

# INSTOP

A technological company



- Instop, S.L.U. es desde el año 1997 el proveedor de soluciones globales en el campo de la topografía para todos los profesionales de nuestro país
- [www.instop.es](http://www.instop.es) es el primer portal en la red y la mas completa pagina web dedicada al mundo de la topografía y la construcción
- Somos una empresa dinámica dedicada al servicio personalizado al cliente
- Instop es el distribuidor mas importante de Leica Geosystems en nuestro país.
- Somos la primera empresa del sector en alquiler de maquinaria para topografía.

## **INSTOP S.L.U.**

C/ Narcís Monturiol, 14

Pol. Ind. Plans d'Arau

08787 La Pobla de Claramunt - Barcelona

Tel. +34 902 93 02 82

Fax +34 93 805 55 98

[www.instop.es](http://www.instop.es)

# Leica GPS1200 Series Lista de Suministros



**GNSS**  
future proof



- when it has to be right

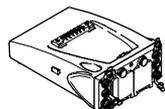
**Leica**  
Geosystems

# Receptores y Antenas GPS

## 1. Receptores GPS

---

Seleccione el receptor GPS.



- |         |   |
|---------|---|
| 733 243 | GX1210, Receptor topográfico GPS de una frecuencia.   |
| 733 244 | GX1220, Receptor geodésico GPS de doble frecuencia.   |
| 733 245 | GX1230, Receptor geodésico GPS de doble frecuencia, para tiempo real.   |
| 747 956 | GX1230 GG, Receptor geodésico GNSS de doble frecuencia y RTK, con opción de L2C y mitigación de multipath ampliada. GLONASS está solo disponible cada Miércoles. Para total disponibilidad de GLONASS es necesario añadir la opción 751 186 – ver sección 14. |

## 2. Antenas GPS

---

Seleccione la antena para el receptor. Las antenas estándar son adecuadas para la mayoría de las aplicaciones. Las de bobina anular (Choke ring) se emplean para aplicaciones especiales.

Todas las antenas GPS cuentan con una rosca de 5/8" y se montan directamente en la soporte GRT146 o en los bastones con entrada de rosca de 5/8".

También se encuentran disponibles soportes y bastones con punta. Para montajes con este tipo de soportes y bastones, se requiere de un adaptador rosca a punta para la antena GPS.

### 2.1 Antena estándar para receptor GX1210

- |         |   |
|---------|---|
| 733 251 | AX1201, Antena de una frecuencia para el receptor GX1210. |
|---------|---|

### 2.2 Antena estándar para receptores GX1220, GX1230, GX1230 GG y GRX1200



- |         |   |
|---------|---|
| 733 252 | AX1202, Antena de doble frecuencia para GX1220 /GX1230 y receptores GRX1200   |
| 747 958 | AX1202 GG, Antena de doble frecuencia para receptores GPS System 1200 y receptores GPS/GLONASS de doble frecuencia. |

### 2.3 Antena de bobina anular (Choke Ring) para receptores GX1220, GX1230 y GRX1200

- |         |  |
|---------|--|
| 667 132 | Antena de bobina anular (choke-ring) AT504 para receptores GPS. Diseño JPL, Dorne Margolin. Conforme especificaciones IGS 'tipo T' para antenas GPS. |
| 667 140 | Cubierta de protección climática para antena de bobina anular (choke ring) AT504.  |

### 2.4 SmartAntenna para RX1250



- |         |  |
|---------|--|
| 733 250 | ATX1230, Antena de doble frecuencia para RX1250, con capacidad Bluetooth. También se utiliza en TPS1200 para SmartStation.   |
| 747 957 | ATX1230 GG, GPS/GLONASS Antena de doble frecuencia con L2C y opción de mitigación de multipath extendida para RX1250. También se utiliza con TPS1200 para SmartStation. Capacidad Bluetooth.<br>Nota, GLONASS es solo disponible cada Miércoles. Para total disponibilidad de GLONASS es necesario añadir la opción 751 186- ver sección 14. |

### 2.5 Adaptador rosca a punta para antenas GPS

- |         |   |
|---------|---|
| 667 217 | Adaptador rosca a punta para montar la antena GPS en soportes y bastones con punta. |
|---------|---|

### 3. Cables para Antena

---

#### 3.1 Cables cortos y extensiones para cables de antena

667 200	Cable para antena de 1.2m.
667 201	Extensión de 1.6m para cable de antena.
724 969	Cable para antena de 1.8m. Para ser utilizado en la configuración de montaje "todo en bastón".

#### 3.2 Cables de longitud media para antena

636 959	Cable de antena de 2.8m.
632 372	Cable de antena de 10m.

#### 3.3 Cables extra largos para antena

632 390	Cable de antena de 30m.
664 813	Cable de antena de 50m.
713 483	Cable de antena de 70m.

#### 3.4 Cables SmartRover

733 299	GEV173, cable 1.2 m. Conecta la ATX1230 al receptor RX1250.
---------	---

## Terminal y Suministro de Energía

### 4. Terminal

---

Pantalla y teclado para receptor GPS.

#### 4.1 Receptor GX1200

**Se requiere, por lo menos de un terminal para cada juego de receptores GPS. Se debe contar con un terminal para cada receptor que se emplee como móvil en levantamientos "stop & go", cinemáticos o tiempo real. Lo más recomendable, es tener un terminal para cada receptor. El terminal se puede conectar directamente al receptor GPS o mediante un cable.**



733 260	RX1210T, Terminal para System 1200 con pantalla táctil, teclado alfanumérico, 2 lápices GDZ56 para pantalla táctil y manual de usuario. Puede ser utilizado como terminal para GPS1200 o como terminal por control remoto para TPS1200 (con batería y radio externa).
738 375	RX1210, Terminal para System 1200 con teclado alfanumérico y manual de usuario. Puede ser utilizado como terminal para GPS1200 o como terminal por control remoto para TPS1200 (con batería y radio externa).
733 266	GHT41, Correa de sujeción para terminal de la serie RX1200, con gancho para sujeción a cinturón o trípode.
733 283	GEV163, Cable de 1.8m, conecta el terminal de la serie RX1200 al receptor GPS GX1200.
733 284	GEV164, Cable de 1.0m, conecta el terminal de la serie RX1200 al receptor GPS. Para ser utilizado en la configuración de montaje "todo en bastón".

## 4.2. ATX1230 SmartAntenna

Se requiere un controlador para cada ATX1230 SmartAntenna. El controlador puede conectarse a la SmartAntenna con una conexión Bluetooth o puede conectarse utilizando un cable.



745 501	RX1250 X, Controlador WinCE System 1200 con compartimento de pilas, pantalla táctil, unidad de tarjeta CF, teclado, 2 x lápiz puntero para pantalla táctil, manual de usuario. Controlador para GPS1200.
747 322	RX1250 GPS Funcionalidad topográfica, proporciona almacenamiento de datos y funcionalidad Tiempo Real.
733 266	GHT41, correa para RX1200 Serie Controller con fijación multifuncional para sujetarlo al cinturón o al embase.
733 299	GEV173, cable 1.2m. Conexión antena Leica Smart con receptor RX1250.

## 5. Equipamiento para Suministro de Energía

---

Seleccione las baterías y el cargador. Se requiere de un cable para conectarse a una batería externa o a una batería de automóvil.

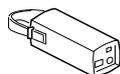
### 5.1 Baterías

#### 5.1.1 Para el receptor GPS

La elección más habitual, consiste en dos baterías insertables GEB221 para cada receptor GX1200. La batería externa GEB171 se emplea para mediciones de larga duración.



733 270	GEB221, Batería de Ion-Litio de 4Ah, recargable. Para ser utilizado con el receptor GX1200 y soporte GHT56.
---------	---



727 367	GEB171, Batería externa universal, NiMH, 12V/8Ah, recargable.
---------	---

#### 5.1.2. Para SmartRover ATX1230 plus RX1250



733 269	GEB211, Batería de ion de litio, 2Ah, recargable. Para utilizar con ATX1230, RX1250 y soporte GHT56.
---------	--

### 5.2 Cargadores de baterías

#### 5.2.1. Cargador profesional

Modelo recomendado para todas las baterías Leica. Carga 4 baterías insertables GEB211 ó 2 baterías insertables GEB221 y 2 baterías externas GEB171. Cargador inteligente – no sobrecarga las baterías.



733 271	GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga, GDI221 ó GDI222 (cable de carga y cable de red incluidos).
733 323	GDI221, Adaptador para GKL221 para carga de 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.
734 389	GDC221, Adaptador de cable de automóvil para cargador GKL221. Permite el uso del GKL221 con el encendedor del automóvil; 12V24V Convertidor DC/DC.

#### 5.2.2. Cargador básico

734 752	GKL211, Cargador BASIC, para baterías Ion-Li GEB221 y GEB211, (cable adaptador para automóvil y adaptador de red incluidos).
---------	--

### 5.3 Cables de conexión

#### Conectan la batería externa al receptor GPS

560 130	Cable de 1.8m, conecta la batería externa GEB171 al receptor GX1200 GPS.
636 972	Cable de 0.5m, conecta la batería externa GEB171 al receptor GX1200 GPS.
733 298	GEV172, cable en Y de 2.8m que conecta el receptor GX1200 GPS con dos fuentes de energía externa.
439 038	GEV71, cable de batería de automóvil de 4m que conecta el receptor GX1200 GPS a una batería de automóvil de 12V.

# Registro y Transferencia de Datos, Estuche de Transporte, Trípodes y Accesorios.

## 6. Registro y Transferencia de Datos

---

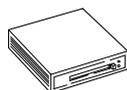
Seleccione el medio para el registro de datos. La tarjeta CompactFlash es el medio normal. Para cada receptor se requerirá al menos de una tarjeta CompactFlash de 32 MB. La memoria interna es opcional para receptor GX1200.

Para transferir datos desde tarjetas CompactFlash, use la ranura para tarjetas disponible en muchos PCs. Si no dispone de esta ranura, se requerirá de una lectora de tarjetas.

### 6.1 Tarjetas CompactFlash y lectora de tarjetas



- 733 275 MCF32, Tarjeta CompactFlash de 64MB.
- 733 257 MCF256, Tarjeta CompactFlash de 256MB.
- 745 995 MCF1000, Tarjeta CompactFlash 1GB
- 733 258 MCFAD1, Adaptador para PC de tarjetas CompactFlash.



- 733 259 MCR5, Lectora para tarjetas CompactFlash.
- 667 072 Lectora de tarjetas para tarjetas Flash y SRAM PCMCIA. Se conecta a PC para suministro de energía.

### 6.2 Opciones de memoria interna para receptores GPS GX1200 y GRX1200

- 733 319 SRIM64, Memoria interna de 64MB para receptor GPS. Se incorpora en el Centro de Configuración, en caso de solicitarla simultáneamente con el receptor.
- 733 320 SRIM256, Memoria interna de 256MB para receptor GPS. Se incorpora en el Centro de Configuración, en caso de solicitarla simultáneamente con el receptor.

### 6.3 Cable para transferencia de datos

Cable indispensable, debe solicitarse por lo menos uno para cada juego de receptores GPS.

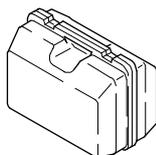


- 733 280 GEV160, Cable de transferencia de datos, 2.8m, conecta el puerto 1, 2 ó 3 del GX1200 al PC para transferir datos, cargar firmware, etc. Lemo a RS232 de 9 polos serie.
- 733 282 GEV162, Cable de transferencia de datos, 2.8m, conecta el puerto del controlador RX del GX1200 GPS1200 con el PC para transferir datos, grabar versiones nuevas del firmware, etc. Lemo a RS232 de 9 polos serie.
- 733 281 GEV161, cable de transferencia de datos 2.8m Lemo - USB. Conexión entre RX1250 y PC para transferir datos, cargar nueva firmware, etc.

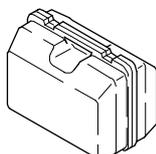
## 7. Estuche de Transporte

---

Se debe solicitar para cada receptor.



- 733 267 GVP623, Estuche rígido para receptor GPS: GX1210 / GX1220 / GX1230 / GX1230 GG y GRX1200, antena: AX1201 / AX1202 GG, terminal: RX1200, cables y accesorios.



- 747 324 GVP636, caja dura para ATX1230/ ATX1230 GG SmartRover, controlador RX1250, cables y accesorios.

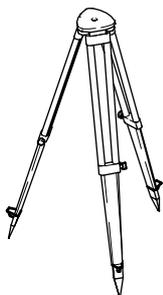
## 8. Montaje en Trípode

---

Para levantamientos estáticos, estático rápidos o estación de referencia.

Seleccione 1 trípode, 1 base nivelante, 1 soporte y 1 gancho de alturas.

### 8.1 Tripodes



- 667 301 Trípode GST120-9, telescópico, autocerrable, con accesorios, sin funda.
- 399 244 Trípode GST05, telescópico, con recubrimiento plástico ligero, con accesorios.
- 563 630 Trípode de aluminio GST05L, telescópico, con accesorios.

### 8.2 Bases nivelantes

**Se requiere una base nivelante con plomada óptica para los soportes GRT144 y GRT146. Para soportes SNLL con plomada láser, se requiere una base nivelante sin plomada óptica.**

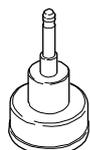


- 667 307 Base nivelante GDF122 PRO, con plomada óptica, verde mate.
- 667 308 Base nivelante GDF112 BASIC, con plomada óptica, verde mate y rojo.
- 667 304 Base nivelante GDF121 PRO, sin plomada óptica, verde mate.
- 667 305 Base nivelante GDF111 BASIC, sin plomada óptica, verde mate y rojo.

### 8.3 Soportes

**El soporte GRT146 tiene rosca de 5/8". La antena GPS se enrosca directamente al soporte.**

**Los soportes GRT144 y SNLL tienen entrada de punta. Se debe colocar un adaptador rosca a punta a la antena GPS para montarla en este tipo de soportes.**



- 667 216 Soporte, GRT146 con rosca de 5/8", la antena GPS se enrosca directamente.
- 667 313 Soporte, GRT144 para antena GPS, prismas y placas de puntería, verde mate.
- 667 316 Soporte SNLL121 con plomada láser sensor nadir, verde mate, con manual de usuario.

### 8.4 Gancho de alturas

**Se ajusta al soporte. Se emplea para medir la altura de la antena.**



- 667 244 Gancho de alturas con cinta de medición integrada.

### 8.5 Angulo

**El ángulo de apoyo permite acoplar el GHT56 a un trípode**



- 747 817 GHT57, Angulo de apoyo para montar el GHT56 en un trípode.

# Bastones, Accesorios y Mini Mochila

## 9. Montaje en Bastón

---

Para levantamientos "stop & go", cinemáticos y móvil en tiempo real.  
Seleccione el bastón: de aluminio o fibra de carbono.

Un bastón DEBE comprender : 1 empuñadura, 1 sección inferior y 1 sección superior. Puede seleccionar una de las siguientes secciones superiores:

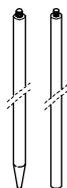
### 9.1 Bastón de aluminio



- 667 223 Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
- 667 221 Sección inferior del bastón de aluminio con punta de acero.
- 667 222 Sección superior del bastón de aluminio con rosca de 5/8".
- o
- 667 224 Sección superior del bastón de aluminio con punta.

### 9.2 Bastón de fibra de carbono (Rosca complementaria)

Este bastón utiliza el soporte 667223 y debe contener una sección inferior y una sección superior. Existen varias secciones superiores:



- 667 223 Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
- 667 225 Sección inferior del bastón de fibra de carbono con punta de acero.
- 667 226 Sección superior del bastón de fibra de carbono con rosca de 5/8".
- o
- 667 227 Sección superior del bastón de fibra de carbono con punta.

### 9.3 Bastón telescópico de fibra de carbono

Este bastón necesita la abrazadera soporte 742 007



- 752 292 GLS30 GPS Bastón telescópico de fibra de carbono con nivel esférico y rosca de 5/8", con broche de cierre a 2,00m



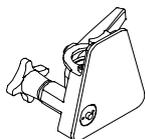
- 742 007 GHT52, Anclaje para sujeción del GHT39 o GHT56 al bastón telescópico de fibra de carbono 752 292

### 9.4 GX1200 mini mochila: Montaje de terminal y antena GPS en bastón y receptor GX1200 GPS en mini mochila



- 733 264 GHT39, Soporte para terminal RX1200 a todo tipo de bastones Leica (excepto mini bastones).
- 667 137 Mini mochila para llevar el receptor GPS (y radio modem).

### 9.5 GX1200 Montaje todo en bastón



- 733 264 GHT39, Soporte para terminal RX1200 a todo tipo de bastones Leica (excepto mini bastones).
- 733 265 GHT40, Soporte para receptor GPS: GX1210 / GX1220 / GX1230 para ser utilizado en la configuración de montaje "todo en bastón".
- 738 169 GHT50, Soporte para receptor GPS: GX1210 / GX1220 / GX1230 con terminal incorporado para ser utilizado en la configuración de montaje "todo en bastón" con el mínimo peso.

### 9.6 Configuración SmartRover All-on-Pole sin utilizar radio/GSM en caja GFU

- 733 264 GHT39, Soporte para terminal RX1200 a todo tipo de bastones Leica (excepto mini bastones).

### 9.7 Configuración SmartRover All-on-Pole utilizando radio/GSM en caja GFU



- 747 096 GHT56, soporte para controlador RX1250 y GFU en el bastón.

### 9.8 Trípode de montaje rápido

**Para fijar el bastón durante mediciones estático rápidas. No es recomendable para mediciones de larga duración.**

- 560 138 Trípode de montaje rápido con 3 patas telescópicas, para bastón de aluminio o fibra de carbono.

# Radio Modems, Antenas de Radio y Accesorios

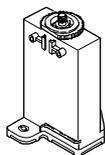
## 10. Radio Modems y Antenas de Radio

---

Para emplearlos con el receptor GX1230 y SmartRover para tiempo real o DGPS.

Para emplearlos con el receptores GX1210 y GX1220 para DGPS.

### 10.1 Radio modems Satelline y accesorios



733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, 25.0 kHz espaciado de canales, 0.5 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, 25.0 kHz espaciado de canales, 1.0 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, 12.5 kHz espaciado de canales, 1.0 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, 12.5 kHz espaciado de canales, 1.0 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, 25.0 kHz espaciado de canales, 0.5 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, 12.5 kHz espaciado de canales, 0.5 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, 12.5 kHz espaciado de canales, 1.0 W) ya integrado en la carcasa, sujeto en el lateral del receptor GPS.
639 968	Cable de 1.8m, RS232 de 15 pines a LEMO de 8 pines. Conecta el radio modem Satelline al receptor GPS. Se requiere únicamente en caso de no utilizar la carcasa.

#### 10.1.1 Cable de configuración para radio modem Satelline

733 297	GEV171, cable de 1.8m para configurar el radio modem Satelline 3AS dentro de la carcasa GFU14.
---------	--

### 10.2 Radio modems Pacific Crest

Los radio modems Pacific Crest deben ser pedidos directamente a su distribuidor local.

Modems PDL de solo recepción montados en carcasas Leica GFU con espaciado de canales entre 12.5 a 25kHz con las siguientes bandas de frecuencias disponibles:

410 - 430MHz

430 - 450MHz

450 - 470MHz

223 - 235MHz

### 10.3 Antenas de radio Gainflex

#### Seleccionar según la frecuencia del radio modem

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
667 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.

### 10.4 Cables de conexión entre antena Gainflex y radio modem

Notese que los cables son los mismos que los de las antenas GPS.

- Necesitará un cable de 1.2 m para configuración: móvil en tiempo real, GIS, y referencia en tiempo real en trípode con radio modem en trípode.
- Necesitará un cable de 2.8 m con extensión de 1.6 m extensión para configuración: referencia en tiempo real con dos trípodes con radio modem en el estuche.

667 200	Cable de antena de 1.2m.
636 959	Cable de antena de 2.8m.
667 201	Extensión de 1.6m para cable de antena.

## 10.5 Cable de conexión GFU

733 288 GEV167, 0.5m, conecta la carcasa GFU del System 500 al receptor GPS: GX1210 / GX1220 / GX1230.

## 10.6 Accesorios necesarios para montar la antena de radio Gainflex

### 10.6.1 Antena de radio Gainflex acoplada a la antena GPS: AX1201/AX1202

Para móvil en tiempo real con configuración "todo en bastón".

Para configuración GIS.

Para referencia en tiempo real empleando un solo trípode.



667 219 Brazo de 15cm de longitud, acoplado a antena GPS. La antena Gainflex se enrosca en el brazo. El cable de antena también se enrosca al brazo.

### 10.6.2 Antena de radio Gainflex en barra telescópica

Para móvil en tiempo real con terminal y antena GPS en bastón y receptor con radio modem en la mini mochila.

Para referencia en tiempo real con dos trípodes.



667 228 Barra telescópica con rosca de 5/8". Sujeta en la mini mochila 667137. Se sujeta también a la base 667236.

667 220 Brazo de 3cm de longitud, enroscado a la barra telescópica. Antena Gainflex se ajusta al brazo. El cable de antena se conecta al brazo.

734 388 GAD46, Adaptador de brazo doble, enroscado a la barra telescópica. Permite montar 2 antenas y sus correspondientes cables de radio modem/GSM al brazo.

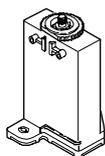
667 236 Base con rosca de 5/8", para montar la barra telescópica en trípode.

## 11. Accesorios para teléfono móvil

---

Para emplearlo con el receptor GX1230 y SmartRover en tiempo real o DGPS. Para utilizar con los receptores GX1210/GX1220 para DGPS.

### 11.1 Teléfonos móviles



733 242 GFU24, Carcasa con teléfono móvil Siemens MC75 (900, 1800, 1900 Mhz), sujeto en el lateral del receptor GX1200 o GHT56 para SmartRover.

744 754 GFU19, Teléfono celular US CDMA Multitech MTMMC-C; integrado en la carcasa, se monta en el lateral del receptor GX1200 o GHT56 para SmartRover.

750 243 GFU25, CDMA teléfono celular para Canada, Multitech MTMMC-C-N12 para red Bell Mobility, integrado en carcasa, sujeto en el lateral del receptor GX1200 o GHT56 para SmartRover.

### 11.2 Antenas para teléfonos móviles

667 237 Antena para red de telefonía móvil de 900/1800 MHz.

734 756 GAT5, Antena para red de telefonía móvil US (800/1900MHz).

## 12. Módulo Bluetooth

---

733 277 GFU16, Carcasa con módulo de comunicaciones Bluetooth para comunicación sin cables entre el receptor GX1200 y los dispositivos externos.

# Opciones de Receptor, Programas de Aplicación y Conversiones

## 13. Opciones de receptor

---

### 13.1 GLONASS Opciones relacionadas

751 186	GSW565, GLONASS opción para GX1230 GG y Controlador RX1250. Sin esta opción GLONASS será activo solo los miércoles.
752 873	GSW583, GLONASS opción para estaciones TPS1200. Sin esta opción GLONASS será activo solo los miércoles.

### 13.2 Opción PPS/Event para receptores GPS GX1200

733 321	EI3, salida PPS, 2 entradas de eventos opcional para receptores GPS GX1200. Introducidos en fábrica si se indica junto con el receptor.
403 448	Cable de 2m, conecta la entrada de eventos del receptor GX1200 GPS a otro dispositivo.
667 744	Cable de salida PPS para receptor GX1200 GPS, de 2m de longitud, conecta la salida de marca de tiempo del sensor GPS a otro dispositivo.

## 14. Conversión de Receptores GX1200 GPS

---

### 14.1 GLONASS conversiones relacionadas.

734 385	GSW415, Conversión de GX1210 en GX1220
734 386	GSW416, Conversión de GX1210 en GX1230
734 387	GSW417, Conversión de GX1220 en GX1230

## 15. Programas de Aplicación para Receptores GPS

---

### 15.1 Receptores GX1200

#### Aplicaciones estándar.

Levantamiento  
Determinar Sistema de Coordenadas  
Replanteo  
COGO

#### Aplicaciones Opcionales.

734 391	GSW378, "Road Runner" GPS1200 aplicación de software para carreteras.
748 206	GSW531, "Road Runner Lite" GPS1200 aplicación de software para carreteras. Funcionalidad reducida del "RoadRunner"
734 392	GSW379, Programa de aplicación "Línea de referencia" para GX1200
742 590	GSW468, Aplicación GX1200 "Plano de referencia"
738 166	GSW426, Programa de aplicación "Replanteo MDT" para GX1200
748 203	GSW528, Programa de aplicación "Sección transversal" para GX1200
748 204	GSW529, Programa de aplicación "Cálculo de volúmenes" para GX1200
748 205	GSW530, Programa de aplicación "División de superficies" para GX1200
737 643	GSW421, OWI/LB2 control remoto extendido de GX1200. Permite el pleno control y comunicación del sensor vía comandos OWI/LB2.
734 390	GSW377, DGPS/RTCM entrada/salida opcional para receptores GPS GX1210 y GX1220
737 643	GSW421, GX1200/RX1250 OWI/LB2 control remoto extendido. Permite gobierno completo del sensor y comunicación vía comandos OWI/LB2.

## 15.2 SmartRovers

### Funcionalidad de Levantamiento General - debe pedirse con cada RX1250

747 322 RX1250 GPS funcionalidad de levantamiento, proporciona almacenamiento de datos y funcionalidad RTK.

### Aplicaciones estándar.

Levantamiento  
Determinar Sistema de Coordenadas  
Replanteo  
COGO

### Aplicaciones Opcionales.

745 598 GSW502, "Road Runner" RX1250 aplicación de software para carreteras.  
748 839 GSW536, "Road Runner Lite" RX1250 aplicación de software para carreteras. Funcionalidad reducida del "RoadRunner"  
745 592 GSW499, Programa de aplicación "Línea de referencia" para RX1250  
745 597 GSW501, Aplicación RX1250 "Plano de referencia"  
745 596 GSW500, Programa de aplicación "Replanteo MDT" para RX1250  
748 836 GSW533, Programa de aplicación "Sección transversal" para RX1250  
748 837 GSW534, Programa de aplicación "Cálculo de Volúmenes " para RX1250  
748 838 GSW535, Programa de aplicación "División de superficies" para RX1250  
737 643 GSW421, GX1200/RX1250 control remoto extendido con OWI/LB2. Permite total gobierno y comunicación del sensor via comandos OWI/LB2.

## 16. Mantenimiento de Software

---

### 16.1 Receptores GX1200

88 303 Un año de mantenimiento para firmware del GX1200 y aplicaciones de software.

### 16.2 SmartRovers

88 150 Un año de mantenimiento para firmware del SmartRover y aplicaciones de software.

# Software de oficina – Configuraciones Sugeridas

## 17. LEICA Geo Office

---

### 17.1 Software LEICA Geo Office

734 711 Software Leica Geo Office en CD-ROM, sin protección.

### 17.2 Candado de protección de software para opciones adicionales

734 712 Candado de protección de software (paralelo) con licencia para un usuario.  
734 713 Candado de protección de software (USB) con licencia para un usuario.  
734 714 Candado de protección de software para trabajo en red con licencia para 5 usuarios.  
734 715 Candado de protección de software para trabajo en red con licencia para 10 usuarios.  
734 716 Candado de protección de software para trabajo en red con licencia para 25 usuarios.  
734 717 Candado de protección de software para trabajo en red con licencia para 50 usuarios.

### 17.3 Opciones protegidas de LEICA Geo Office

#### Opciones GPS.

734 718 Procesamiento de datos GPS en L1, para código y fase, opción protegida.  
734 719 Procesamiento de datos GPS en L1/L2, para código y fase, opción protegida.  
752 697 Procesamiento de datos GLONASS para LGO, opción protegida.  
Solo se puede pedir como complemento de la opción de proceso de datos L1/L2 para GPS (734719)  
734 720 Importación de RINEX para GPS, opción protegida.  
734 721 Actualización de procesamiento de datos GPS L1 a GPS L1/L2.

#### Opciones Generales.

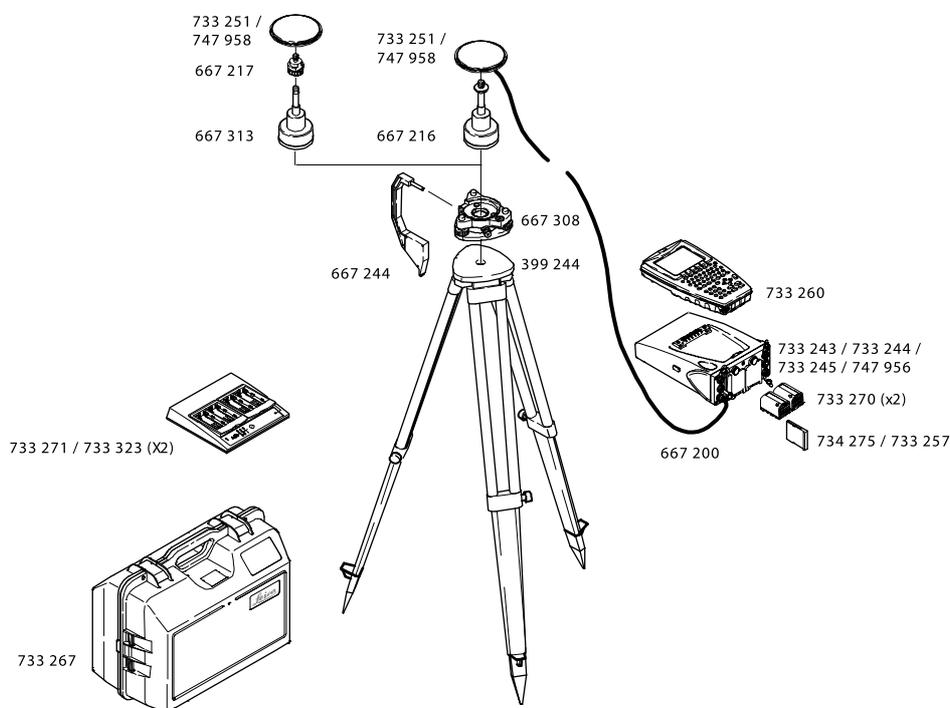
734 724 Transformación Datum & Map, opción protegida.  
734 725 Diseño y Ajuste 3D, opción protegida.  
734 726 Exportación GIS/CAD, opción protegida.  
734 727 Actualización de Diseño & Ajuste 1D a 3D

### 17.4 Actualización a LEICA Geo Office

734 729 Actualización de SKI-Pro a Leica Geo Office.

# GX1200 Montaje en Trípode

## Equipo sugerido para Post-Proceso



### Seleccione el Receptor

- 733 243 Receptor GPS GX1210 de una frecuencia.
- 733 244 Receptor geodésico GPS GX1220 de doble frecuencia.
- 733 245 Receptor geodésico GPS GX1230 de doble frecuencia para Tiempo Real.
- 747 956 Receptor geodésico GX1230 GG, de doble frecuencia y RTK, con L2C y opción MMT. GLONASS está solo disponible cada Miércoles. Para total disponibilidad de GLONASS es necesario añadir la opción 751 186.
- 751 186 GSW565, opción GLONASS para GX1230 GG, controlador RX1250 y TPS1200.

### Seleccione la Antena

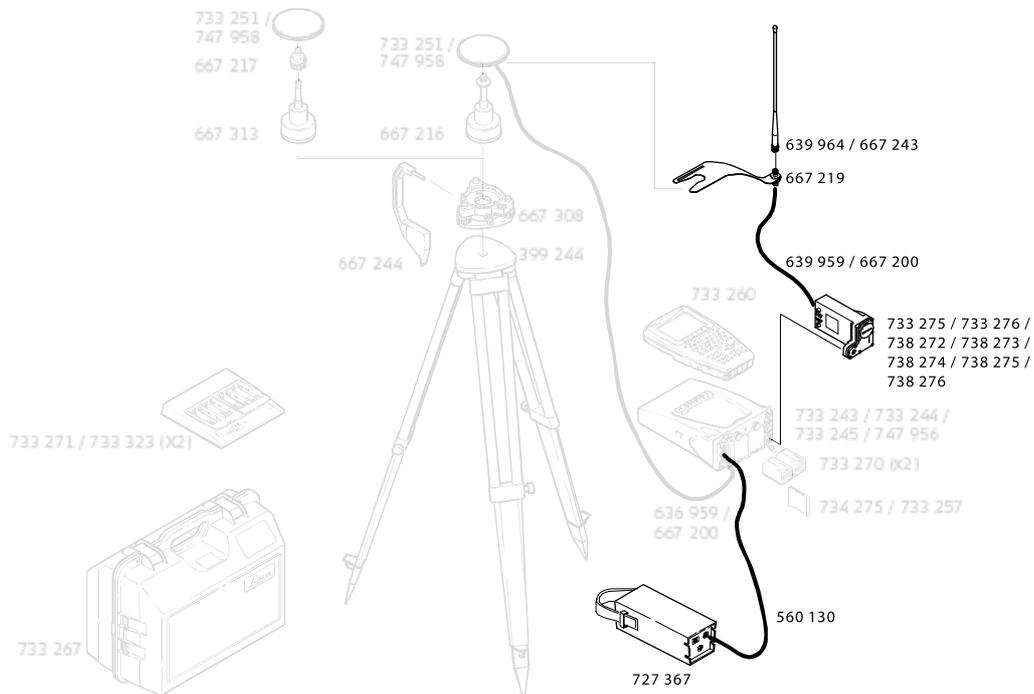
- 733 251 Antena AX1201 de una frecuencia con rosca de 5/8" para receptor GX1210.
- 747 958 AX1202GG, antena de doble frecuencia con anclaje de 5/8" para System 1200 GPS y receptores de doble frecuencia GPS/GLONASS.
- 636 959 Cable de antena de 2.8 m.
- 733 260 Terminal RX1210T, para System 1200 con pantalla táctil.
- 733 270 (2x) GEB221 4 Ah insertable, batería recargable de Ion-Litio

### Seleccione el Cargador

- 733 271 GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga GDI221 o GDI222. Cable de carga y de red incluidos.
- 733 323 (2x)GDI221, Adaptador para GKL221 para cargar 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.
- 733 275 MCF64, Tarjeta CompactFlash de 64 MB.
- 733 258 MCFAD1, Adaptador de CompactFlash para PC.
- 733 267 Estuche rígido para receptor: GX1210/GX1220/GX1230, antena: AX1201/AX1202, terminal RX1200, cables y accesorios.
- 399 244 Trípode GST05. De madera, con recubrimiento de plástico, ligero.
- 667 308 Base nivelante GDF112 con plomada óptica.
- 667 216 Soporte GRT146 con rosca de 5/8".
- 667 244 Gancho de alturas con cinta de medición integrada.

**Nota: La antena GPS se debe montar con un adaptador rosca a punta (667 217) en caso de emplear un soporte (667 313) GRT144 con punta.**

# GX1200 Montaje en Trípode – Equipo Adicional Sugerido para Estación de Referencia en Tiempo Real (o DGPS) – Empleando Un Trípode



## Radio Modem

### Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Para radio modems Pacific Crest u otros, se deben hacer cambios.

### Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
o	
667 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.
636 959	Cable de antena de 2.8 m.
667 219	Brazo de 15 cm de longitud, para sujetar la antena GPS.

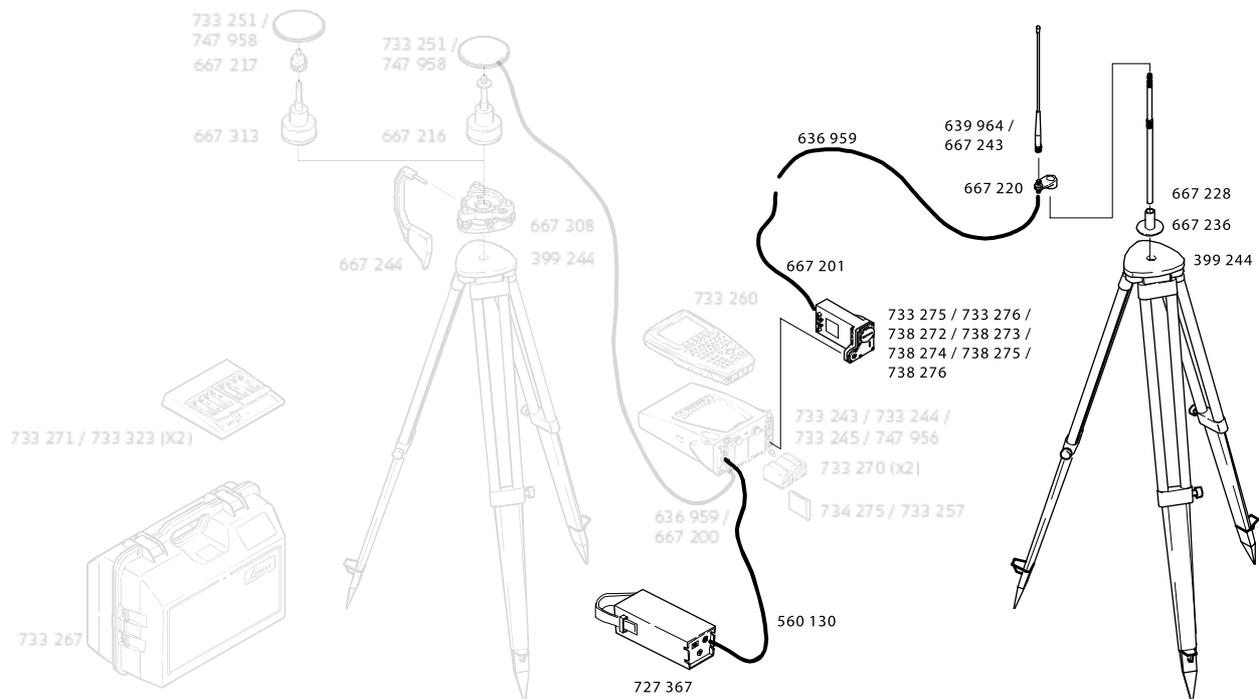
### Para Tiempo de Operación Extendido

727 367	GEB171 NiMh batería externa.
560 130	Cable de conexión de 1.8 m.

**Note:** El GX1230 tiene RTCM y tiempo real integrados. El GX1210 y GX1220 necesita las siguientes opciones para poder trabajar en DGPS.

734 390	DGPS/RTCM opción de entrada/salida.
---------	-------------------------------------

# GX1200 Montaje en Trípode – Equipo Adicional Sugerido para Estación de Referencia en Tiempo Real (o DGPS) – Empleando Dos Trípodes



## Radio Modem

Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Para radio modems Pacific Crest u otros, se deben hacer cambios.

## Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
	o
667 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.
636 959	Cable de antena de 2.8 m.
667 201	Extensión de 1.6 m para cable de antena.
667 228	Barra telescópica con rosca de 5/8". Sujeta en la mini mochila 667 137. Sujeta en la base 667 236.
667 236	Base con rosca de 5/8".
399 244	Trípode GST05. De madera, con recubrimiento de plástico, ligero.
667 220	Brazo de 3 cm de longitud, rosca en barra telescópica.

## Para Tiempo de Operación Extendido

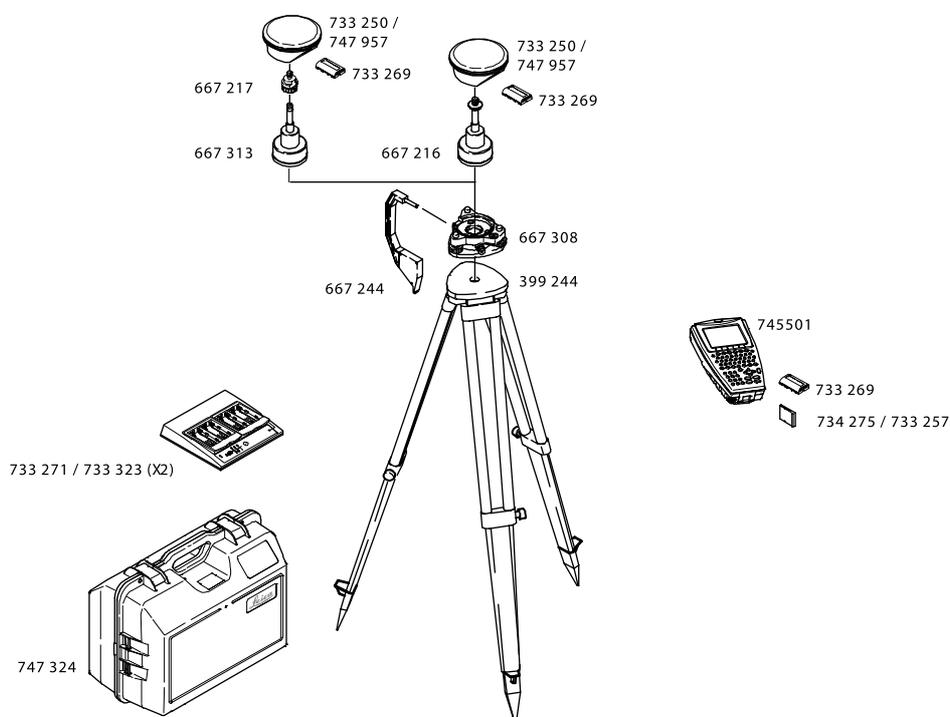
727 367	GEB171 NiMh batería externa.
560 130	Cable de conexión de 1.8 m.

**Nota:** El GX1230 tiene RTCM y tiempo real integrados. El GX1210 y GX1220 necesita las siguientes opciones para poder trabajar en DGPS.

734 390	DGPS/RTCM opción de entrada/salida.
---------	-------------------------------------

# ATX1230 Montaje en Trípode

## Equipo sugerido para Post-Proceso



### SmartAntenna

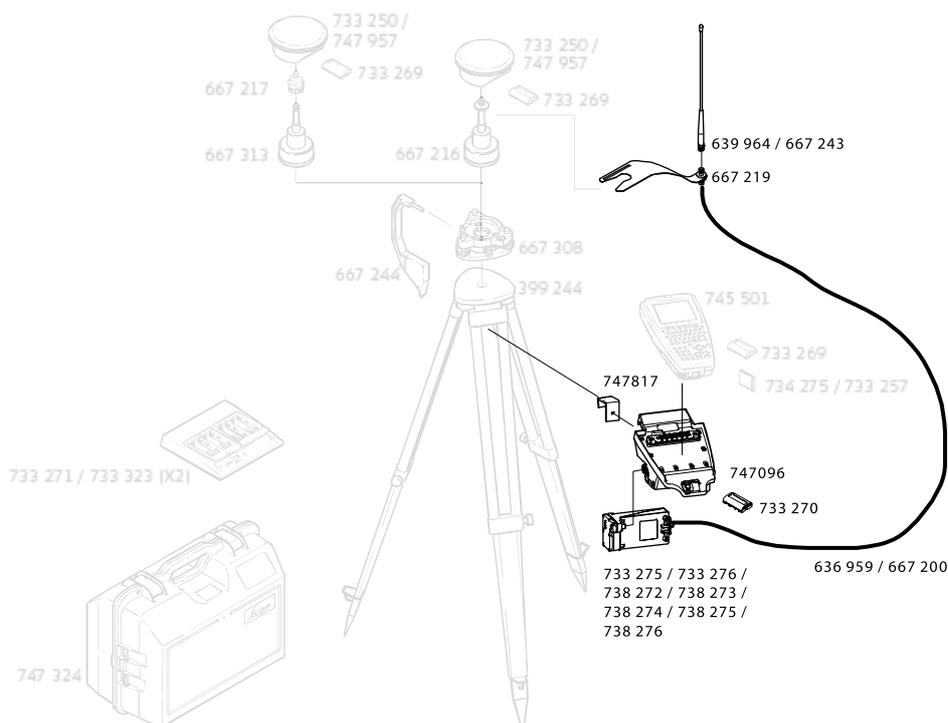
- 733 250 ATX1230, antena bifrecuencia para SmartRover,  
747 957 ATX1230 GG, GPS/GLONASS Antena de doble frecuencia con L2C y opción de mitigación de multipath extendida para RX1250. También se utiliza con TPS1200 para SmartStation. Capacidad Bluetooth.  
Nota, GLONASS es solo disponible cada Miércoles. Para total disponibilidad de GLONASS es necesario añadir la opción 751 186.
- 751 186 GSW565, GLONASS opción para GX1230 GG y Controlador RX1250. Sin esta opción GLONASS será activo solo los miércoles.
- 733 269 GEB211, Batería litio-ion, 2 Ah, recargable. Para utilizar con ATX1230

### Seleccione el Cargador

- 733 271 GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga GDI221 o GDI222. Cable de carga y de red incluidos.
- 733 323 (2x)GDI221, Adaptador para GKL221 para cargar 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.
- 745 501 RX1250 X, Controlador WinCE System 1200 con compartimento de pilas, pantalla táctil, unidad de tarjeta CF, teclado, 2 x lápiz puntero para pantalla táctil, manual de usuario. Controlador para GPS1200.
- 747 322 RX1250 GPS Funcionalidad topográfica, proporciona almacenamiento de datos y funcionalidad Tiempo Real.
- 733 299 GEV173, cable 1.2 m. Conecta la ATX1230 al receptor RX1250.
- 733 269 GEB211, Batería litio-ion, 2 Ah, recargable. Para utilizar con ATX1230
- 734 275 MCF64, Tarjeta CompactFlash de 64 MB.
- 733 258 MCFAD1, Adaptador de CompactFlash para PC.
- 399 244 Trípode GST05. De madera, con recubrimiento de plástico, ligero.
- 667 308 Base nivelante GDF112 con plomada óptica.
- 667 216 Soporte GRT146 con rosca de 5/8".
- 667 244 Gancho de alturas con cinta de medición integrada.

**Nota: La antena GPS se debe montar con un adaptador rosca a punta (667 217) en caso de emplear un soporte (667 313) GRT144 con punta.**

# ATX1230 Montaje en Trípode – Equipo Adicional Sugerido para Estación de Referencia en Tiempo Real (o DGPS) – Empleando Un Trípode



## Radio Modem

### Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

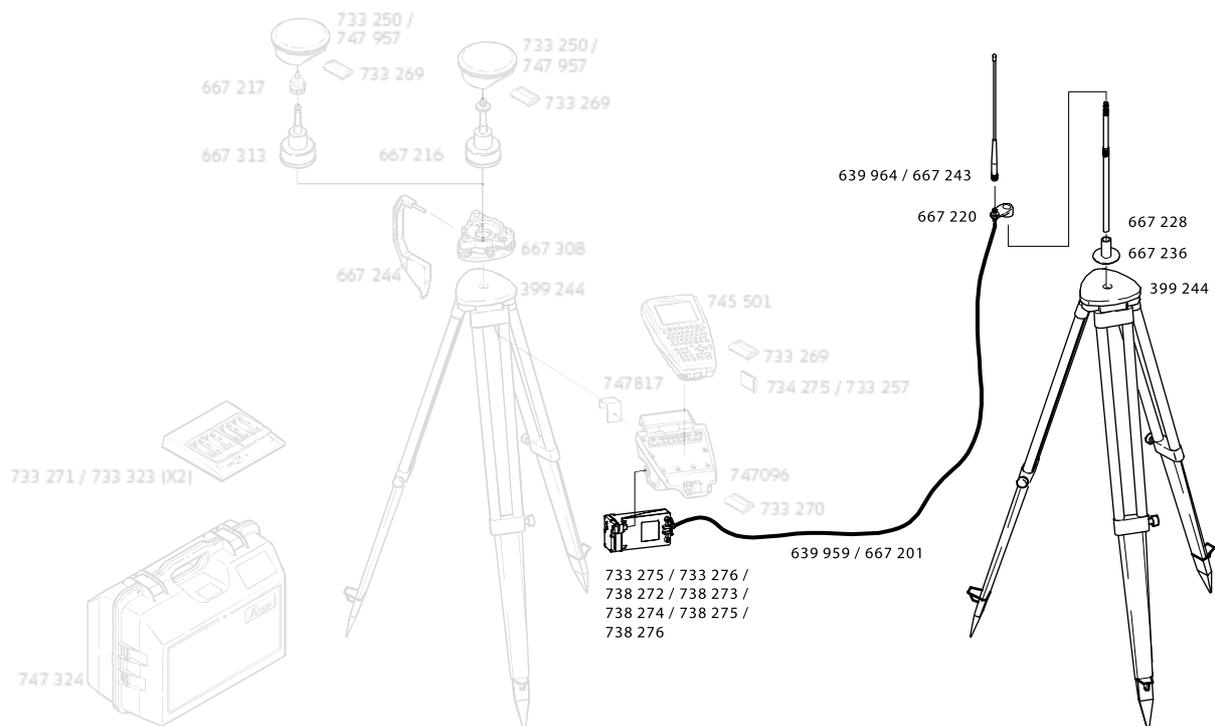
733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Para radio modems Pacific Crest u otros, se deben hacer cambios.

### Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
	o
667 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.
747 096	GHT56, soporte para controlador RX1250 y GFU en el bastón.
733 270	(2x) Batería recargable e insertable GEB221, 4 Ah, Ion-Litio.
747 817	GHT57, Angulo de apoyo para montar el GHT56 en un trípode.
636 959	Cable de antena de 2.8 m.
667 219	Brazo de 15 cm de longitud, para sujetar la antena GPS.

# ATX1230 Montaje en Trípode – Equipo Adicional Sugerido para Estación de Referencia en Tiempo Real (o DGPS) – Empleando Dos Trípodes



## Radio Modem

### Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Para radio modems Pacific Crest u otros, se deben hacer cambios.

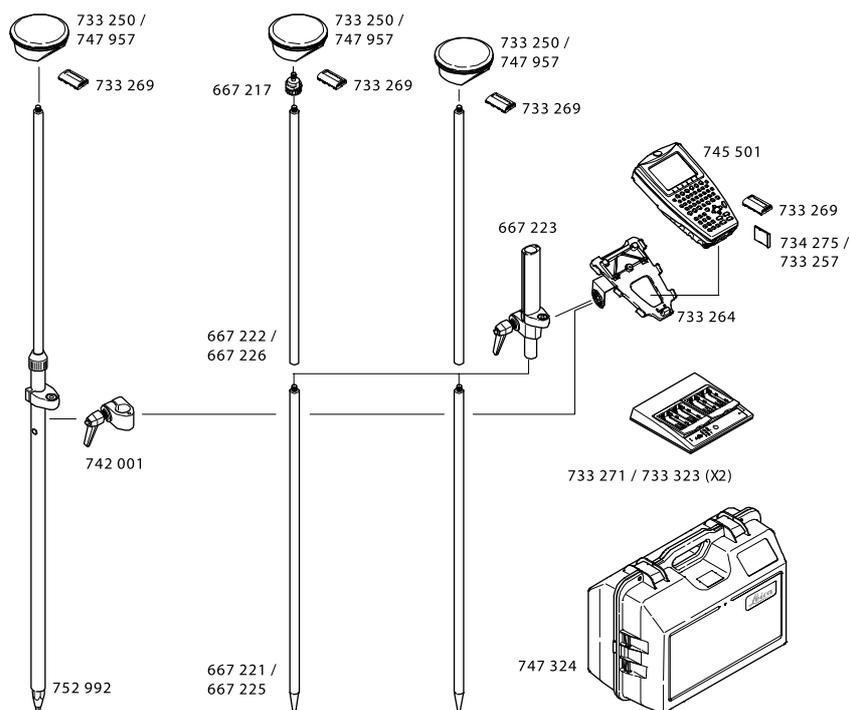
### Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
	o
667 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.
636 959	Cable de antena de 2.8 m.
667 201	Extensión de 1.6 m para cable de antena.
667 228	Barra telescópica con rosca de 5/8". Sujeta en la mini mochila 667 137. Sujeta en la base 667 236.
667 236	Base con rosca de 5/8".
399 244	Trípode GST05. De madera, con recubrimiento de plástico, ligero.
667 220	Brazo de 3 cm de longitud, rosca en barra telescópica.

# SmartRover

## Equipo Sugerido para Tiempo Real (Bluetooth al teléfono móvil)

Nota: Esta configuración también puede utilizarse si se requiere una configuración Post-Processing only SmartRover.



### SmartAntenna

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 733 250<br>747 957            | ATX1230, antena bifrecuencia para SmartRover, ATX1230 GG, GPS/GLONASS Antena de doble frecuencia con L2C y opción de mitigación de multipath extendida para RX1250. También se utiliza con TPS1200 para SmartStation. Capacidad Bluetooth.  |
| 751 186                       | GSW565, GLONASS opción para GX1230 GG y Controlador RX1250. Sin esta opción GLONASS será activo solo los miércoles.   |
| 733 269<br>745 501            | GEB211, GEB211, Batería litio-ion, 2 Ah, recargable. Para utilizar con ATX1230 RX1250 X, Controlador WinCE System 1200 con compartimento de pilas, pantalla táctil, unidad de tarjeta CF, teclado, 2 x lápiz puntero para pantalla táctil, manual de usuario. Controlador para GPS1200. |
| 747 322                       | RX1250 GPS Funcionalidad topográfica, proporciona almacenamiento de datos y funcionalidad Tiempo Real.  |
| 733 269<br>734 275<br>733 258 | GEB211, GEB211, Batería litio-ion, 2 Ah, recargable. Para utilizar con ATX1230 MCF64, Tarjeta CompactFlash de 64 MB.  |
| 747 324                       | MCFAD1, Adaptador de CompactFlash para PC.  |
|                               | GVP636, caja dura para ATX1230 SmartAntenna, controlador RX1250, cables y accesorios.   |

### Seleccione el Cargador

- |         |   |
|---------|---|
| 733 271 | GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga GDI221 o GDI222. Cable de carga y de red incluidos. |
| 733 323 | (2x)GDI221, Adaptador para GKL221 para cargar 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.  |

## Seleccione Bastón

### Bastón de aluminio

- 667 221 Sección inferior del bastón de aluminio con punta de acero.
- 667 222 Sección superior del bastón de aluminio con rosca de 5/8".

### Bastón de fibra de carbono

- 667 225 Sección inferior del bastón de fibra de carbono con punta de acero.
- 667 226 Sección superior del bastón de fibra de carbono con rosca de 5/8".
- 667 223 Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
- 733 264 Soporte para terminal RX1200 en bastón.

**Nota: La antena GPS debe ser montada con un adaptador rosca a punta 667 217 en caso de emplear una sección superior 667 224 o 667 227 con punta.**

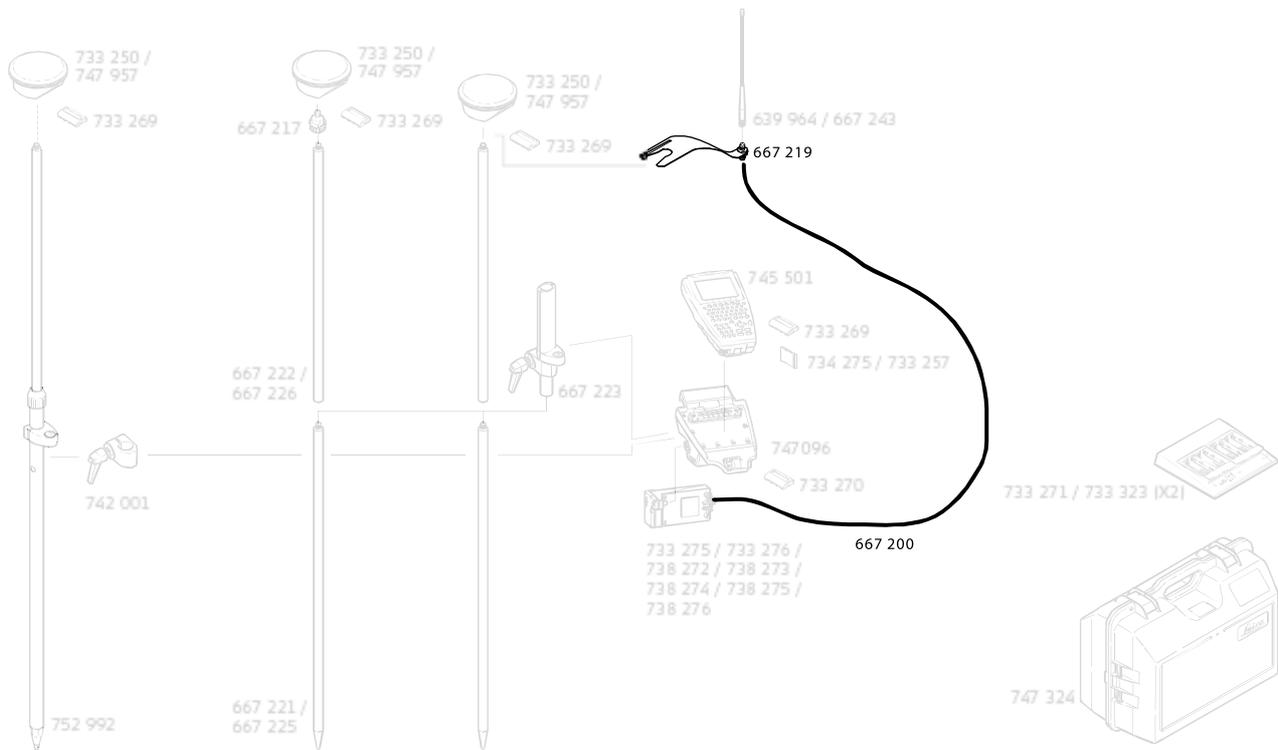
### Bastón telescópico de fibra de carbono

- 752 292 GLS30 GPS Bastón telescópico de fibra de carbono con nivel esférico y rosca de 5/8", con broche de cierre a 2,00m
- 742 007 GHT52, Anclaje para sujecion del GHT39 o GHT56 al bastón telescópico de fibra de carbono 752 292
- 733 264 Soporte para terminal RX1200 en bastón.



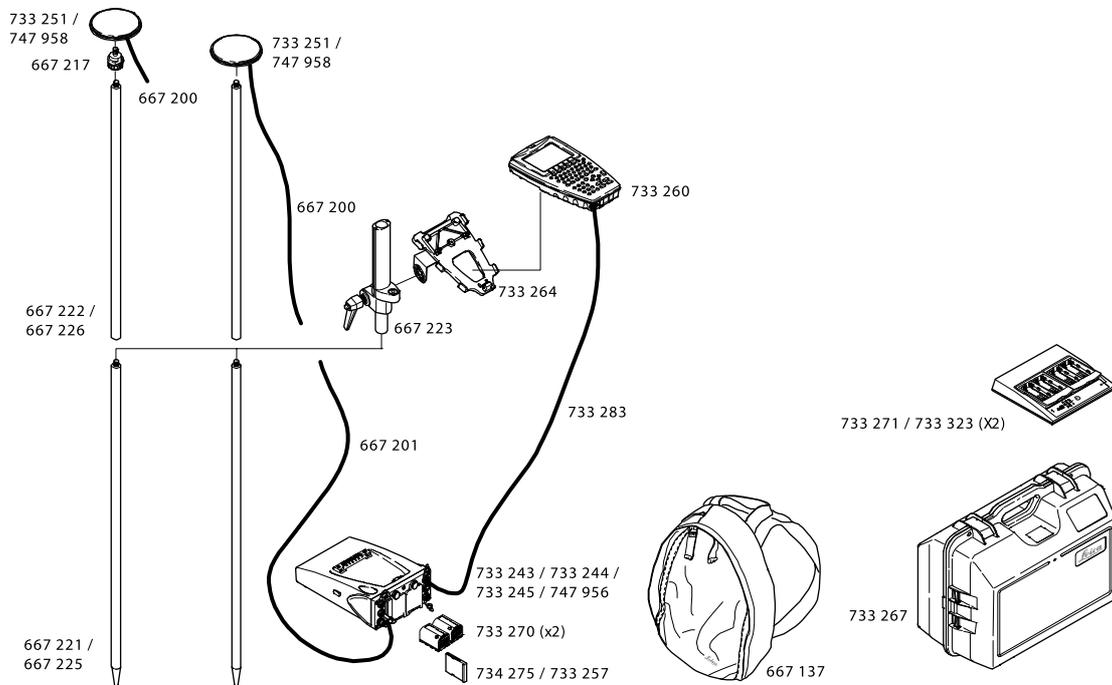
# SmartRover

## Equipo Sugerido para Tiempo Real (Radio Externa) – Equipo Adicional



- 667 200 Cable de antena de 1.2 m.  
 667 219 Brazo de 15cm de longitud, acoplado a antena GPS

# GX1200 Móvil – Bastón y Mini Mochila Equipo Sugerido para Post-Proceso



## Seleccione el Receptor

- |         |   |
|---------|---|
| 733 243 | Receptor topográfico GPS GX1210 de una frecuencia.  |
| 733 244 | Receptor topográfico GPS GX1220 de doble frecuencia.  |
| 733 245 | Receptor topográfico GPS GX1230 de doble frecuencia para Tiempo Real.   |
| 747 957 | ATX1230 GG, GPS/GLONASS Antena de doble frecuencia con L2C y opción de mitigación de multipath extendida para RX1250. También se utiliza con TPS1200 para SmartStation. Capacidad Bluetooth.  |
| 751 186 | Nota, GLONASS es solo disponible cada Miércoles. Para total disponibilidad de GLONASS es necesario añadir la opción 751 186.<br>GSW565, GLONASS opción para GX1230 GG y Controlador RX1250. Sin esta opción GLONASS será activo solo los miércoles. |

## Seleccione la Antena

- |         |   |
|---------|---|
| 733 251 | Antena AX1201 de una frecuencia con rosca de 5/8" para receptor GX1210.   |
| 747 958 | AX1202 GG, Antena de doble frecuencia para receptores GPS System 1200 y receptores GPS/GLONASS de doble frecuencia. |
| 667 200 | Cable de antena de 1.2 m.   |
| 667 201 | Extensión de 1.6 m para cable de antena.  |
| 733 260 | Terminal RX1210T, para System 1200 con pantalla táctil.   |
| 733 283 | Cable de 1.8 m que conecta el terminal RX1210 al receptor GPS.  |
| 733 270 | (2x) Batería recargable e insertable GEB221, 4 Ah, Ion-Litio.   |

## Seleccione el Cargador

- |         |   |
|---------|---|
| 733 271 | GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga GDI221 o GDI222. Cable de carga y de red incluidos. |
| 733 323 | (2x)GDI221, Adaptador para GKL221 para cargar 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.  |

734 275	MCF64, Tarjeta CompactFlash de 64 MB.
733 258	MCFAD1, Adaptador de CompactFlash para PC.
733 267	Estuche rígido para receptor: GX1210/GX1220/GX1230, antena: AX1201/AX1202 , terminal RX1200, cables y accesorios.
399 244	Trípode GST05. De madera, con recubrimiento de plástico, ligero.
667 308	Base nivelante GDF112 con plomada óptica.
667 216	Soporte GRT146 con rosca de 5/8".
667 244	Gancho de alturas con cinta de medición integrada.

## Seleccione Bastón

### Bastón de aluminio

667 223	Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
667 221	Sección inferior del bastón de aluminio con punta de acero.
667 222	Sección superior del bastón de aluminio con rosca de 5/8".

### Bastón de fibra de carbono

667 223	Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
667 225	Sección inferior del bastón de fibra de carbono con punta de acero.
667 226	Sección superior del bastón de fibra de carbono con rosca de 5/8".
733 264	Soporte para terminal RX1200 en bastón.
667 137	Mini mochila para llevar el receptor GPS (y radio modem).

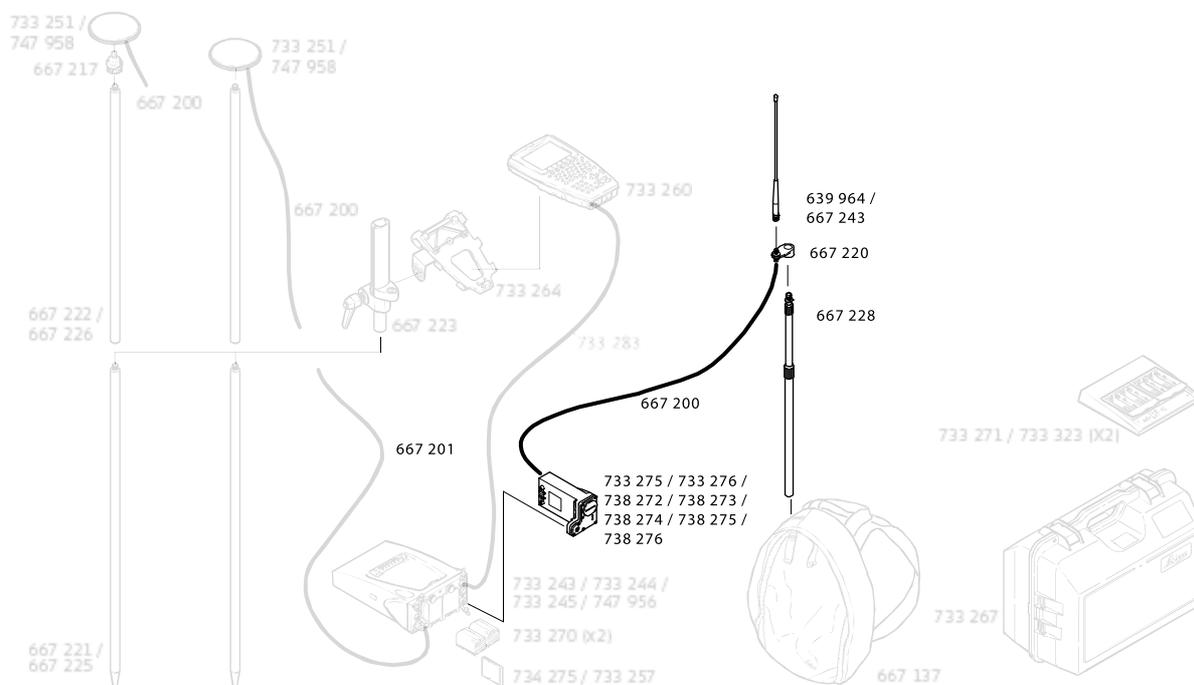
**Nota: La antena GPS debe ser montada con un adaptador rosca a punta 667 217 en caso de emplear una sección superior 667 224 o 667 227 con punta.**

**Nota: El bastón de fibra de carbono telescópico 752 292 se puede utilizar opcionalmente en vez de los bastones descritos anteriormente. En ese caso, la abrazadera 742 007 se debe pedir en vez del soporte 667 223.**

752 292	Bastón de fibra de carbono telescópico para GPS con nivel esférico y rosca de 5/8", se fija a 2,0 m.
742 007	Abrazadera para sujetar el soporte GHT39 o GHT56 al bastón telescópico de fibra de carbono.

# GX1200 Móvil – Bastón y Mini Mochila

## Equipo Adicional Sugerido para Tiempo Real



### Radio Modem

#### Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

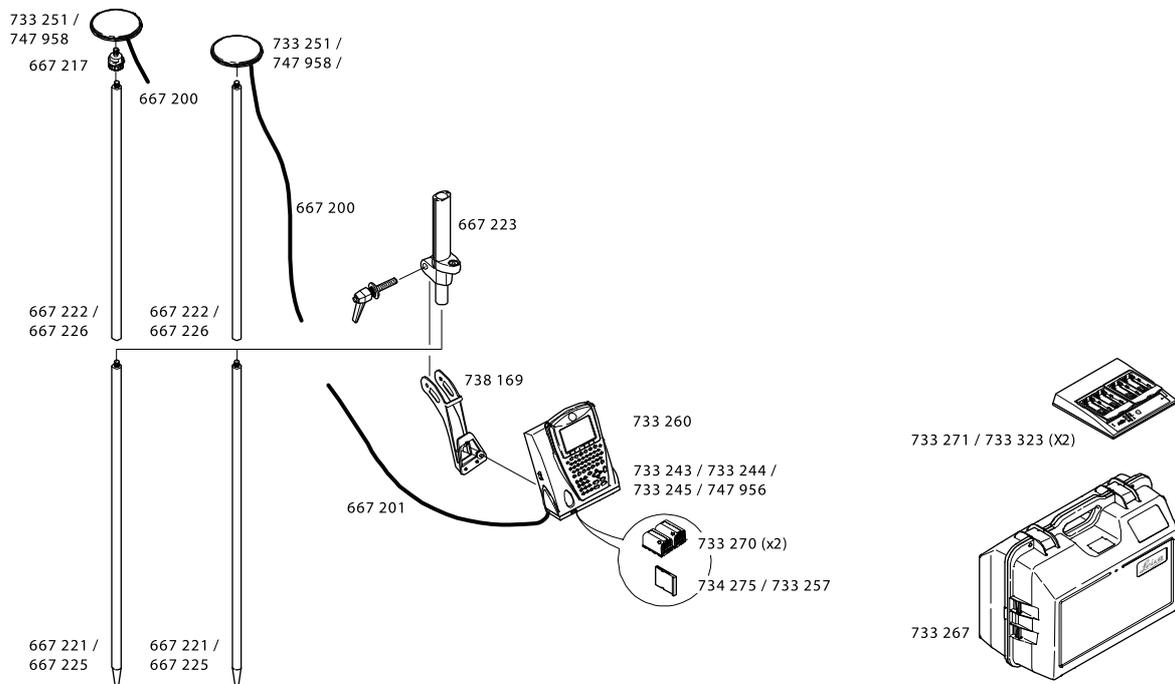
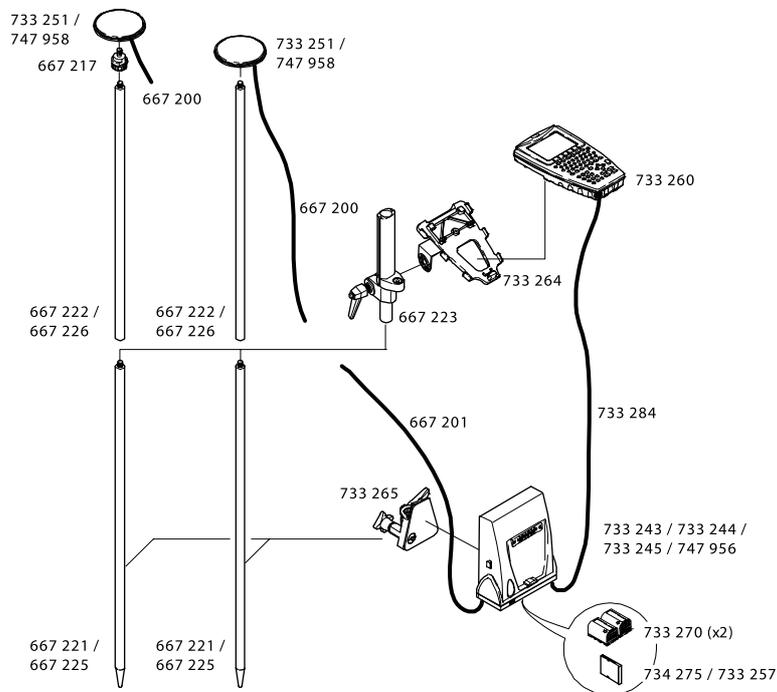
**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Los cambios deben realizarse al utilizar Pacific Crest u otros radiomódems o módems GSM/CMDA en caja GFU.

### Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
o	
639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
667 200	Cable de antena de 1.2 m.
667 228	Barra telescópica con rosca de 5/8". Sujeta en la mini mochila 667 137. Sujeta en la base 667 236.
667 220	Brazo de 3 cm de longitud, rosca en barra telescópica.

# GX1200 Móvil – Todo en Bastón

## Equipo Sugerido para Post-Proceso



## Seleccione el Receptor

733 243	Receptor topográfico GPS GX1210 de una frecuencia.
733 244	Receptor topográfico GPS GX1220 de doble frecuencia.
733 245	Receptor topográfico GPS GX1230 de doble frecuencia para Tiempo Real.
747 956	GX1230 GG, Receptor GPS Geodésico de doble frecuencia y RTK con L2C y opción extendida de mitigación del multipath. Nota, GLONASS está sólo disponible los Miércoles. Para total disponibilidad GLONASS se debe pedir la opción 751 186.
751 186	GSW565, opción GLONASS para GX1230 GG, Controladores RX1250 y estaciones totales TPS1200.

## Seleccione la Antena

733 251	Antena AX1201 de una frecuencia con rosca de 5/8" para receptor GX1210.
733 252	Antena AX1202GG de doble frecuencia con rosca 5/8" para receptores sistema 1200 GPS y GPS/GLONASS de doble frecuencia
724 969	Cable de antena de 1.8m. para configuración "todo en bastón".
733 260	Terminal RX1210T, para System 1200 con pantalla táctil.
733 284	Cable de 1.0 m que conecta el terminal RX1210 al receptor GPS.
733 270	(2x) Batería recargable e insertable GEB221, 4 Ah, Ion-Litio.

## Seleccione el Cargador

733 271	GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga GDI221 o GDI222. Cable de carga y de red incluidos.
733 323	(2x)GDI221, Adaptador para GKL221 para cargar 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.
733 256	MCF32, Tarjeta CompactFlash de 32 MB.
733 258	MCFAD1, Adaptador de CompactFlash para PC.
733 267	Estuche rígido para receptor: GX1210/GX1220/GX1230, antena: AX1201/AX1202, terminal RX1200, cables y accesorios.
399 244	Trípode GST05. De madera, con recubrimiento de plástico, ligero.
667 308	Base nivelante GDF112 con plomada óptica.
667 216	Soporte GRT146 con rosca de 5/8".
667 244	Gancho de alturas con cinta de medición integrada.

## Seleccione Bastón

### Bastón de aluminio.

667 223	Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
667 221	Sección inferior del bastón de aluminio con punta de acero.
667 222	Sección superior del bastón de aluminio con rosca de 5/8".

### Bastón de fibra de carbono.

667 223	Empuñadura con nivel esférico y elemento de sujeción.
667 225	Sección inferior del bastón de fibra de carbono con punta de acero.
667 226	Sección superior del bastón de fibra de carbono con rosca de 5/8".

### Terminal y sensor separados.

733 264	Soporte para terminal RX1210 en bastón.
733 265	Soporte para receptor GPS: GX1210/GX1220/GX1230 en bastón.

### Terminal y sensor juntos.

738 169	GHT50, Soporte para receptor GPS: GX1210/GX1220/GX1230, con terminal en bastón, para la configuración "todo en bastón" con mínimo peso.
---------	---

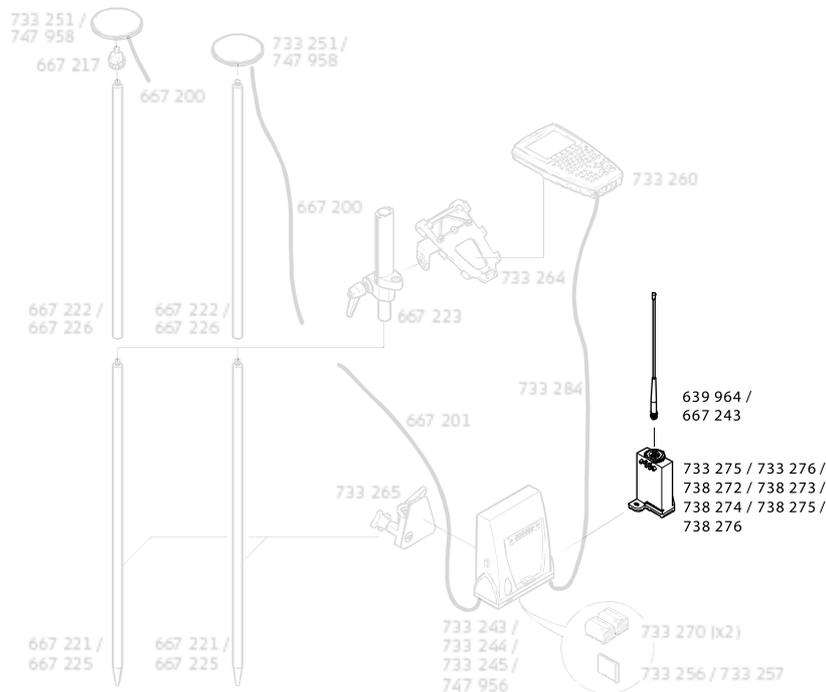
**Nota: La antena GPS debe ser montada con un adaptador rosca a punta 667 217 en caso de emplear una sección superior 667 224 o 667 227 con punta.**

**Nota: el bastón telescópico de fibra de carbono 752 292 puede usarse como opción en vez de los arriba descritos. En ese caso es necesario el anclaje 742 007, se debe pedir en vez del soporte 667 223.**

752 292	GL530 GPS Bastón telescópico de fibra de carbono con nivel esférico y rosca de 5/8", con broche de cierre a 2,00m
742 007	GHT52, Anclaje para sujeción del GHT39 o GHT56 al bastón telescópico de fibra de carbono 752 292

# GX1200 Móvil – Todo en Bastón

## Equipo Adicional Sugerido para Tiempo Real



### Radio Modem

#### Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Para radio modems Pacific Crest u otros, se deben hacer cambios.

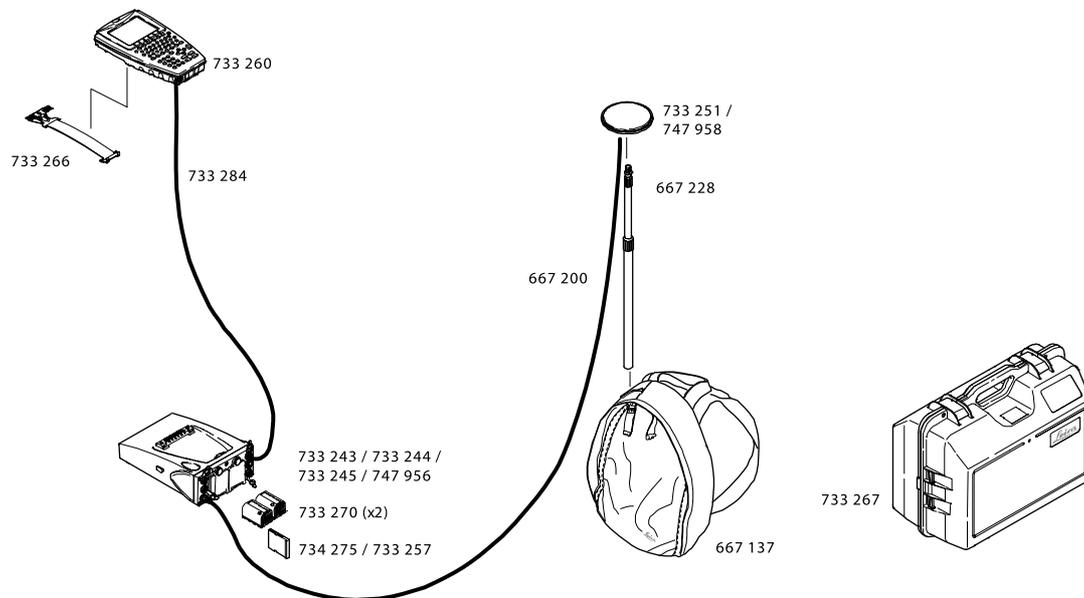
### Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz. o
639 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.

**Nota:** El GX1230 tiene RTCM y tiempo real integrados. El GX1210 y GX1220 necesita las siguientes opciones para poder trabajar en DGPS.

734 390	DGPS/RTCM opción de entrada/salida.
---------	-------------------------------------

# Montaje GIS GX1200 Móvil con Mini Mochila Equipo Sugerido para Post-Proceso



## Seleccione el Receptor

- 733 243 Receptor topográfico GPS GX1210 de una frecuencia.
- 733 244 Receptor topográfico GPS GX1220 de doble frecuencia.
- 733 245 Receptor topográfico GPS GX1230 de doble frecuencia para Tiempo Real.
- 747 957 ATX1230 GG, GPS/GLONASS Antena de doble frecuencia con L2C y opción de mitigación de multipath extendida para RX1250. También se utiliza con TPS1200 para SmartStation. Capacidad Bluetooth.
- Nota, GLONASS es solo disponible cada Miércoles. Para total disponibilidad de GLONASS es necesario añadir la opción 751 186.
- 751 186 GSW565, GLONASS opción para GX1230 GG y Controlador RX1250. Sin esta opción GLONASS será activo solo los miércoles.

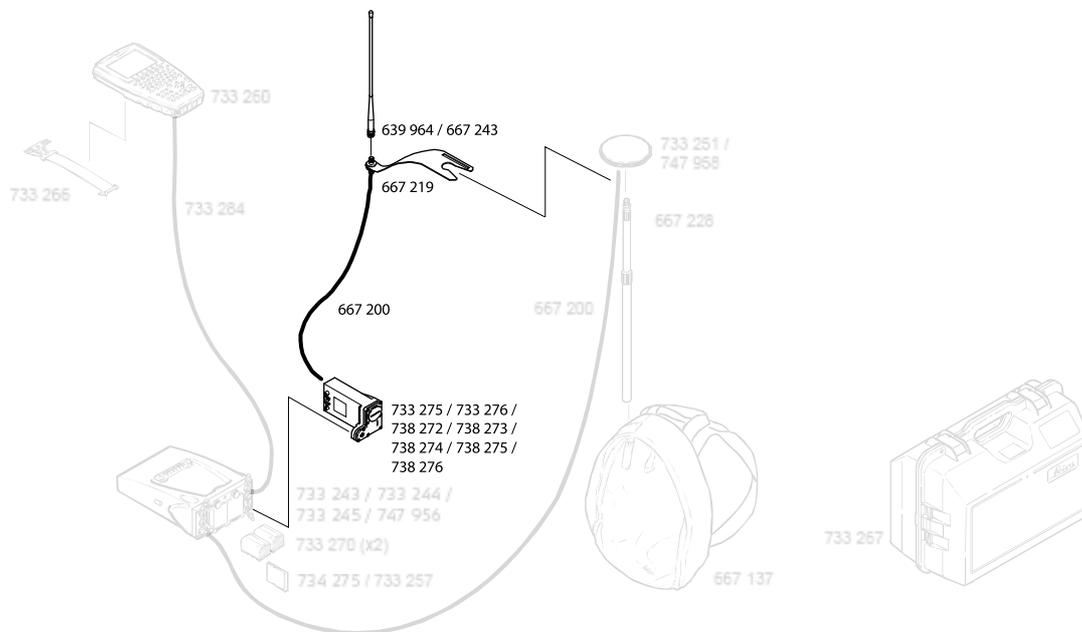
## Seleccione la Antena

- 733 251 Antena AX1201 de una frecuencia con rosca de 5/8" para receptor GX1210.
- 747 958 AX1202 GG, Antena de doble frecuencia para receptores GPS System 1200 y receptores GPS/GLONASS de doble frecuencia.
- 667 228 Barra telescópica con rosca de 5/8". Sujeta en la mini mochila 667137. Se sujeta también a la base 667236.
- 667 200 Cable de antena de 1.2 m.
- 733 260 Terminal RX1210T, para System 1200 con pantalla táctil.
- 733 283 Cable de 1.8 m que conecta el terminal RX1210 al receptor GPS.
- 733 270 (2x) Batería recargable e insertable GEB221, 4 Ah, Ion-Litio.

## Seleccione el Cargador

- 733 271 GKL221, Cargador PRO. Para ser utilizado con dos adaptadores de carga GDI221 o GDI222. Cable de carga y de red incluidos.
- 733 323 (2x)GDI221, Adaptador para GKL221 para cargar 2 baterías Ion-Litio GEB221, GEB211.
- 734 275 MCF64, Tarjeta CompactFlash de 64 MB.
- 733 258 MCFAD1, Adaptador de CompactFlash para PC.
- 733 267 Estuche rígido para receptor: GX1210/GX1220/GX1230, antena: AX1201/AX1202, terminal RX1200, cables y accesorios.
- 667 137 Mini mochila para llevar el receptor GPS (y radio modem).

# Montaje GIS GX1200 Móvil con Mini Mochila Equipo Adicional Sugerido para Tiempo Real o DGPS



## Radio Modem

### Radio modem Satelline 3AS en carcasa, sujeto al lateral del receptor GPS.

733 275	GFU14-0, Radio modem Satelline 3AS (433.525 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
733 276	GFU14-1, Radio modem Satelline 3AS (406.425 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 1.0 W)
738 272	GFU14-2, Radio modem Satelline 3AS (445.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 273	GFU14-3, Radio modem Satelline 3AS (443.000 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)
738 274	GFU14-4, Radio modem Satelline 3AS (440.550 MHz, espaciado de canales 25.0 kHz, 0.5 W)
738 275	GFU14-5, Radio modem Satelline 3AS (458.150 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 0.5 W)
738 276	GFU14-6, Radio modem Satelline 3AS (439.8625 MHz, espaciado de canales 12.5 kHz, 1.0 W)

**Nota:** El equipo está basado en radio modems Satelline. Para radio modems Pacific Crest u otros, se deben hacer cambios.

## Seleccione la Antena de Radio

639 964	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 400 – 435 MHz.
639 243	Antena de radio Gainflex, rango de frecuencias entre 435 – 470 MHz.
667 200	Cable de antena de 1.2 m.
667 219	Brazo de 15cm de longitud, acoplado a antena GPS.

**Nota:** El GX1230 tiene RTCM y tiempo real integrados. El GX1210 y GX1220 necesita las siguientes opciones para poder trabajar en DGPS.

734 390	DGPS/RTCM opción de entrada/salida.
---------	-------------------------------------

## Leica System 1200 – trabajando juntos

TPS, GPS y SmartStation. Utilice TPS y GPS juntos o por separado en función de la tarea a realizar. Utilice el que resulte más adecuado para el trabajo actual. Cambie fácilmente del uno al otro y utilícelos de la misma manera. Disfrute de toda la libertad, flexibilidad y potencia del System 1200.

**When it has to be right.**

Ilustraciones, descripciones y datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.  
Impreso en Suiza – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2006.  
738823es – III.06 – INT