1988), si corresponde. El Software y la Documentación puede o no incluir un aviso de Derechos restringidos, u otro aviso que se refiere específicamente a los términos y condiciones de este Acuerdo. Los términos y condiciones de este Acuerdo continuarán aplicándose, pero sólo en la medida en que dichos términos y condiciones sean consecuentes con los derechos que se le otorgan en virtud de las disposiciones anteriormente señaladas de FAR y DFARS, según corresponde al organismo de adquisición y la transacción de adquisiciones específicos.

## 14. Término

Si incurriera en un incumplimiento del presente instrumento, su derecho a utilizar los Productos terminará de inmediato y sin aviso. Dentro de los 30 días siguientes al término de este Acuerdo, usted certificará por escrito a Motorola que a través de su máximo esfuerzo, y a su leal saber, el original y todas las copias, en forma total o parcial, en cualquier forma, del Software y todo el material y la Documentación relacionados, se han destruido, excepto que, con el consentimiento previo por escrito de Motorola, pueda guardar una copia para fines de archivo o de copia de seguridad. No podrá otorgar en sublicencia, ceder o transferir la licencia o el Producto, salvo según se permita expresamente en este Acuerdo. Cualquier intento de otorgar en sublicencia, ceder o transferir los derechos, deberes u obligaciones del presente será nulo y no válido.

## 15. Ley aplicable

El presente Acuerdo se rige por las leyes de los Estados Unidos de América en la medida en que se apliquen y en caso contrario, por las leyes del Estado de Illinois.

## 16. Cesión

No podrá ceder este Acuerdo sin el consentimiento previo por escrito de Motorola.

## 17. Vigencia de las disposiciones

Las partes acuerdan que en aquellos casos en los que el contexto de una disposición indique una intención de que continúe vigente después del término de este Acuerdo, continuará en vigencia.

## 18. Acuerdo total

El presente Acuerdo contiene el acuerdo total de las partes respecto de su uso de los Productos y sólo se podrá modificar por medio de un documento escrito y firmado por ambas partes; no obstante, Motorola podrá modificar este Acuerdo según sea necesario para cumplir con las leyes pertinentes.

## 19. Software de terceros

El Software puede contener uno o más elementos de Software de terceros suministrado por otros proveedores externos. Los términos de este Acuerdo rigen su uso de cualquier Software de terceros A MENOS QUE SE INCLUYA UNA LICENCIA DE SOFTWARE DE TERCEROS INDIVIDUAL, EN CUYO CASO, SU USO DEL SOFTWARE DE TERCEROS SE REGIRÁ POR LA LICENCIA INDIVIDUAL DEL TERCERO.

## 20. Software de código abierto

El Software puede contener uno o más elementos de Código abierto u otro Software disponible al público. Si desea obtener información acerca de las licencias, reconocimientos, avisos de derechos de autor requeridos y otras condiciones de uso, consulte "[Avisos legales de software de código abierto: adaptador de seguridad KVL 4000](#)" en la página -xx.

# Avisos legales de software de código abierto: adaptador de seguridad KVL 4000

---

Este medio, o el Producto Motorola, puede incluir Software Motorola, Software comercial de terceros y Software disponible al público.

El Software Motorola que se puede incluir en este medio, o que se incluye en el Producto Motorola, es Copyright (c) de Motorola, Inc., y su uso está sujeto a las licencias, los términos y las condiciones del acuerdo en vigencia entre el comprador del Producto Motorola y Motorola, Inc.

El Software comercial de terceros que puede incluirse en este medio, o incluirse en el Producto Motorola, está sujeto a licencias, términos y condiciones del acuerdo en vigencia entre el comprador del producto Motorola y Motorola, Inc., a menos que se incluya otra Licencia de software comercial de terceros, en cuyo caso, su uso del Software comercial de terceros se registrará por la Licencia comercial individual de terceros.

El Software disponible al público que se puede incluir en este medio, o en el Producto Motorola, se indica a continuación. El uso del Software disponible al público indicado está sujeto a las licencias, los términos y las condiciones del acuerdo en vigencia entre el comprador del Producto Motorola y Motorola, Inc., y los términos y condiciones de la licencia de cada paquete de Software disponible al público. A continuación se incluyen copias de las licencias para el Software disponible al público y todas las atribuciones, los reconocimientos y los detalles de la información del software. A Motorola se le exige reproducir las siguientes licencias de software, reconocimientos y avisos de software tal como los proporcionan los Autores y Propietarios, toda dicha información se entrega en su idioma nativo, sin modificación ni traducción.

El Software disponible al público de la siguiente lista se limita a Software disponible al público incluido por Motorola. El Software disponible al público incluido en el Software comercial de terceros o en los Productos, que se utilice en el Producto Motorola, se divulga en las Licencias comerciales de terceros o mediante los Avisos legales del software comercial de terceros disponibles al público.

Para obtener instrucciones acerca de cómo conseguir una copia de cualquier código fuente que Motorola haya puesto a disposición del público y que se relacione con el software utilizado en este Producto Motorola, puede enviar su solicitud a:

MOTOROLA, INC.  
Government & Public Safety Business  
Publicly Available Software Management  
1301 E. Algonquin Road  
Schaumburg, IL 60196  
USA

En su solicitud, incluya el nombre y la versión del producto Motorola, junto con los aspectos específicos del Software disponible al público, como el nombre y la versión del Software disponible al público.

Cabe señalar que el código fuente para el Software disponible al público puede residir en el Medio de instalación del Producto Motorola o en el Medio del Producto Motorola complementario. Consulte y revise los Avisos legales del software disponible al público Motorola completos y el Acuerdo de licencia de usuario final para ver los detalles sobre la ubicación y los métodos para obtener el código fuente.

Cabe señalar que dependiendo de los términos de la licencia del Software disponible al público, es posible que no se pueda proporcionar el código fuente. Consulte y revise los Avisos legales del software disponible al público Motorola completos y el Acuerdo de licencia de usuario final para identificar qué Paquetes de software disponible al público se proporcionarán con código fuente.

Para ver información adicional acerca de las licencias, los reconocimientos y los avisos de derechos de autor requeridos para el Software disponible al público que se utilizan en este Producto Motorola, seleccione la pantalla "Avisos legales" en la GUI (si corresponde), o revise los Avisos legales y el archivo LÉAME del Acuerdo de licencia de usuario final, en el Medio de instalación Motorola, o residente en el Producto Motorola.

MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada están registrados en la Oficina de patentes y marcas registradas de los Estados Unidos. Todas las demás marcas comerciales, logotipos y marcas de servicio ("Marcas") pertenecen a sus respectivos dueños. Usted no puede usar las Marcas sin el consentimiento previo por escrito de Motorola o el tercero dueño de las Marcas.

## LISTA DE SOFTWARE DISPONIBLE AL PÚBLICO

Nombre:	Código fuente de administración de memoria intermedia del Sistema operativo OpenBSD y OpenSSH Project.
Versión:	N/D
Descripción:	Este Paquete se incluye en el Kit de desarrollo del software comercial de terceros, de WindRiver-Interpeak, dentro del Producto Motorola. Copyright 2000-2005 Interpeak AB ( <a href="http://www.interpeak.se">http://www.interpeak.se</a> ). Todos los derechos reservados.
Sitio del software:	<a href="http://www.openbsd.org">http://www.openbsd.org</a>
Licencia:	El Código utilizado se encuentra bajo el Tipo de licencia BSD

Autor: Tatu Ylonen <[ylo@cs.hut.fi](mailto:ylo@cs.hut.fi)>

Copyright (c) 1995 Tatu Ylonen <[ylo@cs.hut.fi](mailto:ylo@cs.hut.fi)>, Espoo, Finlandia

Todos los derechos reservados.

Funciones para manipular memorias internas FIFO (que pueden crecer si es necesario).

En lo que a mí se refiere, el código que he escrito para este software se puede utilizar libremente para cualquier fin. Cualquier versión derivada de este software se debe marcar claramente como tal, y si el trabajo derivado es incompatible con la descripción del protocolo en el archivo RFC, se le debe asignar un nombre diferente a "ssh" o "Shell seguro".

Copyright (c) 1983, 1990, 1992, 1993, 1995

The Regents of the University of California.

Todos los derechos reservados.

Se permiten su redistribución y uso tanto en forma de código fuente como en forma binaria, con o sin modificación, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Las redistribuciones de código fuente deben retener el aviso de derechos de autor ya mencionado, esta lista de condiciones y la siguiente cláusula de exención de responsabilidad.
2. Las redistribuciones en forma binaria deben reproducir el aviso de derechos de autor ya mencionado, esta lista de condiciones y la siguiente cláusula de exención de responsabilidad en la documentación y/u otros materiales proporcionados con la distribución.
3. No se pueden utilizar ni el nombre de la universidad ni los nombres de sus colaboradores para avalar o promocionar productos derivados de este software sin permiso previo específico y por escrito.

ESTE SOFTWARE ES PROPORCIONADO POR EL CONSEJO RECTOR Y COLABORADORES "TAL COMO ESTÁ" Y SE EXCLUYE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. EN NINGÚN CASO EL CONSEJO RECTOR Y COLABORADORES TENDRÁN RESPONSABILIDAD POR NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (LO QUE INCLUYE, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES SUSTITUTOS O SERVICIOS; PÉRDIDA DE USO, DATOS O GANANCIAS; O INTERRUPCIÓN COMERCIAL ) AUNQUE FUEREN CAUSADOS NI BAJO CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL, ESTRICTA O EXTRA CONTRACTUAL (INCLUIDA NEGLIGENCIA O EL CASO CONTRARIO) QUE SURJA DE CUALQUIER MANERA DEL USO DE ESTE SOFTWARE, AUN CUANDO FUERE ADVERTIDA LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO.

Créditos: OpenBSD Project, <http://www.openbsd.org>  
Tatu Ylonen <[ylo@cs.hut.fi](mailto:ylo@cs.hut.fi)>, Espoo, Finlandia

---

Nombre: C Support Libraries and Headers  
Versión: N/D  
Descripción: Los Paquetes se incluyen en el Kit de desarrollo del software comercial de terceros, de Blunk Microsystems, dentro del Producto Motorola.  
Copyright 2009, Blunk Microsystems, TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS  
Sitio del software: <http://www.blunkmicro.com>  
Código fuente: Sin obligaciones de distribución de código fuente  
Licencia: El Código utilizado se encuentra bajo el Tipo de licencias BSD y MIT

sccl.c, vscanf.c

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.  
Todos los derechos reservados.

Se permiten su redistribución y uso tanto en forma de código fuente como en forma binaria, siempre y cuando el aviso anterior de derechos de autor y este párrafo se repitan en todas las formas mencionadas, y la documentación correspondiente relacionada con dicha distribución y uso reconozcan que el software fue desarrollado por University of California, Berkeley. No se puede utilizar el nombre de la universidad para avalar o promover productos derivados de este software sin permiso previo específico y por escrito  
ESTE SOFTWARE ES PROPORCIONADO "TAL COMO ESTÁ" SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO.

xscanf.c

Copyright (c) 1990, 2006 The Regents of the University of California.  
Todos los derechos reservados.

Este código es una derivación del software donado a Berkeley por Chris Torek.

Se permiten su redistribución y uso tanto en forma de código fuente como en forma binaria, con o sin modificación, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Las redistribuciones de código fuente deben retener el aviso de derechos de autor ya mencionado, esta lista de condiciones y la siguiente cláusula de exención de responsabilidad.
2. Las redistribuciones en forma binaria deben reproducir el aviso de derechos de autor ya mencionado, esta lista de condiciones y la siguiente cláusula de exención de responsabilidad en la documentación y/u otros materiales proporcionados con la distribución.
3. No se pueden utilizar ni el nombre de la universidad ni los nombres de sus colaboradores para avalar o promocionar productos derivados de este software sin permiso previo específico y por escrito.

ESTE SOFTWARE ES PROPORCIONADO POR EL CONSEJO RECTOR Y COLABORADORES "TAL COMO ESTÁ" Y SE EXCLUYE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO. EN NINGÚN CASO EL CONSEJO RECTOR O LOS COLABORADORES TENDRÁN RESPONSABILIDAD POR NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, IMPREVISTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (LO QUE INCLUYE, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES SUSTITUTOS O SERVICIOS; PÉRDIDA DE USO, DATOS O GANANCIAS; O INTERRUPCIÓN COMERCIAL ) AUNQUE FUEREN CAUSADOS NI BAJO CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL, ESTRUCTIVA O EXTRA CONTRACTUAL (INCLUIDA NEGLIGENCIA O EL CASO CONTRARIO) QUE SURJA DE CUALQUIER MANERA DEL USO DE ESTE SOFTWARE, AUN CUANDO FUERE ADVERTIDA LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO.

stdint.h

Copyright (c) 2004, 2005 por Ralf Corsepius, Ulm/Alemania.  
Todos los derechos reservados.

El permiso para utilizar, copiar, modificar y distribuir este software se otorga libremente, siempre que se guarde este aviso.

Créditos: N/D

## SOFTWARE DISPONIBLE AL PÚBLICO; LICENCIAS COMUNES

No se incluyen licencias comunes.

# Garantía comercial y Garantía de servicio limitada

## PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN MOTOROLA

### I. LO QUE SE CUBRE EN ESTA GARANTÍA Y SU DURACIÓN:

MOTOROLA INC. (“MOTOROLA”) garantiza los productos de Comunicación fabricados por Motorola que se indican a continuación (“Producto”) contra defectos en los materiales y mano de obra, bajo condiciones de uso y servicio normales, durante un período a contar de la fecha de compra, según se indica a continuación:

KVL 4000 Key Variable Loader	Un (1) año
Accesorios del Producto	Un (1) año

MOTOROLA, voluntariamente, reparará el Producto (con piezas nuevas o reacondicionadas), lo reemplazará (por un producto nuevo o reacondicionado), sin costo alguno, o reembolsará el precio de compra del Producto durante el período de garantía siempre que el Producto sea devuelto en conformidad con los términos de esta garantía. Las piezas o teclados reemplazados están garantizados durante el período restante de la garantía original. Todas las piezas reemplazadas del Producto pasarán a ser propiedad de MOTOROLA.

Esta garantía expresa limitada es otorgada por MOTOROLA sólo al primer comprador usuario final, y no se puede transferir ni ceder a ninguna otra persona. Ésta es la garantía completa para el Producto fabricado por MOTOROLA. MOTOROLA no asume ninguna obligación o responsabilidad por adiciones o modificaciones a esta garantía salvo que se haga por escrito y firmado por un funcionario de MOTOROLA. A menos que se realice en un acuerdo individual entre MOTOROLA y el comprador usuario final original, MOTOROLA no garantiza la instalación, el mantenimiento o el servicio del Producto.

MOTOROLA no se puede responsabilizar de ninguna forma por los equipos anexos no proporcionados ni certificados por MOTOROLA que se conecten o usen en relación con el Producto, o por el funcionamiento del Producto con cualquier equipo anexo, además todos dichos equipos están expresamente excluidos de esta garantía. Debido a que todo sistema que puede utilizar este Producto es único, MOTOROLA renuncia a la responsabilidad por el alcance, la cobertura o el funcionamiento del sistema en su totalidad bajo esta garantía.

### II. DISPOSICIONES GENERALES:

Esta garantía establece el alcance completo de las responsabilidades de MOTOROLA respecto del Producto. La reparación, la sustitución o el reembolso del precio de compra, a criterio de Motorola, es la única solución.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA. SE LIMITAN LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, LO QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA LIMITADA. EN NINGÚN CASO MOTOROLA SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS QUE EXCEDAN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE CUALQUIER PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE TIEMPO, INCONVENIENTES, PÉRDIDA COMERCIAL, PÉRDIDA DE UTILIDADES O AHORROS U OTROS DAÑOS IMPREVISTOS, ESPECIALES O RESULTANTES DE DAÑOS QUE SURJAN DEL USO O INCAPACIDAD DE USAR DE DICHO PRODUCTO, SIEMPRE QUE LA LEY LO PERMITA.

### III. DERECHOS DE LA LEY ESTATAL:

ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O RESULTANTES NI LA LIMITACIÓN SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, DE MODO QUE LA LIMITACIÓN O LAS EXCLUSIONES ANTERIORES PROBABLEMENTE NO CORRESPONDAN A SU CASO.

Esta garantía le entrega derechos legales específicos, y también puede tener otros derechos, según su estado.

### IV. CÓMO OBTENER UN SERVICIO DE GARANTÍA:

Para recibir el servicio de garantía, debe presentar una prueba de la compra (que contenga la fecha de compra y el número de serie del Producto), además de entregar o enviar el Producto, el transporte y el seguro prepagados, a una ubicación del servicio de garantía autorizado. MOTOROLA proporcionará el servicio de garantía a través de una de sus ubicaciones de servicio de garantía autorizado. Es posible que obtenga más fácilmente el servicio de garantía, si primero se comunica con la compañía que le vendió el Producto (por ejemplo, el vendedor o proveedor de servicio de comunicación). También puede llamar a MOTOROLA al 1-800-927-2744 en EE. UU./Canadá.

### V. ¿QUÉ NO CUBRE ESTA GARANTÍA?

1. Defectos o daños que resulten del uso del Producto de una manera anormal, no habitual o no autorizada.
2. Defectos o daños derivados de uso indebido, accidente, agua, negligencia o eventos fortuitos.
3. Defectos o daños derivados de pruebas, operación, mantenimiento e instalación inadecuados, o derivados de cualquier alteración, modificación o ajuste que no proporcione o autorice MOTOROLA por escrito.
4. Quiebres o daños ocasionado a antenas, a menos que sean consecuencia directa de defectos de manufactura de material.
5. Un Producto sometido a modificaciones, desmontajes o reparaciones no autorizados (que incluyen entre otros, la adición al Producto de equipos no proporcionados por MOTOROLA), que afecten negativamente el funcionamiento del Producto o interfieran con la inspección y las pruebas de garantía normales del Producto por parte de MOTOROLA para verificar cualquier reclamo de garantía.
6. Productos con número de serie que haya sido quitado o hecho ilegible.
7. Baterías recargables si:
  - cualquiera de los sellos adheridos al receptáculo de la batería de celdas está roto o muestra indicios de manipulación.
  - el daño o defecto es provocado al cargar o usar la batería en equipos o servicios diferentes del Producto para el cual se especificaron.
8. Costos de flete al lugar de reparación.
9. Un Producto que, debido a una alteración ilegal o no autorizada del software o firmware en el Producto, no funciona de acuerdo con las especificaciones publicadas por MOTOROLA o con la etiqueta FCC de aceptación del modelo vigente para el Producto en el momento en que MOTOROLA lo distribuyó inicialmente.

10. Rayones u otros daños estéticos en las superficies del Producto que no afectan el funcionamiento del Producto.
11. Uso y desgaste normales y habituales.

## **VI. DISPOSICIONES DE PATENTE Y SOFTWARE:**

MOTOROLA defenderá, a sus expensas, cualquier juicio entablado en contra del comprador usuario final en la medida que se base en una demanda de que el Producto o las piezas infringen alguna patente de los Estados Unidos, y MOTOROLA pagará los costos y daños que se le adjudiquen finalmente al comprador usuario final en cualquiera de dichos juicios que se le atribuyan a una de dichas demandas, pero dicha defensa y pagos se condicionan a lo siguiente:

1. que dicho comprador notifique prontamente a MOTOROLA por escrito de cualquier aviso de dicha demanda;
2. que MOTOROLA tenga el control exclusivo de la defensa de dicho juicio y de todas las negociaciones para su conciliación o avenencia; y
3. en caso de que el Producto o piezas se conviertan, o en opinión de MOTOROLA exista la posibilidad de que se conviertan, en objeto de demanda por infracción a las patentes de los Estados Unidos, dicho comprador permita a MOTOROLA, a su opción y expensas, procurar a dicho comprador el derecho a seguir usando el Producto o piezas, reemplazarlos o modificarlos de modo que dejen de infringir las leyes o garantizar a dicho comprador un crédito por dicho Producto o pieza, según su depreciación y aceptar su devolución. La depreciación será igual a la cantidad por año de la vida útil del Producto o pieza, según lo establezca MOTOROLA.

MOTOROLA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier demanda de infracción de patente que se base en la combinación del Producto o piezas proporcionados bajo el presente con software, aparatos o dispositivos no proporcionados por MOTOROLA, ni MOTOROLA tendrá responsabilidad por el uso de equipos anexos o software no proporcionado por MOTOROLA que se conecten o usen en relación con el Producto. Lo anterior establece toda la responsabilidad de MOTOROLA con respecto a la infracción de patentes por parte de los Productos o cualquier pieza de ellos.

Las leyes de Estados Unidos y de otros países reservan para MOTOROLA ciertos derechos exclusivos sobre el software MOTOROLA protegido por derechos de autor, como los derechos exclusivos de reproducir y distribuir copias de dicho software MOTOROLA. El software MOTOROLA se puede usar sólo en el Producto que soporta originalmente al software y dicho software en dicho Producto no se puede reemplazar, copiar, distribuir o modificar de ninguna forma ni se puede usar para producir un derivado de él. No se permite ningún otro uso, incluido sin limitaciones, la alteración, modificación, reproducción, distribución o ingeniería inversa de dicho software MOTOROLA o el ejercicio de derechos de dicho software MOTOROLA. No se otorga ninguna licencia en forma implícita, por exclusión ni de ningún otro modo conforme a los derechos de patente o derechos de autor de MOTOROLA.

## **VII. LEY APLICABLE:**

Esta Garantía se rige por las leyes del Estado de Illinois, EE. UU.

## SERVICIO

Los procedimientos de reparación y mantenimiento adecuados asegurarán la operación eficiente y la larga duración de este producto. Un acuerdo de mantenimiento de Motorola proporcionará servicio experto para mantener este y todos los demás equipos de comunicación en perfectas condiciones de funcionamiento. Motorola ofrece una organización de servicio nacional para apoyar servicios de mantenimiento. A través de su programa de mantenimiento e instalación, Motorola pone a disposición el mejor servicio para lograr las deseadas comunicaciones confiables y continuas bajo contrato. Para un contrato de servicio, comuníquese con su representante de servicio o ventas Motorola más cercano, o un distribuidor Motorola autorizado.

El Acuerdo de servicio Repair Service Advantage (RSA) es una oferta de servicio posterior a la garantía que permite la reparación de este producto. El acuerdo de servicio es renovable cada año mientras Motorola proporcione soporte al equipo. Para obtener más información acerca de los Acuerdos de servicio RSA, comuníquese con el Centro de atención a clientes de radio de Motorola al 800-227-6772 o con su Gerente de atención al cliente.

## Cómo comunicarse con Motorola

---

Esta sección contiene información sobre cómo llamar a Motorola para obtener ayuda.

### Centro de atención a clientes de sistemas y Centro de atención a clientes de radio de Motorola

Después de recopilar la información requerida y escribir un informe detallado del problema, comuníquese con uno de los siguientes centros de atención para que le ayuden con el problema:

- Centro de atención a clientes de sistemas de Motorola (SSC):
  - América del Norte: 800-221-7144
  - Internacional: 847-576-7300



#### NOTA

El Centro de atención a clientes de sistemas de Motorola (SSC) ofrece asistencia técnica, números de autorización de devolución de material (RMA) y confirmaciones de resultados de la solución de problemas. Llame al Centro de atención a clientes de sistemas para obtener información acerca de la devolución de equipos defectuosos o solicitar piezas de repuesto.

- Centro de atención a clientes de radio de Motorola:
  - Teléfono: 800-247-2346
  - Fax: 800-318-0281



#### NOTA

El Centro de atención a clientes de radio de Motorola repara radios móviles y portátiles, y equipos de radiofrecuencia relacionados.

### División de productos y servicios de radio

La División de productos y servicios de radio es su fuente para manuales, piezas de repuesto y conjuntos.

**Tabla -1** contiene los números de teléfono de productos y servicios.

**Tabla -1** Números de teléfono de productos y servicios

Finalidad	Número telefónico
Para solicitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800-422-4210 (solicitudes de Estados Unidos y Canadá)</li> <li>• 847-538-8023 (solicitudes internacionales)</li> </ul>
Para solicitudes por fax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800-622-6210 (solicitudes de Estados Unidos y Canadá)</li> <li>• 847-576-3023 (solicitudes internacionales)</li> </ul>
Para obtener ayuda para identificar un artículo o un número de pieza	800-422-4210; seleccione la opción “3” del menú

**Esta página se dejó intencionalmente en blanco.**

# Realizar actualizaciones

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- "Obtener actualizaciones" en la página 1-1
- "Notificación de actualización" en la página 1-4
- "Actualizar la unidad KVL" en la página 1-5
- "Actualización de dispositivos de destino" en la página 1-6

## Obtener actualizaciones

Siga el [Procedimiento 1-1](#) para obtener actualizaciones de KVL4000 o actualizaciones del módulo criptográfico para radios y otros dispositivos de destino como Centro de administración de claves (KMF), Unidad de interfaz digital (DIU), Gateway Gold Elite de Motorola (MGEG), Controlador de la red de radio (RNC), Gateway de medios del teléfono (TMG), Módulo procesador de voz (VPM), Productos Motorola MCC 7500, Unidad de encriptación PDEG y Módulo de encriptación de datos CAI (CDEM).



### NOTA

Para realizar este procedimiento debe tener Microsoft ActiveSync® instalado en su PC. El software ActiveSync está disponible en <http://www.microsoft.com/windowsmobile>.

#### Procedimiento 1-1 Cómo obtener actualizaciones

<b>1</b>	Realice un pedido a Motorola para recibir una actualización del módulo criptográfico o una actualización del KVL 4000.
<b>SI...</b>	<b>ENTONCES...</b>

**Procedimiento 1-1** Cómo obtener actualizaciones (Continuación)

	Solicita una actualización de KVL 4000	Recibirá un CD-ROM que contiene el software del adaptador de seguridad del KVL 4000 y la aplicación para PDA del KVL 4000.
	Solicita una actualización del módulo criptográfico	Recibirá un CD que contiene el software de actualización de imágenes del módulo criptográfico.
2	Si el software de la aplicación KVL está en ejecución, salga o cierre sesión en el KVL.	
3	Desconecte el Adaptador de seguridad del PDA.	
4	Conecte el PDA a una computadora con el Cable de programación USB, como se muestra en <a href="#">Figura 1-1</a> .	

**Figura 1-1** PDA y computadora: conectados



**Resultado:** Se inicia la aplicación ActiveSync. Aparecen las ventanas de **Microsoft ActiveSync** y el **Asistente de configuración de sincronización**.



**NOTA**

Se la aplicación ActiveSync no se inicia, realice el [Procedimiento 4-1](#), "Cómo programar el modo USB del PDA," en la [página 4-2](#) para poner el PDA en el modo **Ciente de USB** o **USB OTG**.

**Procedimiento 1-1** Cómo obtener actualizaciones (Continuación)

<b>5</b>	<p>En la ventana Web <b>Asistente de configuración de sincronización</b>, haga clic en <b>Cancelar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> El menú <b>Explorar</b> de la ventana <b>Microsoft ActiveSync</b> queda activo, como se muestra en <a href="#">Figura 1-2</a>.</p> <p><b>Figura 1-2</b> Ventana de Microsoft ActiveSync</p> 
<b>6</b>	<p>Seleccione <b>Explorar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la ventana <b>Dispositivo móvil</b>.</p>
<b>7</b>	<p>Copie el software de actualización que viene en el CD de actualización en la siguiente ubicación: <b>/Mi dispositivo/Archivos de programa/KVL/Actualizaciones/</b></p>
<b>8</b>	<p>Desconecte el cable de programación USB del PDA.</p>
<b>9</b>	<p>Conecte el Adaptador de seguridad al PDA.</p> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-left: 5px;"><b>NOTA</b></div> <p style="margin-left: 20px;">Si el adaptador de seguridad no se detecta automáticamente, realice <a href="#">Procedimiento 4-1, "Cómo programar el modo USB del PDA,"</a> en la <a href="#">página 4-2</a> para poner el PDA en el modo <b>Host de USB</b> o <b>USB OTG</b>.</p> </div>
<b>10</b>	<p>Vaya a <a href="#">"Actualizar la unidad KVL"</a> para actualizar la unidad KVL o a <a href="#">"Actualización de dispositivos de destino"</a> para actualizar el módulo criptográfico.</p>

## Notificación de actualización

Una vez que se obtienen y descargan las actualizaciones al PDA MC55 puede comprobar las actualizaciones disponibles en el PDA.

Siga el [Procedimiento 1-2](#) para comprobar si hay actualizaciones disponibles en el PDA.

### Procedimiento 1-2 Cómo comprobar si hay actualizaciones disponibles

<b>1</b>	<p>Inicie sesión en la aplicación KVL como Administrador.</p> <p><b>Resultado:</b> Si a lo menos hay disponible una actualización para la unidad KVL o el módulo criptográfico de una radio, aparece la pantalla <b>Actualizaciones disponibles</b>. En caso contrario, aparece la pantalla principal del KVL.</p>
<b>2</b>	<p>Seleccione <b>Sí, permitir acceso</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que se proporcionó acceso a las actualizaciones. Cuando el proceso termina, aparece la pantalla <b>Actualizaciones</b>, la que presenta las actualizaciones disponibles.</p> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-left: 5px;"><b>NOTA</b></div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Si selecciona <b>No, ahora no</b>, aparece la pantalla principal del KVL.</p>
<b>3</b>	<p>Toque <b>Listo</b> para ir a la pantalla principal del KVL.</p>

# Actualizar la unidad KVL

Siga el [Procedimiento 1-3](#) para actualizar la unidad KVL.

## Procedimiento 1-3 Cómo actualizar la unidad KVL

<b>1</b>	Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a> .
<b>2</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>3</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>4</b>	<p>Toque <b>Actualizar este KVL&gt;</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la cual indica que el KVL se está actualizando. Cuando el proceso finaliza, se reproduce un tono de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que el KVL se actualizó correctamente.</p>
<b>5</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla principal de KVL.
<b>6</b>	<p>Salga o cierre sesión en la aplicación KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Se actualizó el Adaptador de seguridad.</p>
<b>7</b>	<p>En el PDA, navegue a <b>/Mi dispositivo/Archivos de programa/KVL/Actualizaciones/</b> y ejecute el archivo de <b>Instalación de la aplicación KVL</b>.</p> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="display: inline-block; background-color: #00AEEF; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px; margin-left: 10px;"><b>NOTA</b></div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">El formato del archivo es KVL_Installer_XXXX.CAB.</p>
<b>8</b>	<p>Cuando se le indique, seleccione instalar la aplicación en el dispositivo.</p> <p><b>Resultado:</b> La aplicación KVL se actualizó.</p>
<b>9</b>	<p>Vuelva a la pantalla <b>Hoy</b> del PDA e inicie la aplicación KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> La actualización finalizó.</p>
<b>10</b>	Navegue a <b>Configuración, General, Acerca de</b> para asegurarse de que la versiones Host y Adaptador de seguridad estén correctamente actualizadas.

# Actualización de dispositivos de destino

Esta sección cubre los siguientes temas:

- "Actualizaciones de radios y/o DIU" en la página 1-6
- "Actualización de un MGEg, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500" en la página 1-7
- "Actualización de una tarjeta criptográfica KMF" en la página 1-9
- "Actualización de los algoritmos en los TMG y/o VPM" en la página 1-10
- "Actualización de los algoritmos en los CDEM y/o PDEg" en la página 1-11
- "Actualización de los CDEM y/o PDEg" en la página 1-12

## Actualizaciones de radios y/o DIU

Siga el [Procedimiento 1-4](#) para actualizar una radio o un DIU.



### NOTA

Cuando se actualiza una radio, todo el procesamiento de llamadas interrumpe, incluso las llamadas claras.

### Procedimiento 1-4 Cómo actualizar una radio y/o un DIU

<b>1</b>	Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a> .
<b>2</b>	<p>Conecte el dispositivo de destino al puerto de carga de claves mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la página <a href="#">A-1</a> para obtener más detalles.</p> <div style="margin-left: 20px;">  <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;"><b>IMPORTANTE</b></div> <p style="margin-left: 10px;">El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> </div> <div style="margin-left: 20px;">  <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;"><b>IMPORTANTE</b></div> <p style="margin-left: 10px;">No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.</p> </div>
<b>3</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>4</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>

#### Procedimiento 1-4 Cómo actualizar una radio y/o un DIU (Continuación)

<b>5</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>6</b>	<p>Desconecte el dispositivo de destino.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;"><b>NOTA</b></div></div> <p>Si desea actualizar otro dispositivo de destino, desconecte ahora el dispositivo de destino actual y conecte uno nuevo. Puede continuar el proceso hasta que actualice todos los dispositivos de destino.</p>
<b>7</b>	<p>Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.</p>
<b>8</b>	<p>Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.</p>

## Actualización de un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500

Siga el [Procedimiento 1-5](#) para actualizar un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500.



#### NOTA

Cuando se actualiza el dispositivo de destino, todo el procesamiento de llamadas interrumpe, incluso las llamadas claras.

#### Procedimiento 1-5 Cómo actualizar un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500

<b>1</b>	<p>Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a>.</p>
<b>2</b>	<p>Si está actualizando una Tarjeta segura MGEG, use el Administrador de red para desactivar el MGEG. Si está actualizando una tarjeta segura de un consola de despacho MCC 7500, cierre sesión en la aplicación consola de despacho (Elite) o use el Administrador de red para desactivar la consola de despacho MCC 7500. Si está actualizando una Tarjeta segura MCC 7500 AIS, use el Administrador de red para desactivar la AIS.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="background-color: #800040; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;"><b>IMPORTANTE</b></div></div> <p>Antes de proceder, compruebe que el LED <b>KVL listo</b> esté encendido en el dispositivo de destino.</p>

**Procedimiento 1-5** Cómo actualizar un MGEG, Consola de despacho MCC 7500 o Tarjeta segura AIS MCC 7500 (Continuación)

<b>3</b>	<p>Conecte el dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.</p>
<b>4</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>5</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>6</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>Después de realizar correctamente el proceso de actualización, el dispositivo de destino se restablece. (El dispositivo de destino puede tardar hasta 6 minutos en completar el restablecimiento). Antes de proceder, espere hasta que el LED <b>KVL listo</b> esté encendido nuevamente en el dispositivo de destino.</p>
<b>7</b>	<p>Desconecte el dispositivo de destino.</p>
<b>8</b>	<p>Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.</p>
<b>9</b>	<p>Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.</p>
<b>10</b>	<p>Si está actualizando una Tarjeta segura MGEG, use el Administrador de red para volver a activar el MGEG. Si está actualizando una tarjeta segura de una consola de despacho MCC 7500, vuelva a iniciar sesión en la aplicación consola de despacho (Elite) o use el Administrador de red para volver a activar la consola de despacho MCC 7500. Si está actualizando una Tarjeta segura MCC 7500 AIS, use el Administrador de red para volver a activar la AIS.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>Compruebe que el LED <b>KVL listo</b> del dispositivo de destino <b>no</b> esté encendido.</p>

## Actualización de una tarjeta criptográfica KMF

Siga el [Procedimiento 1-6](#) para actualizar una tarjeta criptográfica KMF.



### NOTA

Cuando se actualiza una tarjeta criptográfica KMF, se interrumpen todas las operaciones del KMF.

### Procedimiento 1-6 Cómo actualizar una tarjeta criptográfica KMF

<b>1</b>	Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a> .
<b>2</b>	<p>Conecte la tarjeta criptográfica KMF al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>El servidor KMF debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>No apague el servidor KMF antes de completar el procedimiento de actualización.</p>
<b>3</b>	<p>Ponga la tarjeta criptográfica PCI en modo de servicio (Modo de carga de clave principal) en el KMF.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>Antes de proceder, compruebe que el LED <b>KVL listo</b> esté encendido en el servidor KMF.</p>
<b>4</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>5</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>6</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>7</b>	Desconecte el dispositivo de destino.
<b>8</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.
<b>9</b>	Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.
<b>10</b>	Reinicie el servidor KMF.

## Actualización de los algoritmos en los TMG y/o VPM

Siga el [Procedimiento 1-7](#) para actualizar los algoritmos de un TMG y/o un VPM.



### NOTA

Cuando se cargan los nuevos algoritmos desde el KVL al TMG o VPN, se interrumpe todo el procesamiento de datos.

### Procedimiento 1-7 Cómo actualizar los algoritmos de un TMG y/o un VPM

<b>1</b>	<p>Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a>.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">IMPORTANTE</div> </div> <p>Antes de proceder, compruebe que el LED <b>KVL listo</b> esté encendido en el dispositivo de destino.</p>
<b>2</b>	<p>Conecte el dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">IMPORTANTE</div> </div> <p>El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">IMPORTANTE</div> </div> <p>No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.</p>
<b>3</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>4</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>5</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">IMPORTANTE</div> </div> <p>Después de realizar correctamente el proceso de actualización, el dispositivo de destino se restablece. (El dispositivo puede tardar hasta 6 minutos en completar el restablecimiento). Antes de proceder, espere hasta que el LED <b>KVL listo</b> esté encendido nuevamente en el dispositivo de destino.</p>

**Procedimiento 1-7** Cómo actualizar los algoritmos de un TMG y/o un VPM (Continuación)

<b>6</b>	Desconecte el dispositivo de destino.
<b>7</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.
<b>8</b>	Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.

## Actualización de los algoritmos en los CDEM y/o PDEG

Siga el [Procedimiento 1-8](#) para actualizar los algoritmos de un CDEM y/o un PDEG.



**NOTA**

Cuando se cargan los nuevos algoritmos desde el KVL al CDEM o PDEG, se interrumpe todo el procesamiento de datos.

**Procedimiento 1-8** Cómo actualizar los algoritmos de un CDEM y/o un PDEG

<b>1</b>	Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a> .
<b>2</b>	<p>Conecte el puerto de carga de claves <b>rojo</b> del dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <div style="margin-left: 20px;">  <p style="background-color: #800080; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;"><b>IMPORTANTE</b></p> <p style="margin-left: 10px;">El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> </div> <div style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;">  <p style="background-color: #800080; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;"><b>IMPORTANTE</b></p> <p style="margin-left: 10px;">No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.</p> </div>
<b>3</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>4</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>5</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>6</b>	Apague y encienda el dispositivo de destino.
<b>7</b>	Desconecte el dispositivo de destino.

**Procedimiento 1-8** Cómo actualizar los algoritmos de un CDEM y/o un PDEG (Continuación)

<b>8</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.
<b>9</b>	Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.

## Actualización de los CDEM y/o PDEG

Esta sección cubre los siguientes temas:

- "Actualización del software de inicio de la aplicación en los CDEM y/o PDEG" en la página 1-12
- "Actualización del software principal de la aplicación en los CDEM y/o PDEG" en la página 1-13

### Actualización del software de inicio de la aplicación en los CDEM y/o PDEG

Siga el [Procedimiento 1-9](#) para actualizar el software de inicio de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG.



#### NOTA

Cuando se actualiza el dispositivo de destino, se interrumpe todo el procesamiento de datos.

### Procedimiento 1-9

Cómo actualizar el software de inicio de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG

<b>1</b>	Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a> .
<b>2</b>	<p>Conecte el puerto de carga de claves <b>rojo</b> del dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> <p> <b>IMPORTANTE</b></p> <p>No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.</p>
<b>3</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>4</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>

**Procedimiento 1-9** Cómo actualizar el software de inicio de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG (Continuación)

<b>5</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>6</b>	Apague y encienda el dispositivo de destino.
<b>7</b>	Desconecte el dispositivo de destino.
<b>8</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.
<b>9</b>	Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.
<b>10</b>	<p>Conecte el puerto de carga de claves <b>negro</b> del dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz," en la página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;"> <p style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold; font-size: 0.8em;">IMPORTANTE</p> <p style="margin-top: 5px;">El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;"> <p style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold; font-size: 0.8em;">IMPORTANTE</p> <p style="margin-top: 5px;">No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.</p> </div> </div>
<b>11</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>12</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>13</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>14</b>	Apague y encienda el dispositivo de destino.
<b>15</b>	Desconecte el dispositivo de destino.
<b>16</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.
<b>17</b>	Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.

**Actualización del software principal de la aplicación en los CDEM y/o PDEG**

Siga el [Procedimiento 1-9](#) para actualizar el software principal de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG.



**NOTA**

Cuando se actualiza el dispositivo de destino, se interrumpe todo el procesamiento de datos.

**Procedimiento 1-10** Cómo actualizar el software principal de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG

<b>1</b>	Para comprobar las actualizaciones disponibles, siga el <a href="#">Procedimiento 1-2</a> .
<b>2</b>	<p>Conecte el puerto de carga de claves <b>rojo</b> del dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <div style="margin-top: 10px;"> <b>IMPORTANTE</b>                      El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.                 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <b>IMPORTANTE</b>                      No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.                 </div>
<b>3</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>4</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>5</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>6</b>	Apague y encienda el dispositivo de destino.
<b>7</b>	Desconecte el dispositivo de destino.
<b>8</b>	Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.
<b>9</b>	Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.
<b>10</b>	<p>Conecte el puerto de carga de claves <b>negro</b> del dispositivo de destino al puerto de carga de claves del KVL mediante un cable de carga de claves adecuado. Consulte <a href="#">Tabla A-1, "Cables de interfaz,"</a> en la <a href="#">página A-1</a> para obtener más detalles.</p> <div style="margin-top: 10px;"> <b>IMPORTANTE</b>                      El dispositivo de destino debe estar encendido antes de realizar la actualización.                 </div>

**Procedimiento 1-10** Cómo actualizar el software principal de la aplicación en un CDEM y/o un PDEG (Continuación)



**IMPORTANTE**

No apague el dispositivo de destino antes de completar el procedimiento de actualización.

<b>11</b>	<p>Seleccione <b>Configuración</b> en la pantalla principal del KVL.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b>.</p>
<b>12</b>	<p>Desplácese por la lista y seleccione <b>Actualizar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Actualizar</b>.</p>
<b>13</b>	<p>Seleccione <b>Actualizar una radio</b> para aplicar la actualización al dispositivo de destino.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una animación de avance, la que indica que el dispositivo de destino que está conectado se está actualizando. Cuando finalice el proceso, se reproduce un sonido de <b>terminado</b> y aparece una pantalla, indicando que la actualización se realizó correctamente.</p>
<b>14</b>	<p>Apague y encienda el dispositivo de destino.</p>
<b>15</b>	<p>Desconecte el dispositivo de destino.</p>
<b>16</b>	<p>Toque <b>Listo</b> para volver a la pantalla anterior.</p>
<b>17</b>	<p>Toque <b>Listo</b> nuevamente para volver a la pantalla principal de KVL.</p>

**Esta página se dejó intencionalmente en blanco.**

# Realizar el fortalecimiento del SO



## IMPORTANTE

Realizar el fortalecimiento del SO es opcional. Realice el fortalecimiento del SO sólo si desea impedir la instalación o inicio de cualquier aplicación que no esté firmada. En caso contrario, no realice el fortalecimiento del SO.

Siga el [Procedimiento 2-1](#) para realizar el fortalecimiento del SO.



## NOTA

Para realizar este procedimiento debe tener Microsoft ActiveSync® instalado en su PC. El software ActiveSync está disponible en <http://www.microsoft.com/windowsmobile>.

### Procedimiento 2-1 Cómo realizar el fortalecimiento del SO

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Si el software de la aplicación KVL está en ejecución, salga o cierre sesión en el KVL.                            |
| 2 | Desconecte el Adaptador de seguridad del PDA.  |
| 3 | Conecte el PDA a una computadora con el Cable de programación USB, como se muestra en <a href="#">Figura 2-1</a> . |

**Figura 2-1** PDA y computadora: conectados



**Resultado:** Se inicia la aplicación ActiveSync. Aparecen las ventanas de Microsoft ActiveSync y el Asistente de configuración de sincronización.

**Procedimiento 2-1** Cómo realizar el fortalecimiento del SO (Continuación)



**NOTA**

Se la aplicación ActiveSync no se inicia, realice el [Procedimiento 4-1, "Cómo programar el modo USB del PDA,"](#) en la página 4-2 para ponerel PDA en el modo **Cliente de USB** o **USB OTG**.

<b>4</b>	<p>En la ventana Web <b>Asistente de configuración de sincronización</b>, haga clic en <b>Cancelar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> El menú <b>Explorar</b> de la ventana <b>Microsoft ActiveSync</b> queda activo, como se muestra en <a href="#">Figura 2-2</a>.</p> <p><b>Figura 2-2</b> Ventana de Microsoft ActiveSync</p> 
<b>5</b>	<p>Seleccione <b>Explorar</b>.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece la ventana <b>Dispositivo móvil</b>.</p>
<b>6</b>	<p>Copie el archivo <b>os_hardening.cab</b> que viene en el CD de actualización en la siguiente ubicación: <b>/Mi dispositivo/Archivos de programa/KVL/Actualizaciones/</b></p>
<b>7</b>	<p>Toque el archivo <b>os_hardening.cab</b> para instalarlo en el PDA.</p> <p><b>Resultado:</b> Aparece una pantalla indicando que el archivo cab se instaló correctamente y solicitando que reinicie el PDA.</p>
<b>8</b>	<p>Seleccione <b>Ahora</b> en el extremo inferior izquierdo de la pantalla.</p> <p><b>Resultado:</b> EL PDA se reinicia. Con esto se impide la instalación o inicio de cualquier aplicación que no esté firmada.</p>
<b>9</b>	<p>Desconecte el cable de programación USB del PDA.</p>
<b>10</b>	<p>Conecte el Adaptador de seguridad al PDA.</p>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #00a0e3; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;"><b>NOTA</b></div> </div> <p>Si el adaptador de seguridad no se detecta automáticamente, realice <a href="#">Procedimiento 4-1, "Cómo programar el modo USB del PDA,"</a> en la página 4-2 para ponerel PDA en el modo <b>Host de USB</b> o <b>USB OTG</b>.</p>

# Instalación del software de VPN

Siga el [Procedimiento 3-1](#) para instalar el software de la VPN en el PDA.



## NOTA

Para realizar este procedimiento debe tener Microsoft ActiveSync® instalado en su PC. El software ActiveSync está disponible en <http://www.microsoft.com/windowsmobile>.

### Procedimiento 3-1 Cómo instalar el software de la VPN

- 1 Encienda el PDA.  
**Resultado:** Aparece la pantalla **Hoy**.
- 2 Conecte el PDA a una computadora con el Cable de programación USB, como se muestra en [Figura 3-1](#).

**Figura 3-1** PDA y computadora: conectados



**Resultado:** Se inicia la aplicación ActiveSync. Aparecen las ventanas de **Microsoft ActiveSync** y el **Asistente de configuración de sincronización**.

**Procedimiento 3-1** Cómo instalar el software de la VPN (Continuación)



**NOTA**

Se la aplicación ActiveSync no se inicia, realice el [Procedimiento 4-1](#), "Cómo programar el modo USB del PDA," en la página 4-2 para poner el PDA en el modo **Cliente de USB** o **USB OTG**.

- 3** En la ventana del **Asistente de configuración de sincronización**, haga clic en **Cancelar**.

**Resultado:** El menú **Explorar** de la ventana **Microsoft ActiveSync** queda activo, como se muestra en [Figura 3-2](#).

**Figura 3-2** Ventana de Microsoft ActiveSync



- 4** Desde el CD de actualización, ejecute el archivo **FortiMobile\_PocketPC\_Standard\_V4.2.exe**.

**Resultado:** Aparece la ventana **Configuración de FortiMobile 4.2**.

- 5** Haga clic en **Siguiente** >.

**Resultado:** Aparece la ventana **Acuerdo de licencia**.

- 6** Haga clic en **Acepto**.

**Resultado:** Aparece la pantalla **Elegir componentes**, como se muestra en [Figura 3-3](#).

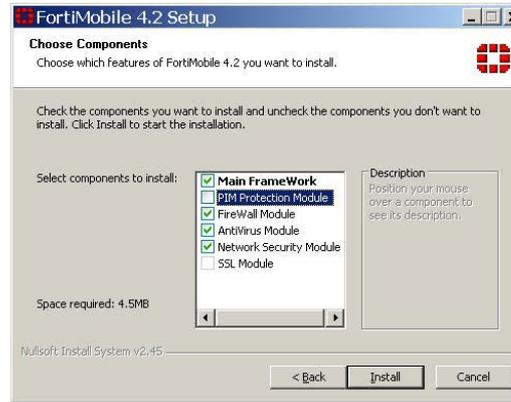


**IMPORTANTE**

[Figura 3-3](#) muestra la configuración predeterminada. Siga el [paso 7](#) para cambiar la configuración como corresponde.

**Procedimiento 3-1** Cómo instalar el software de la VPN (Continuación)

**Figura 3-3** Ventana para elegir componentes



**7** En la ventana **Elegir componentes**, desmarque las casillas de verificación **Módulo de protección PIM**, **Módulo antivirus** y **Módulo SSL** (si no están desmarcadas), y haga clic en **Instalar**.

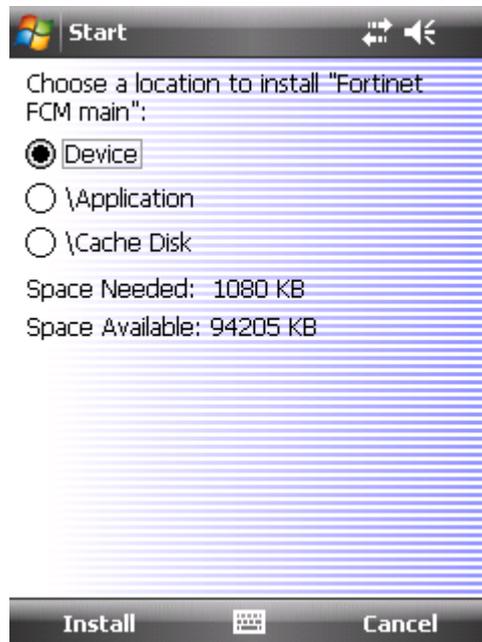
**Resultado:** Se inicia el proceso de instalación. Luego, aparece un mensaje, solicitando que revise la pantalla del PDA para ver si es necesario realizar algún paso adicional para finalizar la instalación.

**8** Haga clic en **OK** en el mensaje.

**Resultado:** Aparece la ventana **Instalación finalizada**.

**9** Verifique la pantalla del PDA. Debería ver una pantalla similar a la que se ve en [Figura 3-4](#):

**Figura 3-4** Pantalla de instalación del software de la VPN



**Procedimiento 3-1** Cómo instalar el software de la VPN (Continuación)

<b>10</b>	Asegúrese de que el botón <b>Dispositivo</b> de la radio esté seleccionado y luego seleccione <b>Instalar</b> en el extremo inferior izquierdo de la pantalla. <b>Resultado:</b> Aparece una barra de avance, la cual indica que el archivo se está instalando en el PDA.
<b>11</b>	Repita <a href="#">paso 10</a> cuatro veces para instalar los cuatro paquetes del software Fortinet. <b>Resultado:</b> Una vez que se instale el último paquete, aparece una pantalla, informando que <b>Fortinet_FCM_IPSEC_VPN.cab</b> se instaló correctamente en el PDA.
<b>12</b>	Seleccione <b>ok</b> en el extremo superior derecho de la pantalla del PDA.
<b>13</b>	En la ventana <b>Instalación finalizada</b> de la PC, haga clic en <b>Siguiente &gt;</b> . <b>Resultado:</b> Aparece una ventana, informando que la instalación finalizó.
<b>14</b>	Haga clic en <b>Finalizar</b> .

# Solución de problemas

Este capítulo cubre los siguientes temas:

- "Errores operacionales" en la página 4-1
- "Programación del modo USB del PDA" en la página 4-2

## Errores operacionales

Tabla 4-1 muestra errores de funcionamiento de las actualizaciones junto a las causas probables y las soluciones.

**Tabla 4-1** Errores operacionales

Mensaje de error/estado	Causa probable	Soluciones
Imposible actualizar No hay actualizaciones disponibles en este momento.	Ya utilizó la cantidad de unidades de actualizaciones que compró o no compró ninguna actualización.	Compre más actualizaciones.
Sin memoria	La base de datos interna del KVL está llena y no puede almacenar más datos.	Borre elementos almacenados en el KVL para hacer espacio para nuevos datos. Esto incluye elementos como claves y registros no usados.
Error Falló el acceso a las actualizaciones. No se pudo verificar las actualizaciones.	La imagen de actualización que se proporcionó al KVL está dañada.	Ponga otra copia de la imagen de actualización en el KVL y reintente. Si el problema persiste, comuníquese con Motorola.
Falló la actualización El adaptador de seguridad del KVL no respondió.	Se agotó el tiempo de espera del intento de actualización del Adaptador de seguridad.	Desconecte y vuelva a conectar el Adaptador de seguridad al PDA y reinicie la aplicación KVL. Reintente la actualización. Si el problema persiste, comuníquese con Motorola.

## Programación del modo USB del PDA

Algunas veces, puede que el PDA no detecte automáticamente si debe funcionar en el modo Host (cuando está conectado al adaptador de seguridad) o en el modo Cliente (cuando está conectado a una PC). En dicho caso, use [Procedimiento 4-1](#) para programar manualmente el modo USB del PDA.

### Procedimiento 4-1 Cómo programar el modo USB del PDA

<b>1</b>	En la pantalla <b>Hoy</b> del PDA, seleccione <b>Iniciar</b> y luego <b>Configuración</b> . <b>Resultado:</b> Aparece la pantalla <b>Configuración</b> .	
<b>2</b>	Seleccione la lengüeta <b>Sistema</b> y luego <b>USBConfig</b> . <b>Resultado:</b> Aparece la pantalla de configuración <b>ConfigUSB</b> .	
<b>3</b>	<b>SI...</b>	<b>ENTONCES...</b>
	Hay dos opciones disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Host de USB</b></li> <li>• <b>Cliente de USB</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>Host de USB</b> si necesita conectar el PDA al adaptador de seguridad.</li> <li>• Seleccione <b>Cliente de USB</b> si necesita conectar el PDA a una computadora.</li> </ul>
	Hay tres opciones disponibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Host de USB</b></li> <li>• <b>Cliente de USB</b></li> <li>• <b>USB OTG</b></li> </ul>	Seleccione <b>USB OTG</b> para que el KVL detecte automáticamente si está conectado al adaptador de seguridad o a una PC.

## Cables de interfaz

**Tabla A-1** Cables de interfaz

Elemento	Número de pieza	Utilizado con	Se requiere adaptador	
Cable de carga de claves (se usa para actualizar los módulos criptográficos)	TKN8531	XTL 5000/2500	TRN7414 (W Control Head) HKN6182 (M/O Control Head)	
		XTS 5000/3000/2500	NTN8613	
		ASTRO Spectra	TRN7414	
		APX 7500	HKN6182	
		RNC, DIU, TMG, MGEG, KMF, MCC 7500, VPM, PDEG, CDEM	n/d	
		CKN6886	XTS 4000	n/d
Cable de programación USB (cable ActiveSync®)	25-108022-01R	TDN9390	XTS 5000/3000/2500	n/d
		WPLN6904	APX 7000	n/d
		MC55	n/d	