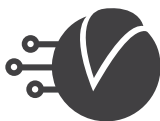


COMUNICADOR WIFI / 4G / 3G / 2G

Manual de Instalador



GARNET

TECHNOLOGY

SP | SPANISH

4G-MAX-G



www.garnet.com.ar

INDICE

	Pag.
Información General	3
Especificaciones Técnicas	3
Descripción sobre el Módulo	4
Conexionados	5
Indicaciones lumínicas de estado	7
Programación del Comunicador / Paneles de Alarma	8
Programación del Comunicador y Paneles desde la App Garnet Programmer ...	9
Habilitación de teléfonos Paneles Garnet	10
Habilitación de teléfonos Paneles DSC	12
Videos de Programación	13
Reseteo del Comunicador	13
Control a Distancia con Comunicadores 4G-MAX-G/IP-500G	14
Notas	16
Garantía	17

Información General

El comunicador 4G-MAX-G está diseñado para reportar eventos a través de tres vías de comunicación:

- 1) Conexión a Internet vía una red Wifi
- 2) Conexión a Internet utilizando el servicio de datos móviles
- 3) Envío de mensajes de texto utilizando el servicio celular (SMS)

En reportes residenciales el comunicador prioriza las comunicaciones a través de una conexión Wifi, por lo tanto, la conexión o transmisión de datos por telefonía móvil es utilizada como respaldo ante una falla o ausencia en la conexión de la red Wifi.

Cuando se reporta a monitoreo, las comunicaciones se organizan a través de los escenarios de comunicación.

Especificaciones Técnicas:

WiFi:

- Transmisión: Wi-Fi certificada 2.4Ghz, IEEE 802.11.
- Certificado FCC/CE-RED/IC/TELEC/KCC/SRRC/NCC
- Potencia de transmisión: 20,5 dBm.
- Autenticación Wi-Fi vía WEP, WPA-PSK y WPA2-PSK.
- Antena: tipo PCB trace.

Modulo de datos móviles:

- Transmisión: LTE, UMTS/HSPA+ and GSM/GPRS/EDGE.

LTE Cat 4	EC200A-AU
Región/Operador	Australia, Nueva Zelanda, Latinoamérica
Dimensiones (mm)	29.0 x 32.0 x 2.4
Rango de temperatura	
Rango de temperatura de funcionamiento	-35 °C a +75 °C
Rango de temperatura extendido	-40 °C a +85 °C
Banda de frecuencia	
LTE-FDD	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66
LTE-TDD	B40
WCDMA	B1/B2/B4/B5/B8
GSM/EDGE	B2/B3/B5/B8
GNSS*	-

- Configuración de Carriers: Automática.

Especificaciones generales

- Doble vía de comunicación WiFi y 4G LTE, UMTS/HSPA+ and GSM/GPRS/EDGE
- Compatible con PC-732G / PC-860 / PC-800.
- 1 Destinatario de redes móviles y 1 Destinatario WiFi para reportes a monitoreo

- Permite la programación propia y del panel con el software AC4
- Permite la programación local y remota desde Garnet Programmer
- Reportes con formato residencial (restricción de eventos).
- Puede usar nombres de dominio en lugar de direcciones IP.
- Conexión con Bus dedicado (BUS-C485).
- Permite la operación remota del sistema a través de teléfonos inteligentes utilizando la App Garnet Control.
- Comunicación de Reportes usando UDP.
- Hasta 20 usuarios residenciales.
- Período de supervisión por WiFi configurable desde 1 a 99 minutos.
- Período de supervisión por datos móviles configurable desde 1 a 9999 minutos.
- Dos formatos de reporte Garnet: DC1 y SDC2.
- 9 Led indicadores de estado y señal sobre la placa.
- No requiere batería propia, comparte la batería del panel de alarmas.
- Tensión de alimentación nominal: 12VCC (9 a 14VCC).
- Consumo: 90 ~ 135 mA

Descripción sobre el módulo:

Formatos de Comunicación:

El comunicador de Alarma 4G-MAX-G está diseñado para enviar señales de alarmas y estados a receptoras de monitoreo que reciban eventos bajo los protocolos de comunicación DC1 y SDC2.

Modos de control de paneles:

El comunicador 4G-MAX-G permite controlar los paneles a través de dos métodos, uno método es mediante la utilización de la aplicación Garnet Control, y el otro método es a través de mensajes de texto o SMS.

Paneles compatibles:

El comunicador 4G-MAX-G es compatible con las familias de paneles Garnet y DSC.

Para paneles Garnet el comunicador debe ser instalado en el bus de datos BUS-C485 (*Ver figura 1*), mientras que para paneles DSC, el comunicador debe instalarse en el bus de datos de los teclados (*Ver figura 2*).

Modelos de paneles compatibles Garnet:

PC-732G / PC-860 / PC-800

Modelos compatibles con paneles DSC:

PC585, PC1565, PC832, PC1832, PC5015, PC.5010, PC1616

Conexiónados:

Figura 1 - Modo de operación BUS-C485:

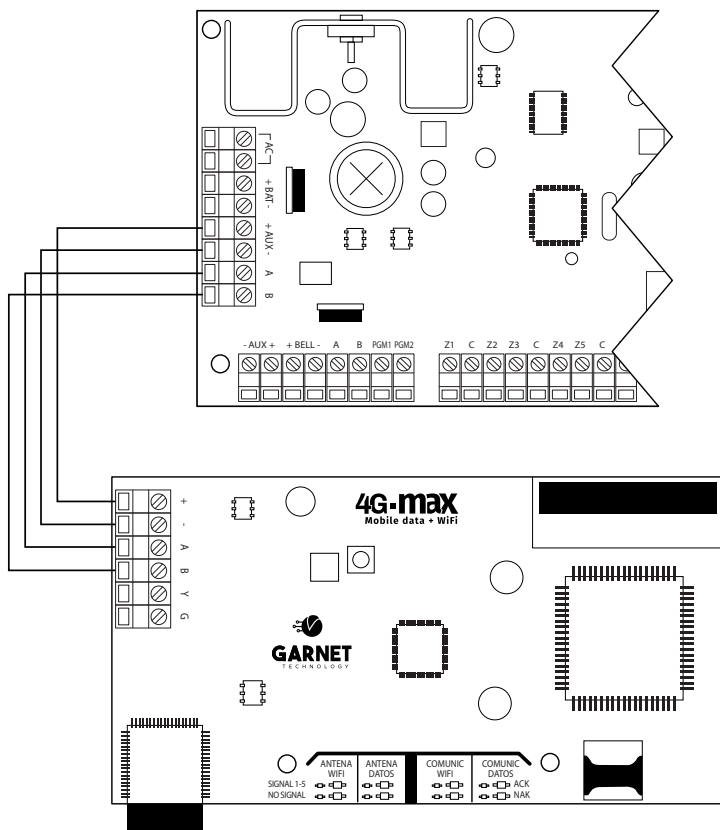
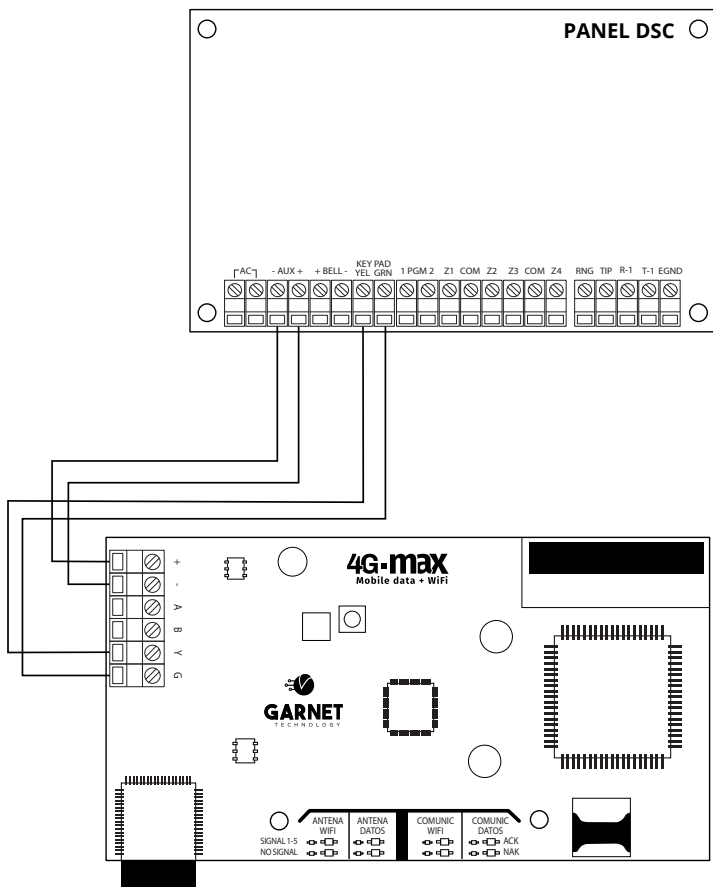


Figura 2 - Modo de operación DSC:



Indicaciones lumínicas de estados

El comunicador 4G-MAX-G incorpora una variedad de leds encargados de informar los diferentes estados del comunicador.

Hay leds que indican la intensidad de señal de la red Wi-Fi, de la red de Datos Móviles y los resultados de los reportes al servidor y a la estación de monitoreo.

Explicación de las indicaciones lumínicas:

	Antena Wifi	Antena Datos	Comunic Wifi	Comunic Datos	
Signal 1-5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ACK
No Signal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NAK

Hay dos grupos de leds, los que informan la intensidad de señal de conexión con la red Wifi o Datos y los que informan los resultados de las comunicaciones por Wifi y por los datos en la red móvil.

Leds indicadores de Señal Wifi o Red de datos móviles

Estos leds informan si el comunicador se encuentra o no conectado a una red.

Si el comunicador se encuentra conectado en una red Wifi, el Led azul que representa la Antena Wifi indicará su intensidad de señal parpadeando tantas veces como sea su nivel de señal.

La cantidad de destellos representan el nivel de señal, siendo 1 destello para un nivel de señal muy bajo y 5 destellos para indicar el máximo nivel de señal.

Si el comunicador no se encuentra conectado a una red Wifi, el led rojo "No Signal" estará encendido indicando que el comunicador no se encuentra conectado a una red Wifi.

Este mismo modo de comportamiento se repite para las indicaciones de la antena de datos móviles.

Leds indicadores de Comunicación

El comunicador está preparado para comunicar por una conexión Wifi o a través de datos móviles. En cualquiera de los casos, cuando haya una comunicación o algún tipo de reporte, su resultado será indicado mediante los leds que representan las comunicaciones.

Cuando se realice un reporte a la estación de monitoreo o en formato residencial, el resultado será representado mediante dos leds, uno que representa el reporte exitoso (ACK) o el que indica falla de comunicación (NAK).

Cuando el comunicador reporte una supervisión a monitoreo o al servidor, encenderá ambos leds simultáneamente.

Led de estado “Status”

Este led indica el modo de trabajo según la velocidad de parpadeo. Si el led parpadea lento (1 vez por segundo), significa que está configurado para trabajar en modo “DSC”, si el parpadeo es rápido (10 veces por segundo), está configurado para trabajar en el BUS-C485.

Led “NET”

Este led indica el estado de la red de datos móviles.

Estado	Descripción
200mS encendido / 1800 mS apagado	Buscando Red
1800 mS encendido / 200 mS apagado	Ocioso
125 mS encendido / 125 mS apagado	Transfiriendo datos

Programación del comunicador / Paneles de alarmas

Programación del panel de alarmas:

Para poder configurar los paneles de alarmas Garnet a través del comunicador, es necesario que previamente en los paneles se habilite el comunicador. Para ello, deberá ingresarse en programación del panel realizando los siguientes pasos:

Con Teclado G-LCD732 / G-LCD732RF / KPD-860 / KPD-860RF

- 1) Tecla de herramienta + [5] + [CODIGO DEL INSTALADOR]
- 2) Programar el comando [299] con los siguientes Valores [xxxx11xx]

Con Teclado G-LED732 / KPD-800

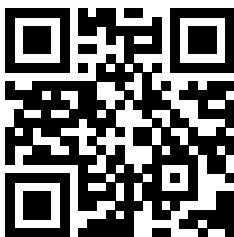
- 1) *8 + [5] + [CODIGO DEL INSTALADOR]
- 2) Programar el comando [299] con los siguientes Valores [xxxx11xx]

NOTA: Los paneles DSC no pueden ser programados a través del comunicador y la App de configuración.

Programación del Comunicador y Panel desde la app Garnet Programmer

El comunicador se programa a través de la app “Garnet Programmer”. Esta app además permite programar los paneles de alarmas Garnet.

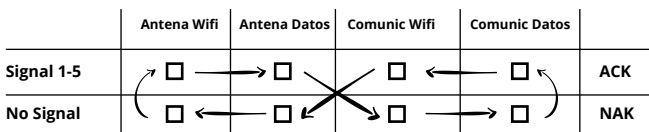
Para descargar la app de programación escanee los siguientes códigos QR según corresponda o bien busque en la tienda de descargas la aplicación Garnet Programmer



Descargar App
Click aquí

Seguir los siguientes pasos:

- 1) Presionar el botón de la placa que indica “AP ENABLE” . Esto hará que el comunicador genera una red WiFi durante un periodo de 5 minutos.
- 2) Busque en su teléfono las redes WiFi disponibles y conéctese con la red WiFi cuyo nombre es “4G-MAX-Gxxxxxx”. Siendo XXXXXX los últimos 6 dígitos de la mac del comunicador.
- 3) Ingrese la clave de la red por defecto: admin1234.
- 4) Una vez que el comunicador ingrese en modo programación. Los led se comportaran de la siguiente manera



En caso de no conseguir este resultado. Repita los pasos desde el principio. Es indispensable que el celular este en modo “Avión” al momento de conectarse contra la red WiFi del modulo

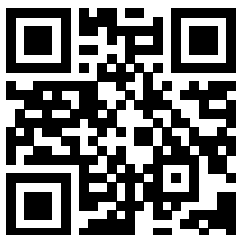
5) Una vez listo, abra la aplicación Garnet Programmer y siga las instrucciones que desea programar.

Nota: En la programación del comunicador dentro de la pantalla “estado” deberá tomar nota del Número del Sistema ya que será utilizado en el siguiente paso.

Habilitación de Teléfonos o Terminales

Para habilitar los teléfonos, primero debe asegurarse que el comunicador fue previamente configurado y tenga una conexión exitosa a internet a través de una conexión Wifi o mediante el uso de datos móviles.

Desde la tienda de su teléfono descargue la aplicación para el Usuario “Garnet Control”



Descargar App
Click aquí

Una vez descargada la aplicación deberá registrarse utilizando sus datos personales.

Luego dentro de la aplicación presionar el botón “+” para agregar un nuevo sistema, deberá ingresar el Número del Sistema obtenido en el paso anterior, un nombre que identifique al sistema de alarma que está instalado y por último un icono.

Luego deberá iniciar la conexión con su teléfono desde el comunicador.

Deberá presionar 3 veces seguidas el botón “AP ENABLED”, o bien si dispone de un teclado LCD presione [🔧] + 8 + 7.

La confirmación de habilitación exitosa será parpadeando los 4 leds superiores de indicación de antenas y comunicaciones. Luego de esto presione el botón “Verificar” en su teléfono celular.

En segundos su aplicación estará lista para ser usada

Nota: La aplicación Garnet Control permite asociar hasta 20 usuarios totales.

El usuario principal que fue asociado será catalogado como “Administrador”. Este usuario podrá invitar a los 19 usuarios restantes del sistema con dos categorías de usuarios distintas:

• **Usuario Principal:**

Este usuario puede ser definido por el administrador en cuanto a las funciones y permisos que tenga sobre el panel de alarmas.

Por Ejemplo: Se puede tener un usuario como Familiar que tenga tildado todas las funciones de control a distancia y recepción de eventos. Pero así mismo puedo tener un usuario principal que solamente le permita la recepción de eventos.

• **Usuario Secundario:**

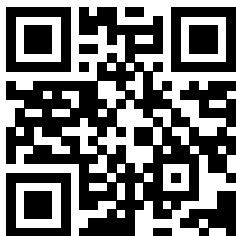
Este usuario no permite modificaciones de atributos. Solamente dicho usuario puede visualizar cámaras del sistema.

Para invitar usuarios debe dirigirse a la pestaña comunidad

**Programación del comunicador / Panel de alarma (DSC)
Programación del Comunicador y Panel desde la app
Garnet Programmer**

El comunicador se programa a través de la app “Garnet Programmer”. Esta app además permite programar los paneles de alarmas.

Para descargar la app de programación escanee los siguientes códigos QR según corresponda o bien busque en la tienda de descargas la aplicación Garnet Programmer.

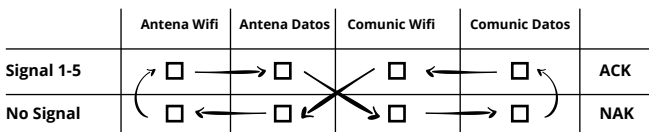


Descargar App
Click aquí

Una vez que la aplicación se descargue en su teléfono móvil, es imprescindible que active el modo “Avión” de su teléfono celular, o bien que desconecte la transmisión de datos móviles.

Seguir los siguientes pasos:

- 1) Presionar el botón de la placa que indica "AP ENABLE" . Esto hará que el comunicador genera una red WiFi durante un periodo de 5 minutos.
- 2) Busque en su teléfono las redes WiFi disponibles y conéctese con la red WiFi cuyo nombre es "4G-MAX-Gxxxxxx" .
- 3) Ingrese la clave de la red por defecto: admin1234 .
- 4) Una vez que el comunicador ingrese en modo programación. Los led se comportaran de la siguiente manera

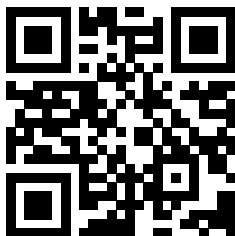


En caso de no conseguir este resultado. Repita los pasos desde el principio. Es indispensable que el celular este en modo "Avión" al momento de conectarse contra la red WiFi del modulo.

- 5) Una vez listo, abra la aplicación Garnet Programmer y siga las instrucciones que desea programar.

Habilitación de Teléfonos Paneles DSC

Desde la tienda de su teléfono descargue la aplicación para el Usuario "Garnet Control"



Descargar App
Click aquí

Una vez descargada la aplicación deberá registrarse utilizando sus datos personales.

Luego dentro de la aplicación presionar el botón "+" para agregar un nuevo sistema, deberá tildar la **opción de que posee un panel de alarmas DSC.**

Luego deberá iniciar la conexión con su teléfono desde el comunicador. Deberá presionar 3 veces seguidas el botón "AP ENABLED", o bien si dispone de un teclado LCD presione [🔧] + 8 + 7.

La confirmación de habilitación exitosa será parpadeando los 4 leds superiores de indicación de antenas y comunicaciones.

Luego de esto presione el botón "Verificar" en su teléfono celular.

En segundos su aplicación estará lista para ser usada

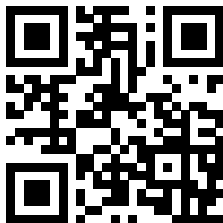
Nota: La aplicación Garnet Control permite asociar hasta 20 usuarios totales.

Cada usuario que se registre en la app puede disponer de un código distinto de usuario que previamente tiene que estar cargado en el panel de alarmas. Si cada usuario se configura con un código distinto, esto quedara identificado en la memoria de eventos, y se podrá identificar el usuario responsable del armado y/o desarmado.

Videos de programación

Garnet Programmer

En el siguiente Código QR usted encontrara toda la información necesaria para la programación de dicho comunicador y su respectivo panel de alarmas. En tal caso de no lograr programar los equipos podrá ver la siguiente información intuitiva.



Video Garnet Programmer

[Click aquí](#)

Resetear la configuración del comunicador a los valores de fábrica

Para resetear el comunicador a los valores de fábrica, deberá presionarse le botón "AP ENABLED" por más de 6 segundos, hasta que todos los leds de antenas y comunicaciones parpadeen juntos.

Control a Distancia con Comunicadores 4G-MAX-G/IP-500G

Los modelos mencionados se permiten controlar por distintos medios. En principio, los comunicadores 4G-MAX-G permiten comunicarse por medio de datos móviles, redes WiFi y mensajes de textos (SMS), mientras que los comunicadores IP-500G permiten comunicarse únicamente a través de redes WiFi.

Esto permite que los paneles sean controlados mediante aplicaciones móviles y/o SMS (Mensajería de texto tradicional)

En las siguientes secciones se explican todos los modos de manera individual.

Control a Distancia con Comunicadores 4G-MAX-G/IP-500G mediante APP Garnet Control

El control de los paneles será efectuado por cualquiera de los comunicadores mencionados mediante la APP Garnet Control utilizando Internet.

Esto quiere decir que tanto los comunicadores 4G-MAX-G/IP-500G deberán poseer conectividad estable a Internet por cualquier de los medios posibles de funcionamiento al igual que su teléfono celular.

Deberá proceder a asociar su dispositivo móvil con la App, si usted es Administrador o Dueño del panel deberá consultar con la sección "Habilitación de Teléfonos" del manual de instalador o bien contactar a su instalador y/o empresa de monitoreo.

Si usted es Administrador o Dueño y desea invitar a que más usuarios controlen su sistema deberá dirigirse dentro de la aplicación a la pestaña Comunidad e invitar a los usuarios restantes.

Control a Distancia utilizando Comunicador 4G-MAX-G a través de SMS (Mensaje de texto)

El control de los paneles con los comunicadores 4G-MAX-G puede realizarse mediante datos móviles, pero si el comunicador no posee Internet dado que el chip no tiene datos móviles, o bien su teléfono está en la misma situación, los comunicadores permiten que el control sea mediante mensajes de texto (SMS).

Para esto es importante tener en cuenta tres parámetros:

- **Número celular:** Debemos conocer el número de teléfono que posea el comunicador para poder enviar los mensajes.
- **Clave de partición:** Esta clave debe estar grabada en la configuración del comunicador, dependiendo que clave utilizamos podemos manejar las distintas particiones del sistema.
- **Sintaxis del mensaje:** Debemos respetar la sintaxis explícita en el siguiente cuadro para enviar mensajes de texto y que el panel lo interprete de manera correcta

Formato de los comandos: [s][clave][s][comando][s][parámetro]

Dónde:

- **[s]** es un espacio
- **[clave]** es la clave de partición programada en el comunicador
- **[s]** es un espacio
- **[comando]** es la acción que queremos ejecutar
- **[s]** es un espacio
- **[parámetro]** es el complemento de la acción

Acción	Comando	Parametro
Armar el sistema	Armar	
Desarmar el sistema	Desarmar	
Anular una zona	Inhibir	Ver sección "parámetros"
Desanular una zona	Desinhibir	Ver sección "parámetros"
Activar una salida programable/Sirena	Activar	Ver sección "parámetros"
Desactivar una salida programable/Sirena	Desactivar	Ver sección "parámetros"
Consultar el estado	Estado	
Reset del comunicador	Reset	
Actualizar el firmware del comunicador	Actualizar firmware	

Parámetros

Los parámetros posibles para los comandos Inhibir e Desinhibir son los siguientes:
z01, z02, z03, z04, z05... z32

Los parámetros posibles para los comandos Activar y Desactivar son los siguientes:
sirena, pgm1, pgm2, pgm3, pgm4, pgmw1, pgmw2, pgmw3, pgmw4

Nota: Los parámetros de zonas deben contener dos dígitos, es decir que si queremos anular la zona 5 deberemos introducir el comando Inhibir z05, teniendo en cuenta que la letra "z" siempre debe estar en minúscula.

Aquí algunos ejemplos de mensajes de texto.

Recordemos el formato de los comandos:

[s][clave][s][comando][s][parámetro]

Ejemplos:

- 1234 armar
- 1234 desinhibir z05
- 1234 activar sirena
- 1234 activar pgmw2
- 1234 reset

GARANTÍA NACIONAL: Alonso Hnos. Sirenas S.A. (Garnet Technology) garantiza al comprador original que por un período de 18 meses desde la fecha de compra, el producto está libre de defectos en materiales y fabricación en uso normal. Durante el período de garantía, Alonso Hnos. Sirenas S.A., decide si reparará o reemplazará cualquier producto defectuoso. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por el resto de la garantía original o noventa (90) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario original debe notificar puntualmente a Alonso Hnos. Sirenas S.A. por escrito que hay un defecto en material o fabricación, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del período de garantía. No hay absolutamente ningún tipo de garantía sobre software. El comprador asume toda la responsabilidad por la apropiada selección, instalación, operación y mantenimiento de cualquier producto comprado a Alonso Hnos. Sirenas S.A.

GARANTÍA INTERNACIONAL: La garantía para los clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente de Argentina, con la excepción de que Alonso Hnos. Sirenas S.A. no será responsable de ningún costo aduanero, transporte y/o impuestos o taxes que puedan ser aplicados.

PROCEDIMIENTO DE GARANTÍA: Para obtener el servicio con esta garantía, por favor devuelva el (los) artículo(s) en cuestión, al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía. Cualquiera que devuelva los artículos a Alonso Hnos. Sirenas S.A., debe primero obtener un número de autorización. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no aceptará ningún cargamento de devolución sin que haya obtenido primero el número de autorización a través del proceso de RMA.

FACTORES QUE CANCELAN LA GARANTÍA: ESTA GARANTÍA SE APLICA SOLAMENTE A DEFECTOS EN MATERIALES Y EN FABRICACIÓN CONCERNIENTE AL USO NORMAL. ESTA NO CUBRE:

- Daños incurridos en el manejo de envío o transporte.
- Daños causados por desastres tales como incendio, inundación, vientos, terremotos o rayos eléctricos, etc...
- Daños debido a causas más allá del control de Alonso Hnos. Sirenas S.A., tales como excesivo voltaje, choque mecánico o daño por agua.
- Daños causados por acoplamientos no autorizados, alteraciones, modificaciones u objetos extraños.
- Daños causados por periféricos (al menos que los periféricos fueran suministrados por Alonso Hnos. Sirenas S.A.).
- Defectos causados por falla en el suministro de un ambiente apropiado para la instalación de los productos.
- Daños causados por el uso de productos para propósitos diferentes para los cuales fueron designados.
- Daño por mantenimiento no apropiado.
- Daño ocasionado por otros abusos, mal manejo o una aplicación no apropiada de los productos.

ITEMS NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA

Además de los ítems que cancelan la Garantía, los siguientes no serán cubiertos por la misma:

- (I) Costo de flete hasta el centro de reparación;
- (II) Los productos que no sean identificados con la etiqueta de producto de Alonso Hnos. Sirenas S.A. y su número de lote o número de serie;
- (III) Los productos que hayan sido desensamblados o reparados de manera tal que afecten adversamente el funcionamiento o no permitan la adecuada inspección o pruebas para verificar cualquier reclamo de garantía;
- (IV) Los productos no cubiertos por la presente garantía, o de otra manera fuera de la garantía debido al transcurso del tiempo, mal uso o daño, serán evaluados y se proveerá una estimación para la reparación. No se realizará ningún trabajo de reparación hasta que una orden de compra válida enviada por el Cliente sea recibida y un número de Autorización de Mercadería Devuelta (RMA) sea emitido.

La responsabilidad de Alonso Hnos. Sirenas S.A., en la falla para reparar el producto bajo esta garantía después de un número razonable de intentos será limitada a un reemplazo del producto. Bajo ninguna circunstancia Alonso Hnos. Sirenas S.A., será responsable por cualquier daño especial, incidental o consiguiente basado en el rompimiento de la garantía, rompimiento de contrato, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. Tales daños deben incluir, pero no ser limitados a, pérdida de ganancias, pérdida de productos o cualquier equipo asociado, costo de capital, costo de sustitutos o reemplazo de equipo, facilidades o servicios, tiempo de inactividad, tiempo del comprador, los reclamos de terceras partes, incluyendo clientes, y perjuicio a la propiedad. Las leyes de algunas jurisdicciones limitan o no permiten la renuncia de daños consecuentes. Si las leyes de dicha jurisdicción son aplicables sobre cualquier reclamo por o en contra de Alonso Hnos. Sirenas S.A., las limitaciones y renunciaciones aquí contenidas serán las de mayor alcance permitidas por la ley. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, en tal caso lo arriba mencionado puede no ser aplicable a Ud.

RENUNCIA DE GARANTÍAS: Esta garantía contiene la garantía total y debe prevalecer sobre cualquier otra garantía y todas las otras garantías, ya sea expresada o implicada (incluyendo todas las garantías implicadas en la mercadería o fijada para un propósito particular) y todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Alonso Hnos. Sirenas S.A., quien no asume o autoriza a cualquier otra persona para que actúe en su representación, para modificar o cambiar esta garantía, ni para asumir cualquier otra garantía o responsabilidad concerniente a este producto. Esta renuncia de garantía limitada es regida por el gobierno y las leyes de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

ADVERTENCIA: Alonso Hnos. Sirenas S.A. recomienda que todo el sistema sea completamente probado en su integridad y en forma regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, sabotaje criminal o interrupción eléctrica, pero no limitado a ello, es posible que este producto falle en operar como es esperado. Fuera de la Garantía Alonso Hnos. Sirenas S.A. optará por reemplazar o reparar los productos fuera de la garantía que sean devueltos a su fábrica de acuerdo a las siguientes condiciones: Cualquiera que esté regresando los productos a Alonso Hnos. Sirenas S.A. debe primero obtener un número de autorización. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no aceptará ningún cargamento sin un número de autorización primero. Los productos que Alonso Hnos. Sirenas S.A. determine que son reparables serán reparados y regresados. Un cargo fijo que Alonso Hnos. Sirenas S.A. ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada. Los productos que Alonso Hnos. Sirenas S.A. determine que no son reparables serán reemplazados por el producto más equivalente disponible en ese momento. El precio actual en el mercado del producto de reemplazo se cobrará por cada unidad que se reemplace.