

# GUIA DE INICIACION

## GeoExplorer® 2005 Series



Versión 1.10  
Revisión A  
Agosto de 2007

Trimble Navigation Limited  
10355 Westmoor Drive  
Suite #100  
Westminster, CO 80021  
EE.UU.  
[www.trimble.com](http://www.trimble.com)

## Avisos legales

### Copyright y Marcas comerciales

© 2002–2007, Trimble Navigation Limited. Todos los derechos reservados.

Trimble, el logotipo del Globo Terráqueo y el Triángulo, GeoExplorer, y GPS Pathfinder son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos y en otros países. BoB, EVEREST, GeoBeacon, GeoXH, GeoXM, GeoXT, GPS Analyst, GPSCorrect, H-Star, TerraSync, TrimPix, VRS, y Zephyr son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited. Microsoft, Windows, Windows Mobile y ActiveSync son marcas comerciales o marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países. La marca Bluetooth y sus logotipos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y el uso de estas marcas por Trimble Navigation Limited es bajo licencia. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.

Este producto está cubierto por las siguientes patentes estadounidenses: 5,187,450; 5,311,149; 5,402,450; 5,493,588; 5,815,539; 6,377,891; 6,587,788; y 6,807,485.

### Nota de lanzamiento

Esta es la publicación de Agosto de 2007 (Revisión A) de la *Guía de iniciación del GeoExplorer 2005 Series*. Corresponde a la versión 5.1.14 del sistema operativo del GeoExplorer Series y a la versión 1.81 del firmware GPS. El sistema operativo del dispositivo de mano GeoExplorer Series se basa en la versión 5.0 del software Microsoft Windows Mobile (5.1.70).

## Notificación legal

### Términos y condiciones de la garantía limitada

#### Garantía limitada del producto

Según los términos y condiciones aquí estipulados, Trimble Navigation Limited ("Trimble") garantiza que, durante el período de (1) año desde la fecha de la compra de este producto Trimble (el "Producto"), éste cumple de forma substancial con las especificaciones publicadas aplicables de Trimble para el Producto y que el hardware y cualquiera de los componentes del medio de almacenamiento del Producto se encuentran libres de defectos de materiales y mano de obra.

#### Producto de software

Este producto de software, ya vaya a usarse en una computadora autónoma, esté integrado como firmware en los circuitos del hardware, incorporado en memoria flash, o almacenado en medios magnéticos o en cualquier otro tipo de medio, tiene licencia y no se vende. Si va acompañado de un acuerdo de licencia del usuario final, el uso está reglamentado según las disposiciones de dicho acuerdo (incluyendo las distintas condiciones, exclusiones y limitaciones de la garantía limitada), que se impondrán sobre los términos y condiciones de esta garantía limitada).

#### Actualizaciones del software

Durante el período de garantía del software, el usuario tendrá derecho a recibir las pequeñas actualizaciones del software o correcciones de errores (modificaciones

necesarias) que Trimble lance y ponga disponible a la venta sin cobrar por separado, cumpliendo con los procedimientos de entrega generales para los clientes de Trimble. Si ha comprado este Producto de un distribuidor autorizado de Trimble y no directamente de Trimble, Trimble podrá optar por enviar las actualizaciones del software al distribuidor para que éste las distribuya a los usuarios finales. Lo que Trimble identifique como actualizaciones importantes, nuevos productos o lanzamientos nuevos del software, están excluidos expresamente de esta garantía limitada. La adquisición de actualizaciones del software no implica la extensión del período de esta garantía limitada.

Para el propósito de esta garantía deben aceptarse las siguientes definiciones: (1) "Actualización de corrección de errores" se refiere a la corrección de errores u a otra actualización creada a partir de una versión de software anterior que no cumpla de forma substancial con las especificaciones publicadas; (2) una "Actualización pequeña" se refiere a mejoras realizadas a las funciones actuales de un programa de software; y una (3) "Actualización importante" se refiere a la incorporación de funciones nuevas importantes, o se trata de un producto nuevo que contiene funciones nuevas que reemplazan el desarrollo de una línea de productos actual. Trimble se reserva el derecho de determinar, bajo su única discreción, lo que constituye una función importante nueva y una actualización importante.

### Ambito de la garantía

Si el producto de Trimble falla durante el período de garantía por las razones cubiertas por esta garantía limitada y usted notifica a Trimble al respecto durante el período de garantía, Trimble podrá optar por reemplazar el Producto no conforme O por reembolsar el precio de compra que se haya abonado por todo Producto no conforme, contra la devolución del mismo a Trimble, de acuerdo con los procedimientos normales de autorización de devolución de materiales de Trimble.

### Cómo obtener un servicio de garantía

Para obtener el servicio de garantía para el Producto, contacte con su distribuidor Trimble. Alternativamente, puede contactar con Trimble y solicitar el servicio de garantía llamando al +1-408-481-6940 (24 horas al día) o enviar un e-mail a [trimble\\_support@trimble.com](mailto:trimble_support@trimble.com). Tenga a mano lo siguiente:

- su nombre, dirección, y números de teléfono
- prueba de compra (recibo)
- esta tarjeta de garantía de Trimble
- una descripción del Producto no conforme incluyendo el número del modelo
- una explicación del problema.

Es posible que el representante de servicio al cliente pueda necesitar información adicional según el tipo de problema de que se trate.

### Exclusiones de la garantía y absolución de responsabilidades

Estas garantías se aplicarán únicamente en los siguientes casos y con el siguiente alcance: (i) los Productos y el Software están instalados, configurados, conectados mediante interfaz, almacenados, mantenidos y manejados de forma adecuada y correcta de acuerdo con las especificaciones y el manual de funcionamiento correspondiente de Trimble, y (ii) los Productos y el Software no se han modificado ni utilizado incorrectamente. Las garantías anteriores no se aplicarán a, y Trimble no será responsable de, ningún defecto o problemas de funcionamiento que resulten (i) de la

combinación o utilización del Producto o Software con productos de hardware o software, información, datos, sistemas, interfaces o dispositivos no fabricados, proporcionados o especificados por Trimble; (ii) del manejo del Producto o Software fuera de las especificaciones normales, o adicionales a las mismas, de Trimble para sus productos; (iii) de la modificación o utilización no autorizada del Producto o Software; (iv) del daño causado por rayos, otras descargas eléctricas o por inmersión en agua salada o dulce o pulverización; o (v) del desgaste normal por el uso de las piezas no duraderas (por ejemplo, baterías). Trimble no garantiza los resultados obtenidos mediante el uso de este Producto. **AVISO: CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS EQUIPADOS CON TECNOLOGIA GPS: TRIMBLE NAVIGATION LIMITED NO ES RESPONSABLE DEL FUNCIONAMIENTO O FALLOS EN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SATELITES GPS O LA DISPONIBILIDAD DE LAS SEÑALES DE ESTOS SATELITES.**

LAS GARANTIAS ANTERIORES DETERMINAN LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE TRIMBLE Y LOS AMBITOS EXCLUSIVOS, REFERENTES AL FUNCIONAMIENTO DE LOS PRODUCTOS DE TRIMBLE. EXCEPTO LO INDICADO EXPRESAMENTE EN ESTE ACUERDO, LOS PRODUCTOS, Y LA DOCUMENTACION Y MATERIAL ADJUNTO SE SUMINISTRAN TAL Y COMO ESTAN, SIN GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA, YA SEA POR PARTE DE TRIMBLE NAVIGATION LIMITED O POR PARTE DE AQUELLOS QUE HAN ESTADO INVOLUCRADOS EN LA CREACION, PRODUCCION, INSTALACION, O DISTRIBUCION, QUE INCLUYEN PERO QUE NO SE LIMITAN A LAS GARANTIAS DE COMERCIALIZACION Y AJUSTE IMPLICITAS PARA UN PROPOSITO, TITULO Y CUMPLIMIENTO EN PARTICULAR. LAS GARANTIAS EXPRESAS QUE SE INDICAN SON EN CAMBIO DE TODAS LAS OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES POR PARTE DE TRIMBLE QUE SURGEN O ESTAN VINCULADAS A LOS PRODUCTOS.

ALGUNOS ESTADOS Y JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITAR LA DURACION NI EXCLUIR UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO QUE LA LIMITACION ANTES MENCIONADA TAL VEZ NO LE SEA APLICABLE.

### **Limitación de responsabilidad**

LA RESPONSABILIDAD TOTAL DE TRIMBLE CONFORME A LAS PRESENTES DISPOSICIONES, ESTARA LIMITADA A LA SUMA ABONADA POR EL PRODUCTO. CON EL ALCANCE MAXIMO QUE PERMITE LA LEY APLICABLE, EN NINGUNA SITUACION TRIMBLE O CUALQUIERA DE SUS DISTRIBUIDORES SERAN RESPONSABLES POR LOS DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES DE NINGUN TIPO O BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA O TEORIA LEGAL RELACIONADA CON LOS PRODUCTOS, SOFTWARE, DOCUMENTACION Y MATERIALES QUE LO ACOMPAÑAN (INCLUYENDO SIN LIMITACION, LOS DAÑOS POR PERDIDA DE BENEFICIOS, INTERRUPCION EN EL GIRO COMERCIAL, PERDIDA DE INFORMACION COMERCIAL U OTRA PERDIDA PECUNIARIA), SIN TENER EN CUENTA SI SE HA INFORMADO A TRIMBLE SOBRE LA POSIBILIDAD DE DICHA PERDIDA Y SIN CONSIDERAR EL DESARROLLO DE LA NEGOCIACION QUE TRANSCURRE O HA TRANSCURRIDO ENTRE USED Y TRIMBLE. PUESTO QUE ALGUNOS ESTADOS Y JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES, LA LIMITACION ANTES MENCIONADA TAL VEZ NO LE SEA APLICABLE.

**NOTESE: LAS DISPOSICIONES DE LA ANTERIOR GARANTIA LIMITADA DE TRIMBLE NO SERAN APLICABLES A LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS EN DICHAS JURISDICCIONES, TALES COMO LOS PAISES DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA, EN LOS QUE LAS GARANTIAS DEL PRODUCTO SE OBTIENEN DEL DISTRIBUIDOR LOCAL. EN TALES CASOS, CONTACTE CON SU DISTRIBUIDOR TRIMBLE PARA OBTENER LA INFORMACION PERTINENTE.**

### **Registro**

Para recibir información sobre actualizaciones y productos nuevos, contacte con su distribuidor local o visite la página web de Trimble en [www.trimble.com/register](http://www.trimble.com/register). Una vez registrado, podrá optar por la circular, actualización o información de producto nueva que desee.

### **Avisos**

Declaración sobre la Clase B - Aviso a los usuarios. El equipo ha sido puesto a prueba y cumple con las restricciones impuestas a los dispositivos digitales de la Clase B conforme a las especificaciones de la sección 15 de la normativa FCC. El objetivo de estas limitaciones consiste en proporcionar una protección razonable contra interferencias que puedan resultar dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de frecuencia de radio y, si no se instala y usa siguiendo las instrucciones dadas, puede producir interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. No obstante, no puede garantizarse que no se produzca ninguna interferencia en una instalación específica. Si este equipo produce interferencias en la recepción de emisoras de radio y/o televisión (lo que puede determinarse apagando y encendiendo el aparato), el usuario deberá intentar rectificar la interferencia haciendo uno de lo siguiente:

- Cambiando la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aumentando la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectando el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consultando al distribuidor o a un técnico de radiotelevisión acreditado.

Los cambios y modificaciones que no hayan sido expresamente autorizados por el fabricante o la entidad que haya registrado este equipo, pueden anular la autoridad del usuario en cuanto a funcionamiento del equipo se refiere, de acuerdo con las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones.

Este dispositivo contiene radios inalámbricas LAN y Bluetooth. Ha sido evaluado con respecto al boletín FCC OET 65C y cumple con los requisitos establecidos en CFR 47 Sección 2.1093 correspondientes a la exposición a frecuencia de radio procedente de dispositivos RF. La potencia radiada por este dispositivo es muy inferior a los límites establecidos para la exposición a frecuencia de radio FCC.

El máximo valor SAR medido en el dispositivo es: 0,036mW/g.

El conector de antena externa suministrado con este dispositivo es para usarse exclusivamente con antenas GPS.

### **Accesorios**

Para usar con este producto se han autorizado los siguientes accesorios: N/P 53500-00 (módulo de soporte) y N/P 53550-00 (clip serial).

## Canadá

Este aparato digital no sobrepasa los límites de las emisiones de ruido de radio de la Clase B correspondientes a los aparatos digitales establecidos en la normativa de interferencias de radio del Departamento de Comunicaciones Canadiense.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le Ministère des Communications du Canada.

## Europa

Este producto ha sido puesto a prueba y cumple con los requisitos impuestos a los dispositivos de la Clase B conforme a las especificaciones de la Directiva del Consejo Europeo 1999/5/CE en R&TTE, por lo que cumple con los requisitos establecidos por la Marca CE (CE Marking) y está autorizado para su venta en el Área Económica Europea (EEA).



El objetivo de tales requisitos es la protección contra interferencias nocivas que puedan ser causadas por la operación del equipo en zonas residenciales.

## Australia y Nueva Zelanda

Este producto cumple con el reglamento regulatorio del marco de radiocomunicaciones y EMC de la Australian Communications Authority (ACA), por lo que cumple con los requisitos establecidos por la marca australiana C-Tick y está autorizado para su venta en Australia y en Nueva Zelanda.



## Aviso para nuestros clientes de la Unión Europea

Para instrucciones sobre reciclaje de productos u otra información pertinente, vaya a [www.trimble.com/ev.shtml](http://www.trimble.com/ev.shtml).

Recicla en Europa: Para reciclar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) de Trimble que funcionen con electricidad, llame al +31 497 53 24 30, y pregunte por "WEEE Associate".



Si desea obtener instrucciones sobre el reciclaje, solicítelas por correo a:  
Trimble Europe BV  
c/o Menlo Worldwide Logistics  
Meerheide 45  
5521 DZ Eersel, NL

## Taiwan – Requisitos para el reciclaje de la batería

El producto contiene una batería interna de li-ión. La normativa de Taiwan obliga a que se reciclen las baterías que vayan a tirarse.



廢電池請回收

## Contrato de licencia para el usuario final

**IMPORTANT, READ CAREFULLY.** THIS END USER LICENSE AGREEMENT ("AGREEMENT") IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND TRIMBLE NAVIGATION LIMITED ("Trimble") and applies to the computer software provided with the Trimble product purchased by you (whether built into hardware circuitry as firmware, embedded in flash memory or a PCMCIA card, or stored on magnetic or other media), or provided as a stand-alone computer software product, and includes any accompanying written materials such as a user's guide or product manual, as well as any "online" or electronic documentation ("Software"). This Agreement will also apply to any Software error corrections, updates and upgrades

subsequently furnished by Trimble, unless such are accompanied by different license terms and conditions, which will govern their use. You have acquired a Trimble Product ("Device") that includes Software, some of which was licensed by Trimble from an affiliate of Microsoft Corporation (collectively "MS"). The Software licensed from MS, as well as associated media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("MS Software"), are protected under this Agreement. The Software is also protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The Software is licensed, not sold.

BY CLICKING "YES" IN THE ACCEPTANCE BOX, OR BY INSTALLING, COPYING OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE, YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT, DO NOT USE THE DEVICE OR COPY THE SOFTWARE. INSTEAD, PROMPTLY RETURN THE UNUSED SOFTWARE AND ACCOMPANYING TRIMBLE PRODUCT TO THE PLACE FROM WHICH YOU OBTAINED THEM FOR A FULL REFUND. ANY USE OF THE SOFTWARE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO USE ON THE DEVICE, WILL CONSTITUTE YOUR AGREEMENT TO THIS AGREEMENT (OR RATIFICATION OF ANY PREVIOUS CONSENT).

The MS Software includes software already installed on the Device ("Device Software") and MS software contained on the CD-ROM disk ("Companion CD").

### 1 SOFTWARE PRODUCT LICENSE

1.1 License Grant. Subject to the terms and conditions of this Agreement, Trimble grants you a non-exclusive right to use one copy of the Software in a machine- readable form only as installed on the Device. Such use is limited to use with the Device for which it was intended, as set forth in the product documentation. The Device Software is licensed with the Device as a single integrated product. The Device Software installed in read only memory ("ROM") of the Device may only be used as part of the Device into which it was embedded. You may use the installation Software from a computer solely to download the Software to one Device. In no event shall the installation Software be used to download the Software onto more than one Device. A license for the Software may not be shared or used concurrently on different computers or Devices.

1.2 Companion CD. A Companion CD is included with your Device and you may install and use the Microsoft® ActiveSync® component on one (1) or more computers to exchange information with one (1) or more computing devices that contain a compatible version of the Microsoft Windows Mobile™ Version 5.0 operating system. For other software component(s) contained on the Companion CD, you may install and use such components only in accordance with the terms of the printed or online end user license agreement(s) provided with such component(s). In the absence of an end user license agreement for particular component(s) of the Companion CD, you may install and use only one (1) copy of such component(s) on the Device or a single computer with which you use the Device.

1.3 Phone Functionality. If the Device Software includes phone functionality, all or certain portions of the Device Software may be inoperable if you do not have and maintain a service account with an appropriate wireless telecommunication carrier to whom Trimble may distribute its Devices ("Mobile Operator"), or if the Mobile Operator's network facilities are not operating or configured to operate with the Device.

1.4 Microsoft Outlook 2002. If Microsoft Outlook® 2002 is included with your Device, the following terms apply to your use of the Microsoft Outlook 2002: (i) regardless of the

information contained in the "Software Installation and Use" section of the online end user license agreement, you may install one (1) copy of Microsoft Outlook 2002 on one(1) computer to use, exchange data, share data, access and interact with the Device, and (ii) the EULA for Microsoft Outlook 2002 is between Trimble and the end user- not between the PC manufacturer and the end user.

1.5 Upgrade Software. In the event that any upgrades to MS Software are provided under this Agreement, then the following shall apply: Trimble is distributing the accompanying Software in this format exclusively for installation as an upgrade to previously distributed Devices preinstalled with one of the following:

- 1 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Professional Edition with Microsoft Outlook 2002;
- 2 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Premium Edition with Microsoft Outlook 2002;
- 3 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Professional Edition;
- 4 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Premium Edition;
- 5 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Premium with Phone Edition (GSM/GPRS) with Microsoft Outlook 2002;
- 6 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Premium with Phone Edition (GSM/GPRS);
- 7 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Premium with Phone Edition (CDMA/1xRTT) with Microsoft Outlook 2002;
- 8 - Microsoft Windows Mobile 2003 Software for Pocket PC, Premium with Phone Edition (CDMA/1xRTT).

Accordingly, you may follow the applicable instructions accompanying this Software and install one (1) copy of the Software on one (1) Device presently containing a licensed copy of a predecessor version of the Software (unless this Agreement indicates that this Software copy has been licensed for installation on multiple Devices). NO REPRESENTATION OR WARRANTY IS MADE BY MS WITH RESPECT TO THE COMPATIBILITY OF THIS SOFTWARE WITH ANY DEVICE OR ANY OTHER EXISTING SOFTWARE OR DATA OF ANY KIND CONTAINED ON SUCH DEVICES, AND MS SHALL NOT BE RESPONSIBLE IN ANY REGARD WITH RESPECT TO ANY LOSS, CORRUPTION, MODIFICATION OR INACCESSIBILITY OF ANY DATA, APPLICATIONS OR OTHER SOFTWARE RESULTING FROM THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE ON ANY DEVICE.

1.6 Security Updates/Digital Rights Management. Content providers are using the digital rights management technology contained in this MS Software ("DRM") to protect the integrity of their content ("Secure Content") so that their intellectual property, including copyright, in such content is not misappropriated. Portions of this Software and third party applications such as media players use DRM to play Secure Content ("DRM Software"). If the DRM Software's security has been compromised, owners of Secure Content ("Secure Content Owners") may request that MS revoke the DRM Software's right to copy, display and/or play Secure Content. Revocation does not alter the DRM Software's ability to play unprotected content. A list of revoked DRM Software is sent to your computer whenever you download a license for Secure Content from the Internet. You therefore agree that MS may, in conjunction with such license, also download revocation lists onto your computer on behalf of Secure Content Owners. MS will not retrieve any personally identifiable information, or any other information, from your computer by downloading such revocation lists. Secure Content Owners may also require you to upgrade some of the DRM components in

this Software ("DRM Upgrades") before accessing their content. When you attempt to play such content, MS DRM SOFTWARE will notify you that a DRM Upgrade is required and then ask for your content before the DRM Upgrade is downloaded. Third party DRM Software may do the same. If you decline the upgrade, you will not be able to access content that requires the DRM Upgrade; however, you will still be able to access unprotected content and Secure Content that does not require the upgrade.

1.7 Consent to Use of Data. You agree that MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent may collect and use technical information gathered in any manner as part of product support services related to the Device Software. MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent may use this information solely to improve their products or to provide customized services or technologies to you. MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent may disclose this information to others, but not in a form that personally identifies you.

1.8 Internet Gaming/Update Features. If the Device Software provides, and you choose to utilize, the Internet gaming or update features within the Device Software, it is necessary to use certain computer system, hardware, and software information to implement the features. By using these features, you explicitly authorize MS, Microsoft Corporation and/or their designated agent to use this information solely to improve their products or to provide customized services or technologies to you. MS or Microsoft Corporation may disclose this information to others, but not in a form that personally identifies you.

1.9 Internet-Based Services Components. The Device Software may contain components that enable and facilitate the use of certain Internet-based services. You acknowledge and agree that MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent may automatically check the version of the Device Software and/or its components that you are utilizing and may provide upgrades or supplements to the Device Software that may be automatically downloaded to your Device.

1.10 Additional Software/Services. The Device Software may permit Trimble, MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent to provide or make available to you Software updates, supplements, add-on components, or Internet-based services components of the Software after the date you obtain your initial copy of the Software ("Supplemental Components").

1.10.1 If Trimble provides or makes available to you Supplemental Components and no other end user license agreement terms are provided along with the Supplemental Components, then the terms of this Agreement shall apply.

1.10.2 If MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent make available Supplemental Components, and no other end user license agreement terms are provided, then the terms of this Agreement shall apply, except that the MS, Microsoft Corporation or affiliate entity providing the Supplemental Component(s) shall be the licensor of the Supplemental Component(s)

1.10.3 Trimble, MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent reserve the right to discontinue any Internet-based services provided to you or made available to you through the use of the Device Software.

1.11 Links to Third Party Sites. The Device Software may provide you with the ability to link to third party sites through the use of the Device Software. The third party sites

are not under the control of MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent. Neither MS nor Microsoft Corporation nor their affiliates nor their designated agents are responsible for (i) the contents of any third party sites, any links contained in third party sites, or any changes or updates to third party sites, or (ii) webcasting or any other form of transmission received from any third party sites. If the Device Software provides links to third party sites, those links are provided to you only as a convenience, and the inclusion of any link does not imply an endorsement of the third party site by MS, Microsoft Corporation, their affiliates and/or their designated agent.

**1.12 Other Rights and Limitations.** (1) The Software contains valuable trade secrets proprietary to Trimble and its suppliers. To the extent permitted by relevant law, you shall not, nor allow any third party to copy, decompile, disassemble or otherwise reverse engineer the Software, or attempt to do so, provided, however, that to the extent any applicable mandatory laws (such as, for example, national laws implementing EC Directive 91/250 on the Legal Protection of Computer Programs) give you the right to perform any of the aforementioned activities without Trimble's consent in order to gain certain information about the Software for purposes specified in the respective statutes (i.e., interoperability), you hereby agree that, before exercising any such rights, you shall first request such information from Trimble in writing detailing the purpose for which you need the information. Only if and after Trimble, at its sole discretion, partly or completely denies your request, may you exercise such statutory rights. (2) This Software is licensed as a single product. You may not separate its component parts for use on more than one computer. (3) You may not rent, lease, or lend the Software. (4) No service bureau work, multiple-user license or time-sharing arrangement is permitted. For purposes of this Agreement "service bureau work" shall be deemed to include, without limitation, use of the Software to process or to generate output data for the benefit of, or for purposes of rendering services to any third party over the Internet or other communications network. (5) You may permanently transfer all of your rights under this Agreement only as part of a permanent sale or transfer of the Device, provided you retain no copies, you transfer all of the Software (including all component parts, the media and printed materials, any upgrades, this Agreement, and, if applicable, the Certificate(s) of Authority) and the recipient agrees to the terms of this Agreement. If the Software portion is an upgrade, any transfer must include all prior versions of the Software. If the Device Software includes phone functionality, you may not permanently transfer any of your rights under this Agreement with regard to the Device Software or Companion CD, except as permitted by the applicable Mobile Operator and in accordance with the preceding terms governing transferability. (6) You acknowledge that the Software and underlying technology are subject to U.S. and EU Export jurisdiction. You agree to comply with all applicable international and national laws that apply to the Software and underlying technology, including U.S. Export Administration Regulations, as well as end-user, end-use and destination restrictions issued by U.S. and other governments. For additional information see <http://www.microsoft.com/exporting>. (7) Without prejudice as to any other rights, Trimble may terminate this Agreement without notice if you fail to comply with the terms and conditions of this Agreement. In such event, you must destroy all copies of the Software and all of its component parts. (8) If the MS Software includes speech and/or handwriting recognition component(s), you should understand that speech and handwriting recognition are inherently statistical processes and that errors can occur in the component's recognition of your handwriting, and the

final conversion into text. Neither Trimble nor any of its suppliers shall be liable for any damages arising out of errors in the speech and handwriting recognition process. (9) The package for the Device may contain multiple versions of this Agreement, such as multiple translations and/or multiple media versions (e.g., in the user documentation and in the software). Even if you receive multiple versions of this Agreement, you are licensed to use only one (1) copy of the Device Software.

**1.13 Notice Regarding the MPEG-4 Visual Standard.** The MS Software may include MPEG-4 visual decoding technology. MPEG LA, L.L.C. requires the following notice: USE OF THIS SOFTWARE IN ANY MANNER THAT COMPLIES WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD IS PROHIBITED, EXCEPT FOR USE DIRECTLY RELATED TO (A) DATA OR INFORMATION (i) GENERATED BY AND OBTAINED WITHOUT CHARGE FROM A CONSUMER NOT THEREBY ENGAGED IN A BUSINESS ENTERPRISE, AND (ii) FOR PERSONAL USE ONLY; AND (B) OTHER USES SPECIFICALLY AND SEPARATELY LICENSED BY MPEG LA, L.L.C. If you have any questions regarding this notice, please contact MPEG LA, L.L.C., 250 Steele Street, Suite 300, Denver, Colorado 80206; Telephone 303-331-1880; fax 303-331-1879.

**1.14** If the Device Software is provided by Trimble separate from the Device on media such as a ROM chip, CD ROM disk(s) or via web download or other means, and is labeled "For Upgrade Purposes Only" you may install one (1) copy of such Device Software onto the Device as a replacement copy for the existing Device Software and use it accordance with this Agreement, including any additional end user license agreement terms accompanying the upgrade Device Software.

**1.15** If any software component(s) provided by Trimble separate from the Device on CD ROM disc(s) or via web download or other means, and labeled "For Upgrade Purposes Only," you may (i) install and use one (1) copy of such component(s) on the computer(s) you use to exchange data with the Device as a replacement copy for the existing Companion CD component(s).

**1.16 Copyright.** All title and copyrights in and to the Software (including but not limited to any images, photographs, animations, video, audio, music, text and "applets," incorporated into the Software), the accompanying printed materials, and any copies of the Software are owned by Trimble, or MS (including Microsoft Corporation), and their respective suppliers. You may not copy the printed materials accompanying the Software. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the Software is the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties. This Agreement grants you no rights to use such content. You shall not remove, cover or alter any of Trimble's patent, copyright or trademark notices placed upon, embedded in or displayed by the Software or on its packaging and related materials. All rights not specifically granted in this Agreement are reserved by Trimble, MS (including Microsoft Corporation), and their respective suppliers.

**1.17 U.S. Government Restricted Rights.** The Software is provided with "RESTRICTED RIGHTS". Use, duplication, or disclosure by the United States Government is subject to restrictions as set forth in this Agreement, and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (OCT 1988), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14(ALT III), as applicable.

Microsoft Corporation has contractually obligated Trimble to include the following disclaimers in this Agreement:

Product Support. The Product support for the Software is not provided by MS, its parent corporation, Microsoft Corporation, or their affiliates or their affiliates or subsidiaries. For product support, please refer to Trimble support number provided in the documentation for the Device. Should you have any questions concerning this Agreement, or if you desire to contact Trimble for any other reason, please refer to the address provided in the documentation for the Device.

No Liability for Certain Damages. EXCEPT AS PROHIBITED BY LAW, MICROSOFT CORPORATION AND ITS AFFILIATES SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES ARISING FROM OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE MS SOFTWARE. THIS LIMITATION SHALL APPLY EVEN IF ANY REMEDY FAILS ITS ESSENTIAL PURPOSE.

## 2 LIMITED WARRANTY.

2.1 Limited Warranty. Trimble warrants that the Software will perform substantially in accordance with the accompanying written materials for a period of ninety (90) days from the date of receipt. This limited warranty gives you specific legal rights, you may have others, which vary from state/jurisdiction to state/jurisdiction. The above limited warranty does not apply to error corrections, updates or upgrades of the Software after expiration of the ninety (90) day limited warranty period, which are provided "AS IS" and without warranty unless otherwise specified in writing by Trimble. Because the Software is inherently complex and may not be completely free of nonconformities, defects or errors, you are advised to verify your work. Trimble does not warrant that the Software will operate error free or uninterrupted, will meet your needs or expectations, or that all nonconformities can or will be corrected.

2.2 Customer Remedies. Trimble's and its suppliers' entire liability, and your sole remedy, with respect to the Software shall be either, at Trimble's option, (a) repair or replacement of the Software, or (b) return of the license fee paid for any Software that does not meet Trimble's limited warranty. This limited warranty is void if failure of the Software has resulted from (1) accident, misuse, abuse, or misapplication; (2) alteration or modification of the Software without Trimble's authorization; (3) interaction with software or hardware not supplied or supported by Trimble; (4) your improper, inadequate or unauthorized installation, maintenance or storage; or (5) if you violate the terms of this Agreement. Any replacement Software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

2.3 NO OTHER WARRANTIES. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, TRIMBLE AND ITS SUPPLIERS DISCLAIM ALL OTHER WARRANTIES, TERMS AND CONDITIONS, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, BY STATUTE, COMMON LAW OR OTHERWISE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES, TERMS AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE, AND NONINFRINGEMENT WITH REGARD TO THE SOFTWARE, ITS SATISFACTORY QUALITY AND THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES. TO THE EXTENT ALLOWED BY APPLICABLE LAW, IMPLIED WARRANTIES, TERMS AND CONDITIONS ON THE SOFTWARE ARE LIMITED TO NINETY (90) DAYS. YOU MAY HAVE OTHER LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM STATE/JURISDICTION TO STATE/JURISDICTION.

2.4 LIMITATION OF LIABILITY. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL TRIMBLE OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES HOWEVER CAUSED AND REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFITS, BUSINESS INTERRUPTION, LOSS OF BUSINESS INFORMATION, OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS) ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, OR THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES, EVEN IF TRIMBLE HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES AND NOTWITHSTANDING ANY FAILURE OF ESSENTIAL PURPOSE OF ANY EXCLUSIVE REMEDY PROVIDED IN THIS AGREEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE TOTAL CUMULATIVE LIABILITY OF TRIMBLE AND ITS SUPPLIERS IN CONNECTION WITH THIS AGREEMENT OR THE SOFTWARE, WHETHER BASED ON CONTRACT, WARRANTY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), STRICT LIABILITY OR OTHERWISE, EXCEED THE ACTUAL AMOUNT PAID TO TRIMBLE FOR THE SOFTWARE LICENSE GIVING RISE TO THE CLAIM. BECAUSE SOME STATES AND JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

2.5 *PLEASE NOTE: THE FOREGOING TRIMBLE LIMITED WARRANTY PROVISIONS MAY NOT APPLY TO SOFTWARE PRODUCT LICENSES PURCHASED IN THOSE JURISDICTIONS (SUCH AS COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION) IN WHICH PRODUCT WARRANTIES ARE OBTAINED FROM THE LOCAL DISTRIBUTOR. IN SUCH CASES, PLEASE CONTACT YOUR TRIMBLE DEALER FOR APPLICABLE WARRANTY INFORMATION.*

2.6 Without prejudice to any other rights, Trimble or MS may terminate this Agreement if you fail to comply with the terms and conditions of this Agreement. In such event, you must destroy all copies of the Software and all of its component parts.

## 3 GENERAL.

3.1 This Agreement shall be governed by the laws of the State of California and applicable United States Federal law without reference to "conflict of laws" principles or provisions. The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods will not apply to this Agreement. Jurisdiction and venue of any dispute or court action arising from or related to this Agreement or the Software shall lie exclusively in or be transferred to the courts the County of Santa Clara, California, and/or the United States District Court for the Northern District of California. You hereby consent and agree not to contest, such jurisdiction, venue and governing law.

3.2 Section 3.1 notwithstanding, if you acquired this product in Canada, this Agreement is governed by the laws of the Province of Ontario, Canada. In such case each of the parties to this Agreement irrevocably attorns to the jurisdiction of the courts of the Province of Ontario and further agrees to commence any litigation that may arise under this Agreement in the courts located in the Judicial District of York, Province of Ontario. If you acquired this product in the European Union, this Agreement is governed by the laws of The Netherlands, excluding its rules governing conflicts of laws and excluding the United Nations Convention on the International Sale of Goods. In such case each of the parties to this Agreement irrevocably attorns to the jurisdiction of the courts of The Netherlands

and further agrees to commence any litigation that may arise under this Agreement in the courts of The Hague, The Netherlands.

3.3 Trimble reserves all rights not expressly granted by this Agreement.

3.4 Official Language. The official language of this Agreement and of any documents relating thereto is English. For purposes of interpretation, or in the event of a conflict between English and versions of this Agreement or related documents in any other language, the English language version shall be controlling.

# Medidas de seguridad

## Viajes aéreos

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series contiene una radio Bluetooth y una radio LAN inalámbrica. El reglamento de aviación puede limitar el uso de radios a bordo de un aeroplano. Es probable que se le pida que apague el receptor o las radios.

- Para apagar el receptor, presione y mantenga presionado el botón de **encendido/apagado** durante 15 segundos.
- Para apagar solamente las radios Bluetooth y LAN inalámbrica, véase [Habilitación del modo de vuelo Flight, página 82](#).

## Seguridad de la batería

La batería recargable interna de li-ión se suministra parcialmente cargada. Cárguela por completo antes de utilizarla por primera vez (véase [Alimentación, página 60](#)). Si la batería se ha guardado durante más de seis meses, cárguela antes de utilizarla.



**ADVERTENCIA** – El GeoExplorer 2005 Series está alimentado por una batería interna de li-ión. Cargue y use la batería siguiendo estrictamente las instrucciones provistas.

Para evitar daños:

- No intente nunca sacar, cambiar o reparar la batería usted mismo.
- No dañe la batería.
- No guarde ni deje su dispositivo cerca de una fuente de calor, tal como una chimenea, calefacción o estufa, ni lo exponga a temperaturas superiores a los 70°C (158°F), por ejemplo en el panel de mandos de un vehículo. Cuando las baterías están expuestas a altas temperaturas pueden explotar o emitir gases y provocar incendios.
- Si hay fuga en la batería, no utilice el receptor.
- Si la batería necesita ser examinada, envíela a su centro de servicio de Trimble local.
- Descargue el receptor antes de tirar la batería. Cuando vaya a tirar la batería, asegúrese de hacerlo de forma sensible y cumplir con las normas medioambientales. Aténgase al reglamento local y nacional correspondiente al reciclaje o eliminación de las baterías.

## Seguridad del adaptador AC

Con el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series se suministra un kit de adaptador internacional. Para cargar la batería interna del receptor, use este kit y conéctelo al módulo de soporte (véase [Alimentación, página 60](#)).



---

**ADVERTENCIA** – Para utilizar los adaptadores de corriente alterna de forma segura:

- Utilice solamente el adaptador AC correspondiente al dispositivo GeoExplorer 2005 Series. El uso de cualquier otro adaptador AC puede dañar el producto y anular su garantía. No utilice el adaptador AC con ningún otro producto.
  - Asegúrese de que el voltaje de entrada del adaptador coincida con el voltaje y frecuencia de su ubicación.
  - Asegúrese de que los terminales del adaptador son compatibles con los de las tomas de corriente.
  - Los adaptadores AC están diseñados exclusivamente para su uso en interiores. No lo utilice fuera ni en zonas húmedas.
  - Desenchufe el adaptador AC de la fuente de alimentación cuando no esté siendo utilizado.
  - No provoque un cortocircuito en el conector de salida.
  - Este producto no contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario.
  - Si se daña el adaptador AC, reemplácelo con un adaptador AC de Trimble nuevo (N/P 61234-00).
-

## Utilización de la tarjeta SD

El dispositivo GeoExplorer 2005 Series contiene una ranura para tarjetas de memoria digital segura (SD), que proporciona una ubicación de almacenamiento alternativa al disco Flash.



**ADVERTENCIA** – La presencia de polvo o humedad en la ranura SD puede dañar el dispositivo y anular la garantía de Trimble. Para evitar la entrada de polvo y humedad en la ranura SD:

- Asegúrese de que la puerta SD esté bien colocada cuando utilice el dispositivo en la calle.
- Al insertar o sacar una tarjeta SD, coloque el dispositivo en el interior de un edificio sobre una superficie sin polvo.



**ADVERTENCIA** – La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del interior del dispositivo. Para evitarlo:

- Descargue la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar cualquiera de los componentes electrónicos del dispositivo (por ejemplo un módulo de memoria). Esto puede hacerse tocando una superficie de metal no pintada.



# Índice de materias

<b>Medidas de seguridad</b>	<b>9</b>
Viajes aéreos . . . . .	9
Seguridad de la batería . . . . .	9
Seguridad del adaptador AC . . . . .	10
Utilización de la tarjeta SD . . . . .	11
<b>Acerca de este manual</b>	<b>17</b>
Información adicional . . . . .	18
<b>Componentes del sistema</b>	<b>19</b>
Contenido de la caja . . . . .	19
Accesorios . . . . .	20
Software preinstalado . . . . .	21
Componentes del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series . . . . .	22
<b>Iniciación</b>	<b>25</b>
Cambio de la batería . . . . .	25
Encendido y suspensión . . . . .	26
Alineación de la pantalla táctil . . . . .	26
Encendido de la retroiluminación . . . . .	26
Establecimiento del huso horario . . . . .	26
Instalación y activación del software . . . . .	27
Utilización del GPS . . . . .	27
<b>Fundamentos del software Windows Mobile</b>	<b>28</b>
Partes de la pantalla . . . . .	28
Acceso al sistema de ayuda . . . . .	29
Utilización del stylus (lápiz marcador) . . . . .	29
Introducción de texto . . . . .	30

---

## **Conexión a una computadora 32**

Software para la administración de conexiones . . . . .	32
Conexión del dispositivo de mano a una computadora . . . . .	34
Administración de la conexión utilizando el software	
Windows Mobile Device Center . . . . .	36
Administración de la conexión utilizando tecnología ActiveSync .	38
Instalación del software . . . . .	40

## **Utilización del GPS 41**

¿Qué es el GPS? . . . . .	42
Obtención de una clara vista del cielo . . . . .	42
Software de campo Trimble GPS soportado. . . . .	42
Puertos COM GPS. . . . .	45
Configuración del software de campo Trimble GPS. . . . .	46
Utilización del software de campo Trimble GPS . . . . .	47
Software GPS Connector. . . . .	53
Antenas . . . . .	54
Mantenimiento de la precisión. . . . .	55

## **Alimentación 60**

Advertencias sobre medidas de seguridad . . . . .	60
Carga de la batería de li-ión interna. . . . .	61
Utilización de una fuente de alimentación externa . . . . .	62
Modo de suspensión . . . . .	64
Ahorro de energía . . . . .	65

## **Memoria 66**

Tarjetas de memoria SD . . . . .	66
Copia de seguridad de los datos . . . . .	68
Reinicialización del dispositivo de mano . . . . .	69

## **Conexiones de red y de Internet 70**

Métodos de conexión. . . . .	70
------------------------------	----

---

Establecimiento de conexiones . . . . .	71
Conexión a Internet. . . . .	75
Conexión a la red de la empresa . . . . .	76
Manejo de conexiones . . . . .	77
<b>Utilización de la radio Bluetooth</b>	<b>79</b>
Anfitriones y clientes Bluetooth . . . . .	79
Desactivación de la radio Bluetooth . . . . .	80
Habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth . . . . .	81
Emparejamiento entre dispositivos Bluetooth . . . . .	83
Acceso a los servicios Bluetooth como cliente . . . . .	84
Servicios de Bluetooth anfitrión . . . . .	91
Transferencia de archivos entre dispositivos . . . . .	95
<b>Utilización de la radio LAN inalámbrica</b>	<b>97</b>
Habilitación y deshabilitación de la radio LAN inalámbrica . . . . .	97
Habilitación del modo de vuelo Flight . . . . .	98
Establecimiento de una conexión LAN inalámbrica . . . . .	98
Conexión a una red mediante la red LAN inalámbrica . . . . .	100
<b>Utilización de Ethernet alámbrico</b>	<b>101</b>
Conexión a Internet o a una red . . . . .	101
Conexión a una computadora de oficina. . . . .	102
<b>Utilización del clip serial</b>	<b>103</b>
Conexión del clip serial. . . . .	104
Conexión a dispositivos externos . . . . .	105
<b>Personalización del dispositivo de mano</b>	<b>107</b>
Botones . . . . .	107
Today (Hoy). . . . .	108
Device Lock (Bloquear dispositivo) . . . . .	110
Sounds and Notifications (Sonidos y Notificaciones). . . . .	111
Screen (Pantalla). . . . .	112

---

Power (Alimentación) . . . . .	113
Backlight (Retroiluminación). . . . .	113
<b>Utilización y cuidado</b>	<b>115</b>
Mantenimiento. . . . .	115
Limpieza. . . . .	115
Almacenamiento . . . . .	115
<b>Resolución de problemas</b>	<b>117</b>
Problemas con la retroiluminación . . . . .	118
Problemas con la conexión . . . . .	119
Problemas con el receptor GPS. . . . .	125
Problemas con DGPS en tiempo real . . . . .	126
Problemas con la alimentación . . . . .	129
Problemas con la tarjeta SD . . . . .	129
Problemas con la pantalla táctil . . . . .	130
Problemas con el clip serial . . . . .	131
<b>Indice</b>	<b>133</b>

# Acerca de este manual

La *Guía de Iniciación del GeoExplorer 2005 Series* describe cómo utilizar un dispositivo de mano Trimble® GeoExplorer® 2005 Series.

El *GeoExplorer 2005 Series* incluye los dispositivos de mano GeoXH™, GeoXT™, y GeoXM™. Estos dispositivos combinan un receptor Trimble GPS con una computadora de campo con el software Microsoft® Windows Mobile™ versión 5.0.

El GeoXM proporciona una precisión confiable entre 1 y 3 metros. Los dispositivos GeoXT y GeoXH usan tecnología de reducción de errores por trayectoria múltiple EVEREST™ para proporcionar precisión submétrica. Asimismo, el GeoXH permite utilizar tecnología H-Star™ para obtener precisión con posprocesamiento inferior a 30 cm. Para más información, véase [Mantenimiento de la precisión, página 55](#).

## Información adicional

<b>Para más información sobre...</b>	<b>consulte...</b>
especificaciones y accesorios para los dispositivos de mano GeoExplorer 2005 Series	<a href="http://www.trimble.com/geoxm.shtml">www.trimble.com/geoxm.shtml</a> , <a href="http://www.trimble.com/geoxt.shtml">www.trimble.com/geoxt.shtml</a> , o <a href="http://www.trimble.com/geoxh.shtml">www.trimble.com/geoxh.shtml</a>
GPS	<a href="http://www.trimble.com/gps/">www.trimble.com/gps/</a>
el software TerraSync™	<a href="http://www.trimble.com/terrasync.shtml">www.trimble.com/terrasync.shtml</a> , o la documentación del software
el software ESRI ArcPad	<a href="http://www.esri.com/arcpad">www.esri.com/arcpad</a> , o la documentación del software
la extensión Trimble GPSCorrect™ para el software ESRI ArcPad	<a href="http://www.trimble.com/gpsccorrect.shtml">www.trimble.com/gpsccorrect.shtml</a> , o la documentación del software
la tecnología TrimPix™	<a href="http://www.trimble.com/mgis_trimpix.shtml">www.trimble.com/mgis_trimpix.shtml</a>
el software Windows Mobile	<a href="http://www.microsoft.com/windowsmobile/default.mspx">www.microsoft.com/windowsmobile/default.mspx</a>
el software Windows Mobile Device Center	<a href="http://www.microsoft.com/windowsmobile/devicecenter.mspx">www.microsoft.com/windowsmobile/devicecenter.mspx</a> , o la ayuda del software Windows Mobile Device Center
la tecnología Microsoft ActiveSync®	<a href="http://www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.mspx">www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.mspx</a> , o la ayuda de ActiveSync

# Componentes del sistema

En esta sección se listan los componentes del sistema GeoExplorer 2005 Series.

## Contenido de la caja

Cuando reciba su dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series, compruebe que ha recibido todos los componentes, según lo indicado en la lista de empaque. Abajo se muestran los componentes estándar. Según el sistema que haya adquirido habrá otros componentes adicionales.



## Inspección del sistema

Examine todos los componentes del equipo para ver si se ha producido algún daño visible (rayaduras, abolladuras). En el caso de que se encuentre algún desperfecto, avise al transportista. Guarde la caja y el material de embalaje para que pueda ser revisado por el transportista.

## Accesorios

Están disponibles los siguientes accesorios opcionales:

- Clip serial/alimentación
- Adaptador de alimentación del vehículo<sup>1</sup>
- Kit de alimentación externa
- Plano de tierra para jalón
- Gorra con bolsillo para antena
- Protectores de pantalla (paquete de 10)
- Kit del stylus (lápiz)
- Kit de la mochila
- Maleta
- Cable de módem nulo<sup>1</sup>
- Receptor GeoBeacon™ (recibe correcciones diferenciales de una red de radiofaro)
- Jalón
- Soporte del jalón
- Antenas externas tipo Patch
- Kit de la antena Hurricane<sup>2</sup>
- Kit de la antena Zephyr™<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Requiere clip serial/alimentación (se vende por separado).

<sup>2</sup>Compatible con los receptores GeoXM/XT/XH para mejorar la precisión.

<sup>3</sup>Compatible con el receptor GeoXH para mejorar la precisión.

Para más información, visite la página web de Trimble en [www.trimble.com/geoxm.shtml](http://www.trimble.com/geoxm.shtml), [www.trimble.com/geoxt.shtml](http://www.trimble.com/geoxt.shtml), o [www.trimble.com/geoxh.shtml](http://www.trimble.com/geoxh.shtml).

## Software preinstalado

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series se suministra con los siguientes programas de software ya instalados:

Software	Función
 ActiveSync	Sincroniza información entre el dispositivo de mano y una computadora.
 Calculator	Realiza funciones básicas de aritmética.
 Calendar	Mantiene un registro de citas y permite organizar reuniones.
 Contacts	Mantiene un registro de contactos de amigos y colegas.
 File Explorer	Permite ver y manejar archivos.
 GPS	Ubicado en Settings / System, le permite configurar el puerto NMEA (COM2) y utilizarlo con más de una aplicación.
 GPS Connector	Configura la comunicación entre el receptor GPS integrado en el dispositivo de mano y los dispositivos externos.
 GPS Controller	Configura y visualiza información de estado del receptor GPS integrado.
 Internet Explorer	Permite navegar por World Wide Web.
 Messaging (Buzón de entrada)	Escribe, envía, y recibe mensajes de correo electrónico (e-mail).
 Notes	Crea notas escritas a mano, tecleadas o registradas.
 Pictures and Videos	Toma, visualiza, y edita fotografías, así como registra y lanza clips de video.
 PowerPoint Mobile	Visualiza presentaciones de diapositivas.
 Excel Mobile	Crea y edita hojas de cálculo en Excel.
 Word Mobile	Crea y edita documentos en Word.
 Tasks	Mantiene un registro de las tareas.
 Windows Media	Ejecuta Windows Media o archivos de video y audio MP3.

Para más información sobre el uso de este software, véase la Ayuda del mismo. Consulte [Acceso al sistema de ayuda, página 29](#).

## Componentes del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series

En las páginas siguientes se muestran las características principales del dispositivo de mano.

### Receptor GPS integrado

- Alto rendimiento
- Receptor integrado con SBAS (WAAS / EGNOS / MSAS)
- Tecnología de reducción de errores por trayectoria múltiple EVEREST (sólo en los GeoXT y GeoXH)
- Tecnología H-Star (sólo en el GeoXH) para mejorar la precisión con tiempos de ocupación menores

### Conector de antena externa

Conexión a una antena GPS externa opcional.

### Radios Bluetooth y LAN inalámbrica integradas

- Conectan a dispositivos externos mediante tecnología inalámbrica Bluetooth™.
- Conectan a redes y a Internet mediante la red de área local inalámbrica (LAN).

### Pocket PC

Computadora de campo con el software Windows Mobile Versión 5.0.

### Pantalla TFT en color avanzada

- Color de 16 bits (65.536 colores)
- Pantalla táctil interactiva
- Pantalla VGA 1/4
- Retroiluminación

### Teclado

Proporciona 11 botones que facilitan el acceso rápido a funciones comunes, incluyendo Aceptar e Inicio. Asimismo contiene los botones Pantalla y Encendido/Apagado y botones de navegación (véase la [página 24](#)).

### Micrófono

Ejecuta Notes y usa la barra de herramientas Recording para registrar.

### Ranura de tarjeta SD

Proporciona almacenamiento removible mediante tarjetas de memoria digital segura SD (véase la [página 66](#)).





**Puertos COM GPS**

Comunicación en tiempo real, NMEA y TSIP con receptor GPS integrado.

**CPU**

Procesador Intel PXA-270 X-Scale de 416 MHz.

**Memoria principal**

64 MB de RAM.

**Disco Flash**

- Memoria Flash interna
- No volátil
- 512 MB

**Correa de mano**

**Batería interna**

24 horas de operación con GPS.

**Dispositivos de comunicación**

Coloque el dispositivo de mano en el módulo de soporte para:

- cargar la batería
- proporcionar conexión Ethernet alámbrica o USB a una computadora

Conecte un clip serial opcional para:

- cargar la batería
- proporcionar alimentación externa
- conectar a un dispositivo externo tal como un receptor GeoBeacon o un teléfono celular

**Altavoz**

## Teclado

Proporciona 11 botones para realizar acciones comunes sencillas de fácil acceso. El diagrama de abajo muestra información sobre cada uno de estos botones.

### Botones de aplicación

Ejecutan acciones específicas de la aplicación, o puede programarse para realizar una acción seleccionada (véase la [página 107](#))

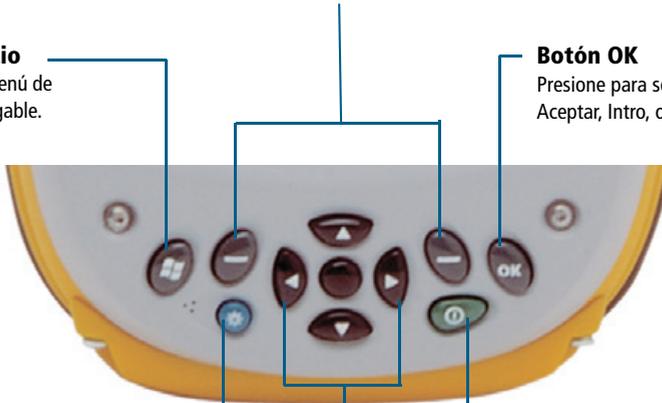
- Botón izdo: realiza la misma acción que la tecla blanda a la izquierda de la barra de menús.
  - Botón dcho: realiza la misma acción que la tecla blanda a la derecha de la barra de menús
- Cuando no se muestre ninguna tecla blanda en la barra de menús, la presión de los botones de aplicación no realizará la acción programada en el control de botones (véase la [página 107](#))

### Botón Inicio

Muestra el menú de Inicio desplegable.

### Botón OK

Presione para seleccionar Aceptar, Intro, o para cerrar una aplicación.



### Botón Pantalla

Presione este botón para encender o apagar la retroiluminación. Presione el botón **Pantalla** y el botón **Inicio** a la vez para alinear la pantalla táctil (véase la [página 26](#)).

### Botones de navegación

Proporciona controles de dirección para desplazarse por la pantalla.

- Botones de flecha: arriba, abajo, derecha e izquierda.
- Botón Acción: ejecuta una acción específica de la aplicación, generalmente Intro.

### Botón de encendido/apagado

Presione este botón para encender el dispositivo de mano, o para ponerlo en modo de Suspensión. Una presión de 5 segundos realiza una reinicialización en caliente. Una presión de 15 segundos realiza una reinicialización en caliente y apaga el receptor.

# Iniciación

Siga los pasos de abajo para empezar a utilizar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series. Para más información sobre el uso del software Windows Mobile, véase [Fundamentos del software Windows Mobile](#), página 28.

## Cambio de la batería

Antes de utilizar el sistema por primera vez, debe cargar la batería. Conecte un extremo del cable adaptador AC al módulo de soporte y el otro extremo a una toma de alimentación de corriente alterna. Coloque el dispositivo en el módulo de soporte tal como se indica a continuación:



Déjelo cargar durante ocho horas. Para más información, véase [Alimentación](#), página 60.

Para sacar el dispositivo de mano del módulo de soporte, presione el botón de desenganche del módulo, y levante la parte inferior del dispositivo.



## Encendido y suspensión

Presione y suelte el botón de **encendido/apagado** para encender o poner en modo de suspensión el dispositivo de mano.

Para más información, véase [Modo de suspensión](#), página 64.



## Alineación de la pantalla táctil

Si en algún momento la pantalla táctil no responde como es debido a las presiones del stylus (lápiz marcador), vuelva a alinearla. Para empezar la secuencia de alineación, presione los botones **Pantalla** e **Inicio** al mismo tiempo y siga las instrucciones de la pantalla.

## Encendido de la retroiluminación

La pantalla táctil es visible en todas las condiciones, incluso bajo la luz directa del sol. Presione el botón **Pantalla** para encender o apagar la retroiluminación.

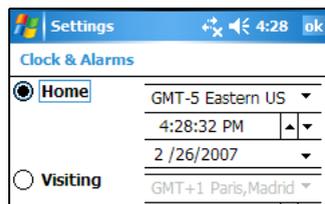
Para ajustar la retroiluminación, use el control correspondiente (véase [Backlight \(Retroiluminación\)](#), página 113).

El botón **Pantalla** ignora la configuración del control de retroiluminación. Para volver a encender la retroiluminación, use el botón **Pantalla**.



## Establecimiento del huso horario

Para poner el reloj en el horario local, el dispositivo de mano usa la hora GPS indicada por el receptor GPS integrado y el huso horario que usted especifique. En la pantalla *Today* (Hoy), presione el



icono del reloj . Aparece la pantalla *Clock Settings* (Configuración del reloj). Presione en la ficha *Time* (Hora), seleccione la opción *Home* (*Inicio*) y elija el huso horario correcto.

## Instalación y activación del software

Conecte el dispositivo de mano a una computadora y use el software Windows Mobile Device Center o la tecnología ActiveSync para instalar o activar los programas de software que necesite. Para más información, véase [Instalación del software](#), página 40.

## Utilización del GPS

El receptor GPS integrado permanece apagado hasta que una aplicación abra uno de los puertos COM GPS. Para usar el sistema de posicionamiento global (GPS), saque el dispositivo de mano afuera y póngalo en una zona que tenga una clara visibilidad del cielo.

Desde la pantalla *Today* (Hoy), presione la tecla blanda *GPS* en la barra de menús. Aparecerá el trazado espacial del software GPS predeterminado. Dependiendo del programa de software que usted haya instalado, el software GPS de campo será uno de los siguientes:

- software GPS Controller
- software TerraSync
- extensión Trimble GPSCorrect para el software ESRI ArcPad

Para más información, véase [Utilización del GPS](#), página 41.



# Fundamentos del software Windows Mobile

El sistema operativo del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series está basado en el software Windows Mobile 5.0.

## Partes de la pantalla

A continuación se muestran las partes principales de la pantalla:

### Botón Start (Inicio)

Presione este botón para abrir el menú *Start* y acceder a los diversos programas y controles del sistema.

### Barra de títulos

Contiene los iconos de estado de funciones importantes del sistema.

### Pantalla Today (Hoy)

Resume las citas, tareas, notas y e-mails diarios. Presione en cualquiera de ellos para abrirlo.

### Menú Start (Inicio)

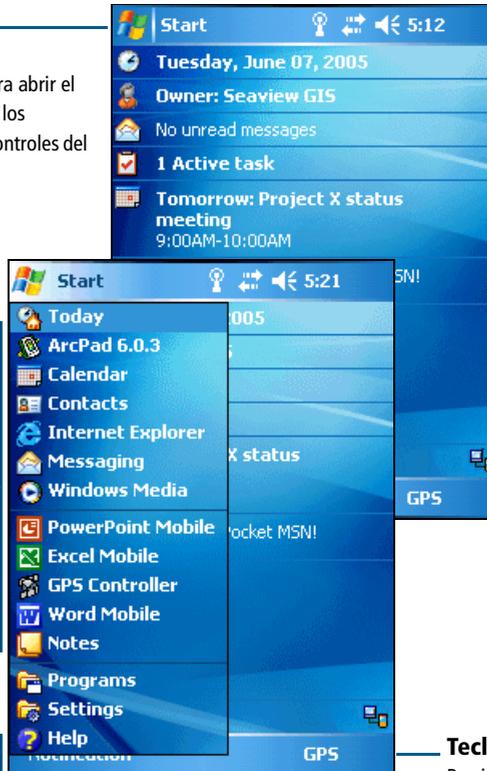
Presione en cualquier elemento del menú para abrirlo.

### Barra de menús

Contiene las teclas blandas para acceder a aplicaciones, menús y avisos.

### Tecla blanda GPS

Presione la tecla GPS, o presione el botón correcto de la aplicación en el teclado para abrir el trazado espacial del software GPS predeterminado.



## Acceso al sistema de ayuda

Para acceder al sistema de ayuda, presione  / *Help* (Ayuda) o, si está disponible, *presione*  en la ventana de la aplicación. Si está siendo ejecutada una aplicación, se mostrará la ayuda interactiva correspondiente a la ventana actual. Para ver el índice de temas de Ayuda principal, presione la tecla *Contents* (Contenido) en la barra de menús.

Los archivos de ayuda instalados en el dispositivo de mano funcionan igual que los de una página Web. Presione en los enlaces para desplazarse por la ayuda y use  para volver atrás. Presione *View / Contents* (Ver/Contenido) para regresar al índice de materias de la aplicación, y presione *View / All Installed Help* (Ver/Toda la ayuda instalada) para volver al índice de materias principal.

## Utilización del stylus (lápiz marcador)

Para interactuar con el dispositivo de mano, use el stylus para presionar suavemente la pantalla táctil. Pueden realizarse tres tipos de acciones:

Acción	Definición
Presionar	Presione suavemente la pantalla una vez con el stylus para abrir elementos y seleccionar opciones.
Presionar y mantener presionado	Presione suavemente y mantenga el stylus sobre un elemento para poder ver la lista de acciones disponibles para el mismo. En el menú desplegable que aparece, presione en la acción deseada.
Arrastrar	Mantenga el stylus sobre la pantalla y arrástrelo por la misma para seleccionar texto e imágenes. Arrastre una lista para seleccionar varios elementos.

El stylus sirve también de destornillador y puede utilizarse para quitar y volver a colocar la puerta SD (véase [Tarjetas de memoria SD](#), página 66).

## Introducción de texto

El dispositivo de mano no tiene un teclado de hardware. Para introducir texto, use el teclado de la pantalla. Alternativamente, puede escribir directamente en la pantalla.

El método de introducción de texto se selecciona en el Panel de entrada. Este panel aparece automáticamente en la barra de menús de la aplicación. La selección predeterminada es el teclado de la pantalla.

### Para cambiar el método de introducción de texto:

1. En la barra de menús, presione la flecha del botón **Panel de entrada**. (Puede que tenga que activar y ocultar el teclado para que se muestre la flecha.)

Aparece una lista de métodos de entrada. El método seleccionado está indicado por una marca de verificación.

2. Presione el método que quiera utilizar seleccionándolo.

## Utilización del teclado de la pantalla

Para activar el teclado de la pantalla, presione el icono del teclado  en el panel de entrada visualizado en la barra de menús. Aparece el teclado de la pantalla.

Para introducir texto, presione las teclas apropiadas en el teclado de la pantalla. Cuando haya terminado de escribir en un campo, presione **Tab** para aceptar el texto que ha introducido e ir al campo siguiente.

Para ocultar el teclado, vuelva a presionar el icono del teclado.



Panel de entrada en el que se muestra el icono de Transcribir

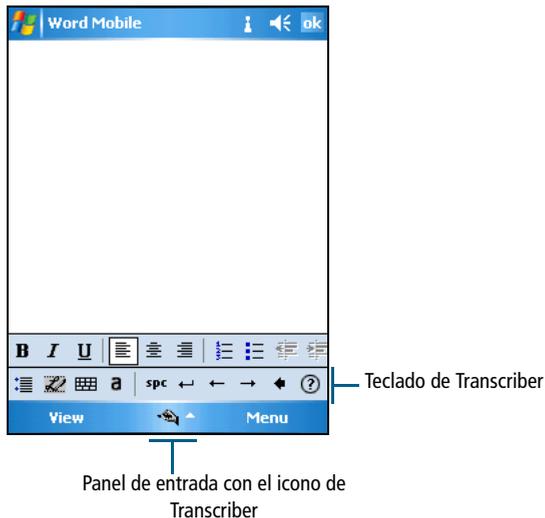
## Escribiendo en la pantalla

Cuando seleccione Transcriber, podrá escribir directamente en la pantalla con el stylus. El software Microsoft Transcriber convierte su escritura en texto. Puede utilizarlo para introducir notas en un editor de texto, tal como Notes.

### Para seleccionar Transcriber:

1. Presione la flecha en el botón **Panel de entrada** visualizado en la barra de menús. Se muestra una lista de métodos de entrada.
2. Presione *Transcriber*. Aparece el diálogo *Transcriber Intro*.
3. Presione **OK** (Aceptar).

El icono de Transcriber  aparece en la barra de menús, y el teclado de Transcriber se muestra sobre la barra de menús.



Transcriber posee varias herramientas y modos que permiten personalizar su funcionamiento. Estas herramientas y modos son controlados desde el teclado de Transcriber. Para más información, véase la Ayuda de Transcriber.

# Conexión a una computadora

Conecte el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series a una computadora de oficina para transferir información, configuraciones, y archivos desde un dispositivo a otro, o para instalar software en el dispositivo de mano.

Para proteger sus datos, Trimble recomienda que copie la información importante en su computadora de oficina o que guarde los datos en una tarjeta de memoria SD. Para más información, véase [Tarjetas de memoria SD, página 66](#).

Puede conectar el dispositivo de mano a una computadora utilizando un cable USB o un enlace de conexión Bluetooth inalámbrica.

Esta sección proporciona información sobre:

- la conexión del dispositivo de mano a la computadora
- la utilización del software Windows Mobile Device Center
- la utilización de la tecnología ActiveSync
- la instalación del software

## Software para la administración de conexiones

Para instalar software en un dispositivo con Windows Mobile, o para copiar archivos entre el dispositivo de mano y una computadora, debe conectar el dispositivo a una computadora de oficina. Si la computadora está ejecutando:

- el sistema operativo Windows Vista, use el software Windows Mobile Device Center para administrar la conexión.
- los sistemas operativos Windows XP o 2000, use tecnología Microsoft ActiveSync (versión 4.0 o posterior) para administrar la conexión.

**Nota** – Debe instalar el software Windows Mobile Device Center o la tecnología ActiveSync en la computadora **antes** de conectar el dispositivo.

Este software permite también sincronizar las aplicaciones de oficina de la computadora con su dispositivo de mano.



---

**PRECAUCION** – El espacio disponible en el dispositivo de mano es pequeño comparado con el que tiene una computadora de oficina. Para no sincronizar accidentalmente el dispositivo de mano con grandes cantidades de datos de su computadora de oficina, Trimble recomienda que conecte al dispositivo de mano **sin formar una relación**, o que limite los tipos de información y la cantidad de datos que se sincronizan.

---



---

**PRECAUCION** – El objetivo de la sincronización de datos es el de mantener los mismos datos en la computadora de oficina y en el dispositivo de mano. Tenga cuidado al volver a sincronizar aplicaciones después de eliminar datos de una computadora, ya que la resincronización los eliminará también de la otra computadora.

---

Para más información véase uno de lo siguiente:

- [Administración de la conexión utilizando el software Windows Mobile Device Center](#), página 36
- [Administración de la conexión utilizando tecnología ActiveSync](#), página 38.

## Instalación del software Windows Mobile Device Center

El sistema operativo Windows Vista incluye un controlador de conexión básico para los dispositivos con Windows Mobile. Este controlador permite transferir archivos del dispositivo a la PC.

Para instalar software en un dispositivo con Windows Mobile, debe instalar el software Windows Mobile Device Center 6 en la computadora de oficina.

En el *disco de iniciación del GeoExplorer 2005 Series* se suministra una copia del software Windows Mobile Device Center 6.

Alternativamente, vaya a

[www.microsoft.com/windowsmobile/dispositivocenter.mspx](http://www.microsoft.com/windowsmobile/dispositivocenter.mspx) para descargar la última versión del software Windows Mobile Device Center de la página web de Microsoft.

## Instalación de la tecnología ActiveSync

En el *disco de iniciación del GeoExplorer 2005 Series* se suministra una copia de la tecnología ActiveSync. Alternativamente, vaya a [www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.msp](http://www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.msp) para descargar la última versión de la tecnología ActiveSync de la página web de Microsoft.

## Conexión del dispositivo de mano a una computadora

Para conectar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series a la computadora:

1. Asegúrese de que el dispositivo de mano y la computadora estén encendidos.
2. Asegúrese de que ha instalado el software de administración de conexión correcto en la computadora (véase [Software para la administración de conexiones](#), página 32).
3. Para formar una conexión, haga uno de lo siguiente:
  - Use la radio Bluetooth integrada en el dispositivo de mano para establecer un enlace serie inalámbrico a una computadora compatible con Bluetooth. Para más información, véase [Utilización de la radio Bluetooth](#), página 79.
  - Conecte a la computadora utilizando una conexión USB:
    - a. Conecte el cable de datos USB al puerto USB en el módulo de soporte.
    - b. Conecte el otro extremo del cable de datos USB a un puerto USB de la computadora.

- c. Coloque el dispositivo de mano en el módulo de soporte. Para más información al respecto, véase [Iniciación](#), [página 25](#).



**Nota** – La versión 4.0 y posterior de ActiveSync no soporta la conexión a una computadora de oficina mediante el clip serial, la red LAN inalámbrica o Ethernet alámbrico. Para más información sobre estos tipos de conexión, véase [Utilización del clip serial](#), [página 103](#), [Utilización de la radio LAN inalámbrica](#), [página 97](#), y [Utilización de Ethernet alámbrico](#), [página 101](#).

Cuando el dispositivo de mano y la computadora estén conectados, aparece una ventana en la computadora de oficina que le permite manejar la conexión. Véase uno de los siguientes:

- [Administración de la conexión utilizando el software Windows Mobile Device Center](#), [página 36](#)
- [Administración de la conexión utilizando tecnología ActiveSync](#), [página 38](#)

## Administración de la conexión utilizando el software Windows Mobile Device Center

Para administrar una conexión entre el dispositivo de mano y una computadora que utilice el software Windows Mobile Device Center:

1. Conecte el dispositivo de mano a la computadora (véase [la página 34](#)).
2. Si aparece la ventana Autoplay, cierre la ventana.
3. La ventana *Windows Mobile Device Center* muestra el mensaje **Connected** (Conectado):



**Nota** – Si la conexión no se realiza automáticamente, compruebe que ha sido habilitada en el software Windows Mobile Device Center y en el dispositivo de mano. Para más información, véase [Resolución de problemas, página 117](#).

4. Haga uno de lo siguiente:
  - Para sincronizar archivos y datos entre el dispositivo de mano y una computadora, haga clic en *Set up your device* (Configurar su dispositivo) y siga las instrucciones de la pantalla.
  - Para transferir datos entre el dispositivo de mano y la computadora sin sincronizar los dispositivos, haga clic en *Connect without setting up your device* (Conectar sin configurar el dispositivo).

5. Para transferir archivos entre la computadora y el dispositivo de mano, haga clic en *File Management* (Administración de archivos). Aparece una ventana similar a las del Explorador de Windows, que visualiza los archivos guardados en el dispositivo de mano. Copie y pegue archivos en otras ubicaciones de su computadora, o transfíralas de su computadora al dispositivo de mano.
6. Para instalar programas de software en el dispositivo, véase [Instalación del software, página 40](#).
7. Para desinstalar software del dispositivo de mano, haga clic en *Programs and Services* (Programas y servicios) y luego haga clic en *Add/Remove Programs* (Agregar/Quitar programas).



**Sugerencia** – Si la opción *Add/Remove Programs* no se muestra debajo de *Programs and Services*, haga clic en *More* (Más). Aparecerá la opción *Add/Remove Programs*.

Para más información, véase la Ayuda del software *Windows Mobile Device Center*.



**Sugerencia** – Si ha instalado el software GPS Pathfinder® Office versión 3.10 o posterior en su computadora de oficina, puede configurar la utilidad Administrador de conexión en el software GPS Pathfinder Office para detectar automáticamente el momento en que puede conectar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series a la computadora. Esto le permitirá transferir datos automáticamente desde el software TerraSync, corregir datos diferencialmente, y exportarlos a un sistema de información geográfica (GIS). Para más información, véase la ayuda del software GPS Pathfinder Office.

## Administración de la conexión utilizando tecnología ActiveSync

Para administrar una conexión entre el dispositivo de mano y una computadora utilizando tecnología ActiveSync:

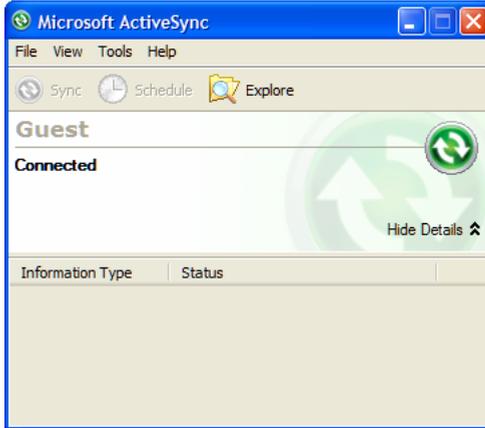
1. Conecte el dispositivo a la computadora (véase [la página 34](#)). Aparece el *Synchronization Setup Wizard* (Asistente de configuración de sincronización):



**Nota** – Si la conexión no se realiza automáticamente, compruebe que la conexión ha sido habilitada tanto en el software ActiveSync como en el dispositivo de mano. Para más información, véase [Resolución de problemas, página 117](#).

2. Haga uno de lo siguiente:
  - Para sincronizar archivos entre una computadora y el dispositivo de mano, haga clic en **Next** (Siguiente) y siga las instrucciones del *Synchronization Setup Wizard* (Asistente de configuración de sincronización).

- Para transferir datos entre el dispositivo de mano y la computadora sin sincronizar los dispositivos, haga clic en **Cancel** (Cancelar) para cerrar el Asistente.
3. La ventana *Microsoft ActiveSync* muestra el mensaje **Connected** (conectado).



4. Para transferir archivos entre la computadora y el dispositivo de mano, haga clic en **Explore**. Aparece una ventana similar a las del Explorador de Windows, que visualiza los archivos guardados en el dispositivo de mano. Copie y pegue archivos en otras ubicaciones de su computadora, o de su computadora en el dispositivo de mano.
5. Para instalar software en el dispositivo de mano, véase [Instalación del software, página 40](#).
6. Para desinstalar software del dispositivo de mano, seleccione *Add/Remove Programs* (Agregar/Quitar programas) del menú *Tools* (Herramientas). Deshabilite la casilla de verificación que hay al lado del programa que quiere quitar y entonces haga clic en **OK** (Aceptar).

Para más información, véase *la Ayuda de ActiveSync*.



**Sugerencia** – Si ha instalado el software GPS Pathfinder Office versión 3.10 o posterior en su computadora de oficina, puede configurar la utilidad Administrador de conexión en el software GPS Pathfinder Office para detectar automáticamente el momento en que puede conectar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series a la computadora. Esto le permitirá transferir datos automáticamente desde el software TerraSync, corregir datos diferencialmente, y exportarlos a un sistema de información geográfica (GIS). Para más información, véase la ayuda del software *GPS Pathfinder Office*.

## Instalación del software

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series soporta software diseñado para ser ejecutado en dispositivos basados en Windows Mobile. Usted también puede instalar y ejecutar algunos programas de software diseñados para otros sistemas operativos.

Para instalar software en el dispositivo de mano:

1. Conecte el dispositivo de mano a una computadora (véase la [página 34](#)).
2. Inserte el CD del software en la computadora de oficina y proceda con la instalación. Para más información, véase las instrucciones de instalación del software.
3. Cuando le sea indicado, seleccione la opción para instalar un dispositivo con Windows Mobile. El software será instalado en el dispositivo de mano. De lo contrario, una vez que el software esté instalado en la computadora, se transferirá automáticamente al dispositivo de mano.

**Nota** – *Si se ha insertado una tarjeta de memoria SD (Digital Segura) en el dispositivo de mano, la tarjeta aparece como una opción de ubicación de la instalación. Trimble recomienda que instale el software en el disco de memoria Flash del dispositivo de mano (denominado “dispositivo”), y no en la tarjeta de memoria SD. Si instala el software en una tarjeta y entonces la saca del dispositivo de mano, el software no podrá ser utilizado.*

4. Si se le indica después de la instalación, realice una reinicialización en caliente del dispositivo de mano (véase la [página 69](#)).

# Utilización del GPS

El dispositivo GeoExplorer 2005 Series contiene un receptor GPS integrado que permite utilizar datos GPS.

**Nota** – *Antes de poder utilizar un GPS, necesita configurar el software de campo Trimble GPS que va conectarse al GPS (véase [Configuración del software de campo Trimble GPS, página 46](#)).*

Esta sección proporciona información sobre:

- obtención de una clara vista del cielo (véase [la página 42](#))
- el software de campo Trimble GPS soportado (véase [la página 42](#))
- puertos COM GPS (véase [la página 45](#))
- configuración de una aplicación GPS para la conexión GPS (véase [la página 46](#))
- establecimiento de la configuración de control GPS que satisfaga sus necesidades y las condiciones GPS actuales (véase [la página 47](#))
- utilización de la planificación de misiones para identificar las mejores horas del día para trabajar con el GPS (véase [la página 50](#))
- utilización de correcciones diferenciales en tiempo real para mejorar la precisión (véase [la página 53](#))
- nivel de precisión suministrado por los dispositivos GeoExplorer 2005 Series (véase [la página 55](#))
- factores que afectan la precisión y cómo mejorarla (véase [la página 55](#))
- GPS diferencial (véase [la página 58](#))

## ¿Qué es el GPS?

GPS son las siglas inglesas de Global Positioning System. El Sistema de Posicionamiento Global es un sistema de posicionamiento satelital que gestiona el Departamento de Defensa Norteamericano (DoD). Una constelación de satélites operacionales NAVSTAR orbitan la Tierra cada 12 horas, proporcionando información de posicionamiento mundial las 24 horas del día en cualquier condición meteorológica.

Para más información sobre la operación del GPS, visite la página web de Trimble en [www.trimble.com/gps/](http://www.trimble.com/gps/).

## Obtención de una clara vista del cielo

Para recibir señales de los satélites GPS, el dispositivo debe tener una clara vista del cielo. Las posiciones GPS pueden no estar siempre disponibles, particularmente en el interior o cerca de edificios, en vehículos, o en ambientes con cobertura vegetal densa.

## Software de campo Trimble GPS soportado

Puede usar el dispositivo de campo GeoExplorer 2005 Series con cualquiera de los productos de software abajo descritos.

### Software TerraSync

Puede instalar la versión 2.52 o posterior del software TerraSync en un dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series. Use el software para registrar y mantener datos GIS y GPS.

Para instalar el software TerraSync, inserte el *CD del software TerraSync* en la unidad de CD-ROM de la computadora y use los menús provistos, o ejecute el archivo de instalación descargado. Para obtener el número de serie de la instalación, debe registrar su copia del software en línea. En la documentación del software se suministran instrucciones detalladas.

## Extensión Trimble GPSCorrect y software ESRI ArcPad

Puede instalar la versión 6.0.3 o posterior del software ESRI ArcPad en un dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series. Use el software para capturar y mantener datos GIS y GPS. Las instrucciones detalladas para la instalación de ESRI ArcPad se suministran en la documentación de ArcPad.

**Nota** – *Debe instalar el parche ArcPAD 6.0.3 QFE después de instalar el software. Este parche soluciona los problemas de la pantalla observados en el software Windows Mobile. Para más información, visite <http://support.esri.com/index.cfm>, y haga clic en la ficha Downloads (Descarga). Haga clic en Patches and Service Packs (Ajustes y paquetes de mantenimiento) y luego haga clic en ArcPad.*

Para poder corregir diferencialmente los datos ArcPad GPS, instale la versión 1.11 o posterior de la extensión Trimble GPSCorrect para el software ESRI ArcPad en un dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series. Asegúrese de instalar ArcPad **antes** de instalar la extensión GPSCorrect.

**Nota** – *Asegúrese de que la versión de la extensión GPSCorrect es compatible con la versión del software ArcPad que está utilizando. Para más información, vaya a [www.trimble.com/gpsccorrect\\_ts.asp](http://www.trimble.com/gpsccorrect_ts.asp), haga clic en Notas de soporte y busque la nota de soporte de la lista de compatibilidad de productos de Mapping & GIS.*

Para instalar la extensión GPSCorrect, inserte el CD de la extensión Trimble GPSCorrect para el software ESRI ArcPad en la unidad de CD-ROM de la computadora y use los menús suministrados, o ejecute el archivo de instalación descargado. En la documentación del software se suministran instrucciones de instalación detalladas.

## Extensión Trimble GPS Analyst para el software ESRI ArcPad

Asimismo, puede utilizar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series con la extensión Trimble GPS Analyst™ para el software ESRI ArcGIS. Conecte el GeoExplorer a un Tablet PC o a un laptop que ejecute la versión 1.20 o posterior de la extensión GPS Analyst y use el dispositivo como su receptor GPS. Ejecute el software ArcMap, y use la extensión GPS Analyst para registrar datos GPS.

## Otras aplicaciones de campo GPS

Puede usar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series con una aplicación personalizada que utilice la versión 2.00 o posterior del Kit de Desarrollo de Software Trimble GPS Pathfinder Tools Software Development Kit (SDK).

## Tecnología TrimPix

Para añadir rápida y fácilmente fotografías digitales de alta calidad a su flujo de trabajo de captura de datos GIS, instale la tecnología TrimPix en el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series.

**Nota** – *Para que funcione la tecnología TrimPix, debe tener una cámara digital Nikon WiFi de alta resolución.*

Para más información, vaya a [www.trimble.com/mgis\\_trimpix.shtml](http://www.trimble.com/mgis_trimpix.shtml).

## Puertos COM GPS

El receptor GPS integrado tiene tres puertos COM para comunicar con el software del receptor y con los dispositivos externos.

Para usar el GPS, abra el puerto COM GPS apropiado. Cada puerto se utiliza para un tipo de comunicación particular:

Puerto	Función	Descripción
COM2	NMEA	Saca mensajes NMEA-0183. NMEA es un protocolo estándar de comunicación GPS utilizado por la mayoría de las aplicaciones GPS.  El receptor de mano saca los siguientes mensajes NMEA: GGA, GLL, GSA, GSV, RMC, VTG, ZDA. Todos los mensajes se sacan a intervalos de un segundo.
COM3	TSIP	Saca y recibe mensajes TSIP. El protocolo de interfaz estándar de Trimble TSIP (siglas inglesas de Trimble Standard Interface Protocol) es utilizado por todas las aplicaciones GPS de Trimble, y también es compatible con las aplicaciones GPS de otros fabricantes.
COM4	Correcciones en tiempo real	Recibe mensajes de corrección RTCM en tiempo real. Si está utilizando una fuente de corrección de errores externa conectada a un puerto COM1 o a uno Bluetooth, las correcciones deben reenviarse al puerto COM4. Para más información, véase <a href="#">Utilización de correcciones en tiempo real de otras fuentes, página 52</a> .

**Nota** – COM1 es un puerto serial estándar para la conexión a dispositivos externos. Para más información, véase [Utilización del clip serial, página 103](#).

## Configuración del software de campo Trimble GPS

La primera vez que utilice software GPS en el receptor de mano, necesitará especificar el puerto COM GPS para la conexión. Seleccione COM2 si el software usa NMEA, o COM3 cuando el software use TSIP. Si no sabe con seguridad qué protocolo usar, lea la documentación del software.

Si está utilizando ...	haga lo siguiente ...
GPS Controller	Ejecute GPS Controller. El software activa automáticamente el receptor GPS integrado en COM3.
TerraSync	Ejecute Terrasync. El software activa automáticamente el receptor GPS integrado en COM3.
ArcPad con la extensión GPSCorrect	<p>Cuando se instale la extensión Trimble GPSCorrect, la extensión configura automáticamente el software ArcPad para usar el receptor GPS integrado en el puerto COM3 mediante el protocolo Trimble GPSCorrect.</p> <p>Para conectar al GPS, presione el botón <b>GPS</b>  y presione <b>Yes</b> (Sí). Para configurar una fuente DGPS en tiempo real, o ver la información de estado, ejecute la extensión GPSCorrect. Para ello, presione el botón <b>GPSCorrect</b> en la barra de herramientas de Trimble.</p>
ArcPad 7 sin la extensión GPSCorrect	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En ArcPad, presione el botón <b>GPS</b>  y seleccione <i>GPS Preferences</i> del menú desplegable. Presione la ficha <i>GPS</i>.</li> <li>2. En el campo <i>Protocol</i>, seleccione <i>NMEA 0183</i>.</li> <li>3. En el campo <i>Port</i>, seleccione COM2.</li> <li>4. Presione <b>OK</b> (Aceptar).</li> <li>5. Presione el botón <b>GPS</b>  y presione <b>Yes</b> (Sí).</li> </ol>
ArcPad 6 sin la extensión GPSCorrect	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En ArcPad, presione el botón <b>Tools</b> (Herramientas)  y seleccione <i>GPS Preferences</i> del menú desplegable. Presione la ficha <i>GPS</i>.</li> <li>2. En el campo <i>Protocol</i>, seleccione <i>NMEA 0183</i>.</li> <li>3. Presione la ficha <i>GPS</i> y desde el campo <i>Port</i> (Puerto), seleccione COM2.</li> <li>4. Presione <b>OK</b> (Aceptar).</li> <li>5. Presione el botón <b>GPS</b>  y presione <b>Yes</b> (Sí).</li> </ol>
Aplicación NMEA	Configure el software para conectar al GPS en COM2, entonces use los comandos Connect o Activate GPS (Conectar o Activar GPS).
Aplicación TSIP	Configure el software para conectar al GPS en COM3, entonces use los comandos Connect o Activate GPS (Conectar o Activar GPS).

El único software que puede conectarse directamente a un puerto COM GPS es el software que esté siendo ejecutado en el receptor de mano. Para suministrar datos GPS a un dispositivo **externo**, use GPS Connector para reenviar la salida desde el puerto COM GPS correcto al puerto en serie (COM1) o a un puerto Bluetooth. Entonces configure el dispositivo externo para conectar al puerto en serie o al puerto Bluetooth. Para más información, véase [Software GPS Connector, página 53](#).

## Utilización del software de campo Trimble GPS

El dispositivo de mano ha sido configurado por defecto para recibir señales de satélites en la mayoría de las condiciones. Dependiendo del software de campo Trimble GPS que haya instalado, el software predeterminado será GPS Controller, TerraSync, o la extensión Trimble GPScorrect para el software ESRI ArcPad. Esta sección describe cómo utilizar el software GPS Controller.

**Nota** – *GPS Controller duplica el estado y funciones de configuración del software TerraSync y de la extensión GPScorrect para ESRI ArcPad. Si está instalado cualquiera de estos dos programas, al presionar la tecla GPS en la barra de menús de la pantalla Today (Hoy) se ejecutará dicho programa en lugar del software GPS Controller. Para más información sobre estos programas de software, véase la documentación del software.*

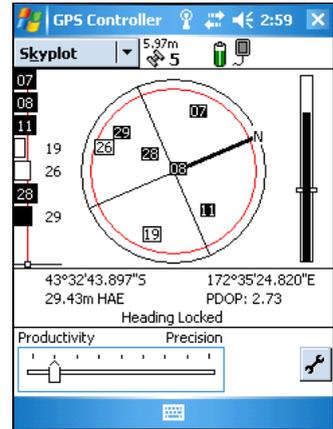
El software GPS Controller ha sido preinstalado en todos los dispositivos de mano GeoExplorer 2005 Series de forma que usted pueda comprobar el estado actual del GPS, o configurar el receptor GPS integrado.

**Para ejecutar GPS Controller, haga lo siguiente:**

- Desde la pantalla *Today* (Hoy), presione la tecla *GPS* de la barra de menús o,
- Presione  / *Programs* / *GPS Controller*.

Use la pantalla gráfica del trazado espacial o la de información de satélites para ver información GPS detallada y para ajustar la calidad y rendimiento de las posiciones GPS que recibe.

El software GPS Controller incluye la pantalla Plan para la planificación de misiones (véase [Planificación de una sesión de captura de datos, página 50](#)) y una pantalla de Tiempo real para la configuración y monitoreo de las fuentes de corrección en tiempo real (véase [Utilización de correcciones diferenciales en tiempo real, página 50](#)).



Para más información sobre otras pantallas o funciones del software GPS Controller, véase la *Ayuda de GPS Controller*.

## Establecimiento de las configuraciones del GPS

Use el formulario *GPS Settings* (Configuración del GPS) del software GPS Controller para establecer las configuraciones necesarias para las posiciones GPS.

Para abrir el formulario *GPS Settings*:

- Presione **GPS Settings** en la sección Setup (Configuración) o,
- Presione  en el trazado espacial, la información del satélite, o la pantalla Plan.

## Selección de configuraciones predefinidas utilizando la barra de deslizamiento GPS

Use la barra de deslizamiento GPS para seleccionar configuraciones predefinidas.

Para ello, seleccione la casilla de verificación de la barra de deslizamiento. En la barra de deslizamiento se visualizará el control pertinente, y algunos de los campos del formulario serán de sólo lectura. Los valores de estos campos cambian a medida que varía la posición de la barra de deslizamiento.

Arrastre el control de la barra hacia la izquierda para reducir la precisión GPS e incluir más satélites en los cálculos de posiciones GPS. Arrástrelo hacia la derecha para aumentar la precisión GPS y excluir los satélites que no cumplan los requisitos de precisión para el cálculo de posiciones GPS. Para más información, véase [Factores que afectan la precisión, página 55](#).

## Selección de configuraciones GPS personalizadas

Para seleccionar una configuración GPS personalizada, deshabilite la barra de deslizamiento. Desaparecerá el control de la misma y podrán editarse los valores numéricos del resto de los campos. Para especificar la configuración GPS requerida, introduzca valores en estos campos.

## Configuración del filtro de velocidad

Puede utilizar el filtro de velocidad para filtrar posiciones GPS al registrar líneas o áreas en entornos propensos a altos errores por trayectoria múltiple. Para aplicar el filtro de velocidad, debe:

1. Configurar Velocity Filtering (Filtrado de velocidad) en *Auto* en el formulario *GPS Settings* (Configuración del GPS).
2. Use correcciones en tiempo real de una fuente de correcciones diferenciales en tiempo real tal como un Sistema de Ampliación Basado en Satélites (SBAS) (véase la [página 51](#)).

## Restablecimiento del GPS

Todas las aplicaciones GPS de Trimble tienen opciones para restablecer el receptor y poder:

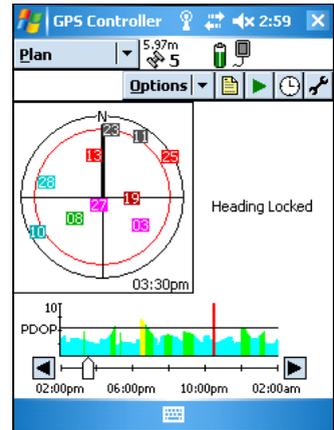
- eliminar el almanaque
- eliminar la información guardada sobre la última posición conocida
- reinicializar el receptor
- restablecer el receptor GPS a los valores predeterminados en fábrica

## Planificación de una sesión de captura de datos

Para maximizar la productividad, planifique la captura de datos GPS en los momentos del día en que es más adecuada la geometría de los satélites. El software GPS Controller tiene una pantalla Plan con un trazado espacial animado y un gráfico que muestra los valores DOP (geometría de los satélites) correspondientes a su posición durante las 12 horas siguientes.

En la pantalla Plan, puede comprobar el trazado espacial y planificar mientras trabaja, para luego utilizar la línea de tiempo y hacer un zoom para acercarse en las horas en que la geometría es deficiente. A medida que ajusta la configuración del GPS, se actualiza la pantalla Plan para que usted pueda ver el efecto de las distintas configuraciones de control de calidad.

***Nota** – Si tiene instalada otra aplicación de software de campo Trimble GPS, use la función de planificación de su software en lugar de utilizar GPS Controller.*



## Utilización de correcciones diferenciales en tiempo real

Use una fuente de correcciones diferenciales en tiempo real GPS (DGPS) para recibir correcciones diferenciales en tiempo real y obtener mejor precisión mientras captura datos. Para más información al respecto, véase [GPS diferencial](#), página 58.

## Utilización de correcciones SBAS

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series tiene un receptor GPS integrado que utiliza los mensajes de corrección de SBAS (Sistemas de Ampliación Basados en Satélites) para mejorar la precisión e integridad de los datos GPS.

El modo de rastreo predeterminado es Auto. En modo Auto, el receptor rastrea o se engancha en la señal de satélite más fuerte. El receptor rastrea satélites SBAS en función de la ubicación geográfica:

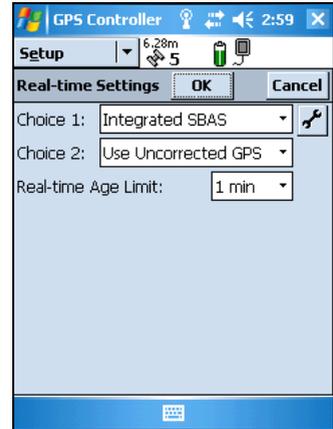
- los satélites WAAS - siglas inglesas de Wide Area Augmentation System (Sistema de Ampliación de Area Extendida) son rastreados en el continente norteamericano (Estados Unidos, Alaska, y sur de Canadá).
- los satélites EGNOS - siglas inglesas de European Geostationary Navigation Overlay Service (Sistema Europeo de Navegación por Complemento Geoestacionario) son rastreados en Europa.
- los satélites MSAS - siglas inglesas de Satellite-based Augmentation System (Sistemas de Ampliación Basados en Satélites MTSAT) son rastreados en Japón.

Usted puede configurar el receptor para que utilice satélites SBAS particulares. Esto se hace en el formulario *Integrated SBAS Settings* (Configuraciones de SBAS integrado) de su software de campo Trimble GPS. Seleccione la opción Custom (Personalizado) en el campo *Tracking Mode* (Modo de rastreo) y habilite o deshabilite el rastreo para cualquier satélite deseado.

### Para usar correcciones SBAS:

**Nota** – Si tiene instalada otra aplicación de software de campo Trimble GPS, establezca la configuración en tiempo real en su software en lugar de utilizar GPS Controller.

1. En el software GPS Controller, abra la zona Real-time (Tiempo real) y presione el botón **Setup** (Configuración) .
2. En el campo *Choice 1* (1ª elección), seleccione Integrated SBAS (SBAS integrado).
3. Para seleccionar satélites particulares, presione el botón **Setup**  al lado del campo *Choice 1*. Seleccione el modo de rastreo Custom (Personalizado), y habilite o deshabilite el rastreo de satélites particulares. Presione **OK** (Aceptar) para regresar a la pantalla *Real-time Settings* (Configuraciones en tiempo real).
4. En el campo *Choice 2* (2ª elección), especifique si desea utilizar posiciones sin corregir o si quiere dejar de usar posiciones GPS, cuando no estén disponibles las correcciones.
5. Presione **OK** (Aceptar).



### Utilización de correcciones en tiempo real de otras fuentes

Puede utilizar correcciones de una fuente externa, tal como un receptor GeoBeacon, una radio DGPS, o un teléfono móvil. La fuente de correcciones externa puede ser conectada a un puerto Bluetooth o al clip serial opcional (COM1). Use el software GPS Controller para configurar y monitorear la fuente de correcciones en tiempo real que quiere utilizar.

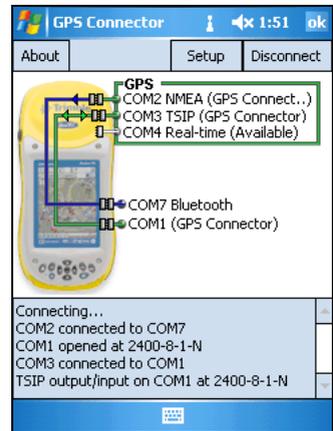
El receptor GPS integrado sólo puede comunicarse mediante los puertos COM GPS (COM2, COM3, y COM4). Las correcciones recibidas de una fuente externa conectada al puerto COM1 o al

puerto Bluetooth deberán reenviarse al puerto COM GPS en tiempo real (COM4). Los programas de software de Trimble, tal como GPS Controller, reenvían estas correcciones automáticamente. Si va a utilizar otras aplicaciones para configurar y monitorear las fuentes de correcciones en tiempo real, use el software GPS Connector para reenviarlas al puerto COM4 (véase abajo).

## Software GPS Connector

El software GPS Connector está preinstalado en todos los dispositivos de mano GeoExplorer 2005 Series. Para abrir GPS Connector, presione  / *Settings / Connections / GPS Connector* (Configuración/Conexión/GPS Connector).

El software GPS Connector permite conectar los puertos COM GPS a los puertos COM1 o Bluetooth y establecer la configuración de los puertos (por ejemplo la velocidad en baudios). El software GPS Connector tiene una pantalla gráfica que muestra todas las conexiones activas y una pantalla de texto que visualiza mensajes relacionados con la conexión.

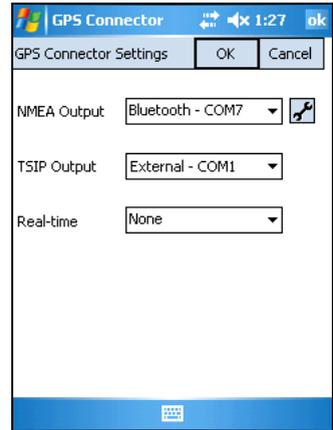


Use el software GPS Connector para enviar mensajes NMEA o TSIP desde el receptor GPS integrado a otro dispositivo, tal como un colector de datos externo.

***Nota** – Si va a utilizar el puerto Bluetooth, habilite y configure el servicio del Puerto en serie Bluetooth **antes** de conectar al puerto.*

Las conexiones que cree en el software GPS Connector sólo estarán activas mientras se ejecute el software. Las conexiones creadas por GPS Connector llevan la etiqueta GPS Connector en la pantalla de estado y terminan en cuanto usted sale del software.

Para más información, véase la *Ayuda de GPS Connector*.



## Antenas

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series tiene una antena interna que puede utilizarse en la mayoría de las condiciones. Cuando trabaje desde un vehículo, podrá también conectar las antenas externas Hurricane o las del tipo Patch. Para mejorar la precisión cuando trabaje en zonas arboladas, puede usar la antena Hurricane o una antena Patch con un plano de tierra.

Si tiene un receptor GeoXH, puede conectar la antena externa Zephyr para mejorar la precisión cuando registre datos con tecnología H-Star (véase [Mantenimiento de la precisión](#) en la sección siguiente).

## Mantenimiento de la precisión

Los dispositivos de mano GeoExplorer 2005 Series son receptores GPS de alto rendimiento que calculan posiciones GPS muy precisas. El receptor GeoXM proporciona precisión confiable de 1 a 3 metros. Los receptores GeoXT y GeoXH usan tecnología de reducción de errores por trayectoria múltiple EVEREST que provee precisión submétrica.

**Nota** – *A no ser que se indique lo contrario, todos los valores de precisión se refieren a posiciones corregidas diferencialmente con posprocesamiento o en tiempo real.*

Asimismo, el dispositivo de mano GeoXH permite utilizar tecnología H-Star para proporcionar posiciones GPS estáticas posprocesadas con precisión inferior a 30 cm. Si se usa una antena externa Zephyr, el receptor GeoXH puede proporcionar posiciones GPS estáticas posprocesadas con precisión de 20 cm (8 pulgadas) o mejor.

**Nota** – *Los valores de precisión estimados para las posiciones GPS dinámicas pueden ser mayores que 20 cm (si se utiliza la antena externa Zephyr) o que 30 cm (si se utiliza la antena interna).*

### Factores que afectan la precisión

Tal como ha sido descrito con anterioridad, la precisión que puede obtener del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series depende del modelo del receptor, del tipo de antena utilizado, del tipo de corrección diferencial de los datos (tiempo real o posprocesamiento) y del tipo de posiciones GPS que utilice al capturar características (estáticas para las características de punto o dinámicas para las características de línea o área).

La tabla de abajo lista otros factores que afectan la precisión del receptor, y recomienda métodos para reducir su efecto.

<b>Factor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Para maximizar la precisión</b>
Número de satélites visibles	La precisión de los datos aumenta con el número de satélites utilizados para calcular la posición.	Para calcular una posición tridimensional precisa se necesitan cuatro satélites como mínimo. El software de captura de datos de Trimble registra solamente posiciones GPS cuando hay 4 o más satélites visibles. Cuantos más satélites se rastreen menores serán los valores DOP.
Error por trayectoria múltiple	Los errores por trayectoria múltiple ocurren cuando las señales de los satélites GPS son reflejadas en objetos cercanos, tales como edificios o vehículos, lo que hace que la señal recibida por la antena GPS no sea correcta. Esto puede originar errores de varios metros.	Para reducir los errores por trayectoria múltiple, capture datos en un entorno abierto, que tenga buena visibilidad del cielo y esté alejado de superficies reflectoras grandes. En entornos propensos a errores por trayectoria múltiple, registre datos de velocidad y filtre las velocidades durante el posprocesamiento de los datos.
Señales débiles	La Razón Señal Ruido (SNR) es una medida de la fuerza de la señal del satélite en relación con el ruido de fondo. La precisión se degrada a medida que disminuye la fuerza de una señal. Las señales débiles pueden ser causadas por una baja elevación del satélite, errores por trayectoria múltiple o vegetación.	Configure su software GPS para que ignore los satélites con señales débiles. Trimble recomienda una configuración de SNR mínima de 39 dBHz.

Factor	Descripción	Para maximizar la precisión
Geometría de satélites deficiente	La Dilución de Precisión (DOP) es una medida de la calidad de las posiciones GPS, basada en la distribución (geometría) de los satélites en el cielo que van a utilizarse para el cálculo de posiciones. Cuando los satélites están bien separados uno del otro, el valor PDOP es menor, y la precisión de la posición mayor. Si la vista del cielo está obstruida parcialmente, o si todos los satélites están en una zona del cielo, la geometría y el valor DOP pueden ser malos.	<p>Establezca su aplicación GPS para que ignore las posiciones que tengan un valor DOP malo.</p> <p>Puede optar por filtrar posiciones basándose en los valores PDOP (Dilución de Precisión de Posición) o en HDOP (Dilución de Precisión Horizontal). PDOP es una medida de la calidad de la precisión horizontal y vertical de las posiciones GPS, mientras que HDOP sólo mide la precisión horizontal (coordenadas X e Y).</p> <p>Seleccione HDOP en lugar de PDOP si quiere asegurarse de que las posiciones sean precisas horizontalmente y cuando la precisión vertical sea menos importante.</p> <p>Trimble recomienda utilizar una configuración de PDOP máxima de 6, o un valor de HDOP máximo de 4.</p>
Elevación del satélite	Cuando un satélite se encuentra bajo en el horizonte, las señales del mismo deben viajar una distancia mayor a través de la atmósfera, lo que produce una fuerza de señal menor y un retraso en la recepción de la misma por el receptor GPS. Esto puede causar errores al calcular la posición.	<p>Se puede configurar la máscara de elevación del software para que éste ignore los satélites que estén bajos.</p> <p>Trimble recomienda utilizar una configuración mínima de 15°.</p>
Período de ocupación	El período de ocupación se refiere al tiempo que dura el registro de posiciones GPS en un punto.	<p>Para las características de punto, permanezca en la característica y registre varias posiciones GPS que permitan calcular una media.</p> <p>Cuando capture características de línea y área, utilice los vértices promedio.</p>

## GPS diferencial

Use GPS diferencial para corregir los errores de los datos capturados. En GPS diferencial (DGPS) se necesitan dos o más receptores. Uno, conocido como **estación base o estación de referencia**, se coloca sobre un punto conocido para determinar los errores de las mediciones del GPS y calcular las correcciones pertinentes. Un número ilimitado de receptores móviles GPS, denominados **móviles**, capturan datos GPS en posiciones desconocidas en la zona de cobertura de la estación base. Los errores compartidos por los receptores base y móvil se corrigen por DGPS en tiempo real o con posprocesamiento.

### DGPS en tiempo real

Con DGPS en tiempo real, la estación base calcula y transmite los errores para cada satélite a medida que va recibiendo posiciones individuales, esto permite que el usuario aplique las correcciones mientras está en el campo y capture datos GPS precisos.

Las fuentes de correcciones DGPS en tiempo real incluyen radios y radiofaros externos, sistemas SBAS (tales como WAAS en Estados Unidos y EGNOS en Europa), y sistemas de Estación de Referencia Virtual (VRS™). Los sistemas SBAS y VRS usan varias estaciones base de una red para calcular correcciones DGPS que son entonces enviadas al usuario desde un satélite geoestacionario (SBAS) o desde una radio o teléfono celular (VRS).

Los factores que afectan la precisión DGPS en tiempo real incluyen la tasa de actualización de las correcciones, la distancia a la que el usuario se encuentre de la estación de referencia, y de si el tipo del sistema de coordenadas utilizado por la fuente de corrección coincide con el del receptor GPS.

### DGPS con posprocesamiento

En DGPS con posprocesamiento, los datos GPS capturados son transferidos a una computadora de oficina y se descargan las medidas de la estación base. Para corregir los datos registrados se utiliza software de posprocesamiento, tal como GPS Pathfinder Office o la extensión Trimble GPS Analyst para ESRI ArcGIS.

DGPS con posprocesamiento normalmente sólo utiliza una estación base, sin embargo, si los datos corregidos diferencialmente han sido capturados con receptores GeoXH con tecnología H-Star, el usuario podrá seleccionar varias estaciones base para corregir el archivo y mejorar la precisión.

Los factores que afectan la precisión de las posiciones DGPS con posprocesamiento incluyen el tipo de receptor y de antena utilizados por la estación de referencia, la distancia entre la estación base y la ubicación donde se capturaron los datos de los receptores móviles, la precisión de la posición de la estación base y el intervalo de registro en la estación base.

Para más información consulte la documentación provista con el software de posprocesamiento.

### **DGPS con posprocesamiento en tiempo real**

Las posiciones DGPS posprocesadas generalmente son más precisas que las posiciones DGPS obtenidas en tiempo real. Podrá posprocesar sus archivos en el software GPS Pathfinder Office o en la extensión Trimble GPS Analyst para mejorar la precisión de los datos si registra cualquiera de los siguientes:

- datos H-Star utilizando un receptor GPS con tecnología H-Star (un dispositivo de mano GeoXH o un receptor GPS Pathfinder ProXH™)
- posiciones GPS utilizando el software TerraSync
- posiciones GPS utilizando la extensión Trimble GPSCorrect para el software ESRI ArcPad
- posiciones GPS utilizando una aplicación desarrollada con el software GPS Pathfinder Tools SDK

**Nota** – Para más información sobre GPS y DGPS, revise el tutorial *All About GPS* disponible de la página web de Trimble en [www.trimble.com/gps](http://www.trimble.com/gps).

# Alimentación

Cuando está completamente cargada, la batería interna del dispositivo de mano proporciona alimentación suficiente para un día completo de trabajo con GPS. Para aumentar el tiempo de operación antes de tener que cargar la batería, use el adaptador de alimentación de vehículo opcional (N/P 61235-10) o el kit de alimentación externa (N/P 57123-00). Para recargar la batería interna, use el módulo de soporte con el adaptador AC (N/P 61234-00) suministrado con el kit de adaptador internacional.

## Advertencias sobre medidas de seguridad

### Seguridad de la batería

---



**ADVERTENCIA** – El GeoExplorer 2005 Series está alimentado por una batería interna de li-ión. Cargue y use la batería siguiendo estrictamente las instrucciones provistas.

Para evitar daños:

- No intente nunca sacar, cambiar o reparar la batería usted mismo.
  - No dañe la batería.
  - No guarde ni deje su dispositivo cerca de una fuente de calor, tal como una chimenea, calefacción o estufa, ni lo exponga a temperaturas superiores a los 70°C (158°F), por ejemplo en el panel de mandos de un vehículo. Cuando las baterías están expuestas a altas temperaturas pueden explotar o emitir gases y provocar incendios.
  - Si hay fuga en la batería, no utilice el receptor.
  - Si la batería necesita ser examinada, envíela a su centro de servicio de Trimble local.
  - Descargue el receptor antes de tirar la batería. Cuando vaya a tirar la batería, asegúrese de hacerlo de forma sensible y cumplir con las normas medioambientales. Aténgase al reglamento local y nacional correspondiente al reciclaje o eliminación de las baterías.
-

---

## Seguridad del adaptador de corriente alterna AC

---



**ADVERTENCIA** – Para utilizar los adaptadores de corriente alterna de forma segura:

- Utilice solamente el adaptador AC correspondiente al dispositivo GeoExplorer 2005 Series. El uso de cualquier otro adaptador AC puede dañar el producto y anular su garantía. No utilice el adaptador AC con ningún otro producto.
  - Asegúrese de que el voltaje de entrada del adaptador coincida con el voltaje y frecuencia de su ubicación.
  - Asegúrese de que los terminales del adaptador son compatibles con los de las tomas de corriente.
  - Los adaptadores AC están diseñados exclusivamente para su uso en interiores. No lo utilice fuera ni en zonas húmedas.
  - Desenchufe el adaptador AC de la fuente de alimentación cuando no esté siendo utilizado.
  - No provoque un cortocircuito en el conector de salida.
  - Este producto no contiene componentes que puedan ser reparados por el usuario.
  - Si se daña el adaptador AC, reemplácelo con un adaptador AC de Trimble nuevo (N/P 61234-00).
- 

## Carga de la batería de li-ión interna

La batería de li-ión recargable se suministra parcialmente cargada. Cárguela por completo antes de utilizarla por primera vez. Si la batería ha estado guardada más de seis meses, cárguela antes de usarla. Trimble recomienda que cargue la batería durante ocho horas para cargarla completamente.

Con el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series se suministra un kit de adaptador internacional. Para cargar la batería interna del dispositivo, use el kit de adaptador internacional conectado al módulo de soporte o al clip serial opcional.

**Nota** – *El GeoExplorer 2005 Series no es compatible con el adaptador AC ni con el módulo de soporte suministrado con versiones anteriores del producto (y viceversa). Debe utilizar el adaptador de alimentación AC (N/P 61234-00) y el módulo de soporte (N/P 53500-00) provisto con el dispositivo GeoExplorer 2005 Series.*

### Para cargar la batería interna utilizando el módulo de soporte:

1. Use el adaptador de alimentación AC para conectar el módulo de soporte a la red eléctrica.
2. Coloque el dispositivo de mano en el módulo de soporte.
3. Déjelo cargar durante ocho horas.



**Nota** – La pantalla de configuración de la alimentación siempre muestra 100% para la batería de reserva. El dispositivo de mano no lleva instalada una batería de reserva.

Para cargar la batería interna use el módulo de soporte con el adaptador de alimentación AC. En la oficina, deje el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series en el módulo de soporte para aumentar la duración de la batería.

Si no va a utilizar el dispositivo de mano durante un tiempo, déjelo conectado a la red eléctrica para mantenerlo cargado, o cargue la batería al 30% aproximadamente de su capacidad y apáguelo. Para más información, véase [Almacenamiento, página 115](#).

## Utilización de una fuente de alimentación externa

Use el clip serial opcional para conectar el dispositivo GeoExplorer 2005 Series a una fuente de alimentación externa. Dependiendo de los accesorios opcionales que haya comprado, podrá utilizar la red eléctrica, el kit de alimentación externa o la batería del vehículo para alimentar al dispositivo de mano.



### Para conectar a una fuente de alimentación externa:

1. Conecte el clip serial (N/P 53550-00) al dispositivo de mano.
2. Enchufe el cable correcto en el puerto de alimentación del clip serial.

**Nota** – *El GeoExplorer 2005 Series no es compatible con el clip serial suministrado con versiones anteriores del dispositivo. Debe utilizar el clip serial **gris** (N/P 53550-00) provisto con el dispositivo GeoExplorer 2005 Series.*

3. Conecte el otro extremo del cable a la fuente de alimentación externa.

Para usar alimentación de...	conecte el ...	a ...
Fuente de alimentación AC (red eléctrica)	adaptador de alimentación AC suministrado con el dispositivo de mano	la toma de alimentación de corriente alterna
Kit de alimentación de la batería externa	cable adaptador del kit de alimentación externa opcional (N/P 57123-00)	la batería de li-ión provista en el kit de alimentación externa
Batería del vehículo	adaptador de alimentación de vehículo opcional (N/P 61235-10)	el enchufe del encendedor de cigarrillos del vehículo

**Nota** – *Debe utilizar el adaptador de alimentación del vehículo (N/P 61235-10) o la batería de li-ión suministrada con el kit de alimentación externa (N/P 57123-00) provisto con el GeoExplorer 2005 Series. Estos componentes no son compatibles con versiones anteriores del GeoExplorer Series. De la misma manera, el GeoExplorer 2005 Series no es compatible con el adaptador de alimentación del vehículo de 12V ni con la batería Camcorder de ácido de plomo de 12V suministrada con el kit de alimentación externa en versiones anteriores del producto.*

### Recarga desde una fuente de alimentación externa

Por defecto, el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series recarga su batería interna en cualquier fuente de alimentación externa a la que se haya conectado. La recarga de la batería usa más corriente de la fuente externa que la utilizada para alimentar al dispositivo de mano.

## Modo de suspensión

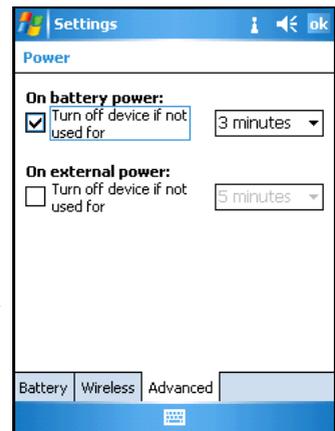
Cuando presione el botón de **encendido/apagado** para apagar el dispositivo de mano, éste pasará al modo de suspensión. Este es un modo de baja potencia que conserva el contenido de la memoria principal pero no permite que el usuario utilice ninguna de las funciones del dispositivo de mano. Da la impresión de que el dispositivo está apagado. El receptor GPS integrado se apaga y se desconectan las aplicaciones que usan GPS.

Para volver a encender el dispositivo cuando esté en modo de suspensión, presione el botón de **encendido/apagado**. El dispositivo estará listo para ser utilizado. Puede ocurrir una demora de hasta 30 segundos mientras el receptor GPS integrado se reactiva automáticamente.

El dispositivo puede ser configurado para introducir automáticamente el modo de suspensión cuando ha estado inactivo durante cierto tiempo. Por defecto, el dispositivo ha sido configurado para entrar en modo de suspensión si no ha sido utilizado durante tres minutos.

### Para cambiar el momento en que introducir el modo de suspensión:

1. Presione  / *Settings* / *System* / *Power*  
(Configuración/Sistema/Alimentación).
2. Presione la ficha *Advanced*  
(Avanzado).
3. Desde el grupo *On battery power*  
(Con batería), seleccione la casilla de verificación *Turn off device if not used for* (Apagar dispositivo cuando no se use) y elija tiempo de inactividad de la lista desplegable.
4. Presione **OK** (Aceptar).



## Ahorro de energía

Aunque la batería del dispositivo de mano puede funcionar un día completo sin tener que ser recargada, usted debe intentar conservar toda la energía que pueda. Para ello, siga estos pasos:



### Sugerencias para el ahorro de energía

- Configure el dispositivo de mano para que entre automáticamente en el modo de suspensión cuando esté inactivo. Para más información, véase [Modo de suspensión, página 64](#).
- Apague los radios Bluetooth o LAN inalámbricas integradas siempre que no las utilice. Para más información, véase [Utilización de la radio Bluetooth, página 79](#) y [Establecimiento de una conexión LAN inalámbrica, página 98](#).
- No use la retroiluminación a no ser que sea necesario. Para apagarla, presione el botón **Pantalla**. También puede configurar la retroiluminación para que se apague automáticamente cuando el dispositivo de mano haya estado inactivo durante un tiempo determinado. Para más información, véase [Backlight \(Retroiluminación\), página 113](#).

**Nota** – Los softwares de campo de Trimble ignoran las configuraciones automáticas y mantienen la retroiluminación encendida mientras dura la conexión al receptor GPS. Presione el botón **Pantalla** para apagar la retroiluminación.

- Desconecte el receptor GPS integrado cuando no se necesiten datos GPS. Para ello, use las opciones Disconnect o Deactivate GPS (Desconectar o Desactivar GPS). Al desconectarse del GPS, el receptor GPS integrado se apaga y deja de alimentarse.

**Nota** – No desconecte el GPS si piensa reconectarse en cinco minutos. El software GPS puede tomar hasta 30 segundos en reactivar el receptor GPS integrado, por lo que si lo desconecta para ahorrar energía perderá tiempo.

# Memoria

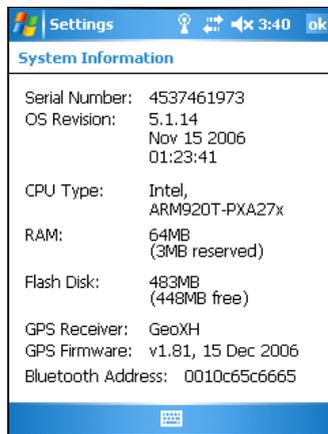
El dispositivo de mano tiene dos tipos de memoria:

- **La memoria principal** que es similar a la memoria RAM de una computadora, y se utiliza para ejecutar programas.
- **El disco Flash** que es parecido al disco duro de una computadora, y se utiliza para guardar programas y datos.

Los dispositivos con Windows Mobile Versión 5.0 tienen un almacenamiento persistente. Todas las configuraciones de registro y datos se guardan en la memoria de disco no volátil. RAM no sirve para almacenar datos y sólo se utiliza para ejecutar programas.

Para comprobar la capacidad o espacio que queda en la memoria del dispositivo de mano, presione  / *Settings / System / Memory* (Configuración/Sistema/Memoria).

Las columnas Storage y Program (Almacenamiento y Programa) muestran la memoria disponible en ese momento y la memoria total (disco y RAM) que ha sido utilizada.



## Tarjetas de memoria SD

Para guardar datos en una ubicación alternativa al disco Flash, el dispositivo tiene una ranura de **tarjeta de memoria digital segura (SD)**. Puede utilizar las tarjetas de memoria SD para hacer copias de la información y para transferir datos de forma segura a otro dispositivo que tenga también una ranura de tarjeta SD.



**PRECAUCION** – La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del interior del dispositivo. Para evitarlo:

- Descargue la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar cualquiera de los componentes electrónicos del dispositivo (por ejemplo un módulo de memoria). Esto puede hacerse tocando una superficie de metal no pintada.

**Nota** – No guarde datos en una tarjeta de memoria SD si va a necesitarlos al sacar la tarjeta, por ejemplo un programa de software. Los datos guardados en la tarjeta SD sólo están disponibles cuando la tarjeta se inserta en el dispositivo.

### Para insertar una tarjeta de memoria SD:

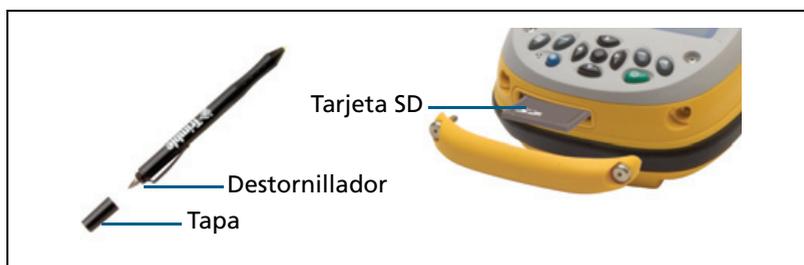
Coloque el dispositivo en el interior de un edificio sobre una superficie sin polvo .



**PRECAUCION** – La presencia de polvo o humedad en la ranura SD puede dañar el dispositivo y anular la garantía de Trimble. Para evitar la entrada de polvo y humedad en la ranura SD:

- Asegúrese de que la puerta SD esté bien colocada cuando utilice el dispositivo en la calle.
- Al insertar o sacar una tarjeta SD, coloque el dispositivo en el interior de un edificio sobre una superficie sin polvo.

1. Quite la tapa del stylus (lápiz) para dejar al descubierto el destornillador.



2. Use el destornillador para sacar los dos tornillos de la puerta SD.
3. Inserte la tarjeta de memoria SD en la ranura SD.

**Nota** – El dispositivo GeoExplorer 2005 Series no es compatible con las tarjetas SDIO (entrada/salida digital segura) ni con las tarjetas SDHC (tarjetas digitales seguras de alta capacidad).

4. Vuelva a colocar la puerta SD, inserte ambos tornillos y apriételes. Asegúrese de que la puerta esté bien puesta.
5. Ponga la tapa en el stylus.

#### Para sacar la tarjeta de memoria SD:

1. Quite la puerta SD (véanse los pasos 1 y 2 arriba descritos).
2. Para sacar la tarjeta SD de la ranura SD, empuje la tarjeta.
3. Saque la tarjeta SD, y si quiere, inserte otra nueva.
4. Vuelva a poner la puerta SD, inserte ambos tornillos y apriételes.
5. Tape el stylus.

## Copia de seguridad de los datos

Los documentos y archivos de programa que se guardan en el disco Flash no son afectados cuando se pierde la alimentación o se reinicializa el dispositivo. Sin embargo, pueden perderse datos si estos se sobrescriben o eliminan desintencionadamente.



---

**PRECAUCION** – El software Windows Mobile 5.0 no tiene papelera de reciclaje. Cuando elimine archivos del disco Flash, estos no podrán recuperarse.

---

Para proteger sus datos, Trimble recomienda que haga una copia de seguridad en su computadora de oficina o en una tarjeta de memoria SD.

#### Para hacer una copia de seguridad de los archivos:

1. Conecte el dispositivo de mano a la computadora utilizando el software Windows Mobile Device Center o mediante la tecnología ActiveSync.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - En la ventana *Windows Mobile Device Center*, haga clic en *Connect without setting up your device* (Conectar sin configurar su dispositivo) y luego haga clic en *File Management* (Administración de archivos).

- En la ventana *Microsoft ActiveSync*, haga clic en **Explore** (Explorar).

Se abrirá una ventana parecida a las del Explorador de Windows donde puede verse el contenido del dispositivo de mano.

3. Vaya a la ubicación donde se encuentran los archivos de los que quiere hacer una copia de seguridad.
4. Seleccione los archivos deseados y cópielos en la computadora o en la tarjeta de memoria SD.

### Para restablecer los archivos de copia de seguridad de la computadora:

1. Conecte el dispositivo de mano a la computadora utilizando el software Windows Mobile Device Center o mediante ActiveSync.
2. Copie los archivos de la computadora o de la tarjeta de memoria SD en el dispositivo de mano, y sobrescriba los archivos existentes.

## Reinicialización del dispositivo de mano

Si el dispositivo de mano no responde a las presiones del stylus o si la pantalla se queda en blanco, es probable que tenga que reinicializar el dispositivo.



**Sugerencia** – Si la pantalla está en blanco, puede ser que el contraste esté muy bajo. Presione el botón **Pantalla** para encender la retroiluminación.

Para reinicializar el dispositivo GeoExplorer 2005 Series, mantenga presionado el botón de **encendido/apagado** durante 5 segundos para hacer una reinicialización en caliente.

Si esto no funciona, mantenga presionado el botón de **encendido/apagado** durante 15 segundos para reinicializar y apagar el dispositivo de mano. Entonces presione el botón de **encendido/apagado** para volver a encenderlo de nuevo.

**Nota** – Los archivos guardados en el disco Flash **no son afectados** por la reinicialización.

# Conexiones de red y de Internet

Puede conectar a Internet y a la red de su trabajo para buscar por Internet o intranet, enviar y recibir mensajes automáticos y emails y acceder a los archivos de la red.

Esta sección proporciona información sobre:

- métodos de conexión
- establecimiento de una conexión de módem telefónica (véase [la página 71](#))
- establecimiento de una conexión de servidor VPN (véase [la página 73](#))
- establecimiento del servicio de correo electrónico (e-mail) (véase [la página 73](#))
- conexión a Internet (véase [la página 75](#))
- conexión a la red intranet de su trabajo (véase [la página 76](#))
- manejo de conexiones (terminación, eliminación o cambio de conexiones existentes) (véase [la página 77](#))

## Métodos de conexión

Puede conectar a Internet o a una red con un módem externo o con un teléfono celular conectado al dispositivo de mano mediante tecnología Bluetooth o con el clip serial opcional.

La conexión más sencilla es la del tipo LAN inalámbrica (Red de Area Local) utilizando la radio LAN inalámbrica integrada en el GeoExplorer 2005 Series (véase [Conexión a Internet, página 75](#) y [Conexión a la red de la empresa, página 76](#)). Para más información, véase [Establecimiento de una conexión LAN inalámbrica, página 98](#).

También puede conectar a internet o a una red mediante **Ethernet alámbrico**. Para más información, véase [Utilización de Ethernet alámbrico, página 101](#).

## Establecimiento de conexiones

El GeoExplorer 2005 Series tiene dos tipos de configuraciones de conexión: My ISP (Mi ISP) y My Work Network (La red de mi empresa). La configuración de My ISP se utiliza para conectar el dispositivo a Internet, y la configuración de My Work Network puede utilizarse para conectar a cualquier red privada, por ejemplo la red intranet de su empresa.

Puede establecer una conexión que guarde la información de configuración para la conexión a una computadora o red particular, de forma que no tenga que introducir esta información cada vez que quiere conectarse.

Establezca una nueva conexión de módem telefónico o de red virtual privada VPN para todas las computadoras o redes a las que quiera acceder remotamente.

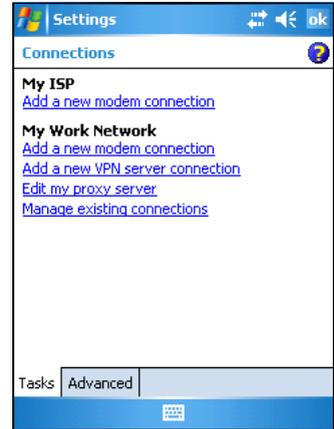
### Establecimiento de una conexión telefónica con módem

Antes de empezar, necesita conseguir la siguiente información de su proveedor de servicios de Internet (ISP) o de su proveedor de servicios sin cable:

- Número de teléfono del servidor ISP o punto de acceso
- Nombre del usuario y contraseña

## Para establecer una conexión de módem telefónico a una red o ISP:

1. Presione  / *Settings / Connections / Connections*  
(Configuración/Conexión/Conexión).
2. Desde la lista *My ISP* (Mi ISP) o la lista *My Work Network* (La red de mi empresa), presione *Add a new modem connection* (Agregar nueva conexión módem).
3. Introduzca un nombre para la conexión.
4. Desde la lista *Select a modem* (Seleccionar módem), elija un módem y presione **Next** (Siguiendo).
5. Introduzca el número de teléfono para la conexión.
6. Si es necesario, introduzca el nombre de usuario, la contraseña y el dominio suministrados por el administrador de la red o ISP.
7. No tiene necesidad de establecer una configuración avanzada. No obstante, si quiere cambiar las opciones de conexión, presione **Advanced** (Avanzada).
8. Presione **OK** (Aceptar).
9. Presione **Finish** (Terminar).



**Sugerencia** – Si no puede conectar con la configuración predeterminada o con los valores establecidos de TCP/IP, contacte con el administrador de la red o ISP.

## Establecimiento de una conexión de servidor VPN

La conexión de red virtual privada (VPN) permite conectar a servidores por Internet de forma segura (por ejemplo a la red de su empresa). Antes de empezar, necesita conseguir la siguiente información del administrador de su red:

- nombre de usuario y contraseña
- nombre del dominio
- configuraciones TCP/IP
- nombre anfitrión o dirección IP del servidor VPN

### Para establecer una conexión de servidor VPN a una red:

1. Presione  / *Settings / Connections / Connections* (Configuración/Conexión/Conexión).
2. Desde la lista *My Work Network*, presione *Add a new VPN server connection* (Agregar nueva conexión servidor VPN).
3. Siga las instrucciones del asistente de Establecer nueva conexión. Para ver información adicional de cualquier pantalla del asistente, presione .
4. Presione **Finish**.

## Establecimiento de un servicio de e-mail

Para conectar a un servidor de correo electrónico para el envío y recepción de mensajes por e-mail, necesita crear un servicio de email en el software Messaging. Si necesita conectarse a distintos buzones de correo, establezca un nombre y servicio diferente para cada conexión.

**Nota** – *El software Messaging sólo informa sobre los protocolos POP3 y IMAP4 para el recibo de mensajes de correo electrónico, y sobre SMTP para los mensajes enviados.*

### Para establecer un servicio de correo electrónico:

1. Presione  / *Messaging* (Mensajería).
2. Presione *Menu / Tools / New Account* (Menú/Herramientas/Cuenta nueva).
3. En el campo *Name* (Nombre), introduzca un nombre único para la cuenta. Presione **Next** (Siguiente).
4. Siga los pasos del asistente de instalación, utilizando la información de conexión suministrada por su administrador de red o ISP.



**Nota** – *El nombre de la cuenta no podrá cambiarse más tarde.*



**Sugerencia** – Para recibir archivos de datos TerraSync por e-mail, presione **Options** y en la última página seleccione la opción *Get full copy of messages* (*Obtener copia de todos los mensajes*) de la lista desplegable, además de la opción *Get attachments* (*Obtener documentos adjuntos*) (si ésta es visualizada).

5. Presione **Finish** (Terminar).
6. Presione **OK** para descargar los mensajes de email de inmediato utilizando la conexión anteriormente configurada de red inalámbrica o módem telefónico.

## Conexión a Internet

Conecte a Internet mediante:

- la conexión LAN inalámbrica establecida y la radio LAN inalámbrica interna del GeoExplorer.
- el módem telefónico o la conexión del servidor VPN que ha configurado y un módem externo o teléfono celular conectado al dispositivo de mano utilizando tecnología Bluetooth o el clip serial opcional.

Para conectar *automáticamente* a la red, empiece por utilizar el programa deseado, por ejemplo el explorador Windows Explorer Mobile.

### Para conectarse manualmente a Internet:

1. Establezca una conexión LAN inalámbrica (véase [la página 98](#)) o una conexión de módem telefónico (véase [la página 71](#)).
2. Si está utilizando una conexión inalámbrica, saque el GeoExplorer del módulo de soporte.
3. Si está utilizando una conexión de módem telefónico, conecte al módem externo o al teléfono celular mediante Bluetooth (véase [Emparejamiento entre dispositivos Bluetooth, página 83](#)), o con el clip serial opcional (véase [Conexión a dispositivos externos, página 105](#)).
4. Vaya a la página Connection settings (Configuración de la conexión), presione y mantenga la conexión que desea utilizar y presione *Connect* (Conectar).  
Si es necesario, introduzca su nombre de usuario, contraseña y dominio, y entonces presione **Connect** (Conectar).



5. Empiece a utilizar el programa deseado. Por ejemplo, inicie Internet Explorer Mobile para buscar por Internet o intranet. Use Messaging (Mensajería) para enviar y recibir e-mails. Para más información consulte la Ayuda.

## Conexión a la red de la empresa

Conéctese a una red de empresa o intranet mediante:

- la conexión LAN inalámbrica establecida y la radio LAN inalámbrica interna del GeoExplorer.
- el módem telefónico o la conexión del servidor VPN que ha configurado y un módem externo o teléfono celular conectado al dispositivo de mano utilizando tecnología Bluetooth o el clip serial opcional.

Para conectar **automáticamente** a la red, empiece por utilizar el programa deseado, por ejemplo Windows Explorer Mobile.

**Nota** – *Si ha establecido más de una conexión de red inalámbrica, es posible que tenga que seleccionar manualmente la conexión que quiere utilizar.*

### Para conectarse manualmente a la red de la empresa:

1. Establezca una conexión LAN inalámbrica (véase [la página 98](#)), una conexión de servidor VPN (véase [la página 73](#)), o una conexión de módem telefónico (véase [la página 71](#)).
2. Saque el GeoExplorer del módulo de soporte.
3. Conecte el hardware del dispositivo con el de la red. Si está utilizando:
  - una conexión LAN inalámbrica, coloque el dispositivo en la zona de cobertura para que la radio LAN inalámbrica interna pueda localizarlo.
  - un módem externo o un teléfono celular, conéctelo al dispositivo mediante Bluetooth (véase [Emparejamiento entre dispositivos Bluetooth, página 83](#)), o con el clip serial opcional (véase [Conexión a dispositivos externos, página 105](#)).

4. Vaya a la página *Connection settings* (Configuración de la conexión), presione y mantenga la conexión que desea utilizar y presione *Connect* (Conectar).
5. Si es necesario, introduzca su nombre de usuario, contraseña y dominio, y entonces presione **Connect** (Conectar).
6. Empiece a utilizar el programa deseado. Por ejemplo, inicie *Windows Explorer Mobile* para localizar archivos en la red. Para más información consulte la Ayuda.

## Manejo de conexiones

Puede cambiar la configuración de conexión o eliminar las conexiones existentes. Asimismo, puede terminar la conexión en cualquier momento.

### Terminación de una conexión

Para minimizar los costos de conexión del teléfono celular o del proveedor de Internet y tener más espacio en el dispositivo, finalice la conexión cuando haya terminado de utilizarla.

Para terminar la conexión cuando esté conectado por módem o VPN, presione  en la barra de títulos y luego presione **Disconnect** (Desconectar).

### Cambio de la configuración de conexión

Para cambiar la configuración de la conexión telefónica con módem o la del servidor VPN:

1. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Connections* (Configuración/Conexión/Conexión).
2. Desde la lista *My Work Network*, presione *Manage existing connections* (Manejar conexiones existentes).
3. Dependiendo del tipo de conexión, presione la ficha *Modem* o *VPN*.
4. Seleccione la conexión y presione **Edit** (Editar).

## Eliminación de una conexión

Para eliminar la conexión de módem telefónico o la conexión al servidor VPN:

1. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Connections* (Configuración/Conexión/Conexión).
2. Desde la lista *My ISP* o *My Work Network*, presione *Manage existing connection* (Manejar conexiones existentes).
3. Dependiendo del tipo de conexión, presione la ficha *Modem* o *VPN*.
4. Presione y sostenga la conexión que quiere eliminar, y presione *Delete* (Eliminar).



**Sugerencia** – Para eliminar una conexión LAN inalámbrica, véase la [página 98](#).

# Utilización de la radio Bluetooth

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series tiene una radio Bluetooth integrada que puede ser utilizada para establecer una conexión inalámbrica a otros dispositivos Bluetooth que se encuentren en la zona de cobertura.

La conexión Bluetooth permite la comunicación con teléfonos celulares, computadoras de escritorio, otros dispositivos de mano, y telémetros de rayos láser. Asimismo, permite comunicar con dispositivos externos que utilicen adaptadores Bluetooth en vez de conexiones USB o puertos en serie.

Esta sección proporciona información sobre:

- los anfitriones y clientes Bluetooth (véase [la página 79](#))
- la desactivación de la radio Bluetooth (véase [la página 79](#))
- la habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth (véase [la página 81](#))
- la conexión con otros dispositivos Bluetooth (véase [la página 83](#))
- la conexión con un servicio Bluetooth cliente (véase [la página 84](#))
- los servicios de Bluetooth anfitrión (véase [la página 91](#))
- transferencia de archivos a otros dispositivos (véase [la página 95](#))

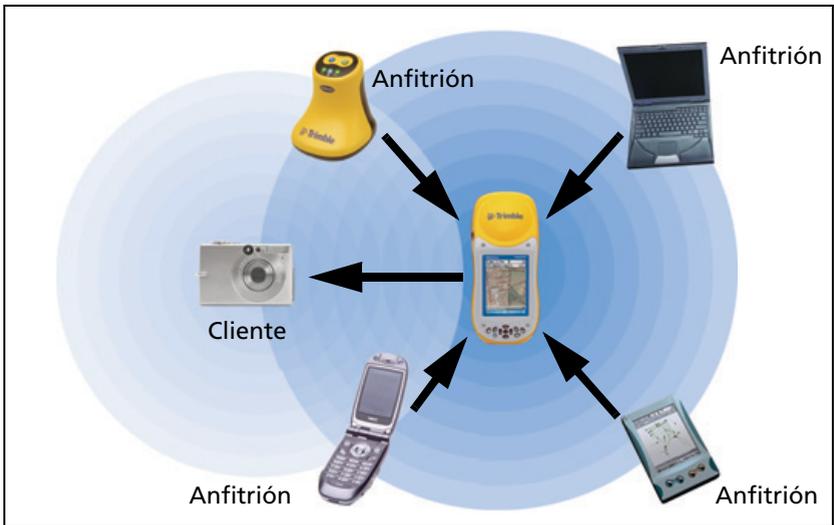
## Anfitriones y clientes Bluetooth

El dispositivo de mano puede ser utilizado como cliente o como anfitrión y puede actuar como ambos a la vez.

Para establecer la comunicación con la tecnología Bluetooth, el dispositivo **cliente** escanea la frecuencia de la radio Bluetooth para “descubrir la ubicación” de otros dispositivos Bluetooth. Una vez descubierto un **anfitrión**, el cliente selecciona el **servicio** que quiere usar. El servicio define el tipo de información que puede ser transferida a o desde el anfitrión y cómo llevarlo a cabo. El cliente

puede conectarse a servicios diferentes suministrados por distintos anfitriones. El número de conexiones activas por vez afecta la velocidad de conexión.

El diagrama siguiente muestra el GeoExplorer conectado a distintos tipos de dispositivo mediante tecnología inalámbrica Bluetooth. Las flechas indican la dirección del flujo de datos desde el dispositivo anfitrión al cliente.



## Desactivación de la radio Bluetooth

El dispositivo GeoExplorer 2005 Series se envía con la tecnología inalámbrica Bluetooth habilitada. Para usar la radio Bluetooth, necesita encenderla (véase [Habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth](#), página 81).

Es posible que tenga que desactivar la radio Bluetooth del dispositivo si el país en que va a utilizarla no permite el uso de tecnología inalámbrica Bluetooth. Si no sabe con certeza si está permitido en su país el uso de la radio Bluetooth del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series, contacte con el distribuidor de Trimble.

Use el software Radio Activation Manager para desactivar la radio Bluetooth o para reactivarla si ha sido desactivada.

El software Radio Activation Manager se ejecuta en la computadora de oficina.

Puede descargar la copia más reciente de la página web de Trimble en Internet. Para ello, vaya a [www.trimble.com/support.shtml](http://www.trimble.com/support.shtml), haga clic en uno de los enlaces del receptor (GeoXH, GeoXM, o GeoXT), haga clic en *Downloads* (Descargas), luego haga clic en *GeoExplorer 2005 Series* y finalmente haga clic en el software *Radio Activation Manager*.

## Habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth

El dispositivo GeoExplorer 2005 Series se envía con la tecnología inalámbrica Bluetooth habilitada.

Use el control de Bluetooth para encender la radio Bluetooth integrada, escanear y conectar a otros dispositivos Bluetooth, y configurar los servicios de anfitrión en el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series.

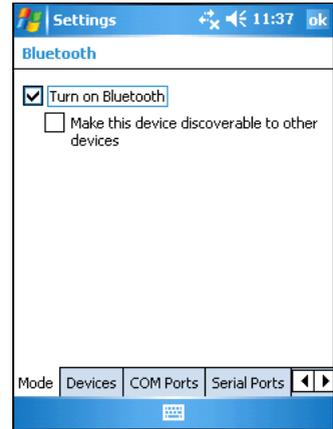
Para abrir el control Bluetooth, presione  / *Settings* / *Connections* / *Bluetooth* (Configuración/Conexión/Bluetooth).

## Encendido de la radio Bluetooth

Para usar el dispositivo GeoExplorer 2005 Series como anfitrión o cliente Bluetooth, debe encender la radio Bluetooth.

### Para encender la radio Bluetooth:

1. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Bluetooth*.
2. En la ficha *Mode*, seleccione la opción *Turn on Bluetooth* (Encender Bluetooth). Esto habilita la radio Bluetooth integrada.



**Nota** – Si la radio Bluetooth integrada está desactivada, aparecerá el mensaje *No Bluetooth hardware* (No hay hardware Bluetooth).



**Sugerencia** – Para conservar la alimentación, apague la radio Bluetooth cuando no esté siendo utilizada.

## Habilitación del modo de vuelo Flight

El reglamento de aviación puede limitar el uso de radios a bordo de un aeroplano. Es probable que se le pida que apague el receptor o las radios.

Cuando el modo Flight (Vuelo) esté habilitado, el dispositivo no podrá enviar ni recibir señales Bluetooth ni LAN inalámbrica.

### Para habilitar el modo Flight:

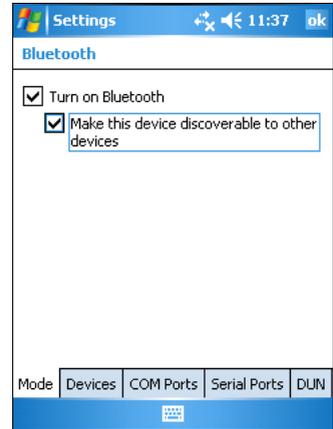
- Presione la ficha  / *Settings* / *System* / *Power* / *Wireless* (Configuración/Sistema/Alimentación/Inalámbrica). Seleccione *Wireless signals off (Flight mode)* [Sin señales de conexión inalámbrica - Modo Vuelo]
- o
- Presione  en la barra de títulos y luego presione *Turn on flight mode* (Habilitar modo Vuelo).

## Habilitación del dispositivo para que sea localizable

Si quiere ‘emparejar’ con otro dispositivo Bluetooth, o si quiere usar el dispositivo de mano como anfitrión, necesita habilitarlo para que sea localizable. Cuando un dispositivo esté localizable podrá ser detectado por otros dispositivos durante el escaneo.

Para ello:

1. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Bluetooth* (Configuración/Conexión/Bluetooth)
2. En la ficha *Mode*, seleccione la casilla de verificación *Make this device discoverable to other devices* (Habilitar el dispositivo para que pueda ser localizado por otros).



## Emparejamiento entre dispositivos Bluetooth

Al emparejar el dispositivo de mano con otro dispositivo Bluetooth se crea un enlace permanente entre ambos dispositivos, que permite intercambiar información de forma segura entre ambos. La relación ‘de pareja’ se establece cuando los dos dispositivos crean e intercambian una clave de enlace. Una vez establecida la relación, sólo es necesario habilitar las radios Bluetooth de ambos dispositivos para poder intercambiar información. No hace falta que estén en modo “localizable”.

Para ‘emparejar’ con un dispositivo Bluetooth:

1. Asegúrese de que el GeoExplorer 2005 Series y el dispositivo Bluetooth con el que quiere conectar están a cinco metros como máximo uno del otro, y que el modo Discoverable (Localizable) está habilitado en ambos dispositivos Bluetooth.
2. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Bluetooth* y entonces presione la ficha *Devices* (Dispositivos).

3. En la lista Devices, presione *New Partnership* (Nueva relación). El dispositivo de mano buscará otros dispositivos Bluetooth y los visualizará en la lista.
4. Presione el nombre del dispositivo con el que quiere 'emparejar' y entonces presione **Next** (Siguiete).
5. En el campo *Passkey*, introduzca una contraseña de 16 caracteres y presione **Next**.
6. Introduzca la misma contraseña en el otro dispositivo.
7. Si es necesario, en el campo *Display Name* (Mostrar nombre) cambie el nombre del dispositivo.
8. Seleccione los servicios que quiere utilizar con el dispositivo. Para más información, véase la tabla de la [página 85](#).
9. Presione **Finish** (Terminar).



**Sugerencia** – Sólo necesita emparejar el GeoExplorer con un dispositivo Bluetooth antes de conectar a dicho dispositivo por primera vez.

## Acceso a los servicios Bluetooth como cliente

Puede utilizar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series como un dispositivo Bluetooth cliente. El *cliente* utiliza los servicios ofrecidos por los dispositivos Bluetooth *anfitriones* que se encuentren en la zona de cobertura.

Cuando conecte a un servicio Bluetooth de un dispositivo anfitrión se crea un puerto en serie virtual en el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series. Al igual que un puerto físico, el puerto en serie virtual envía y recibe datos utilizando el protocolo de comunicación serial RS-232.

Por ejemplo, puede conectar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series a un receptor Trimble GeoBeacon para recibir correcciones GPS diferenciales en tiempo real procedentes de una red de radiofaro DGPS. El receptor GeoBeacon es el anfitrión y el dispositivo de mano es el cliente que utiliza el servicio.

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series puede conectarse a los siguientes servicios:

Servicio	Descripción
Puerto en serie	Emula un puerto COM en serie RS-232 en el dispositivo de mano.
ActiveSync	Habilita la conexión ActiveSync para una computadora.
Red telefónica DUN (siglas inglesas de Dial-Up Network)	Conecta el dispositivo de mano a un teléfono celular o módem de red telefónica o para el acceso a Internet.

## Establecimiento de una conexión a un servicio de puerto en serie Bluetooth en un dispositivo emparejado

**Nota** – Use este método para los dispositivos que puedan emparejarse intercambiando contraseñas. Si no puede emparejar dos dispositivos (por ejemplo, cuando no se ha preprogramado una contraseña para uno de los dispositivos o si no se puede introducir una contraseña en el mismo porque no tiene teclado) véase [Establecimiento de una conexión a un servicio de puerto serie Bluetooth en un dispositivo no emparejado](#), página 86.

### Para establecer la conexión:

1. Empareje el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series con el dispositivo con el que quiere conectar (véase [Emparejamiento entre dispositivos Bluetooth](#), página 83).
2. En el administrador Bluetooth, presione la ficha *COM Ports* (Puertos COM).
3. Presione *New Outgoing Port* (Nuevo puerto de salida).

4. Seleccione el dispositivo emparejado con el que quiere conectar y presione **Next** (Siguiente).
5. Seleccione el puerto COM del dispositivo GeoExplorer que va a usar para la conexión.
6. Deshabilite la casilla de verificación *Secure Connection* (Conexión segura).
7. Presione **Finish**.

Para conectar al dispositivo, ejecute la aplicación que va a usar el servicio de puerto serie y seleccione el puerto COM elegido para la conexión.

## Establecimiento de una conexión a un servicio de puerto serie Bluetooth en un dispositivo no emparejado

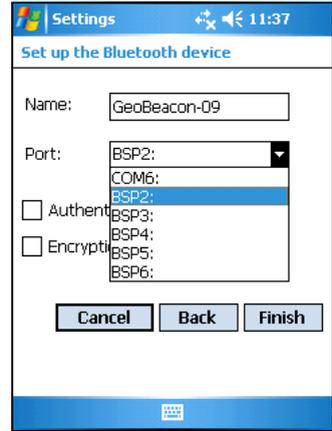
A diferencia de otras conexiones Bluetooth, usted no necesita 'emparejar' con otro dispositivo antes de establecer la conexión con el puerto serie cliente. Esto significa que usted puede establecer conexiones de puerto en serie con dispositivos con los que de otra manera no podría emparejarse, por ejemplo con un receptor GeoBeacon que no tiene teclado numérico para introducir el PIN.

### Para establecer la conexión:

1. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth *anfitrión* esté localizable.
2. En el control de Bluetooth, presione la ficha *Serial Ports* (Puertos en serie).
3. Agregue un nuevo puerto en serie *cliente*, o cambie la configuración de uno existente.
  - Para cambiar la configuración de un puerto en serie existente, presione y mantenga presionado el nombre del puerto en serie en la lista *Client Serial Ports* (Puertos en serie clientes).
  - Para agregar un puerto en serie cliente, presione *New* (Nuevo) en la lista *Client Serial Ports*.

La lista muestra inmediatamente todos los dispositivos conectados que tienen puertos en serie. Aparece el icono de búsqueda, y el dispositivo de mano escanea los dispositivos Bluetooth que se encuentran en la zona de cobertura y tienen puertos en serie. Presione el nombre del puerto en serie con el que quiere conectar y presione **Next** (Siguiente).

4. Se muestra el cuadro de diálogo *Setup the Bluetooth device* (Establecer dispositivo Bluetooth). El nombre del dispositivo anfitrión está en el campo *Name* (Nombre). Si es necesario, edite el campo *Name*.
5. De la lista *Port* (Puerto), seleccione un puerto COM o BSP que esté disponible en el dispositivo de mano. Por defecto se selecciona el siguiente puerto en serie.



**Nota** – Si la aplicación que va a utilizar este servicio no puede reconocer los puertos BSP, seleccione un puerto COM.

6. Normalmente, el dispositivo anfitrión maneja la autenticación y la encriptación. Si necesita estas opciones, y no puede configurarlas en el anfitrión, seleccione las casillas de verificación *Authentication* y *Encryption*.
7. Presione **Finish (Terminar)**. El puerto en serie cliente que acaba de configurar está listado bajo *New* (Nuevo) en la lista Client Serial Ports (Puertos en serie clientes), con el puerto asignado indicado.

Para conectar al dispositivo, ejecute la aplicación que va a usar el servicio del puerto en serie y seleccione el puerto COM seleccionado para esta conexión. Si el anfitrión necesita autenticación, debe introducir el PIN de conexión.

## Establecimiento de una conexión a un servicio Bluetooth ActiveSync

En lugar de utilizar una conexión física mediante cable en serie o un cable USB, puede usar Bluetooth para conectar a la tecnología ActiveSync en una computadora de oficina con funciones Bluetooth.

**Nota** – *No todas las pilas Bluetooth soportan las conexiones ActiveSync. Compruebe la compatibilidad con su fabricante de PC.*

**Nota** – *Los pasos exactos necesarios pueden variar dependiendo de la computadora de oficina.*

### Para establecer una conexión ActiveSync:

1. Desde la interfaz del usuario Bluetooth de la computadora de oficina, identifique el puerto COM virtual COM del puerto en serie anfitrión Bluetooth o el Servicio Local y asegúrese de que esté habilitado. En este ejemplo, el puerto COM virtual es COM5.
2. Inicie ActiveSync en la computadora de escritorio.
3. Seleccione *File / Connection Settings* (Archivo/Configuraciones de conexión). Aparecerá el cuadro de diálogo *Connection Settings*.



4. Seleccione la casilla de verificación *Allow connections to one of the following* (Permitir conexiones a uno de los siguientes).

- Desde la lista, seleccione el puerto COM seleccionado en el Paso 1 y haga clic en **OK** (Aceptar).

***Nota** – Debe configurar correctamente el puerto en serie anfitrión Bluetooth y ActiveSync en la computadora de oficina antes de intentar establecer una conexión Bluetooth entre el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series y la computadora de oficina.*

- Asegúrese de que el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series esté en modo Localizable (véase [Habilitación del dispositivo para que sea localizable, página 83](#)).
- Presione  / *Settings / Connections / Bluetooth* y entonces presione la ficha *Devices* (Dispositivos).
- En la lista *Devices*, presione *New Partnership* (Nueva relación). El dispositivo de mano buscará otros dispositivos Bluetooth y los visualizará en la lista.
- Presione el nombre del dispositivo con el que quiere conectar y entonces presione **Next** (Siguiente).
- Cuando se le indique, introduzca una contraseña en el dispositivo de mano e introduzca la misma contraseña en la computadora de oficina a la que va a conectar.
- En la lista de servicios proporcionada por la computadora, seleccione la casilla de verificación *ActiveSync* y presione **Finish** (Terminar).

#### Para conectar al servicio ActiveSync:

- En el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series, presione  / *Programs / ActiveSync*.
- Presione **Menu** y seleccione *Connect via Bluetooth* (Conectar por Bluetooth).

## Establecimiento de una conexión a Internet utilizando un dispositivo con funciones Bluetooth

Para enviar mensajes de correo electrónico y acceder a Internet, puede utilizar la tecnología inalámbrica Bluetooth para conectar a un teléfono celular o un módem Bluetooth.

Si se está ejecutando el software TerraSync en el dispositivo de mano, puede usar tecnología inalámbrica Bluetooth para conectar a una red de Estación de Referencia Virtual VRS™. El teléfono celular suministra el módem.

### Para establecer una conexión telefónica Bluetooth a Internet:

1. Empareje el dispositivo de mano con el teléfono celular con el que quiere conectar y seleccione el servicio de red telefónica si aún no lo ha seleccionado (véase [Emparejamiento entre dispositivos Bluetooth, página 83](#)).
2. En el dispositivo de mano, presione  / *Settings* / *Connections* / *Connections* (Configuración/Conexión/Conexión).
3. Seleccione *Add a new modem connection* (Agregar nueva conexión módem).
4. Introduzca el nombre de la conexión y seleccione Bluetooth como el tipo de módem. Presione **Next** (Siguiente).
5. Introduzca el número de teléfono a marcar y presione **Next** (Siguiente).

*Nota* – Si necesita configurar la velocidad en baudios u otras configuraciones personalizadas para la conexión, presione **Advanced** (Avanzado).



6. Presione *Connections / Manage existing connections* (Conexión/Manejar conexión existente) y a continuación presione y mantenga la conexión que acaba de establecer y seleccione *Connect* (Conectar).  
Ahora el teléfono deberá marcar el número establecido.
7. Ejecute el software TerraSync y establezca la fuente externa de correcciones en tiempo real:
  - a. En el campo *Type* (Tipo), seleccione Single Base (Base simple) o VRS según sea pertinente.
  - b. Como método de conexión, seleccione Internet y más tarde introduzca la dirección IP a la que va a conectarse.

La próxima vez que conecte a una fuente de correcciones en tiempo real en el software TerraSync, el dispositivo de mano utilizará la conexión de teléfono celular Bluetooth para marcar a la estación base o a la VRS.

Para más información, véase el *Manual de referencia del software TerraSync*.

## Servicios de Bluetooth anfitrión

Puede utilizar los servicios predefinidos de Bluetooth anfitrión en el dispositivo de mano, o crear servicios adicionales de puerto en serie.

Para ofrecer los servicios de anfitrión, encienda la radio Bluetooth (véase [la página 82](#)) y habilite el dispositivo para que esté localizable (véase [la página 83](#)). Si se trata de un servicio de puerto en serie, puede que tenga que agregar o configurar el servicio (véase [Establecimiento de un servicio de puerto en serie anfitrión](#) abajo). Otros servicios de anfitrión no necesitan ser configurados porque ya

usan puertos preasignados o utilizan la carpeta Mis documentos para la transferencia de archivos. En otros servicios ya han sido habilitadas las funciones de autenticación y encriptación.

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series ofrece los siguientes servicios de anfitrión:

Servicio	Descripción
Puerto en serie	Emula un puerto COM en serie RS-232 en el dispositivo de mano. Para más información, véase <a href="#">Establecimiento de un servicio de puerto en serie anfitrión</a> abajo.
Basic Imaging	Permite que el cliente vea, examine y copie archivos de imagen JPEG, y que los envíe al dispositivo de mano.
Transferencia de archivos	Permite que el cliente vea, examine, copie, pegue y elimine archivos en el dispositivo de mano.

**Nota** – Las transferencias de archivos no pueden realizarse entre dos dispositivos GeoExplorer 2005 Series, ya que el dispositivo cliente no soporta la transferencia de archivos. El dispositivo de mano sólo soporta las transferencias de archivos como dispositivo anfitrión.

---

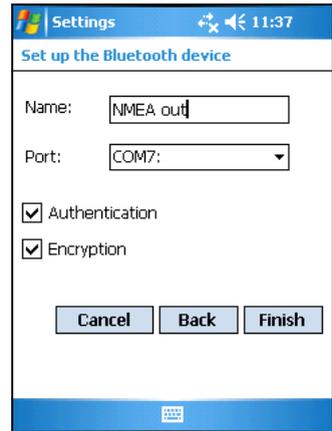
## Establecimiento de un servicio de puerto en serie anfitrión

El servicio de puerto en serie crea un puerto en serie virtual en el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series; este puerto puede ser utilizado para conectar a otro dispositivo Bluetooth, de la misma manera en que usa un puerto COM físico y un cable para conectar a un puerto en serie del hardware. Al igual que éste último, el puerto en serie virtual envía y recibe datos utilizando el protocolo de comunicación serial RS-232.

**Nota** – Los programas de software de campo Trimble GPS pueden conectar a puertos BSP y a puertos COM. Sin embargo, otras aplicaciones de software no reconocen los puertos BSP. Si un dispositivo cliente no es capaz de conectar a un servicio de puerto en serie que utilice un puerto BSP, configure el servicio para que en su lugar use un puerto COM.

## Para agregar o configurar un servicio de puerto en serie anfitrión:

1. Asegúrese de que el dispositivo Bluetooth *cliente* esté localizable.
2. Habilite Discoverable (Localizable) para el dispositivo de mano (véase la [página 83](#)) y entonces presione la ficha *Serial Ports* (Puertos en serie).
3. Agregue un nuevo puerto en serie *anfitrión*, o cambie la configuración de uno existente.
  - Para cambiar la configuración de un puerto en serie existente, presione y mantenga presionado el nombre del puerto en serie en la lista *Host Serial Ports* (Puertos en serie anfitriones).
  - Para agregar un puerto en serie anfitrión, presione *New* (Nuevo) en la lista *Host Serial Ports*.
4. Se muestra el cuadro de diálogo *Setup the Bluetooth device* (Configurar el dispositivo Bluetooth).
5. En el campo *Name*, introduzca un nombre único, o para un puerto en serie existente, edite el nombre si es necesario.
6. De la lista *Port*, seleccione un puerto COM o BSP que esté disponible en el dispositivo de mano. Por defecto se selecciona el siguiente puerto en serie.
7. La casilla de verificación *Authentication* se selecciona por defecto. Cuando el anfitrión se conecta a este servicio, aparece el cuadro de diálogo *Enter PIN*. Introduzca un PIN (contraseña) en este cuadro y entonces vuelva a introducir el mismo PIN en el dispositivo cliente.

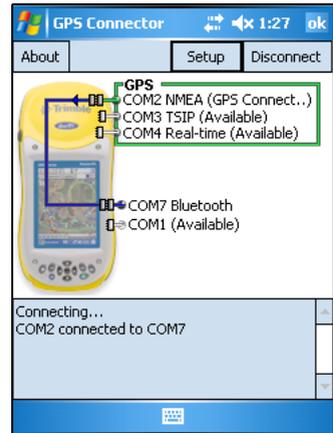


**Nota** – La autenticación garantiza la seguridad de los datos. No obstante, si usted la habilita, sólo podrán conectarse a este servicio los dispositivos cliente que soporten la introducción de un PIN.

8. La casilla de verificación *Encryption* se selecciona por defecto, para encriptar los datos transferidos que utilizan este servicio.
9. Presione **Finish** (Terminar) para volver a la ficha *Serial Ports*. El nuevo puerto en serie anfitrión está en la lista Host Serial Ports, con el puerto asignado indicado.

Los programas de software del dispositivo de mano ahora pueden utilizar el puerto COM o BSP que usted ha seleccionado para este servicio. Por ejemplo, para enviar mensajes NMEA desde el receptor GPS integrado a un dispositivo cliente Bluetooth, use el software GPS Connector para reenviar los mensajes de salida NMEA de COM2 al puerto en serie virtual o al puerto Bluetooth al que usted ha asignado este servicio.

**Nota** – Trimble recomienda establecer la conexión Bluetooth **antes** de suministrar datos a un servicio.

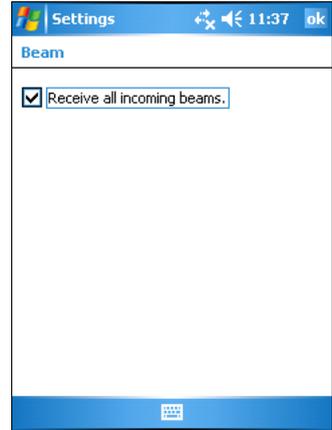


## Transferencia de archivos entre dispositivos

Puede transmitir archivos, contactos, tareas, y citas entre el GeoExplorer y otro dispositivo.

Para **recibir** archivos enviados desde otro dispositivo:

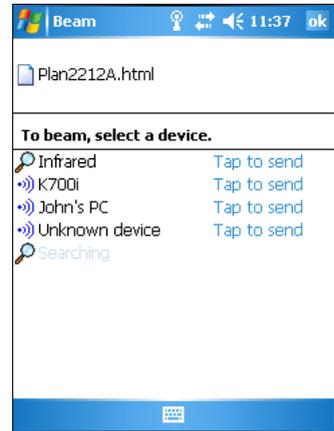
1. Asegúrese de que el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series esté en modo localizable (véase [Habilitación del dispositivo para que sea localizable](#), página 83).
2. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Beam* (Configuración/Conexión/Transmitir).
3. Seleccione la casilla de verificación *Receive all incoming beams* (Recibir todas las transmisiones de entrada) y presione **OK** (Aceptar).
4. Cuando otro dispositivo intente transmitir un archivo, aparecerá un mensaje preguntándole que si desea aceptar el archivo. Para recibir el archivo, presione **Yes** (Sí).



**Nota** – Todos los archivos de entrada se guardan automáticamente en la carpeta *My Documents* (Mis documentos) del dispositivo de mano.

Para **enviar** los archivos transmitidos a otro dispositivo:

1. Asegúrese de que esté habilitada la radio Bluetooth integrada del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series (véase la [página 82](#)).
2. En el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series, abra el Explorador de archivos y vaya al archivo que quiere enviar.
3. Presione el archivo a la vez que selecciona *Beam File* (Transmitir archivo). El GeoExplorer escanea los dispositivos cercanos.
4. Presione el dispositivo al que quiere enviar el archivo. El archivo será enviado al dispositivo.



Según el resultado de la transferencia, se visualizará un mensaje que diga **Done** (Hecho) o **Failed** (Falló).

# Utilización de la radio LAN inalámbrica

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series tiene una radio integrada de Red de Area Local (LAN) inalámbrica que puede ser utilizada para recibir datos en cualquier lugar de la zona de cobertura del punto de acceso de la red LAN inalámbrica.

La red LAN inalámbrica se conoce también con el nombre de ***Ethernet inalámbrico***.

La red LAN inalámbrica puede utilizarse para conectar a Internet (a velocidades de banda ancha), y para conectar a redes Ethernet estándar de 802.11b que se encuentren en la zona de cobertura del punto de acceso a la red LAN inalámbrica. Estos puntos de acceso también se conocen como “hotspots”.

Esta sección proporciona información sobre:

- habilitación y deshabilitación de la radio LAN inalámbrica
- habilitación del modo de vuelo Flight
- establecimiento de una conexión LAN inalámbrica
- conexión a una red mediante la red LAN inalámbrica

## Habilitación y deshabilitación de la radio LAN inalámbrica

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series se envía con la radio LAN inalámbrica activada. Puede deshabilitarla (es decir, apagarla), por ejemplo, si desea conservar alimentación.

**Para deshabilitar la radio LAN inalámbrica:**

1. Presione  / *Settings* / *System* / *Power* (Configuración/Conexión/Sistema/Alimentación).
2. Seleccione la ficha *Wireless* (Inalámbrica) y deshabilite la casilla de verificación *Wireless Network Driver* (Controlador de red inalámbrica).

Para reactivar la radio, repita los pasos 1 y 2 de arriba, y habilite la casilla de verificación *Wireless Network Driver* (Controlador de red inalámbrica).

El icono de LAN inalámbrica  de la barra de tareas indica que la radio LAN inalámbrica está habilitada.

## Habilitación del modo de vuelo Flight

Cuando el modo Flight esté habilitado, el dispositivo no podrá enviar ni recibir señales Bluetooth ni LAN inalámbrica.

Para habilitar el modo Flight haga uno de lo siguiente:

- Presione la ficha  / *Settings* / *System* / *Power* / *Wireless* (Configuración/Sistema/Alimentación/Inalámbrica). Seleccione *Wireless signals off (Flight mode)* [Deshabilitar señales inalámbricas (modo Vuelo)].
- Presione  en la barra de títulos y luego presione *Turn on flight mode* (Habilitar modo de vuelo).

## Establecimiento de una conexión LAN inalámbrica

Use la página de configuración de tarjetas de red para establecer la conexión de red LAN inalámbrica.

Para establecer una conexión de red LAN inalámbrica:

1. Asegúrese de que esté habilitada la radio LAN inalámbrica del dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series (véase la [página 97](#)).

## 2. Presione

 / *Settings / Connections / Network Cards*  
(Configuración/Conexión/Tarjetas de red).

3. Seleccione la ficha *Wireless* (Inalámbrica).

En la lista de redes preferidas se muestran todas las redes que usted ya ha configurado.

4. Para agregar una red nueva, presione *Add New* (Agregar nueva). Para cambiar la configuración de una red existente, presione la red.

## 5. Introduzca el nombre de la red y la información de conexión necesaria.

- Para utilizar la autenticación, presione la ficha *Network Key* (Clave de red) y seleccione el método de autenticación de la lista *Authentication*.
- Para usar la encriptación de datos, seleccione un método de encriptación de la lista *Data encryption* (Encriptación de datos).
- Introduzca la clave de la red, o para utilizar una clave de red automáticamente, presione *The key is automatically provided* (La clave se suministra automáticamente).
- Para aumentar el nivel de seguridad, presione la ficha *802.1x* y configure la información de autenticación adicional.

6. Presione **OK** (Aceptar) para volver a la página *Configure Wireless Networks* (Configurar redes inalámbricas).7. Desde la lista desplegable *Networks to access* (Redes de acceso), seleccione los tipos de red a los que quiere conectar. Las opciones son *All Available* (Todas), *Only access points* (Sólo los puntos de acceso) o *Only computer-to-computer* (Sólo de computadora a computadora).

8. Presione **OK**.

Para eliminar una conexión de red LAN inalámbrica, presione y mantenga la conexión en la ficha *Wireless* y seleccione *Delete* (Eliminar).

## Conexión a una red mediante la red LAN inalámbrica

Para conectar automáticamente a una red o a un punto de acceso utilizando la conexión LAN inalámbrica establecida:

1. Saque el dispositivo de mano del módulo de soporte, ya que el dispositivo da prioridad a la conexión USB sobre la conexión LAN.
2. Coloque el dispositivo en la zona de cobertura de la red o punto de acceso. Cuando se detecte una red LAN inalámbrica, se activa el icono del punto de acceso de la barra de títulos y se muestra un mensaje.
3. Empiece a utilizar el programa deseado. Por ejemplo, Windows Explorer Mobile.

Si se encuentra en la zona de cobertura de varias de las redes o puntos de acceso para los que ha establecido la configuración de conexión de red inalámbrica, es probable que tenga que seleccionar **manualmente** la conexión que quiere utilizar (véase [Conexión a Internet](#), página 75 y [Conexión a la red de la empresa](#), página 76).

# Utilización de Ethernet alámbrico

El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series proporciona la opción de conectar el dispositivo a Internet, una red o una computadora de oficina mediante una conexión de Ethernet alámbrico.

**Nota** – *ActiveSync versión 4.0 y posterior no soporta la conexión a una computadora de oficina con tecnología Ethernet alámbrico. Si quiere **sincronizar** el dispositivo con la computadora de oficina, necesitará utilizar un módulo de soporte USB o una conexión Bluetooth (véase [Conexión a una computadora, página 32](#)).*

## Conexión a Internet o a una red

Puede utilizar una conexión de Ethernet alámbrico para conectar al puerto de red (o “hub”) y transferir archivos a y desde la red. El puerto de la red también puede ser utilizado para la búsqueda en Internet.

En la mayoría de las conexiones de red, podrá conectar directamente a la red sin tener que establecer primero la conexión con el software del dispositivo.

### Para conectar a una red utilizando Ethernet alámbrico:

1. Coloque el GeoExplorer 2005 Series en el módulo de soporte.
2. Si está conectado, saque el cable USB del módulo de soporte.
3. Conecte un extremo del cable recto estándar al conector RJ-45 del módulo de soporte, y el otro extremo al cable del puerto de la red.

El dispositivo conecta automáticamente con la red, y muestra un cuadro de diálogo que indica que la conexión ha sido activada.

4. Para ir a la ubicación de la red, presione  / *Programas / File Explorer* (Programas/Explorador de archivos) y utilice el panel de entrada para introducir la ruta de acceso y el nombre de archivo de la carpeta.

## Conexión a una computadora de oficina

Puede utilizar Ethernet alámbrico para conectar el dispositivo de mano a la computadora de oficina y transferir archivos a y desde la computadora.

*Nota* – Si quiere **sincronizar** el dispositivo de mano y la computadora de oficina, necesitará utilizar un módulo de soporte USB o una conexión Bluetooth (véase [Conexión a una computadora, página 32](#)).

### Para conectar a una computadora utilizando Ethernet alámbrico:

1. Coloque el GeoExplorer 2005 Series en el módulo de soporte.
2. Si está enchufado, saque el cable USB del módulo de soporte.
3. Conecte un extremo del cable **trenzado** al conector RJ-45 del módulo de soporte, y el otro extremo del cable a la computadora.
4. Configure el dispositivo para conectar a la computadora.

### Para configurar la conexión de Ethernet alámbrico:

1. Presione  / *Settings* / *Connections* / *Network Cards* (Configuración/Conexión/Tarjetas de red).

2. Seleccione la ficha *Network Adaptors* (Adaptadores red).

3. De la lista de adaptadores, presione SMC LAN91C111.

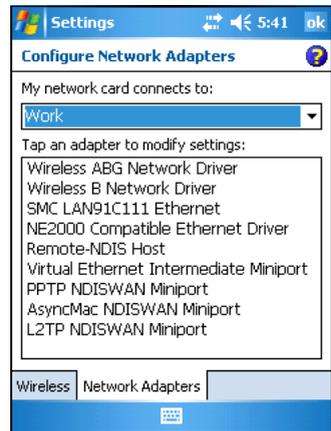
Se mostrará la página de configuración correspondiente al adaptador seleccionado.

4. Si es necesario, cambie la información del servidor para que cumpla con sus requisitos.

5. Presione **OK** (Aceptar).

Se muestra un mensaje que indica que las nuevas configuraciones serán aplicadas la próxima vez que se utilice el adaptador, y que usted debe reinicializar el dispositivo. Presione **OK**.

6. Presione y mantenga presionado el botón **Power** durante cinco segundos para realizar una reinicialización en caliente y activar las nuevas configuraciones.



# Utilización del clip serial

El clip serial opcional (N/P 53550-00) se acopla a los contactos de comunicación de la parte posterior del dispositivo de mano. Al conectar el clip serial, se agrega un puerto en serie (COM1) al GeoExplorer 2005 Series.

**Nota** – *El GeoExplorer 2005 Series no es compatible con el clip serial suministrado con versiones anteriores del producto. Debe utilizar el clip serial **gris** (N/P 53550-00) provisto con el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series.*

El clip serial puede ser utilizado para:

- suministrar alimentación externa desde el kit de alimentación externa o la batería de un vehículo (véase [Utilización de una fuente de alimentación externa](#), página 62).
- recargar la batería interna desde una fuente de alimentación externa (véase [Utilización de una fuente de alimentación externa](#), página 62).
- recibir correcciones diferenciales en tiempo real desde una fuente externa, tal como los receptores Trimble GeoBeacon o Beacon-on-a-Belt (BoB™), o una radio DGPS
- recibir datos GPS de los receptores Trimble GPS Pathfinder Series o GPS Pathfinder Pro
- conectar a un módem externo o a un teléfono celular para el acceso inalámbrico a Internet
- conectar a otros dispositivos externos, tal como un telémetro de rayos láser
- conectar a una computadora para suministrar datos GPS (por ejemplo al ejecutar la extensión Trimble GPS Analyst para el software ESRI ArcGIS en un laptop)

**Nota** – Cuando conecte a una computadora de oficina con el clip serial, no podrá utilizar tecnología ActiveSync para establecer la conexión o sincronizar datos. Para usar ActiveSync, necesita utilizar un módulo de soporte USB o una conexión Bluetooth (véase [Conexión a una computadora, página 32](#)).

## Conexión del clip serial

El clip serial debe atornillarse al dispositivo de mano.

**Nota** – Cuando se conecte el clip serial, no podrá colocar el dispositivo de mano en el módulo de soporte.

**Para conectar el clip serial al dispositivo:**

1. Alinee los contactos de comunicación del dispositivo de mano con los pines del clip serial.
2. Ponga el dispositivo de mano encima del clip serial.
3. Use los tornillos suministrados con el clip serial para fijar el clip serial al dispositivo de mano.

**Nota** – Si fijó la correa con los tornillos suministrados en el kit (N/P 61280-00), deberá quitar los tornillos antes de fijar el clip serial.

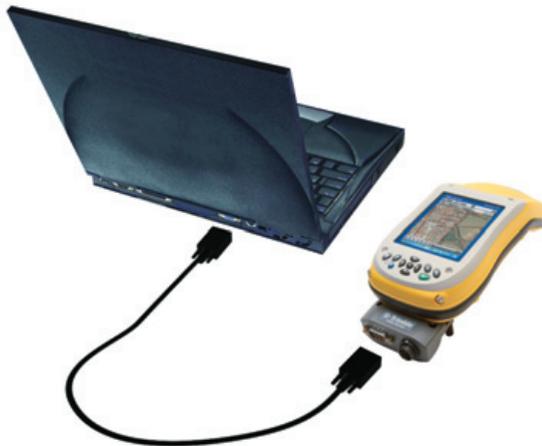


## Conexión a dispositivos externos

Puede utilizar el clip serial en lugar del módulo de soporte para conectar a una computadora. El clip serial proporciona un puerto en serie que permite conectar a otros dispositivos.

### Para conectar a un dispositivo externo:

1. Conecte el clip serial al dispositivo de mano.
2. Enchufe el cable de módem nulo al puerto en serie (COM) del clip serial.
3. Conecte el otro extremo del cable al puerto en serie del dispositivo externo.



Para conectar a un dispositivo que no tenga un puerto en serie, tal como un módem externo o un teléfono celular, use un cable que tenga un conector DE9 en un extremo, y el conector correcto del otro dispositivo en el otro extremo. Puede que con el dispositivo externo se suministre el cable apropiado.

Para más información sobre la utilización del módem externo o del teléfono celular para acceder a Internet, véase [Conexiones de red y de Internet, página 70](#).



# Personalización del dispositivo de mano

Use los controles de la pantalla *Settings* (Configuración) para personalizar el dispositivo de mano. A continuación se muestran ejemplos de los controles disponibles.

## Botones

Los botones de aplicación (y sus teclas blandas asociadas) pueden ser programados para realizar una de las siguientes acciones:

- ejecutar una aplicación seleccionada, por ejemplo Messaging o Calendar.
- actuar como un botón de software, por ejemplo el botón Aceptar/Cerrar o un botón de desplazamiento.
- ver una pantalla seleccionada, o parte de la misma, por ejemplo regresar a la pantalla Today (Hoy) o lanzar el menú Contexto o el panel de introducción.

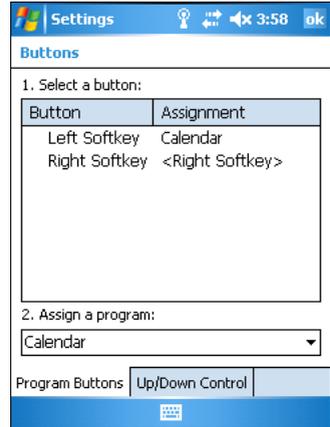
Use el Control de botones para asignar una aplicación que quiere ejecutar, o para realizar una acción al presionar el botón de aplicación derecho o izquierdo (o la tecla blanda).

Para abrir el control de botones:

- Presione  / *Settings* / *Personal* / *Buttons* (Configuración/Personal/Botones).

## Para especificar una acción para el botón:

1. Presione la ficha *Program Buttons* (Programar botones).
2. Presione un botón de la lista para seleccionarlo.
3. De la lista desplegable *Assign a program* (Asignar un programa), seleccione la acción que quiere realizar cuando se presione ese botón o tecla blanda.
4. Presione **OK** (Aceptar).



## Today (Hoy)

Use el control Today (Hoy) para cambiar el tema visualizado en la pantalla *Today* y para personalizar los elementos a visualizar en la pantalla *Today*.

### Apariencia

Puede utilizar un tema para personalizar la imagen de fondo de la pantalla *Today*, el color de las barras de títulos y menús y los mensajes.

#### Para cambiar el tema de la pantalla:

1. Presione  / *Settings* / *Personal* / *Today*. (Configuración/Personal/Hoy).

2. Presione la ficha *Appearance* (Apariencia).
3. Haga uno de lo siguiente:
  - Para usar un tema predefinido, selecciónelo de la lista.
  - Para seleccionar la imagen de fondo que quiere visualizar en la pantalla *Today*, seleccione la casilla de verificación *Use this picture as the background* (Usar esta imagen de fondo). Entonces presione **Browse** (Examinar) para buscar el archivo en el dispositivo de mano.
4. Presione **OK** (Aceptar).



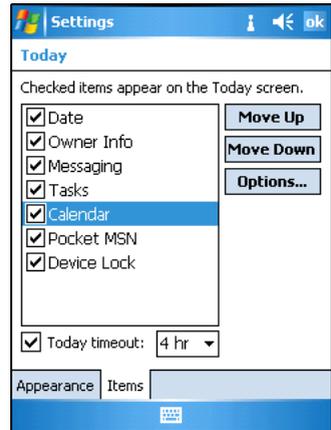
**Nota** – Puede descargar de la página web de Trimble en Internet un tema de pantalla de alto contraste. Vaya a [www.trimble.com/support.shtml](http://www.trimble.com/support.shtml), haga clic en el enlace de su receptor (GeoXH, GeoXM, o GeoXT), haga clic en Download (Descargas), haga clic en GeoExplorer 2005 Series y por último haga clic en el enlace correspondiente al tema de alto contraste.

## Elementos

Puede elegir los elementos que quiere visualizar en la pantalla *Today*, y en orden en que aparecen.

**Para cambiar los elementos visualizados en la pantalla *Today*:**

1. Presione  / *Settings* / *Personal* / *Today*  
(Configuración/Personal/Hoy).
2. Presione la ficha *Items* (Elementos).
3. Seleccione o deshabilite las casillas de verificación para visualizar u ocultar los elementos de la pantalla *Today*.
4. Use los botones **de flecha hacia arriba** y **de flecha hacia abajo** para cambiar el orden de aparición del elemento seleccionado en la pantalla *Today*.
5. Presione **OK**.



## Device Lock (Bloquear dispositivo)

Use la opción Device Lock (Bloquear dispositivo) en la pantalla *Today* para bloquear la pantalla. Las presiones del stylus en la pantalla no funcionarán cuando el dispositivo esté bloqueado. Presione la tecla *Unlock* (Desbloquear) en la barra de menús y presione **Unlock** para desbloquear el dispositivo.

Alternativamente, para que los datos estén más seguros, puede pedir que se solicite una contraseña cada vez que se encienda el dispositivo. Presione  / *Settings* / *Personal* / *Password* (Configuración/Personal/Contraseña) para establecer una contraseña o para cambiar la configuración de la misma.

## Sounds and Notifications (Sonidos y Notificaciones)

Use el control Sounds and Notifications (Sonidos y Notificaciones) para establecer las preferencias de volumen del altavoz y sonidos del sistema. Para abrir este control:

- Presione  / *Settings* / *Personal* / *Sounds and Notifications* (Configuración/Personal/Sonidos y notificaciones).

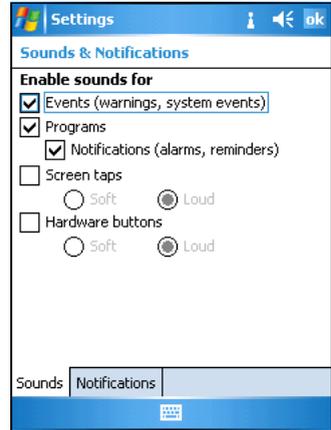
### Para apagar o encender el sonido:

1. Presione la ficha *Sounds* (Sonidos).
2. Seleccione o deshabilite las casillas de verificación pertinentes.
3. Si habilita las casillas de verificación *Screen taps* o *Hardware buttons* (Presiones de la pantalla o Botones de hardware), seleccione la opción *Soft* (Bajo) o *Loud* (Alto) para controlar el volumen del sonido.
4. Presione **OK** (Aceptar).

Puede utilizar combinaciones predefinidas para personalizar los sonidos o crear sus propias combinaciones.

### Para especificar combinaciones de sonido:

1. Presione la ficha *Notifications* (Notificaciones).
2. De la lista desplegable *Select an event* (Seleccionar un evento), seleccione un evento.
3. Seleccione el tipo de notificación que quiere recibir para el evento seleccionado de la lista de opciones disponibles.
4. Presione **OK** (Aceptar).



## Screen (Pantalla)

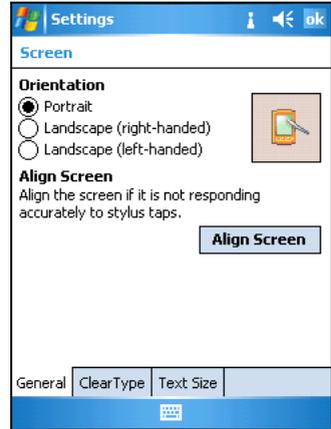
Use el control *Screen* (Pantalla) para alinear la pantalla táctil o para cambiar la apariencia del texto de la pantalla.

Para abrir este control:

- Presione  / *Settings* / *System* / *Screen* (Configuración/Sistema/Pantalla).

### Para cambiar la configuración de la pantalla:

1. Presione la ficha *General*.
2. Para cambiar la orientación de la pantalla, seleccione una opción del grupo **Orientation** (Orientación).
3. Para empezar la secuencia de alineación de la pantalla táctil, presione **Align Screen** (Alinear pantalla). Para más información, véase la [página 26](#).
4. Presione **OK** (Aceptar).



Si utiliza la suavización de fuente de letra *Clear Type* resultará más sencillo leer el texto en la pantalla.

### Para habilitar la función *ClearType*:

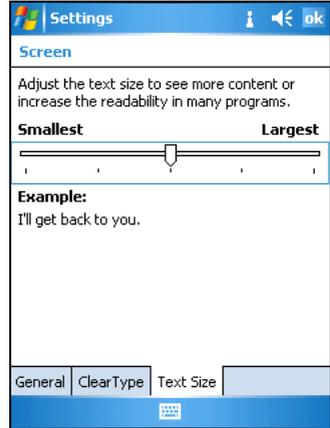
1. Presione la ficha *ClearType* (Facilitar lectura) y seleccione la casilla de verificación *Enable ClearType* (Habilitar Facilitar lectura).
2. Presione **OK** (Aceptar).

Para cambiar el tamaño del texto en la pantalla:

1. Presione la ficha *Text Size* (Tamaño de texto).
2. Presione y arrastre la barra de deslizamiento hacia la izquierda para reducir el tamaño del texto, o hacia la derecha para aumentarlo.

El texto que va a mostrarse en la pantalla aparece debajo de la barra de deslizamiento y debajo de la palabra Ejemplo.

3. Presione **OK** (Aceptar).



## Power (Alimentación)

Use la ficha *Battery* (Batería) para comprobar el nivel de la batería, la ficha *Wireless* (Inalámbrica) para deshabilitar todas las señales inalámbricas provenientes del dispositivo de mano, y la ficha *Advanced* (Avanzada) para establecer lo que va a durar el tiempo de inactividad antes de que se active el modo de suspensión. Para más información, véase [Habilitación del modo de vuelo Flight](#), página 82 y [Modo de suspensión](#), página 64.

## Backlight (Retroiluminación)

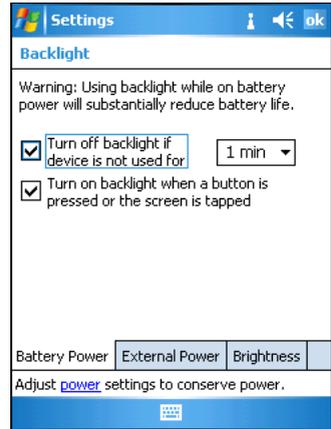
La retroiluminación facilita la lectura de la pantalla en condiciones de poca luz pero usa más energía. Utilice el control Backlight (retroiluminación) para establecer la configuración de ahorro de energía de la retroiluminación.

Para activar este control:

- Presione  / *Settings* / *System* / *Backlight* (Configuración/Sistema/Retroiluminación).

### Para apagar la retroiluminación:

1. Para que la retroiluminación se apague automáticamente cuando el dispositivo de mano esté inactivo pero esté gastando la **batería**, presione la ficha *Battery Power* (Alimentación de la batería). Seleccione la casilla de verificación *Turn off backlight* (Apagar retroiluminación) y seleccione un tiempo de la lista desplegable.
2. Para que la retroiluminación se apague automáticamente cuando el dispositivo de mano esté inactivo pero se esté alimentado de una **fuentes externa**, presione la ficha *External Power* (Alimentación externa). Seleccione la casilla de verificación *Turn off backlight* (Apagar retroiluminación) y seleccione un tiempo de la lista desplegable.

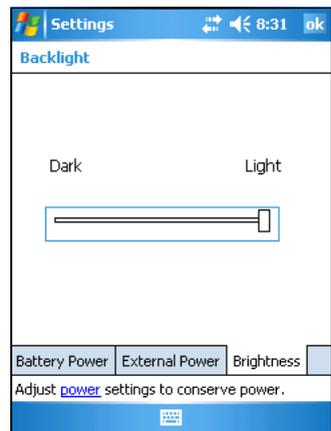


**Nota** – El botón **Pantalla** del dispositivo ignora la configuración del control de retroiluminación. Para volver a encender la retroiluminación, utilice el botón **Pantalla**.

3. Presione **OK** (Aceptar).

### Para cambiar el brillo:

1. Presione la ficha *Brightness* (Brillo).
2. Presione y arrastre la barra de deslizamiento hacia la izquierda para oscurecer o hacia la derecha para aclarar la retroiluminación.
3. Presione **OK** (Aceptar).



---

# Utilización y cuidado

Cuando utilice el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series:

- mantenga la superficie externa libre de suciedad y polvo
- mantenga los contactos de comunicación, el puerto de la antena externa y la ranura de tarjeta SD libres de suciedad y polvo (véase [Tarjetas de memoria SD, página 66](#)).
- Proteja la pantalla táctil de presiones y objetos punzantes o abrasivos. Trimble recomienda aplicar un protector de pantalla al dispositivo.

## Mantenimiento

Si el dispositivo de mano necesita ser reparado, contacte con el distribuidor local.

## Limpieza

Para limpiar el dispositivo, use un paño seco limpio. **No sumerja** el dispositivo en agua.

## Almacenamiento

Si no va a utilizar el dispositivo de mano durante cierto tiempo (por ejemplo tres meses o más), Trimble recomienda cargar parcialmente la batería y apagar el dispositivo en lugar de ponerlo en modo de Suspensión.

**Para preparar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series para su almacenamiento:**

1. Transfiera todos los datos necesarios a la computadora de escritorio.
2. Cargue la batería aproximadamente al 30% de su capacidad y saque el dispositivo del módulo de soporte.

3. Mantenga presionado el botón de **encendido/apagado** hasta que se apague el dispositivo de mano (15 segundos aproximadamente).
4. Guarde el dispositivo a temperatura ambiente.

**Para utilizar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series después de su almacenamiento:**

1. Presione el botón de **encendido/apagado** para encender el dispositivo de mano.
2. Recargue la batería interna con el módulo de soporte (véase [Carga de la batería de li-ión interna, página 61](#)).

# Resolución de problemas

En esta sección se describen los problemas que pueden ocurrir al utilizar el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series y se explica cómo resolverlos. Se tratan los siguientes tipos de problemas:

- Problemas con la retroiluminación (véase [la página 118](#))
- Problemas con la conexión
  - Conexión de ActiveSync (véase [la página 119](#))
  - Conexión de Windows Mobile Device Center (véase [la página 121](#))
  - Conexión de red (véase [la página 122](#))
  - Conexión LAN inalámbrica (véase [la página 122](#))
  - Tecnología inalámbrica Bluetooth (véase [la página 123](#))
- Problemas con el receptor GPS (véase [la página 125](#))
- Problemas con la corrección diferencial en tiempo real (véase [la página 126](#))
- Problemas con la alimentación (véase [la página 129](#))
- Problemas con la tarjeta SD (véase [la página 129](#))
- Problemas con la pantalla táctil (véase [la página 130](#))
- Problemas con el clip serial (véase [la página 131](#))

Para más información sobre los últimos ejemplares de soporte, visite la página web de Trimble: [www.trimble.com/geoxm.shtml](http://www.trimble.com/geoxm.shtml), [www.trimble.com/geoxt.shtml](http://www.trimble.com/geoxt.shtml), o [www.trimble.com/geoxh.shtml](http://www.trimble.com/geoxh.shtml), y haga clic en el enlace *Support* (Soporte).

## Problemas con la retroiluminación

Problema	Causa y Solución
<b>La retroiluminación sigue encendida</b>	<p><b>Las aplicaciones de campo de Trimble GPS mantienen la retroiluminación mientras dura la conexión con el receptor GPS.</b></p> <p>Presione el botón <b>Display</b> (Pantalla) para apagar la retroiluminación.</p>
<b>La retroiluminación no se enciende al presionar la pantalla o un botón</b>	<p><b>La retroiluminación no ha sido configurada para encenderse en el control de retroiluminación</b></p> <p>Presione  / <i>Settings</i> / <i>System</i> / <i>Backlight</i> (Configuración/Sistema/Retroiluminación) para ver el control de retroiluminación, y asegúrese de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se ha seleccionado la casilla de verificación <i>Turn on backlight when a button is pressed or the screen is tapped</i> (Encender la retroiluminación cuando se presione un botón o la pantalla)</li> <li>• el brillo no se ha configurado en <i>Dark</i> (Oscuro) en la ficha <i>Brightness</i> (Brillo).</li> </ul>
<b>La pantalla está en blanco o es difícil de ver</b>	<p><b>La retroiluminación está apagada</b></p> <p>Presione el botón <b>Display</b> (Pantalla) para encender la retroiluminación.</p>
	<p><b>Necesita ajustar el nivel de la retroiluminación</b></p> <p>Abra el control de retroiluminación y ajuste el nivel (véase <a href="#">Backlight (Retroiluminación)</a>, página 113).</p>

# Problemas con la conexión

## Conexión de ActiveSync

Problema	Causa y Solución
<b>La tecnología ActiveSync no logra conectarse al dispositivo de mano</b>	<b>La conexión no se ha iniciado automáticamente</b> Saque el dispositivo de mano del módulo de soporte, y vuelva a colocarlo en dicho módulo. Alternativamente, en la tecnología ActiveSync de su computadora, presione File / Get Connected (Archivo/Conectarse).
	<b>ActiveSync no reconoce al dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series</b> Reinicie la computadora de escritorio. Saque el dispositivo de mano del módulo de soporte, reinícielo (véase <a href="#">Reinicialización del dispositivo de mano, página 69</a> ) y vuelva a colocarlo en el módulo de soporte.
	<b>Se ha instalado una versión incompatible del software ActiveSync</b> La versión 4.0 y posterior del software ActiveSync es compatible con el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series. Si no tiene instaladas estas versiones en su computadora, puede instalarlas del disco de iniciación del GeoExplorer 2005 Series (GeoExplorer 2005 Series Getting Started Disc). Asimismo, puede descargar la versión más reciente de la siguiente página web de Microsoft <a href="http://www.microsoft.com/windowsmobile">www.microsoft.com/windowsmobile</a> .

Problema	Causa y Solución
<p><b>La tecnología ActiveSync no logra conectarse al dispositivo de mano</b></p>	<p><b>La conexión no ha sido habilitada en ActiveSync en el dispositivo de mano</b></p> <p>En el dispositivo de mano, presione  / <i>Programs /ActiveSync / Menu / Connections (Programas/ActiveSync/Menú/Conexión)</i>. Asegúrese de que se ha seleccionado la casilla de verificación <i>Synchronize all PCs using this connection (Sincronizar todas las PC que usen esta conexión)</i> y las opciones correctas.</p>
	<p><b>La conexión no ha sido habilitada en ActiveSync en la computadora</b></p> <p>En el software ActiveSync de su computadora, haga clic en <i>File / Connection Settings (Archivo/Configuración de conexión)</i> . Si está utilizando un módulo de soporte, cerciórese de que la casilla de verificación <i>Allow USB connection (Permitir conexión USB)</i> ha sido seleccionada de la lista desplegable. Si está utilizando una conexión Bluetooth, abra el control Bluetooth en el dispositivo de mano, vea la relación en la ficha <i>Devices (Dispositivos)</i>, y en la lista de servicios asegúrese de seleccionar la casilla de verificación <i>ActiveSync</i>.</p>
	<p><b>Los parámetros de configuración son conflictivos con los de la red o con los del software cliente VPN</b></p> <p>Si está utilizando el módulo de soporte, use la utilidad <i>USB a PC</i> para cambiar el método de conexión que el dispositivo usa para conectarse con ActiveSync en la computadora. Presione  / <i>Settings / Connections / USB to PC Utility</i>. Deshabilite la casilla de verificación <i>Enable advanced network functionality (Habilitar funcionalidad de red avanzada)</i>.</p> <p>El dispositivo dejará de utilizar el método predeterminado RNDIS y se conectará a ActiveSync.</p>

## Conexiones de Windows Mobile Device Center

Problema	Causa y Solución
<b>Windows Mobile Device Center no puede conectar con el dispositivo</b>	<p><b>La conexión no fue iniciada automáticamente</b></p> <p>Saque el dispositivo del módulo de soporte, y vuelva a colocarlo en el mismo. Alternativamente, en el software Windows Mobile Device Center de su computadora, seleccione <i>Mobile Device Settings / Connection Settings</i> (Configuraciones de dispositivos móviles/Configuración de conexión).</p>
	<p><b>El software Windows Mobile Device Center no reconoce el dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series</b></p> <p>Reinicie la computadora de oficina. Saque el dispositivo del módulo de soporte y reinicielo (véase <a href="#">Reinicialización del dispositivo de mano, página 69</a>) entonces vuelva a colocarlo en el módulo de soporte.</p>
	<p><b>La conexión no está habilitada en ActiveSync en el dispositivo</b></p> <p>En el dispositivo, presione  / <i>Programs / ActiveSync / Menu / Connections</i>. Asegúrese que ha seleccionado la casilla de verificación <i>Synchronize all PCs using this connection</i> (Sincronizar todas las PC que usen esta conexión) así como de haber seleccionado la opción correcta.</p>
	<p><b>La conexión no está habilitada en Windows Mobile Device Center en la computadora</b></p> <p>En el software Windows Mobile Device Center de su computadora, seleccione <i>Mobile Device Settings / Connection Settings</i> (Configuraciones de dispositivos móviles/Configuración de conexión). Si está utilizando el módulo de soporte, asegúrese de que ha seleccionado la casilla de verificación <i>Allow USB connection</i> (Permitir la conexión USB) de la lista desplegable. Si está utilizando una conexión Bluetooth, asegúrese de que ha seleccionado el puerto Bluetooth correcto. Entonces abra el control Bluetooth del dispositivo de mano, vea la relación existente en la ficha <i>Devices</i> (Dispositivos), y asegúrese de seleccionar la casilla de verificación <i>ActiveSync</i> en la lista de servicios.</p>
	<p><b>Los parámetros de configuración son conflictivos con los de la red o con los del software cliente VPN</b></p> <p>Si está utilizando el módulo de soporte, use la utilidad USB a PC para cambiar el método de conexión que el dispositivo usa para conectarse con Windows Mobile Device Center en la computadora. Presione  / <i>Settings / Connections / USB to PC Utility</i>. Deshabilite la casilla de verificación <i>Enable advanced network functionality</i> (Habilitar funcionalidad de red avanzada).</p> <p>El dispositivo dejará de utilizar el método predeterminado RNDIS y se conectará a Windows Mobile Device Center.</p>

## Conexión de red

Problema	Causa y Solución
<b>Se termina la conexión con el teléfono celular.</b>	<p><b>Si se cambian las configuraciones del proxy durante la conexión, ésta se terminará</b></p> <p>Si cambia las configuraciones del proxy del dispositivo de mano mientras está conectado a un teléfono celular, se terminará la conexión. Para mantener la conexión, realice los cambios necesarios del proxy antes de conectar a un teléfono celular.</p>
<b>No puede conectar a otro dispositivo GeoExplorer 2005 Series</b>	<p><b>Las configuraciones de la encriptación de datos no se han establecido correctamente</b></p> <p>Cuando configure una red del tipo 'peer-to-peer ad-hoc' con una encriptación WEP, establezca una clave para la red, en lugar de dejar la clave en blanco para que sea suministrada automáticamente.</p>

## Conexión LAN inalámbrica

Problema	Causa y Solución
<b>No se puede conectar a un sitio seguro ni configurar una conexión Internet</b>	<p><b>La fecha del dispositivo de mano es incorrecta</b></p> <p>Compruebe que se ha configurado la fecha correctamente en la pantalla Today (Hoy) del dispositivo de mano. Si la fecha es incorrecta, presione el icono del reloj en la pantalla Today y ajuste la fecha y la hora.</p>
<b>Se encuentra en la zona de cobertura de más de una red, y sin embargo no logra conectar con la red deseada</b>	<p><b>La radio se conecta a la primera señal de red que recibe</b></p> <p>Presione  / Settings / Connections / Network Cards. (Configuración/Conexiones/Tarjetas de red). Presione y mantenga la red que desea utilizar y seleccione <i>Connect</i> (Conectar).</p>
<b>No puede responder al aviso de 'New Network Detected' (Se ha detectado una red nueva)</b>	<p><b>Se visualiza el aviso de 'New Network Detected' (Se ha detectado una red nueva) pero no se muestran ni la barra de menús ni las opciones de las teclas blandas</b></p> <p>Algunas aplicaciones no son totalmente compatibles con todas las funciones de Windows Mobile 5.0. Use los botones de aplicación del teclado para correlacionarlos con las teclas blandas de la barra de menús. Para salir del aviso, presione el botón de aplicación derecho del teclado. Para conectar a la red, presione el botón de aplicación izquierdo. Alternativamente seleccione una aplicación Windows Mobile desde el menú Start (Inicio), tal como la pantalla Today (Hoy) o el Explorador de archivos, y se mostrarán correctamente la barra de menús y las teclas blandas.</p>

## Tecnología inalámbrica Bluetooth

Problema	Causa y Solución
<p><b>No puede localizar un dispositivo Bluetooth cercano</b></p>	<p><b>La radio Bluetooth integrada no está activada</b> La radio Bluetooth del dispositivo de mano se ha desactivado. Si se permite utilizar tecnología Bluetooth sin cables en la zona en que usted está trabajando, use el software Radio Activation Manager para reactivar la radio (véase <a href="#">Desactivación de la radio Bluetooth, página 80</a>).</p>
	<p><b>El dispositivo está fuera de cobertura.</b> Acerque los dispositivos entre sí y vuelva a escanear.</p>
	<p><b>Bluetooth no está habilitada en uno o varios dispositivos.</b> Asegúrese de que la radio Bluetooth esté encendida, tanto en el dispositivo de mano (véase <a href="#">Habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth, página 81</a>) como en el otro dispositivo Bluetooth.</p>
	<p><b>No se ha configurado el dispositivo en Discoverable (Localizable)</b> Asegúrese de configurar Bluetooth en Discoverable (Localizable).</p>
	<p><b>La radio Bluetooth ha perdido la conexión</b> Apague la radio Bluetooth en el receptor de mano y vuelva a encenderla (véase <a href="#">Habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth, página 81</a>).</p>
<p><b>No puede detectar un servicio de puerto en serie anfitrión</b></p>	<p><b>El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series sólo puede localizar un servicio de puerto en serie anfitrión</b> Aunque pueden configurarse varios servicios de puerto en serie en un dispositivo de mano anfitrión, cuando se haya conectado otro dispositivo como cliente, el cliente sólo podrá detectar el primer servicio de puerto en serie configurado en el dispositivo anfitrión. Para que no ocurra esto, asegúrese de que el puerto en serie anfitrión que quiere utilizar sea el primer servicio de puerto en serie listado en el dispositivo anfitrión.</p>
<p><b>Los puertos COM o BSP que ha asignado al servicio del puerto en serie no están disponibles para su aplicación</b></p>	<p><b>La aplicación no puede reconocer los puertos si estos han sido agregados después de abrir la aplicación</b> Salga de la aplicación, agregue el puerto y vuelva a ejecutar la aplicación de nuevo.</p>
	<p><b>La aplicación no puede reconocer los puertos BSP</b> Use un puerto COM en lugar de un puerto en serie Bluetooth (BSP) para este servicio.</p>

Problema	Causa y Solución
<b>La conexión Bluetooth falla durante el funcionamiento</b>	<b>El dispositivo Bluetooth se ha sacado de la zona de cobertura</b> Acerque los dispositivos entre sí. Lo más probable es que estos se reconecten automáticamente. Si no ocurre así, seleccione el dispositivo Bluetooth en la ficha <i>Devices</i> (Dispositivos). Presione y mantenga presionado el nombre del dispositivo y seleccione <i>Delete</i> (Eliminar). Presione <i>New</i> (Nuevo) para volver a localizar el dispositivo.
	<b>La radio Bluetooth ha perdido la conexión</b> Apague la radio Bluetooth en el dispositivo de mano y vuelva a encenderla (véase <a href="#">Habilitación de conexiones inalámbricas Bluetooth, página 81</a> ).
	<b>La transferencia de archivos Bluetooth interrumpe la conexión</b> Cuando se transfiera una imagen o archivos de datos grandes, puede que otras conexiones Bluetooth dejen de responder. Para evitar problemas, cierre las otras conexiones Bluetooth antes de transferir archivos grandes.
<b>La radio Bluetooth se apaga sin avisar</b>	<b>La radio Bluetooth del dispositivo de mano ha dejado de funcionar correctamente y se ha autoapagado</b> Use el control Bluetooth del dispositivo para volver a encender la radio, y, si es necesario, reiniciar la conexión. Si esto no soluciona el problema, apague la radio Bluetooth y reinicie el dispositivo de mano y el dispositivo Bluetooth conectado para restablecer la conexión en ambos radios a la vez.

## Problemas con el receptor GPS

Problema	Causa y Solución
<b>No hay posición GPS</b>	<p><b>El receptor GPS integrado no ha sido activado</b> Use los comandos Connect o Activate GPS de la aplicación para abrir el puerto COM GPS y activar el receptor GPS integrado. Para más información, véase <a href="#">Utilización del GPS</a>, página 41.</p>
	<p><b>El puerto COM en serie ha sido configurado incorrectamente</b> Cuando se suministre el GPS a un dispositivo externo utilizando el clip serial COM 1, establezca la velocidad en baudios con la configuración de alta velocidad TSIP: 38400, 8, 1, Odd (Impar).</p>
	<p><b>El puerto COM GPS ya está siendo utilizado</b> El puerto sólo puede estar abierto en una aplicación por vez (a no ser que se haya configurado NMEA en COM 2 y se asigne un puerto COM usando la utilidad GPS Connector). Salga del programa que está utilizando el puerto COM GPS y vuelva a intentarlo en su programa.</p>
	<p><b>Se está utilizando el puerto COM GPS incorrecto</b> Conecte a un puerto COM2 si la aplicación usa mensajes NMEA, o al puerto COM3 cuando se utilicen mensajes TSIP. Para información acerca del protocolo a utilizar, consulte la documentación de la aplicación.</p>
	<p><b>No hay suficientes satélites visibles</b> Cambie de ubicación, y colóquese en una zona en la que el receptor tenga una clara vista del cielo; asegúrese también de que la antena no esté obstruida. Alternativamente, ajuste las configuraciones del GPS para aumentar la productividad. Para más información, consulte la Ayuda suministrada con su software de campo Trimble GPS.</p>
	<p><b>Se ha conectado la antena externa pero no se reciben datos</b> El dispositivo de mano puede tardar hasta dos segundos en detectar si la antena externa opcional ha sido conectada o desconectada.</p>
<b>Los datos NMEA contienen posiciones autónomas</b>	<p><b>Cuando no hay correcciones en tiempo real el receptor GPS integrado saca posiciones autónomas en tiempo real.</b> Configure su aplicación NMEA para filtrar las posiciones que no hayan sido corregidas diferencialmente.</p>
<b>GPS Connector informa "Unknown" (Desconocido)</b>	<p><b>El software GPS Connector puede informar "Unknown" (Desconocido) en el puerto COM 3</b> Esto no debería interferir con el funcionamiento normal del dispositivo de mano.</p>

Problema	Causa y Solución
<p><b>Aparece un Código de error 5</b></p>	<p><b>Ha ocurrido un error de autoapagado del receptor, debido a algún problema de comunicación</b></p> <p>Debe tenerse en cuenta que, a veces, hay errores de conexión o autoapagado <b>falsos</b> cuando el receptor GPS se conecta mientras el dispositivo se encuentra en modo de suspensión y se reinicia su uso. El cuadro de diálogo que indica el Error Code 5 puede ser visualizado antes de que el receptor GPS haya tenido tiempo de completar la conexión, y a menudo ésta se completa al poco de mostrarse el mensaje.</p> <p>Para resolver este problema, cierre el cuadro de diálogo y si el dispositivo no se conecta automáticamente con el receptor, intente volver a conectar el receptor.</p> <p>Si fallan intentos de conexión sucesivos, contacte con su representante de Trimble.</p>
<p><b>El dispositivo está “bloqueado”</b></p>	<p><b>Ha conectado una antena externa pero no está ejecutando el software de campo Trimble GPS o éste no está visualizado en ese momento</b></p> <p>Para evitar este problema, conecte la antena externa cuando el dispositivo esté apagado, o cuando esté ejecutando y se visualice en la pantalla del dispositivo el software de campo Trimble GPS.</p>

## Problemas con DGPS en tiempo real

Problema	Causa y Solución
<p><b>No se reciben correcciones SBAS en tiempo real</b></p>	<p><b>El satélite SBAS no está visible</b></p> <p>Compruebe la ubicación del satélite SBAS en el trazado espacial (Skyplot) de los softwares de campo Trimble GPS, y si es posible cambie de ubicación.</p> <p><b>Está fuera del área de cobertura WAAS, EGNOS, o MSAS</b></p> <p>Los satélites WAAS (Sistema de Ampliación de Área Extendida) son rastreados en el continente norteamericano (Estados Unidos, Alaska, y el Sur de Canadá).</p> <p>Los satélites EGNOS (Sistema Europeo de Navegación por Complemento Geoestacionario) son rastreados en Europa.</p> <p>Los satélites MSAS (Sistemas de Ampliación Basados en Satélites MTSAT) son rastreados en Japón.</p> <p>Si ha seleccionado satélites que no estén disponibles en su ubicación, no podrá utilizar correcciones SBAS.</p>

Problema	Causa y Solución
<p><b>No es capaz de rastrear un satélite nuevo o un satélite SBAS concreto</b></p>	<p><b>No está utilizando el archivo de configuración SBAS (.ini) más reciente</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para descargar el software, vaya a <a href="http://www.trimble.com/support.shtml">www.trimble.com/support.shtml</a>, haga clic en el enlace de su receptor (GeoXH, GeoXM, o GeoXT), haga clic en <i>Downloads</i> (Descargas), haga clic en <i>GeoExplorer 2005 Series</i> y por último haga clic en <i>SBAS.INI</i>.</li> <li>2. Para especificar los satélites que quiere que rastree o que ignore el receptor, seleccione la opción Custom (Personalizado) en el campo <i>Tracking Mode</i> (Modo de rastreo) en el formulario <i>Integrated SBAS Settings</i> (Configuraciones SBAS integradas) de su software de campo Trimble GPS.</li> </ol>
<p><b>No se reciben correcciones en tiempo real de una fuente externa</b></p>	<p><b>No hay conexión física</b></p> <p>Conecte la fuente externa de correcciones en tiempo real al puerto COM1 utilizando el clip serial opcional (N/P 53550-00), o un puerto Bluetooth del dispositivo de mano.</p> <p><b>No se ha conectado correctamente al puerto COM en tiempo real</b></p> <p>En la sección de tiempo real de los softwares de campo Trimble GPS, seleccione el puerto en serie (COM) o el puerto Bluetooth (BSP) al que se ha conectado la fuente de correcciones en tiempo real.</p> <p><b>Nota</b> – <i>Si está utilizando una aplicación de otros fabricantes (y no una de Trimble), use GPS Connector para crear la conexión entre los puertos COM o BSP y el puerto COM GPS (COM4) del receptor GPS integrado.</i></p> <p><b>Configuración de puerto incorrecta</b></p> <p>Cambie las configuraciones del puerto para que coincidan con las utilizadas por la fuente externa.</p>

Problema	Causa y Solución
<p><b>No se reciben correcciones en tiempo real de una fuente externa</b></p>	<p><b>No hay posiciones GPS</b>                      No puede usar correcciones en tiempo real hasta que el receptor GPS empiece a calcular posiciones. En la aplicación, asegúrese de que ha sido activado el receptor GPS integrado, de que hay suficientes satélites disponibles y de que la geometría del satélite (PDOP) es suficientemente buena para poder calcular posiciones.</p>
	<p><b>No hay conexión entre Bluetooth y una fuente de corrección externa</b>                      La fuente de corrección externa Bluetooth está a más de diez metros de distancia del dispositivo de mano, o está obstruida. Coloque los dispositivos más cerca uno del otro, con una visual directa, para poder reconectarlos.</p>
	<p><b>Se ha seleccionado SBAS integrado como segunda opción de correcciones en tiempo real</b>                      Si el estado de SBAS es Waiting (Espera), el receptor GPS integrado puede cambiar incorrectamente el estado de la elección en tiempo real preferida y ponerla también en Espera. Para que esto no ocurra, seleccione Wait for real-time (Esperar tiempo real) o elija Use uncorrected GPS (Usar GPS sin corregir) como segunda opción.</p>

## Problemas con la alimentación

Problema	Causa y Solución
<b>El dispositivo de mano no se enciende</b>	<b>La batería está descargada</b> Recargue la batería interna (véase <a href="#">Carga de la batería de li-ión interna, página 61</a> ).
<b>Estado de carga de la batería es incorrecto</b>	<b>La temperatura interna ha sobrepasado el umbral permitido para la carga de la batería</b> Aleje el dispositivo de mano de cualquier fuente térmica (por ejemplo, la luz solar) y deje que pase una hora para que se enfríe y baje la temperatura interna del dispositivo antes de volver a colocarlo en el módulo de soporte.
<b>La barra que indica el porcentaje de alimentación de la batería no aparece en el control de estado</b>	<b>La batería está gastada (0 % alimentación)</b> Recargue la batería interna (véase <a href="#">Carga de la batería de li-ión interna, página 61</a> ). Una vez que el nivel de la batería esté por encima de 0 %, volverá a mostrarse la barra con el porcentaje pertinente. Presione  / <i>Settings / System / Power / Battery</i> (Configuración/Sistema/Alimentación/Batería) para ver el nivel de alimentación que queda en la batería.

## Problemas con la tarjeta SD

Problema	Causa y Solución
<b>El dispositivo de mano no reconoce una tarjeta de memoria SD</b>	A veces el dispositivo de mano no reconoce una tarjeta de memoria Digital Segura (SD) al insertarla en la ranura SD, o no reconoce la tarjeta insertada en ese momento. Para resolver este problema, presione el botón de <b>encendido/apagado</b> durante 5 segundos para reiniciar el dispositivo.
	El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series no soporta las tarjetas de memoria de alta capacidad SDHC.

## Problemas con la pantalla táctil

Problema	Causa y Solución
<p><b>La pantalla táctil no responde a las presiones ligeras del stylus (lápiz)</b></p>	<p><b>La pantalla táctil ha sido alineada incorrectamente</b> Mantenga presionados los botones <b>Pantalla</b> y <b>Start</b> (Inicio) durante dos segundos para iniciar la secuencia de alineación.</p>
	<p><b>El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series se ha bloqueado</b> Si se eliminan los directorios que contengan ciertos tipos de archivo, es probable que se bloquee el dispositivo y que éste deje de responder a las presiones de la pantalla. Reinicialice el dispositivo de mano (véase <a href="#">Reinicialización del dispositivo de mano, página 69</a>). Para eliminar los archivos problemáticos, elimine primero los archivos y luego el directorio.</p>
<p><b>La pantalla está en blanco o no puede verse fácilmente</b></p>	<p><b>El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series está apagado o en modo de suspensión</b> Presione el botón de <b>encendido/apagado</b> para encender el dispositivo de mano.</p>
	<p><b>La retroiluminación está apagada</b> Presione el botón <b>Pantalla</b> para encender la retroiluminación.</p>
	<p><b>El nivel de la retroiluminación debe ser ajustado</b> Abra el control de retroiluminación y ajuste el nivel de la retroiluminación (véase <a href="#">Backlight (Retroiluminación), página 113</a>).</p>
	<p><b>El dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series se ha bloqueado</b> Reinicialice el dispositivo de mano (véase <a href="#">Reinicialización del dispositivo de mano, página 69</a>).</p>
	<p><b>Cuando la pantalla está orientada horizontalmente, no pueden verse zonas de la misma</b> Algunas aplicaciones han sido diseñadas sólo con la orientación horizontal. Para ver toda la ventana de aplicación, cambie la visualización de la pantalla a Portrait (Vertical).</p>

## Problemas con el clip serial

Problema	Causa y Solución
<b>El dispositivo de mano no reconoce el clip serial conectado</b>	<p><b>Necesita reinicializar el dispositivo de mano</b></p> <p>Presione el botón de <b>encendido/apagado</b> durante 5 segundos para reiniciar el dispositivo de mano.</p>
<b>No puede recibir información del puerto COM 1</b>	<p><b>El dispositivo de mano está conectado a un dispositivo externo que utiliza el clip serial</b></p> <p>Al quitar y volver a conectar el clip serial, o al poner en suspensión el dispositivo de mano y reanudar su uso mientras el dispositivo esté conectado a un dispositivo externo que use el clip serial, se pueden ocasionar problemas de conexión con el dispositivo externo.</p> <p>Para resolver estos problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el dispositivo de mano está conectado a una fuente de corrección diferencial tal como un receptor GeoBeacon, espere a que venza la conexión RTCM (es decir, el tiempo especificado en el campo <i>Real-time Age Limit</i> de su software de campo Trimble GPS). Una vez vencido este tiempo, la conexión debe reanudarse automáticamente.</li> <li>• Si el dispositivo está conectado a un teléfono celular, necesitará terminar la conexión manualmente. Presione  en la barra de títulos, presione <b>Disconnect</b> y termine la llamada del teléfono celular.</li> </ul>
<b>Se muestra un aviso nuevo de 'New Modem Detected' (Se ha detectado un módem nuevo)</b>	<p><b>Este aviso aparece la primera vez que conecte el clip serial después de reinicializar el dispositivo de mano.</b></p> <p>Presione <b>Dismiss</b> (Descartar) para salir del aviso.</p>
<b>El dispositivo de mano reanuda su operación cuando se quita el clip serial</b>	<p><b>Al quitar el clip serial mientras el dispositivo de mano se encuentre en modo de suspensión puede ocurrir que el dispositivo continúe funcionando</b></p> <p>Para volver a poner en dispositivo en modo de suspensión, presione el botón de <b>encendido/apagado</b>.</p>
<b>Se muestra el mensaje 'Unidentified USB device' (Dispositivo USB no identificado)</b>	<p><b>El clip serial no está bien conectado al dispositivo</b></p> <p>Para continuar, cancele el mensaje de aviso.</p>



## A

- acceso a la ayuda en línea 29
- accesorios 18, 20, 103
- accesorios opcionales 18, 20, 103
- ActiveSync
  - conexión al dispositivo de mano 38
  - conexión de módulo de soporte USB 34
  - documentación 18
  - instalación 33, 34
  - resolución de problemas 119
  - sincronización 38
  - utilización de una conexión Bluetooth 85
- adaptador de alimentación AC
  - componente del sistema 19
  - conexión 25, 62
  - seguridad 10, 61
- ajuste de la visualización de la pantalla 26
- alimentación
  - carga de la batería 25, 61, 63
  - conservación 65
  - duración de la batería 60
  - externa 62
  - resolución de problemas 125, 126
- alimentación externa 62, 63
- almacenamiento 115
- almacenamiento removible [Véase](#)
  - tarjeta de memoria SD 22
- almacenamiento, removible [Véase](#)
  - tarjeta de memoria SD 22
- altavoz 23
- anfitrión 79, 91
- antena
  - externa 20, 22, 54
  - Hurricane 20, 54
  - interna 54

- Zephyr 20, 54
- antena externa 20, 22
- antena externa tipo patch 54
- antena Hurricane 20, 54
- antena Zephyr 20, 54
- apagado y encendido
  - receptor GPS 65
- archivos MP3 21
- ArcPad
  - conexión al GPS 46
  - documentation 18
  - instalación 43
- Australia, avisos a los usuarios iv
- autenticación
  - habilitación de un servicio de puerto en serie Bluetooth 93
  - habilitación durante la conexión como Bluetooth cliente 87
- avisos a los usuarios
  - Australia y Nueva Zelanda iv
  - Europa iv
- ayuda 29
- ayuda en línea, acceso 29
- ayuda interactiva 29

## B

- batería
  - Camcorder 63
  - carga 25, 61, 63
  - conservación 65
  - duración 60
  - recarga de una fuente de alimentación externa 63
  - resolución de problemas 125, 126
  - seguridad 9, 60
  - vehículo 63
- batería Camcorder, utilización de la alimentación 62

batería interna 60  
 bolsa 19  
 botón de desenganche del módulo de soporte 25  
 botón de encendido/apagado 22, 24  
 botón Inicio 24  
 botón OK (Aceptar) 24  
 botón Pantalla 24  
 botones 108  
 botones de aplicación 24  
 botones de navegación 24  
 botones **Véase** Teclado 22  
 BSP **Véase** puerto en serie Bluetooth

## C

cable de datos USB 19  
 Calculator 21  
 Calendar 21  
 capacidad en memoria 66  
 captura de datos, planificación 50  
 características del dispositivo de mano  
     GeoExplorer 2005 Series 22  
 carga de la batería  
     con clip serial 63  
     con el módulo de soporte 61  
 carpeta de transferencia de archivos 92  
 cliente 79  
 cliente, conexión como cliente 84  
 clip serial  
     conexión a una fuente de alimentación externa 62  
     conexión al dispositivo de mano 104, 105  
     recarga de la batería 63  
     resolución de problemas 129, 131  
 componentes 19  
 componentes del sistema 19

computadora de escritorio, conexión 36, 38  
 computadora, conexión  
     utilización de Ethernet alámbrico 102  
 computadora, conexión a  
     utilización de una conexión de módulo de soporte USB 34  
 comunicación con una computadora de escritorio 32  
 conector de antena externa 22  
 conexión  
     a Internet 70  
     a la red 70  
     computadora de escritorio 36  
     dispositivo externo 105  
     establecimiento 71  
     manejo 77  
 conexión a  
     computadora de escritorio 38  
     dispositivo anfitrión 84  
 conexión con módem telefónico, establecimiento 71  
 conexión de servidor VPN 73  
 conexión red 98  
 conexión remota 71  
 conexión USB 34, 120, 121  
 conservación de alimentación 65  
 contactos de comunicación 23, 104  
 Contacts 21  
 correa de mano 23  
 correo electrónico **Véase** Mensajería 21

## D

desactivación de la radio Bluetooth 80, 81  
 destornillador 29, 67

Directiva del Consejo Europeo  
89/336/EEC iv

disco Flash 40, 66

dispositivo de mano GeoExplorer 2005 Series

- accesorios 18
- almacenamiento 115
- apagado 24, 64, 115
- características 22
- componentes 22
- componentes del sistema 19
- conexión del clip serial 104
- copia de archivos 32
- cuidado 115
- encendido 24, 26
- especificaciones 18
- GeoXH 17
- GeoXM 17
- GeoXT 17
- modo de suspensión 24, 64
- precisión 17, 55
- radio Bluetooth integrada 22
- radio LAN inalámbrica integrada 22
- receptor GPS integrado 22
- receptor SBAS integrado 22, 51
- restablecimiento 69
- tecnología H-Star 17, 22
- utilización del módulo de soporte 25

dispositivo externo, conexión 105

## E

editores de texto 21

emisiones de ruido de radio, Canadá iv

emparejamiento entre dispositivos 83

encendido y apagado

- dispositivo de mano 26, 115

- radio Bluetooth 81
- retroiluminación 26
- señales inalámbricas 82, 98

encriptación

- habilitación de un servicio de puerto en serie 94
- habilitación durante la conexión como Bluetooth cliente 87

energía

- conservación 114

enlace entre dispositivos [Véase](#)

- Emparejamiento entre dispositivos
- envío de mensajes de e-mail 76
- Error Code 5 (código de error 5) 126
- Estación de Referencia Virtual (VRS) 90
- Ethernet 70
- Ethernet alámbrico 70, 101
- Ethernet, alámbrico [Véase](#) Ethernet alámbrico 70
- Ethernet, inalámbrico [Véase](#) LAN inalámbrica 70
- Europa, avisos a los usuarios iv
- Excel Mobile 21
- extensión Trimble GPS Analyst 43
- extensión Trimble GPSCorrect

  - conexión GPS 46
  - documentación 18
  - instalación 43

## F

File Explorer (Explorador de archivos) 21

filtrado de velocidad 49

## G

geometría de satélites 50

GeoXH **Véase** dispositivo de mano

GeoExplorer 2005 Series

GeoXM **Véase** dispositivo de mano

GeoExplorer 2005 Series

GeoXT **Véase** dispositivo de mano

GeoExplorer 2005 Series

GPS

acerca de 41

cambio de configuración 47

resolución de problemas 125

restablecimiento 49

visualización de estado 47

GPS Connector

preinstalado 21

utilización 53, 94

GPS Controller

conexión al GPS 46

funciones 47

planificación de misiones 50

preinstalado 21

GPS Pathfinder Tools SDK 44

gráfico DOP 50

Guía de Iniciación 19

## H

habilitación y deshabilitación

señales inalámbricas 98

hojas de cálculo, utilización 21

## I

icono del reloj 27

información de sincronización 36, 38

iniciación 25

instalación

ActiveSync 33, 34

software 37, 39

Windows Mobile Device

Center 33

instalación del software 27, 40, 42

Internet

búsqueda 76, 77

conexión 70, 75, 101

Internet Explorer

búsqueda en la WWW 76, 77

Intranet

búsqueda 76, 77

conexión 76, 101

establecimiento de la

conexión 71

introducción de texto 30

ISP

conexión 75

establecimiento de la

conexión 71

## L

LAN inalámbrica

conexión 70, 98

resolución de problemas 122

limpieza 115

lista de empaque 19

## M

mantenimiento 115

mantenimiento y reparación 115

memoria

disco Flash 66

principal 66

tarjeta SD **Véase** tarjeta de

memoria SD 66

memoria principal 66

copia de seguridad 32, 68

métodos de conexión 70

Microsoft Transcriber 31  
módem celular [Véase](#) módem externo  
módem externo 106  
módem [Véase](#) módem externo  
modo de suspensión 24, 65, 115  
modo Discoverable 83  
modo Flight 82, 98  
modo Vuelo 98  
módulo de soporte  
    colocación del dispositivo de  
        mano GeoExplorer 2005  
        Series 19  
    conexión a la computadora de  
        escritorio 35  
    conexión al dispositivo 25  
    desconexión del dispositivo de  
        mano 25  
    para cargar la batería 61

## N

NMEA  
    aplicaciones 46  
    mensajes soportados 45  
    puerto COM GPS 45  
    salida a un dispositivo externo 54  
Notes 21  
Nueva Zelanda, avisos a los usuarios iv

## O

obtención de ayuda 29

## P

panel de entrada 30  
pantalla 19, 22, 115  
pantalla táctil 130  
PC, conexión 32

Pictures and Videos (Imágenes y  
    vídeos) 21  
planificación de captura de datos  
    GPS 50  
planificación de misiones 50  
plano de tierra 54  
Pocket PC  
    ayuda 29  
    partes de la pantalla 28  
posiciones estáticas GPS  
    posprocesadas 55  
posiciones GPS estáticas 55  
PowerPoint Mobile 21  
precauciones  
    sincronización accidental de  
        datos 33  
precisión 49, 59  
    dispositivo de mano GeoExplorer  
        2005 Series 17, 55  
    mantenimiento 55  
precisión GPS 49  
preferencias 107  
programas, preinstalados 21  
protocolos 46  
puerto en serie  
    anfitrión, adición 93  
    cliente, configuración 86  
    servicio 85, 92  
puerto en serie anfitrión 93  
puerto en serie Bluetooth 87, 92, 94  
puerto en serie cliente 86  
puertos COM GPS 23, 45, 52

## R

radio Bluetooth  
    apagado para conservar  
        energía 65  
    desactivación 80, 81

- encendido 81
- habilitar el dispositivo para que pueda ser localizado por otros 83
- integrada 22
- reactivación 81
- radio LAN inalámbrica 22, 65
- ranura de tarjeta SD 11, 22
- reactivación de la radio Bluetooth 81
- recarga de la batería con una fuente de alimentación externa 63
- recepción de mensajes de correo electrónico 76
- receptor BoB 103
- receptor GeoBeacon
  - conexión 103
  - pedido 20
  - servicio de puerto en serie cliente 85, 86
- receptor GPS
  - apagado para conservar energía 65
  - integrado 22
  - puertos COM GPS 23
- receptor GPS Pathfinder Pro Series 103
- receptor GPS Pathfinder Series 103
- reconocimiento de escritura 31
- red
  - conexión 76, 101
  - establecimiento de la conexión 71
- Red Virtual Privada (VPN) 73
- red, utilización 62
- registro de notas 22
- reinicialización en caliente 24, 69
- resolución de problemas
  - ActiveSync 119
  - alimentación 125, 126
  - batería 125, 126
  - clip serial 129, 131

- GPS 125
- LAN inalámbrica 122
- pantalla táctil 130
- retroiluminación 118
- tarjeta de memoria SD 129
- tecnología Bluetooth
  - inalámbrica 123
- tecnología inalámbrica 123
- tecnología inalámbrica Bluetooth 123
- tiempo real 125
- Windows Mobile Device Center 121
- restablecimiento
  - dispositivo de mano 69
  - receptor GPS 49
- retroiluminación
  - apagado para conservar energía 65, 114
  - botón Pantalla 24
  - configuración 114
  - encendido y apagado 26
  - resolución de problemas 118
- RTCM 45

## S

- satélites EGNOS 51, 126
- satélites MSAS 51, 126
- satélites SBAS
  - resolución de problemas 126
  - utilización 51
- satélites WAAS 51, 126
- seguridad
  - adaptador de alimentación AC 10, 61
  - batería 9, 60
- señales de satélites GPS 42

señales inalámbricas, encendido y apagado 82, 98

señales inalámbricas, habilitación y deshabilitación 98

servicio de email, establecimiento 73

servicio de email IMAP4 73

servicio de email POP3 73

servicio de email SMTP 73

servicio de red telefónica DUN 85

software

- autorización 27
- desinstalación 37, 39
- extensión Trimble GPS
  - Analyst 43
- extensión Trimble GPSCorrect 46
- GPS Connector 21, 53, 94
- GPS Controller 21, 47
- instalación 40, 42
- preinstalado 21
- Radio Activation Manager 81

software GPS

- configuración 46
- predeterminado 27

software GPS Pathfinder Office 37, 40

software Messaging 73, 76

software preinstalado 21

software Radio Activation Manager 81

software TerraSync

- conexión al GPS 46
- documentación 18
- instalación 42
- transferencia de datos
  - automática 37, 40

sonido 111

stylus (lápiz o marcador para pantalla táctil) 19, 29, 67

## T

tarjeta de memoria SD

- extracción 68
- inserción 67
- resolución de problemas 129
- utilización 22, 40

Tasks (Tareas) 21

tecla blanda GPS 27, 28

teclado 22

teclado de la pantalla 30

teclado numérico 24

teclas blandas 24

tecnología Bluetooth inalámbrica

- resolución de problemas 123

tecnología H-Star 17, 22, 55, 59

tecnología inalámbrica Bluetooth

- conexión ActiveSync 85
- configuración 81
- dispositivo anfitrión 79, 91
- dispositivo cliente 79, 84
- emparejamiento con un dispositivo 83
- modo Flight 82, 98
- Modo Vuelo 98
- resolución de problemas 123
- servicios como cliente 84
- servicios de anfitrión del dispositivo 91

tecnología TrimPix 44

tiempo de inactividad 64

tiempo real

- correcciones SBAS 51
- fuentes de correcciones
  - externas 52
- puerto COM GPS (COM4) 53
- resolución de problemas 125

Transcriber 31

transferencia de archivos a una computadora 37, 39

trazado espacial 48, 50

trazado espacial animado 50

TSIP

aplicaciones 46

puerto COM GPS 45

salida a un dispositivo externo 54

World Wide Web 21, 76, 77

## U

using

wireless LAN radio 97

Utilidad Administrador de conexión 37,  
40

Utilización 97

utilización

Ethernet alámbrico 101

GPS 45

tecnología inalámbrica

Bluetooth 79

Utilización de Ethernet alámbrico 101

## V

vehículo, utilización de la  
alimentación 62

visores de archivos 21

Voice Recorder 22

## W

Windows Media 21

Windows Mobile Device Center

conexión al dispositivo 36

instalación 33

resolución de problemas 121

sincronización 36

wireless LAN

radio 97

Word Mobile 21