



MANUAL DE USUARIO

Terminal POS (Punto de Venta)

EC-1559-128



Copyright

La presente publicación, incluidas todas las fotografías, ilustraciones y software, está protegida por las leyes internacionales de derechos de autor, con todos los derechos reservados. Ni este manual, ni ninguno de los materiales contenidos aquí, podrán reproducirse sin el consentimiento por escrito del autor.

Aviso Legal

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. El fabricante no ofrece declaración ni garantía de ningún tipo con respecto al contenido del presente documento y niega específicamente cualquier garantía implícita de comercialización o adecuación para cualquier propósito particular. El fabricante se reserva el derecho de revisar esta publicación y hacer cambios periódicos en el contenido de la misma sin la obligación del fabricante de notificar a ninguna persona sobre dicha revisión o cambios.

Reconocimiento de marcas comerciales

Todos los nombres de productos utilizados en el presente manual son propiedad de sus respectivos dueños y están reconocidos.

Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la Sección 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones podría causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

Reoriente o reubique la antena receptora.

Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.

Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Deben emplearse cables de interconexión blindados y un cable de alimentación de CA (Corriente Alterna) blindado con este equipo, para garantizar el cumplimiento de los límites de emisión de RF (Frecuencia de Radio) pertinentes que rigen este dispositivo. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el fabricante del sistema podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Declaración de conformidad

Este dispositivo cumple con la sección 15 de Reglamento de la FCC. El funcionamiento del mismo está sujeto a las siguientes condiciones:

Este dispositivo no podrá provocar interferencias perjudiciales, y

Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que podrían provocar un funcionamiento no deseado.

Comisión de Comunicaciones de Corea

(KCC) KCC-REM-PTP-EC-1559-128

A급 기기

(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Acerca del presente manual

El presente manual de servicio proporciona información sobre la terminal EC-1559-128. Este manual está diseñado para ayudar con la capacitación de personal de servicio para localizar y reparar los componentes dañados del equipo.

El presente manual consiste de las siguientes secciones.

Capítulo 1 Cómo Empezar:

Esta sección cubre el desempacado y la verificación de los contenidos del empaque, y la identificación de los componentes

Capítulo 2 Utilidad de Configuración del BIOS (Sistema Básico de E/S (Entrada/Salida))

El capítulo de configuración del BIOS proporciona información sobre como navegar y cambiar la configuración en la Utilidad de Configuración del BIOS.

Capítulo 3 Instalación de los Controladores y del software:

Este capítulo proporciona información para instalar los controladores.

Capítulo 4 Localización de Problemas:

Consulte este capítulo para localizar las partes dañadas o las causas de los problemas que requieren servicio

Capítulo 5 Reemplazo de las Unidades Reemplazables de Campo (FRUs):

Este capítulo proporciona esquemas e instrucciones para reemplazar todas las FRUs.

Anexo: Componentes Opcionales, Diagrama Despiezado, y Lista de Partes:

El anexo incluye un diagrama despiezado del equipo y una lista de partes y el número de pedido de cada parte

Información de Seguridad

Antes de enviar el equipo al servicio técnico, lea la información de seguridad que se encuentra en la sección titulada “Seguridad y precauciones” de la página 45.

Historial de revisiones

Versión 1.0, Septiembre 2016.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 CÓMO EMPEZAR	1
DESEMPACADO DEL EQUIPO	1
IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES	2
CAPÍTULO 2 CONFIGURACIÓN DEL BIOS	5
ACERCA DE LA UTILIDAD DE CONFIGURACIÓN	5
<i>Entrar a la Utilidad de Configuración</i>	6
<i>Uso del BIOS</i>	7
PANTALLA PRINCIPAL	8
CONFIGURACIÓN AVANZADA.....	9
<i>ACPI Settings (Configuración de ACPI (Interfaz Avanzada de Configuración y Energía))</i>	10
<i>CPU Configuration (Configuración de la CPU)</i>	11
<i>SATA Configuration</i>	12
<i>USB Configuration (Configuración de USB)</i>	13
<i>Super IO Configuration (Configuración de Controlador Super IO)</i>	14
<i>Serial Port x Configuration (Configuración del Puerto en Serie x)</i>	15
<i>Parallel Port Configuration (Configuración del Puerto en Paralelo)</i>	16
<i>H/W Monitor</i>	17
<i>CPU PPM Configuration (Configuración de Administración de Energía del procesador de la CPU)</i>	18
CONFIGURACIÓN DEL CHIPSET	19
<i>System Agent (SA) Configuration (Configuración del Agente del Sistema)</i>	19
<i>PCH IO Configuration (Configuración del Concentrador de Controladores de Plataforma de Entrada/Salida)</i>	20
<i>USB Configuration (Configuración de USB)</i>	21
<i>Graphics Configuration (Configuración de Gráficos)</i>	22
<i>Configuración de la memoria</i>	24
CONFIGURACIÓN DE ARRANQUE	25
CONFIGURACIONES DE SEGURIDAD	26
GUARDAR Y SALIR	27
CAPÍTULO 3 INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES Y EL SOFTWARE	29
INSTALACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTROLADOR	29
CONTROLADOR DEL CHIPSET INTEL	30
CONTROLADOR DE GRÁFICOS DEL CHIPSET INTEL	32
CONTROLADOR DE PANTALLA TÁCTIL.....	36
<i>Calibración de la pantalla táctil</i>	41
CAPÍTULO 4 LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS	43
PAUTAS GENERALES DE COMPROBACIÓN.....	43
COMPROBACIÓN DEL CAJÓN DE EFECTIVO	43
SÍNTOMAS DE LA PANTALLA LCD	44
SÍNTOMAS DE LA PANTALLA TÁCTIL.....	45
SÍNTOMAS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.....	45
SÍNTOMAS DE LA RED	45
SÍNTOMAS DE LOS DISPOSITIVOS USB.....	46

SÍNTOMAS DE LOS DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS	46
SÍNTOMAS DE ARRANQUE	46
PUENTES DE LA TARJETA MADRE.....	47
CONECTORES DE LA TARJETA MADRE.....	49
CONECTORES DE LOS INVERSORES.....	49
CAPÍTULO 5 REEMPLAZO DE UNIDADES DE REEMPLAZABLES DE CAMPO (FRU)	
.....	51
SEGURIDAD Y PRECAUCIONES	51
ANTES DE EMPEZAR	52
REEMPLAZO DE PIEZAS	52
HDD (UNIDAD DE DISCO DURO)	53
CUBIERTA DEL PANEL DE CONECTORES DE E/S.....	54
CUBIERTA POSTERIORES DE LA BASE DE SOPORTE	54
BASE DE SOPORTE	55
CUBIERTA POSTERIOR.	56
ALTAVOZ	57
BOTÓN DE ENCENDIDO.....	58
PUERTO COM4 Y PUERTO PS/2.....	58
PROTECCIÓN DEL PANEL DE CONECTORES DE E/S	59
MEMORIA	59
BATERÍA.....	60
TARJETA MADRE.....	60
INVERSOR	61
SOPORTE DE PANEL	62
SELLO IMPERMEABLE, PANEL TÁCTIL, CUBIERTA TÁCTIL, PANEL LCD	62
LISTA DE PARTES.....	65
ESPECIFICACIONES	66

Lista de Figuras

Figura 1.1 Desempacado del equipo	1
Figura 1.2 Vista frontal derecha	2
Figura 1.3 Vista posterior.....	3
Figura 1.4 Conectores de E/S (Entrada/Salida) de la Unidad EC-1559-128.....	4
Figura 1.5 Pantalla Principal del BIOS	6
Figura 1.6 Pantalla Principal	8
Figura 1.7 Pantalla de Configuración Avanzada	9
Figura 1.8 Submenú de Configuración de ACPI	10
Figura 1.9 Sub-menú de Configuración de la CPU	11
Figura 1.10 Submenú de Configuración SATA	12
Figura 1.11 Submenú de Configuración de USB	13
Figura 1.12 Submenú de Configuración del Controlador Super IO).....	14
Figura 1.13 Submenú de Configuración del Puerto en Serie x.....	15
Figura 1.14 Submenú de Configuración del Puerto en Paralelo.....	16
Figura 1.15 Submenú del Monitor de Hardware.....	17
Figura 1.16 Submenú de Configuración de CPU PPM.....	18
Figura 1.17 Pantalla de Configuración del Chipset	19
Figura 1.18 Submenú de Configuración del Agente del Sistema (SA)	19
Figura 1.19 Submenú de Configuración de PCH IO	20
Figura 1.20 Submenú de Configuración de USB	21
Figura 1.21 Submenú de Configuración de Gráficos.....	22
Figura 1.22 Submenú de Configuración de la Memoria	24
Figura 1.23 Pantalla de Configuración de Arranque.....	25
Figura 1.20 Pantalla de Configuración de Seguridad.....	26
Figura 1.21 Pantalla de Guardar y Salir.....	27
Figura 1.24 Conexión del cajón de efectivo	44
Figura 1.25 Puentes de la tarjeta madre EC-1559-128	47
Figura 1.26 Conectores de la tarjeta madre EC-1559-128	49
Figura 1.27 Conectores del Inversor.....	49
Figura 6.1 Diagrama despiezado de las principales partes	63
Figura 6.2 Diagrama despiezado de las partes periféricas	64

CAPÍTULO 1 CÓMO EMPEZAR

El presente capítulo describe cómo desempacar e identificar los componentes del dispositivo. Se describen los siguientes tópicos.

- Desempacado del equipo en la página 1
- Identificación de los componentes de la página 1

Desempacado del equipo

Es una buena idea guardar los materiales de embalaje y la caja de envío en caso de que el equipo deba devolverse para recibir servicio. Desempaque y vuelva a empaclar la terminal como se muestra en la Figura 1.1.

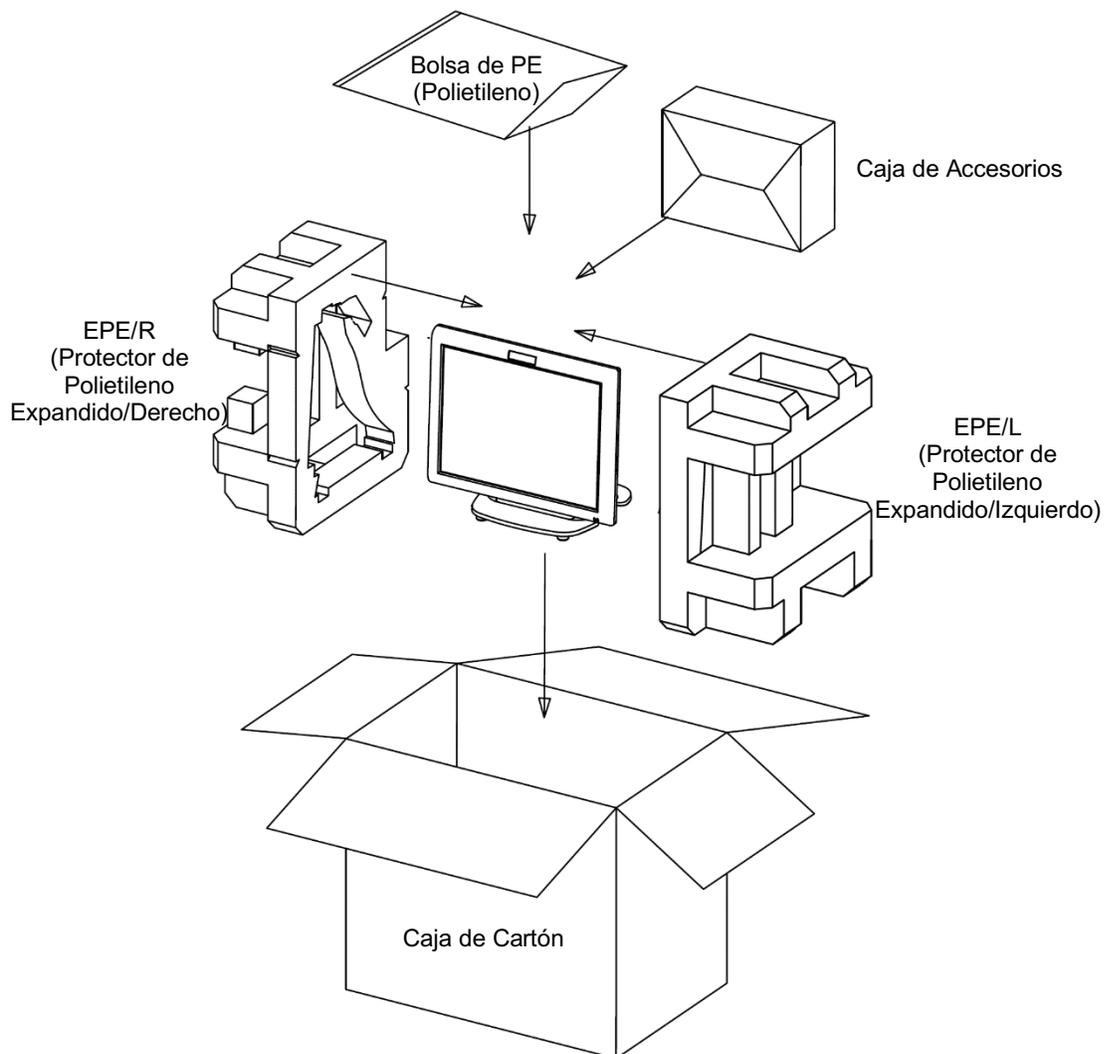


Figura 1.1 Desempacado del equipo

Identificación de los componentes

La presente sección describe los componentes y los conectores del equipo

Vista frontal derecha

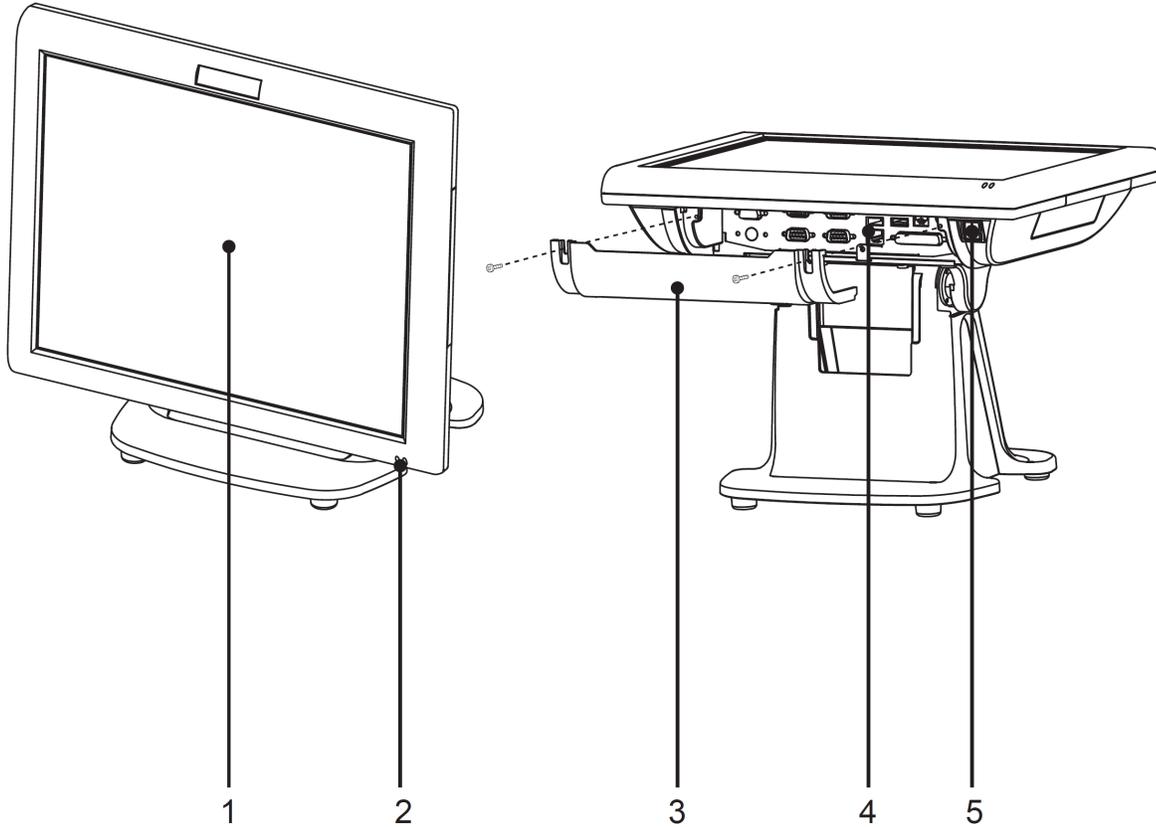


Figura 1.2 Vista frontal derecha

Componente	Descripción
1	Pantalla de 15 pulgadas TFT LCD (Pantalla de Cristal Líquido de Transistor de Película Fina)
2	LED Indicador de Encendido/Indicador de Lectura del HDD (Unidad de Disco Duro)
3	Cubierta del Panel de Conectores de E/S (Entrada/Salida)
4	Panel de Conectores de E/S (Entrada/Salida)
5	Botón de Encendido

Vista Posterior

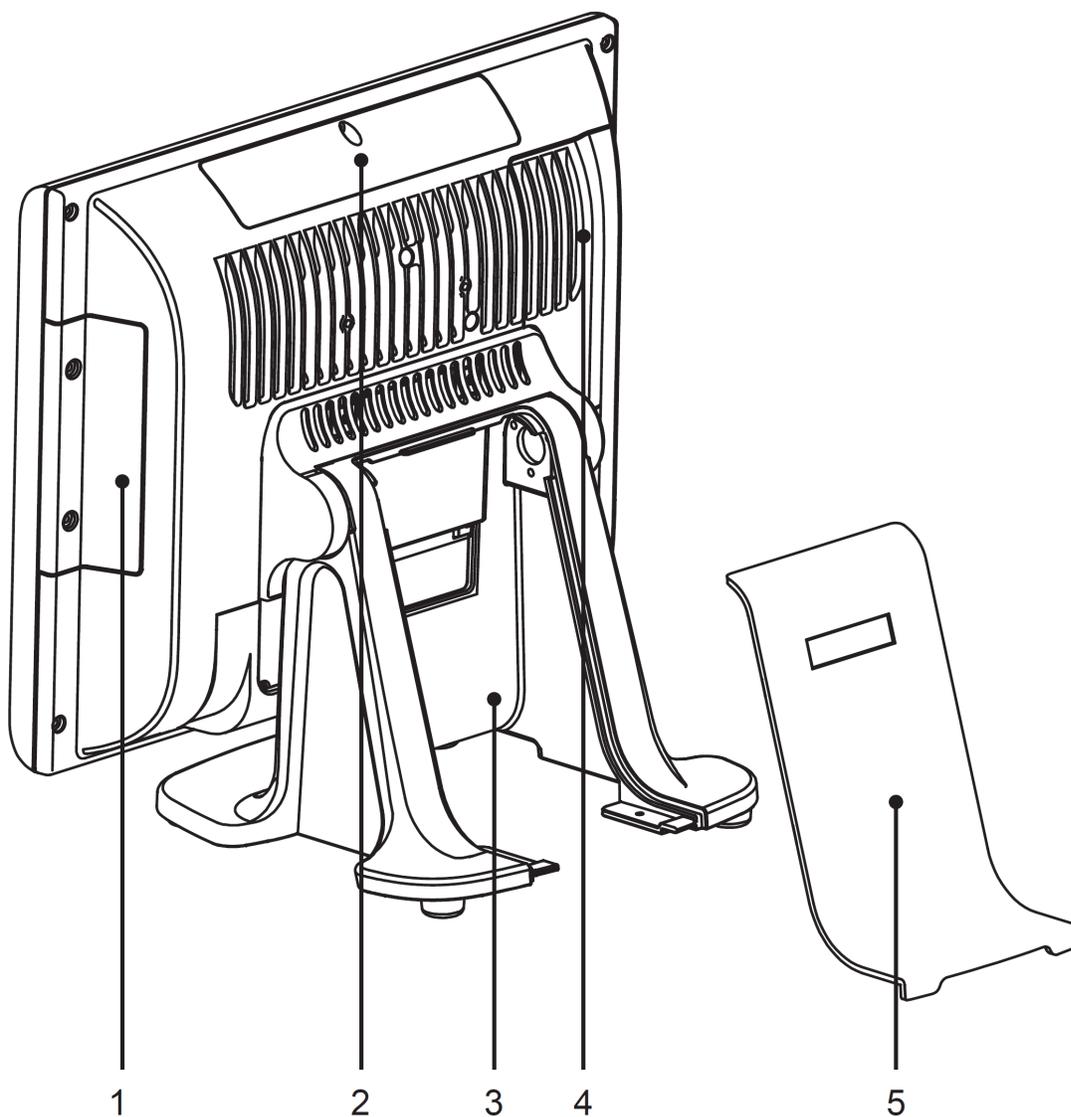


Figura 1.3 Vista posterior

Componente	Descripción
1	Ranura para MSR (Lector de Bandas Magnéticas) (Opcional)
2	Ranura para Pantalla del Cliente (opcional) VFD (Pantalla Fluorescente de Vacío)
3	Compartimiento de Cables
4	Compartimiento del Disco Duro
5	Cubierta del Compartimiento de Cables

Conectores de E/S (Entrada/Salida)

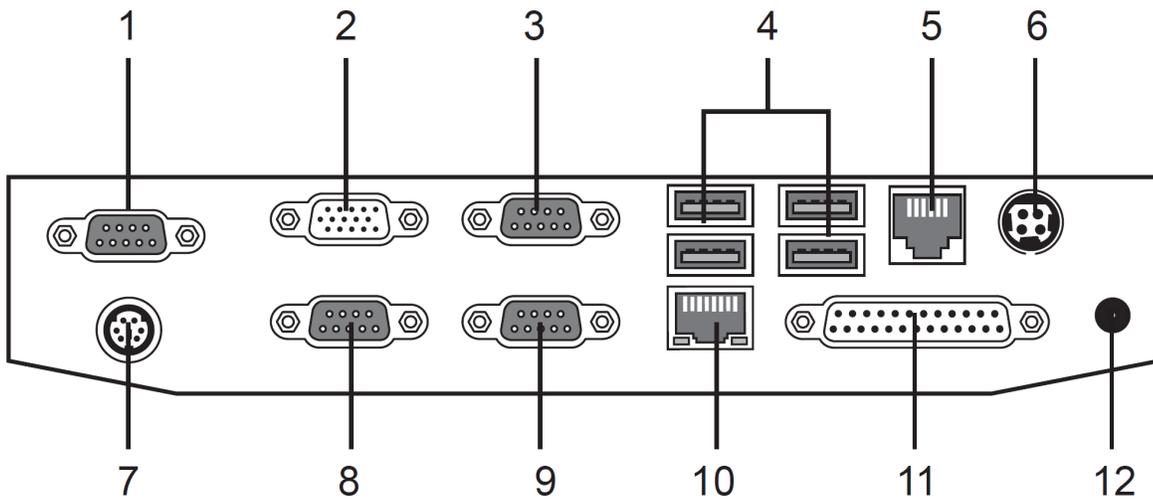


Figura 1.4 Conectores de E/S (Entrada/Salida) de la Unidad EC-1559-128

conector	Descripción
1	Puerto COM 4
2	Puerto VGA
3	Puerto COM 1
4	Puertos USB
5	Puerto del cajón de efectivo RJ-11
6	Conector de entrada de 12V DC (Corriente Continua)
7	puerto PS/2
8	Puerto COM 3
9	Conector LAN
10	Puerto paralelo
11	Conector de salida de 12V DC (para el segundo Monitor LCD)

CAPÍTULO 2 CONFIGURACIÓN DEL BIOS

La función primaria del BIOS (Sistema Básico de Entrada y Salida) es identificar e iniciar los componentes del equipo. Los parámetros del BIOS se almacenan en la memoria no volátil del BIOS (CMOS (Memoria de Semiconductor Complementario de Oxido Metálico)). Los contenidos de la CMOS no se borran cuando se apaga la computadora. Los siguientes tópicos se describen en este capítulo.

- Acerca de la Utilidad de Configuración, en la página 5
- Pantalla Principal, en la página 8
- Configuración Avanzada, en la página 9
- Configuración del Chipset, en la página 19
- Configuración de Arranque, en la página 25
- Configuración de Seguridad, en la página 26
- Guardar y Salir, en la página 27

Acerca de la Utilidad de Configuración

La Utilidad de Configuración del BIOS le permite configurar los siguientes elementos:

- Unidades de disco duro, unidades de disco y periféricos
- Tipo de pantalla de video y opciones de la pantalla
- Protección contra uso no autorizado por medio de contraseña
- Características de administración de energía

Esta Utilidad de Configuración debe usarse en los siguientes casos:

- Cuando se cambia la configuración del sistema
- Cuando se detectan errores de configuración y se le indica que realice cambios en la Utilidad de Configuración
- Cuando se realizan cambios a la configuración de Administración de Energía
- Cuando se cambia la contraseña del Usuario o del Supervisor

Entrar a la Utilidad de Configuración

Cuando se enciende el sistema, el BIOS entra a las rutinas de Pruebas Automáticas Durante el Encendido (POST). Las POST son una serie de diagnósticos integrados llevados a cabo por el BIOS. Después que se terminan las rutinas de POST aparece el siguiente mensaje:

Pulse DEL para ejecutar la Configuración

Pulse la tecla <Delete> (<Supr>) para entrar a la Utilidad de Configuración del BIOS:

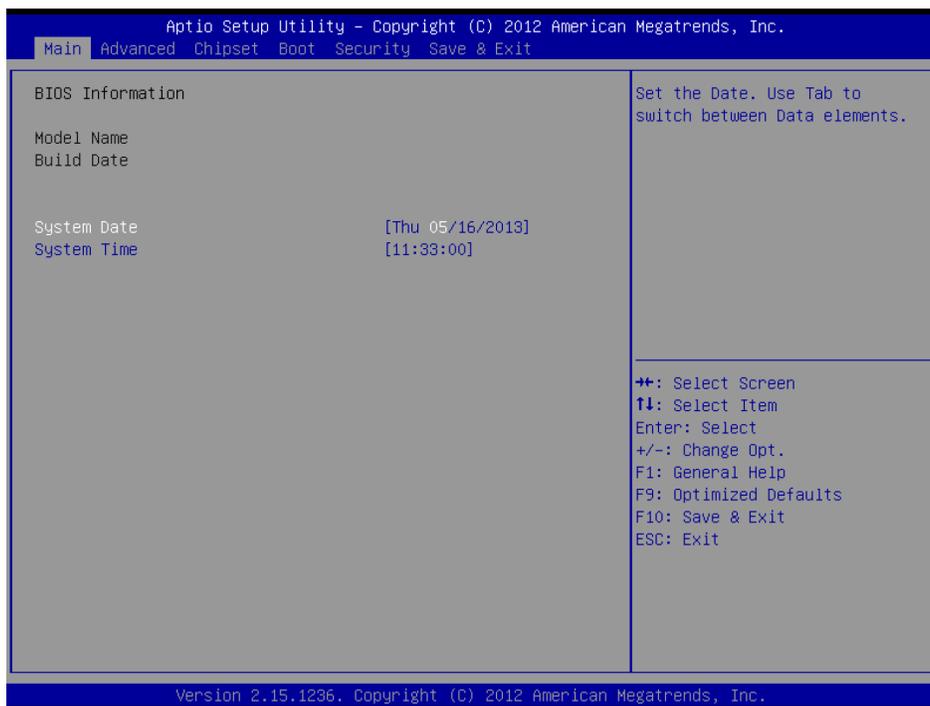


Figura 2.1 Pantalla Principal del BIOS

Teclas de navegación del BIOS

Las teclas de navegación del BIOS se enlistan a continuación.

Tecla	Función
←→	Sirven para moverse entre los menús disponibles
↑↓	Mueve el cursor entre los parámetros visualizados
+/-	modifica los valores del campo seleccionado
Intro	Sirve para entrar en las subpantallas
F1	Muestra la pantalla de ayuda general
F9	Carga la configuración predeterminada
F10	Guarda la configuración actual y sale de la Utilidad de Configuración
Esc	Sale de la pantalla Actual

Uso del BIOS

Cuando ejecuta la Utilidad de Configuración aparece la pantalla principal. La pantalla principal de la Utilidad de Configuración muestra una lista de las opciones que se encuentran disponibles. Cuando una opción se encuentra resaltada esto indica que se encuentra seleccionada actualmente. Use las teclas de movimiento del cursor para seleccionar otras opciones al resaltarlas. Cuando una opción se encuentre resaltada, ejecute la opción pulsando la tecla <Enter> (<Intro>)

Cuando se ejecutan algunas opciones aparecen cuadros de diálogo emergentes que le indican que verifique que desea ejecutar esa opción.

Algunas opciones (marcadas con un triángulo ►) llevan a subpantallas que le permiten cambiar los valores de la opción. Use las flechas de movimiento del cursor para desplazarse a través de los elementos de la subpantalla.

Pantalla Principal

Esta pantalla incluye las opciones de System BIOS Information (Información del BIOS del Sistema), Processor (Procesador), System Memory (Memoria del Sistema) y muestra la Hora del Sistema (System Time) y la Fecha del Sistema (System Date).

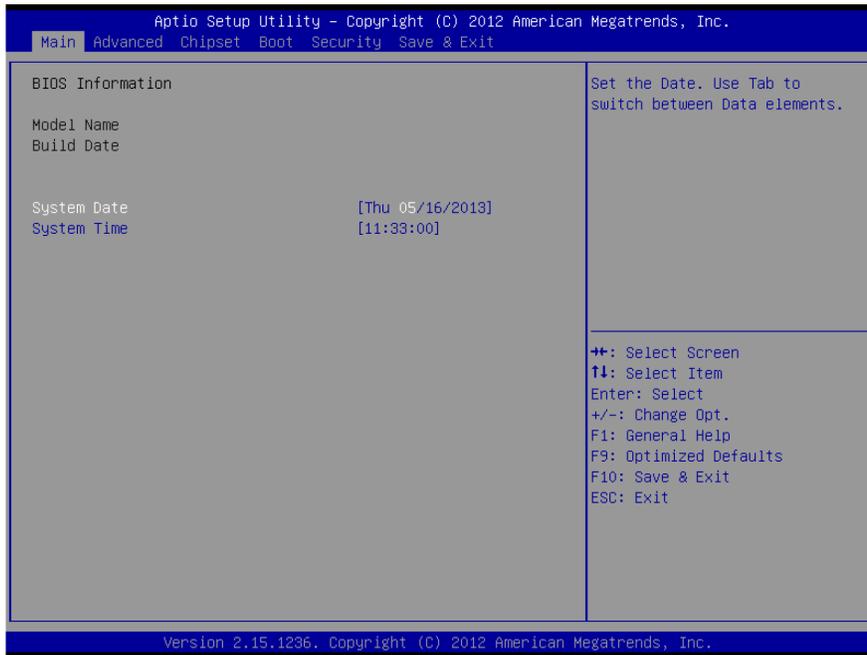


Figura 2.2 Pantalla Principal

Descripción General del Sistema

Esta pantalla muestra los elementos de System BIOS Information (Información del BIOS del Sistema), Processor (Procesador), System Memory (Memoria del Sistema) y muestra la Hora del Sistema (System Time) y la Fecha del Sistema (System Date).

Fecha/Hora del Sistema

Los elementos de Time System (Hora del Sistema) y System Date (Fecha del Sistema) muestran la fecha y la hora actual del sistema almacenadas por el equipo.

Para configurar la hora y la fecha, use la tecla Tab para moverse de un campo a otro. Simplemente escriba el nuevo número requerido.

Si está ejecutando un sistema operativo Windows, estos elementos se actualizan automáticamente cada vez que realiza cambios en la utilidad de Propiedades de Fecha y Hora de Windows.

Configuración Avanzada

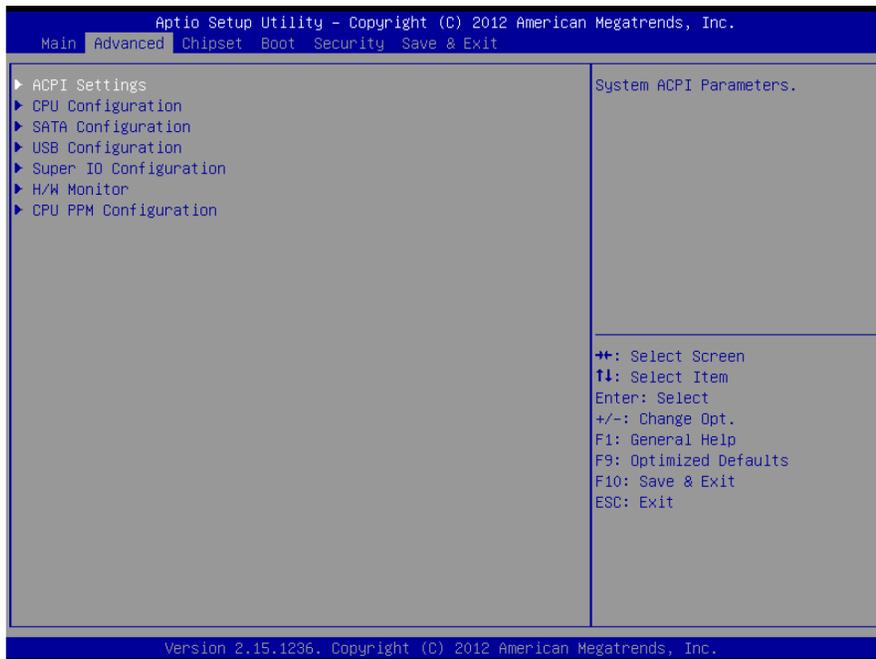


Figura 2.3 Pantalla de Configuración Avanzada

ACPI Settings (Configuración de ACPI (Interfaz Avanzada de Configuración y Energía))



Figura 2.4 Submenú de Configuración de ACPI

Enable Hibernation (Habilitar la Hibernación)

Este elemento permite que el usuario habilite o deshabilite las características de hibernación para el Sistema Operativo. Esta opción puede no ser efectiva con algunos Sistemas Operativos.

ACPI Sleep State (Estado de Suspensión de ACPI)

Utilice Esta opción para definir cómo se suspende el sistema. En el valor predeterminado, solo S1 (CPU Stop Clock (Reloj de Detención de la CPU)), el modo de suspensión es equivalente al apagado del software. Si selecciona solo S3 (Suspend to RAM (Suspender a RAM)), el modo de suspensión es una suspensión a RAM – en este modo el sistema se apaga, con la excepción de una corriente de regeneración a la memoria del sistema.

Soft-Off by PWR-BTTN (Apagado por Software Mediante el Botón de Encendido)

Bajo ACPI (Interfaz de Configuración y administración de Energía) puede crear un apagado por software. En un apagado por software, el sistema puede ser reanudado mediante Wake Up Alarms (Alarmas de Reactivación). Esta opción le permite instalar un apagado por software que está controlado por el botón de encendido normal de su sistema. Si el elemento está configurado en Instant-Off (Apagado Instantáneo), el botón de encendido provoca un apagado por software. Si el elemento se configura en Delay 4 Sec (Retraso de 4 Segundos) entonces tiene que mantener presionado el botón de encendido durante cuatro segundos para provocar un apagado por software.

Restore AC Power Loss (Restauración del Sistema después de una Falla de Alimentación de Corriente Alterna)

Esta opción configura el estado del sistema después de la restauración por falla de alimentación de CA.

PME Wake up from S5 (Reactivación Desde el Modo S5)

Esta función permite la reactivación del sistema cuando ocurre un PME (Power Management Event (Evento de Administración de Energía)).

Wake system with Fixed Time (Reactivación del sistema en un Tiempo Determinado)

Esta función sirve para configurar la Fecha y la Hora para que se active la computadora. Cuando se habilita, aparecerán más opciones para la Fecha y Hora específicas.

Power Button (Botón de Encendido)

Cuando se deshabilita esta opción, el botón de encendido no puede apagar el sistema. Cuando está habilitada el botón de encendido puede usarse para apagar el sistema.

CPU Configuration (Configuración de la CPU)

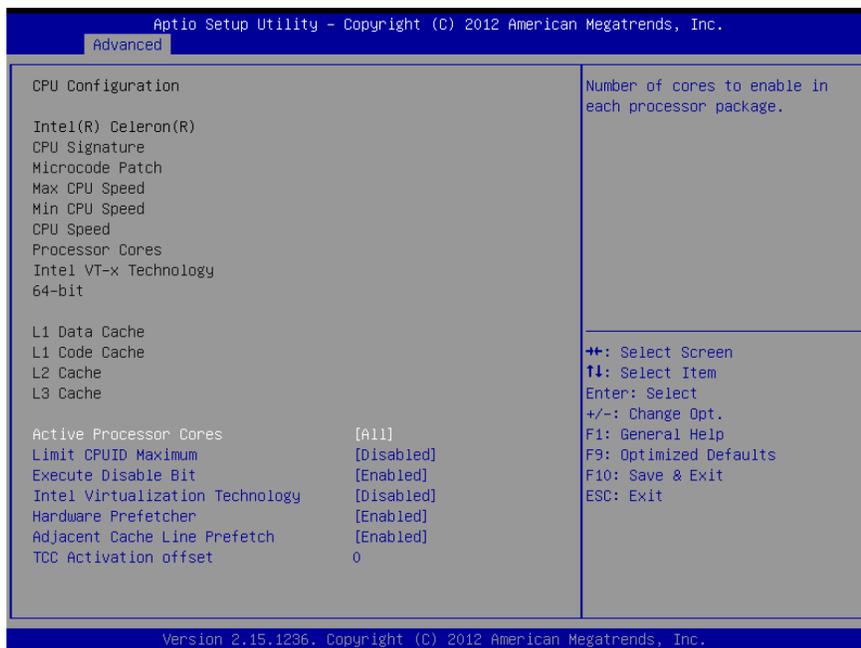


Figura 2.5 Sub-menú de Configuración de la CPU

Active Processor Cores (Núcleos Activos del Procesador)

Esta característica le permite aumentar o reducir el número de núcleos activos del procesador.

Limit CPUID Maximum (Límite Máximo del Valor de Identificación de la CPU)

Cuando se encuentre habilitada esta opción, el procesador limitará el valor de entrada de CPUID máximo a 03 h cuando se le solicite, incluso si el procesador admite un valor de entrada de CPUID más alto. Cuando está deshabilitada esta opción, el procesador devolverá el valor de entrada de CPUID máximo real del procesador cuando se consulte.

Execute-Disable Bit (Bitio de Des habilitación de Ejecución)

Esta función se usa para proteger ciertas regiones de datos de la memoria del sistema ante la inserción y ejecución de códigos potencialmente dañinos.

Intel Virtualization Technology (Tecnología de Virtualización Intel)

Esta función le permite habilitar o deshabilitar el soporte de la tecnología de virtualización Intel que permite que múltiples sistemas operativos se ejecuten simultáneamente en el mismo sistema.

Hardware Prefetcher (Precargador de Hardware)

Cuando está habilitada esta opción, el procesador analizará y extraerá datos y código automáticamente.

Precarga de Línea de Caché Adyacente

Cuando está habilitada esta opción, el procesador recuperará la línea de caché solicitada actual, así como la línea de caché posterior. Cuando está deshabilitada, el procesador solo recuperará la línea de caché solicitada actualmente.

Activación TCC offset

Esta opción se utiliza para establecer la temperatura de activación del TCC (Circuito de Control Térmico).

SATA Configuration

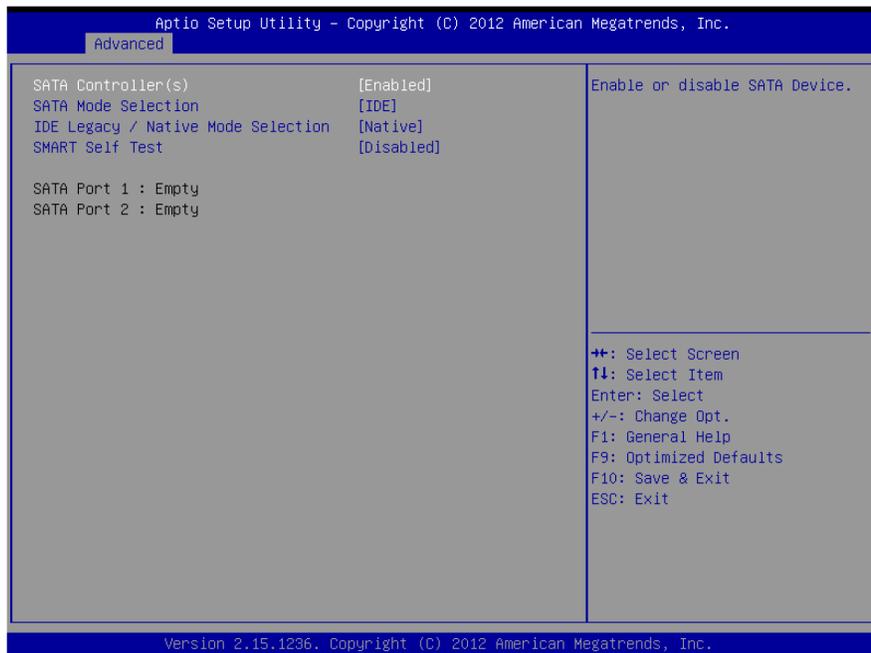


Figura 2.6 Submenú de Configuración SATA

SATA Controller(s) (Controlador(es) SATA)

Use esta opción para permitir que se habilite o se deshabilite el controlador SATA incorporado.

SATA Mode Selection (Selección del Modo SATA)

Esta opción se usa para configurar el modo SATA. La configuración predeterminada es IDE (Entorno de Desarrollo Integrado).

IDE Legacy/Native Mode Selection (Selección del Modo IDE Heredado/Nativo)

Esta opción le permite seleccionar el modo IDE. Seleccione el modo Legacy (Heredado) para Sistemas Operativos de versiones antiguas, como Windows 98/2000. Seleccione el modo Native (Nativo) para Windows XP y las versiones posteriores.

SMART Self Test (Pruebas Automáticas SMART)

Esta opción se utiliza para habilitar el monitoreo de discos duros que admiten la característica S.M.A.R.T. (Tecnología de Monitoreo Automático y Generación de Informes), que puede permitir que los discos duros informen, en algunas circunstancias, fallas inminentes en los mismos.

USB Configuration (Configuración de USB)

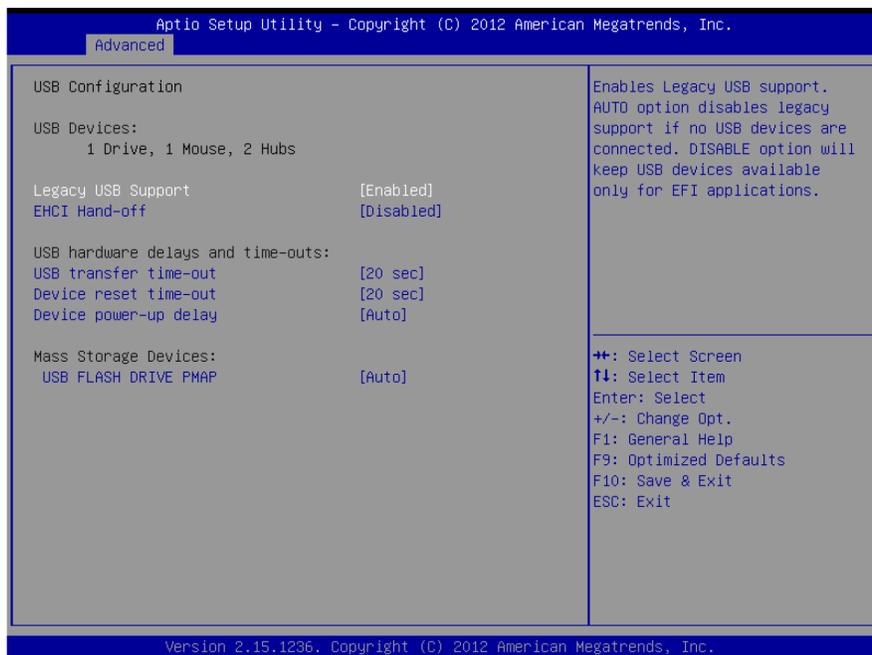


Figura 2.7 Submenú de Configuración de USB

Legacy USB Support

Cuando se habilita esta opción, el BIOS habilitará la compatibilidad heredada para teclados, ratones y unidades de disco flexible USB. Podrá usar estos dispositivos USB incluso con sistemas operativos que no son compatibles con USB.

EHCI Hand-DESACTIVADO (Transferencia EHCI (Interfaz de Controlador de Host Mejorada))

Esta opción le permite habilitar la compatibilidad con sistemas operativos sin una función de transferencia EHCI.

USB transfer time-out (Tiempo de espera de transferencia USB)

Esta opción le permite especificar el valor de tiempo de espera de transferencia USB para transferencias de control, masiva y de interrupción.

Device reset time-out (Tiempo de espera de reinicio del dispositivo)

Esta opción le permite especificar el periodo de tiempo de espera para la inicialización del dispositivo USB y el comando Start Unit (Iniciar la Unidad) para habilitar las operaciones de acceso de almacenamiento masivo.

Device Power-up delay (Retraso de Encendido del Dispositivo)

Esta opción le permite seleccionar el tiempo para que los dispositivos se reporten al Host Controller, incluso a través de concentradores USB. Cuando se configura en Automático, los dispositivos de puerto raíz se seleccionará un retraso de 100 ms, mientras que los dispositivos conectados a los concentradores tendrán la hora especificada en el Descriptor del Concentrador. Cuando este parámetro se configura en Manual, se puede seleccionar un retraso de 1 a 40 segundos.

Super IO Configuration (Configuración de Controlador Super IO)

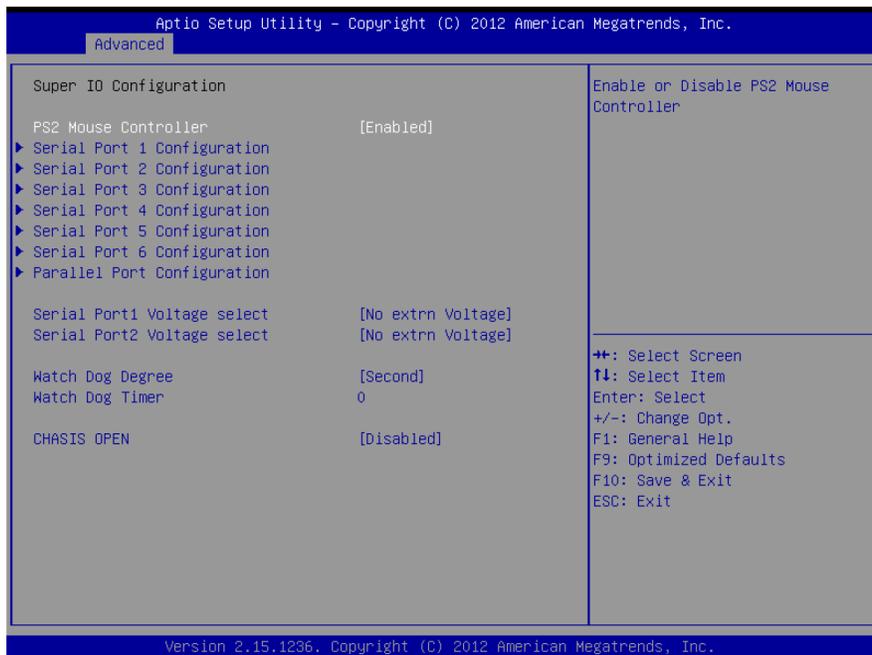


Figura 2.8 Submenú de Configuración del Controlador Super IO)

Serial Port x Voltage select (Selección de Voltaje del puerto en serie x)

Esta opción le permite establecer el voltaje para un puerto en serie.

Watch Dog Degree (Grado de Funcionalidad de la Aplicación Guardiana)

Esta opción le permite determinar el grado funcional de la Aplicación Guardiana.

Watch Dog Timer (Temporizador de la Aplicación Guardiana)

Cuando se selecciona algún período de tiempo, el temporizador de la Aplicación Guardiana se habilitará después de que transcurra ese período de tiempo, cada vez que se inicie el sistema. Esta aplicación supervisará el tiempo necesario para cada tarea realizada por el sistema operativo. Cualquier retraso hará que se reinicie la computadora.

CHASIS OPEN (CHASIS ABIERTO)

Esta función le permite habilitar/deshabilitar la detección de la carcasa abierta.

Serial Port x Configuration (Configuración del Puerto en Serie x)

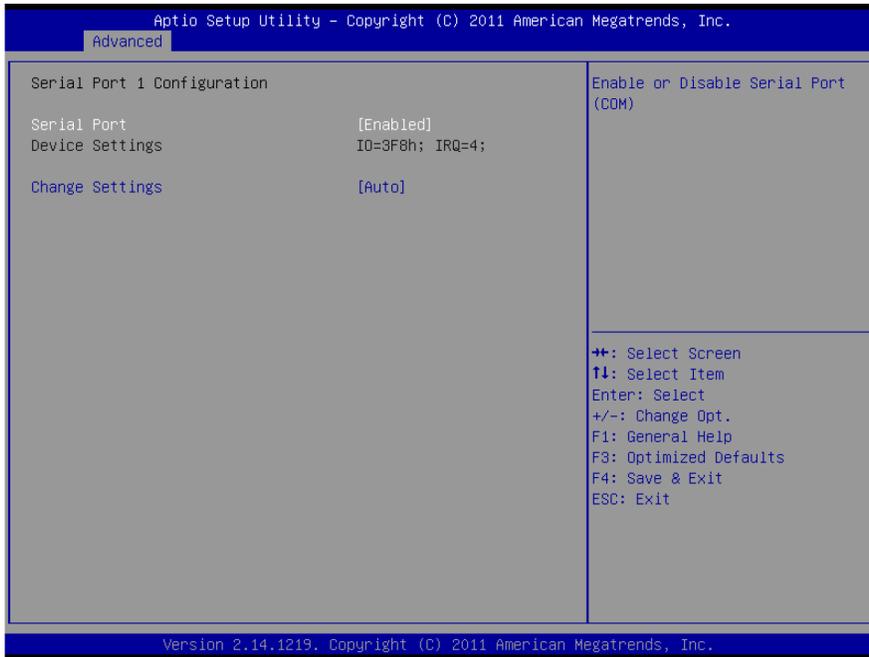


Figura 2.9 Submenú de Configuración del Puerto en Serie x

Serial Port x (Puerto serie x)

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar un puerto en serie.

Change Settings (Cambiar la Configuración)

Esta opción le permite especificar una dirección de E/S (Entrada/Salida) y la IRQ (Petición de Interrupción) para el puerto en serie.

Parallel Port Configuration (Configuración del Puerto en Paralelo)

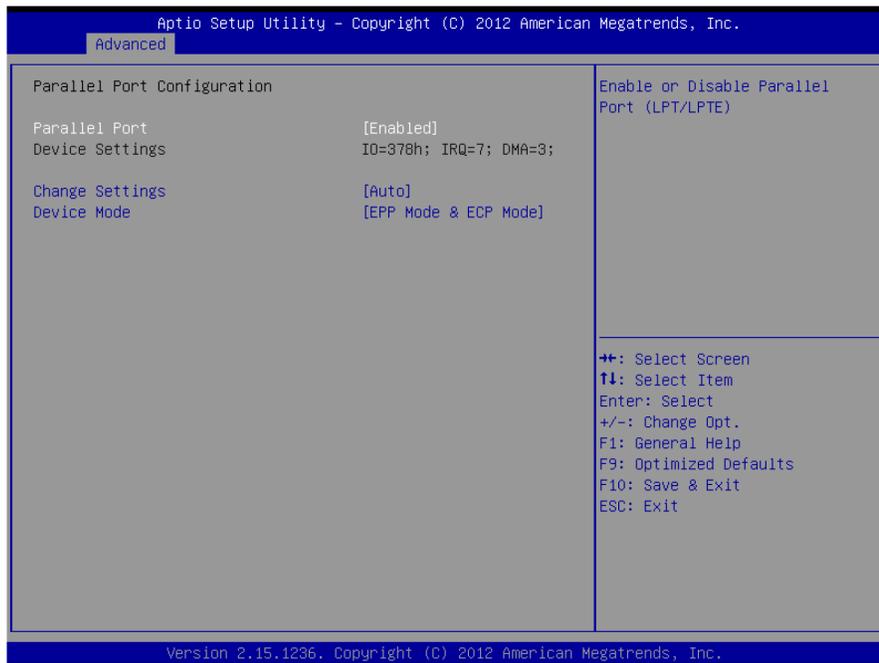


Figura 2.10 Submenú de Configuración del Puerto en Paralelo

Parallel Port (Puerto en Paralelo)

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar el puerto en paralelo.

Change Settings (Cambiar la Configuración)

Esta opción le permite especificar la dirección de E/S (Entrada Salida) IO y la IRQ para el puerto paralelo.

Device Mode (Modo del Dispositivo)

Esta opción le permite configurar el protocolo de transferencia de datos para el puerto en paralelo. Hay cuatro opciones: Standard Parallel Port Mode (Modo de puerto en paralelo estándar), EPP Mode (Modo de EPP (Puerto Paralelo Mejorado)), ECP Mode (Modo de ECP (Puerto de Capacidad Extendida)) y ECP & EPP Mode (Modo ECP y EPP). La configuración predeterminada es Modo de Puerto Paralelo Estándar. El los modos de Puerto de Capacidad Extendida (ECP) y Puerto Paralelo Mejorado (EPP) son modos bidireccionales, que permiten tanto la entrada como la salida de datos. Los modos ECP y EPP solo son compatibles con periféricos que reconocen EPP y ECP.

H/W Monitor



Figura 2.11 Submenú del Monitor de Hardware

Shutdown Temperature (Temperatura de Apagado)

Esta opción permite configurar la temperatura de apagado. Una vez habilitada, el equipo se apagará automáticamente cuando la temperatura alcance el límite especificado.

CPU PPM Configuration (Configuración de Administración de Energía del procesador de la CPU)

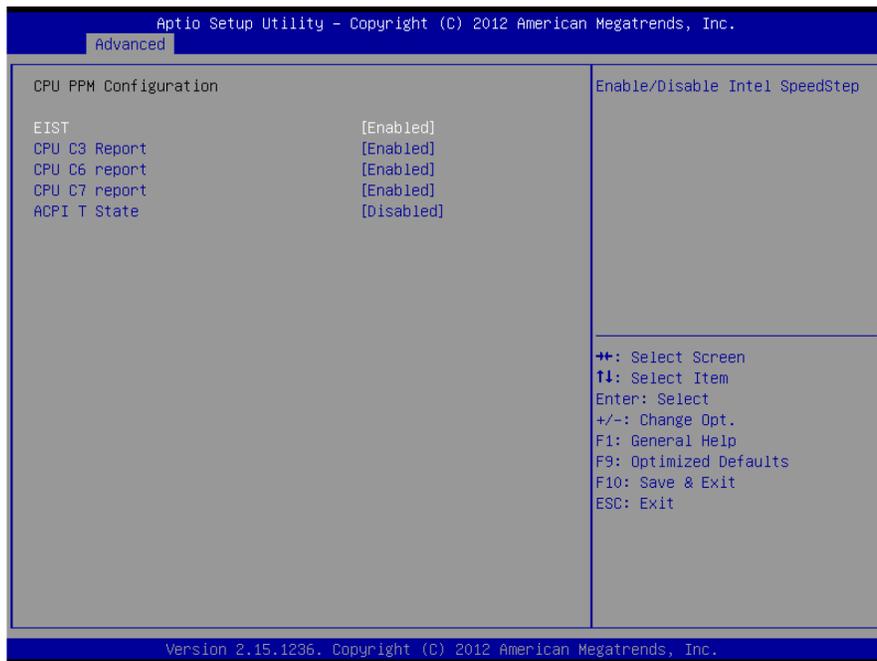


Figura 2.12 Submenú de Configuración de CPU PPM

EIST

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar la tecnología EIST (tecnología Intel Speedstep mejorada). Cuando está habilitada, la CPU reducirá el consumo de energía.

CPU C3 Report (Informe del Estado C3 de la CPU)

Esta opción se utiliza para habilitar o inhabilitar el informe del estado C3 de la CPU al sistema operativo.

CPU C6 Report (Informe del Estado C6 de la CPU)

Esta opción se utiliza para habilitar o inhabilitar el informe del estado C6 de la CPU al sistema operativo.

CPU C7 Report (Informe del Estado C7 de la CPU)

Esta opción se utiliza para habilitar o inhabilitar el informe del estado C7 de la CPU al el sistema operativo.

ACPI T State (Estado T de la Interfaz Avanzada de Configuración y Energía)

Esta opción se utiliza para habilitar o inhabilitar los Estados de Limitación del Procesador.

Configuración del Chipset



Figura 2.13 Pantalla de Configuración del Chipset

System Agent (SA) Configuration (Configuración del Agente del Sistema)

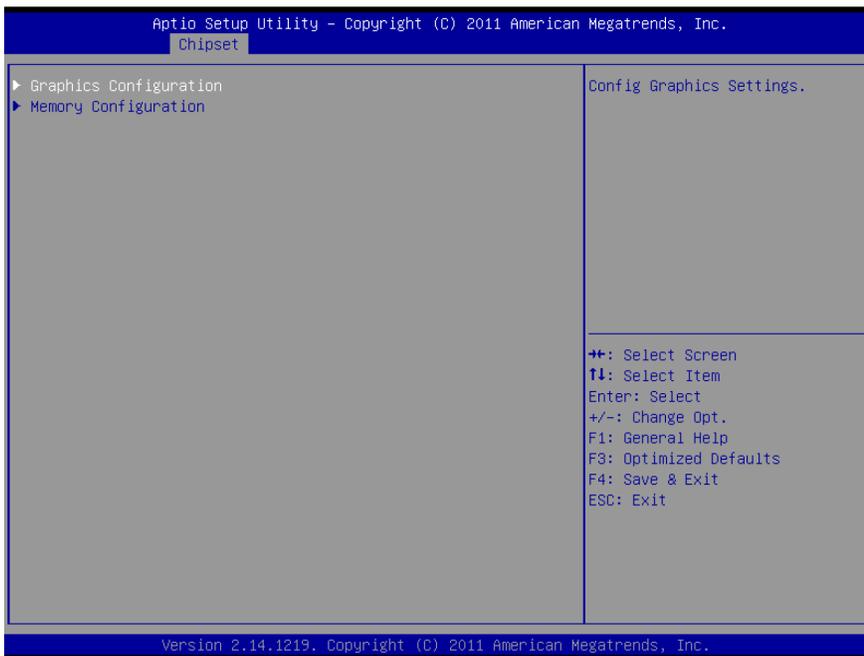


Figura 2.14 Submenú de Configuración del Agente del Sistema (SA)

PCH IO Configuration (Configuración del Concentrador de Controladores de Plataforma de Entrada/Salida)

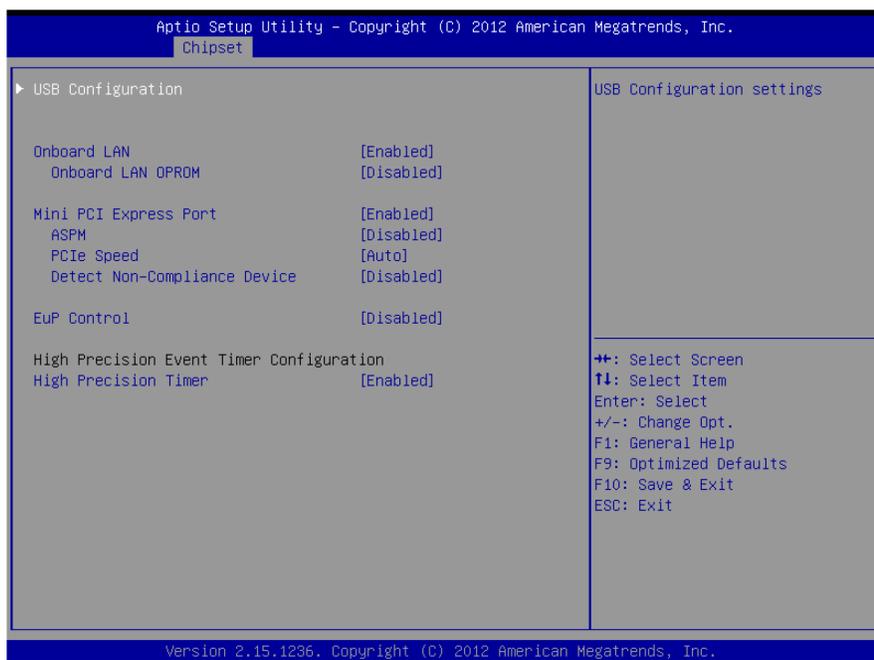


Figura 2.15 Submenú de Configuración de PCH IO

Onboard LAN (Red de Área Local Integrada)

Utilice esta opción para habilitar o deshabilitar el controlador de la LAN integrada. La configuración predeterminada es el estado Habilitado.

Onboard LAN OPROM (ROM de Opción Integrada)

Esta función le permite habilitar o deshabilitar la ROM de inicio de la LAN integrada para arrancar el sistema.

Mini PCI Express Port (Puerto Mini PCI Express)

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar el dispositivo Mini PCI Express.

ASPM (Administrador de Energía de Estado Activo)

Esta opción se utiliza para seleccionar el nivel de administración de energía de estado activo del puerto PCI Express.

PCIe Speed (Velocidad del Puerto PCIe)

Esta opción se utiliza para seleccionar la velocidad Gen1 o Gen2 para el puerto PCIe.

Detect Non-Compliance Device (Detección de Dispositivo No Compatibles)

Cuando esta opción se encuentra habilitada, el sistema detectará los dispositivos PCIe que no cumple con las normas y tomará más tiempo al momento de las POST.

EuP Control (Control de Uso de Energía del Producto)

Cuando esta opción se encuentra habilitada, el sistema cumplirá con los requisitos de EuP.

High Precision Timer (Temporizador de Alta Precisión)

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar la función de High Precision Timer (Temporizador de Alta Precisión).

USB Configuration (Configuración de USB)

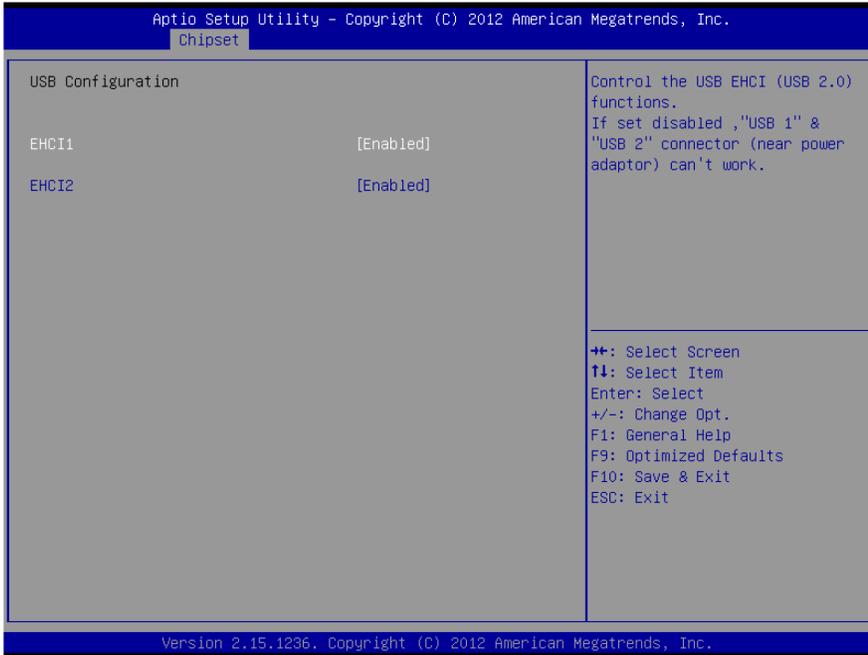


Figura 2.16 Submenú de Configuración de USB

EHCI1, EHCI2

Estas opciones le permiten habilitar o deshabilitar la compatibilidad con USB 2.0

Graphics Configuration (Configuración de Gráficos)

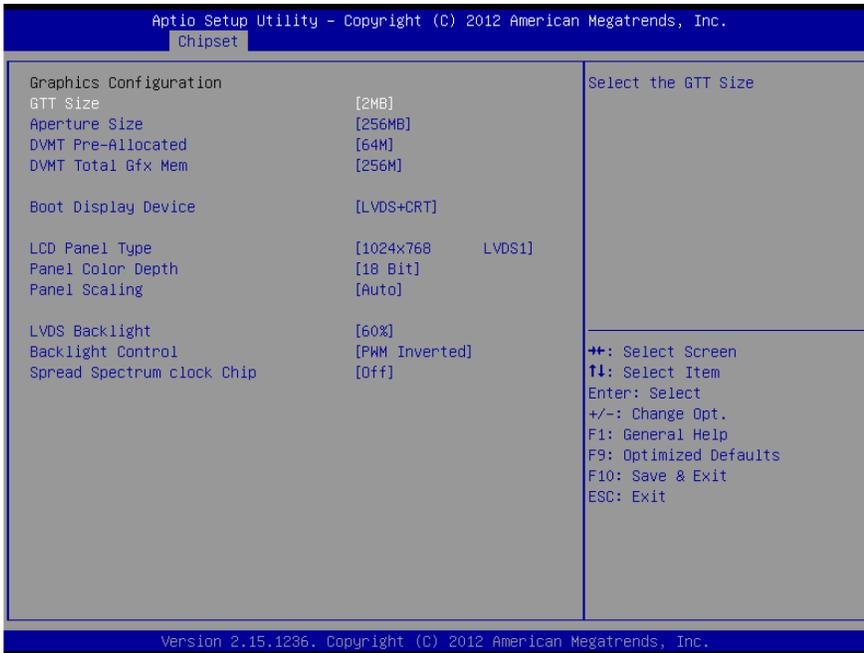


Figura 2.17 Submenú de Configuración de Gráficos

GTT Size (Tamaño de la GTT)

Este campo le permite seleccionar la cantidad de memoria del sistema que se puede asignar a la GTT (Tabla de Reasignación de Direcciones Gráficas).

Aperture Size (Tamaño de Apertura)

Este campo le permite seleccionar la cantidad de memoria del sistema que se puede asignar al chip de gráficos para para el procesamiento de video. La apertura es una parte del rango de direcciones de memoria dedicado al espacio de direcciones de memoria de gráficos. Los ciclos de host que alcanzan el rango de apertura se envían al chip de gráficos sin ninguna traducción.

DVMT Pre-Allocated (Tecnología de Memoria Dinámica de Video Pre-Asignada)

Este elemento le permite ajustar la memoria del sistema que puede asignarse previamente como memoria de gráficos.

DVMT Total Gfx Mem (Memoria de Gráficos DVMT Total)

Esta opción le permite configurar la cantidad máxima de memoria del sistema que se puede asignar como memoria de gráficos.

Boot Display Device (Dispositivo de Pantalla de Arranque)

Esta opción le permite configurar el dispositivo de video que se habilitará durante la POST.

LCD Panel Type (Tipo de Panel LCD)

Esta opción le permite seleccionar el tipo de panel LCD.

Panel Color Depht (Profundidad de Color del Panel)

Esta opción le permite seleccionar la profundidad de color del panel LCD.

Escalado del Panel

Esta opción le permite determinar cómo aparecen varias resoluciones en su pantalla.

Opción	Descripción
Automático	La unidad de escalado en su tarjeta gráfica volverá a escalar la imagen antes de que llegue a su pantalla LCD. Esta opción da como resultado la mejor calidad de imagen.
Desactivado	La imagen no se escala, sino que la pantalla LCD se ejecutará con su resolución máxima y la imagen se mostrará en el centro de la pantalla LCD. Esto puede resultar en un borde negro alrededor de la imagen.
Escalado de Oficina	Esta opción mantendrá la relación de aspecto original de la resolución elegida y la mostrará con barras negras a los lados/arriba/abajo de la imagen en pantalla según sea necesario.

LVDS Backlight (Luz de Fondo de Señalización Diferencial de Bajo Voltaje)

Esta función le permite ajustar la luz de fondo del monitor LCD.

Back light Control (Control de Luz de Fondo)

Esta característica le permite seleccionar la interfaz de control de retroiluminación.

Spread Septum clock Chip (Chip de Reloj de Espectro Ampliado)

Cuando el generador de reloj de la tarjeta madre pulsa, los valores extremos (picos) de los pulsos crean EMI (Interferencias electromagnéticas). La función Spread Septum reduce las EMI generadas al modular los pulsos, de modo que los picos de los pulsos se reducen a curvas más planas. Si no se tiene ningún problema de EMI, deje la configuración en Apagado para lograr una estabilidad y rendimiento óptimos del sistema.

Configuración de la memoria

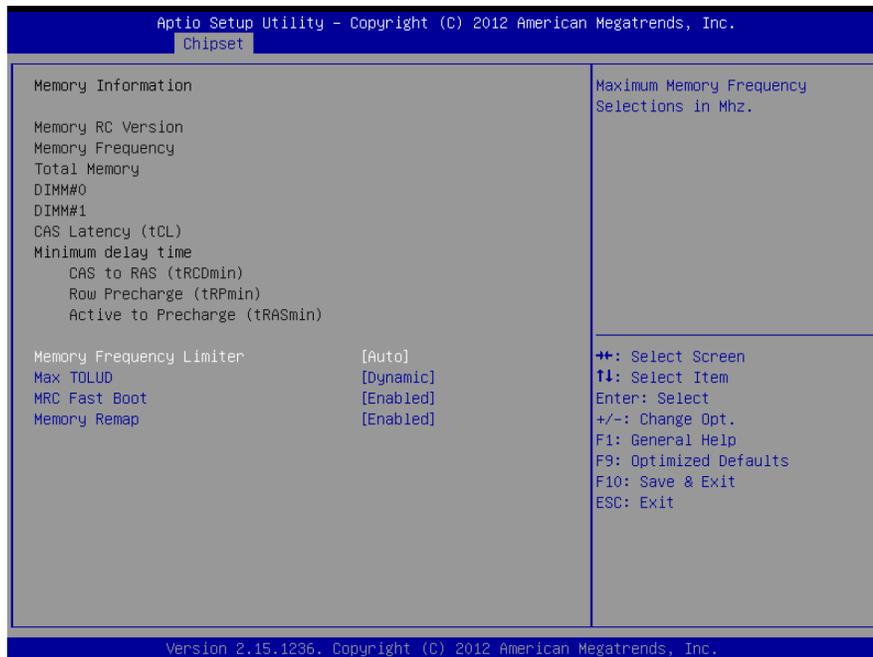


Figura 2.18 Submenú de Configuración de la Memoria

Memory Frequency Limiter (Limitador de Frecuencia de la Memoria)

Esta opción le permite configurar la frecuencia máxima de la memoria del sistema.

Max TOLUD (Parte Superior de la Memoria DRAM de Menor Uso)

Este campo le permite seleccionar el valor máximo de la TOLUD. La asignación dinámica ajustaría la TOLUD automáticamente en función de la mayor longitud de MMIO (E/S (Entrada/Salida) Asignada al Espacio de Memoria) del controlador gráfico instalado.

MRC Fast Boot (Arranque Rápido de Código de Referencia de Memoria)

La función MRC Fast Boot puede acelerar el arranque en frío del sistema. Esta opción le permite habilitarla o deshabilitarla.

Memory Remap (Reasignación de Memoria)

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar la función de reasignación de memoria.

Configuración de Arranque

Esta pantalla le permite configurar las opciones de arranque.

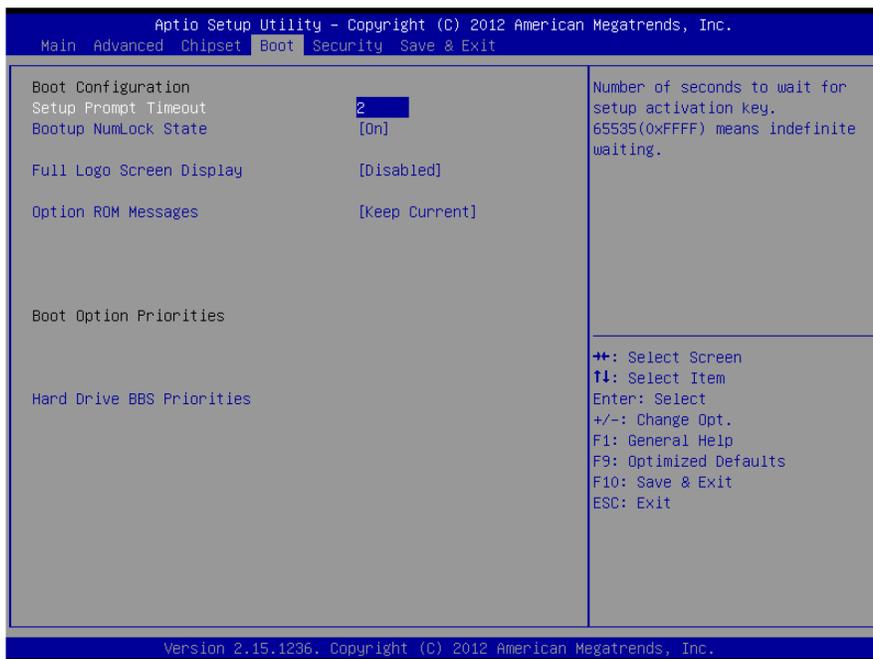


Figura 2.19 Pantalla de Configuración de Arranque

Setup Prompt Timeout (Tiempo de Espera de Solicitud de Configuración)

Esta opción le permite seleccionar el número de segundos a esperar para pulsar la tecla de activación de la configuración.

Bootup Numlock State (Estado de Bloqueo del Teclado Numérico Durante el Arranque)

Esta opción se utiliza para seleccionar el estado de activación del teclado numérico durante el arranque.

Full Logo Screen Display (Visualización del Logotipo a Pantalla Completa)

Esta opción le permite mostrar el logotipo a pantalla completa en la pantalla de arranque.

Option ROM Messages (Mensajes de ROM de Opción)

Esta opción le permite configurar el modo de visualización de la ROM de opción.

Configuraciones de seguridad

Esta pantalla le permite configurar los ajustes de seguridad del sistema.

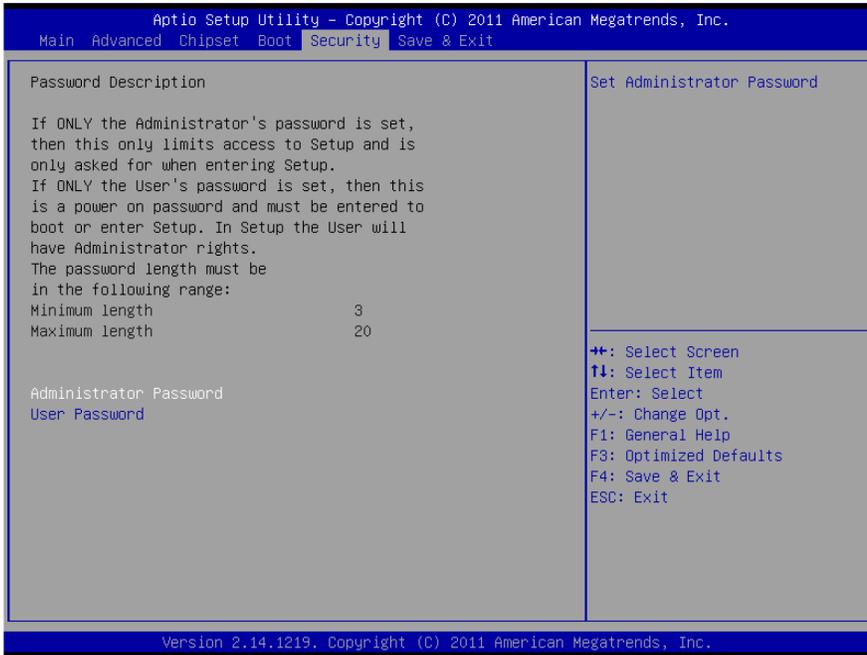
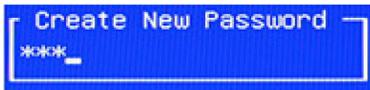


Figura 2.20 Pantalla de Configuración de Seguridad

Crear o Cambiar la Contraseña de Administrador/Usuario

Una contraseña de administrador tiene prioridad sobre una contraseña de usuario, y el administrador puede limitar las actividades de un usuario. Para crear o cambiar una contraseña, siga estos pasos:

1. Resalte la opción Administrator/User Password (Contraseña de Administrador/Usuario) en el menú Seguridad y pulse <Intro>.
2. Aparece el cuadro de diálogo de contraseña.



3. Si está creando una nueva contraseña, escriba la contraseña. Puede escribir caracteres alfanuméricos. Los símbolos son ignorados. La opción Administrator/User Password (Contraseña de Administrador/Usuario) distingue entre mayúsculas y minúsculas. Pulse <Intro> después de haber introducido la contraseña. Para confirmar la contraseña, vuelva a escribirla y pulse <Intro>.
4. Escriba las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro.

Borrar la Contraseña del Administrador/Usuario

Para borrar la contraseña, deje el cuadro de diálogo en blanco, pulse <Intro>, cuando aparezca el cuadro de confirmación, pulse <Intro> nuevamente.

Guardar y Salir

Esta pantalla le permite cargar los valores de configuración predeterminados, guardar los cambios y desechar los cambios.

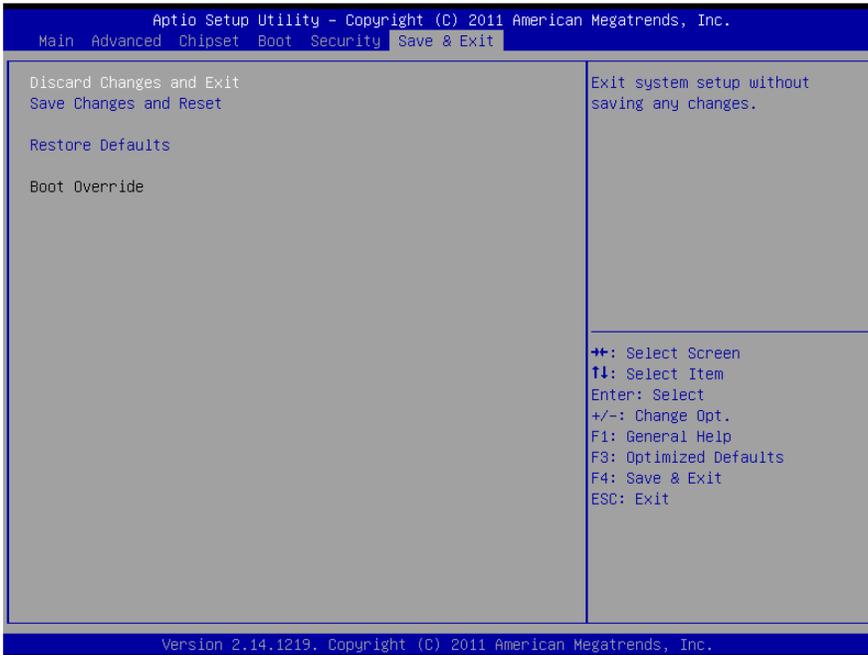


Figura 2.21 Pantalla de Guardar y Salir

Discard Changes and Exit (Descartar los Cambios y Salir)

Resalte esta opción y pulse <Intro> para descartar los cambios que haya realizado en la Utilidad de Configuración y salir. Cuando aparezca el cuadro de diálogo, pulse <Yes> (<Sí>) para descartar los cambios y reiniciar, o pulse <No> para volver al menú.



NOTA:

Si ha realizado ajustes que no desea guardar, use la opción "Discard and Reset" ("Descartar y Reiniciar") y pulse Sí para descartar cualquier cambio que haya realizado.

Save Changes and Reset (Guardar los Cambios y Reiniciar)

Resalte esta opción y pulse <Intro> para guardar los cambios que ha realizado en la Utilidad de Configuración y reinicie el sistema. Cuando aparezca el cuadro de diálogo, pulse <Yes> (<Sí>) para guardar y salir, o pulse <No> para volver al menú.

Restore Defaults (Restaurar los Valores Predeterminados)

Esta opción abre un cuadro de diálogo que le permite cargar valores predeterminados optimizados para todos los elementos apropiados en la Utilidad de Configuración. Los valores predeterminados optimizados imponen al sistema exigencias que pueden ser mayores que el nivel de rendimiento de los componentes, como la CPU y la memoria. Si solo desea cargar la configuración predeterminada para una opción específica, seleccione y visualice esa opción y luego pulse <F9>.

Siga estas instrucciones para cargar los valores predeterminados optimizados:

1. En la pantalla Save → Exit (Guardar y Salir), desplácese hasta la opción Restore Defaults (Restaurar Valores Predeterminados).
2. Pulse <Intro> para abrir la pantalla Load Optimized Defaults (Cargar Valores Predeterminados Optimizados).
3. Seleccione <Yes> (<Sí>).
4. Pulse <Intro> para cargar los valores predeterminados.

CAPÍTULO 3 INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES Y EL SOFTWARE

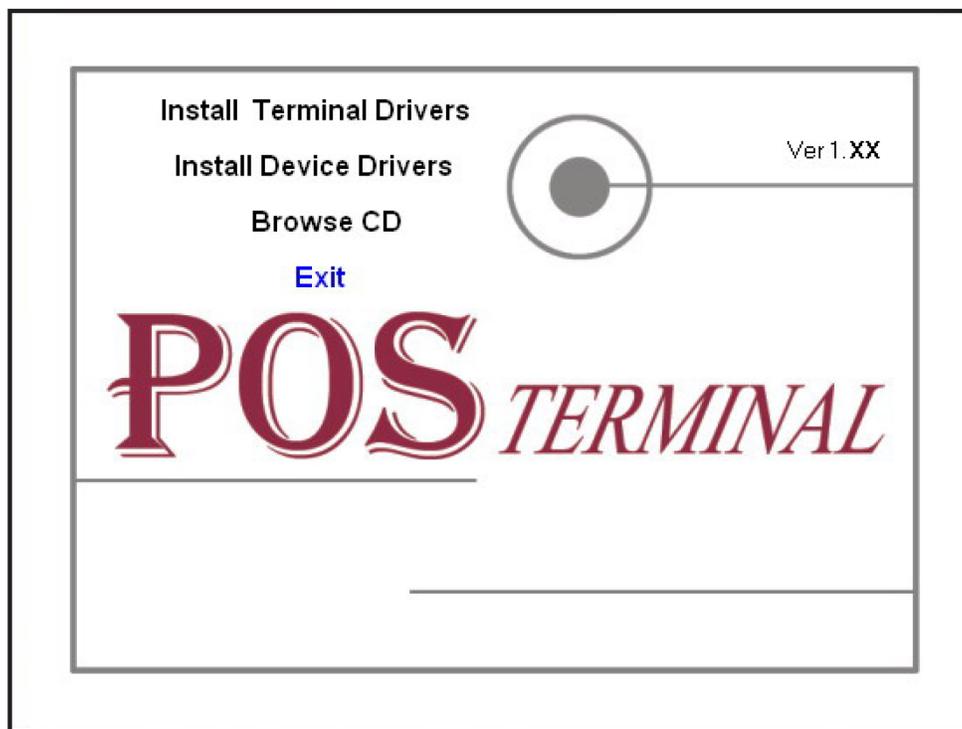
Esta sección explica cómo instalar los controladores para el dispositivo EC-1559-128.

Se describen los siguientes temas.

- Instalación automática del controlador, en la página 29
- Controlador de chipset Intel, en la página 30
- Controlador de Gráficos de Chipset Intel, en la página 32
- Controlador de LAN, en la página 34
- Controlador de Pantalla Táctil, en la página 36

Instalación Automática del Controlador

Utilice una unidad de CD-ROM externa para instalar los controladores o cópielos en una unidad flash USB y luego conéctelos a la máquina. Al insertar el CD ROM aparece la siguiente pantalla.



Verifique el dispositivo EC-1559-128 se encuentre incluido en los menús "Install Terminal Drivers" ("Instalar Controladores de la Terminal" e "Install Device Drivers" ("Instalar Controladores del Dispositivo").

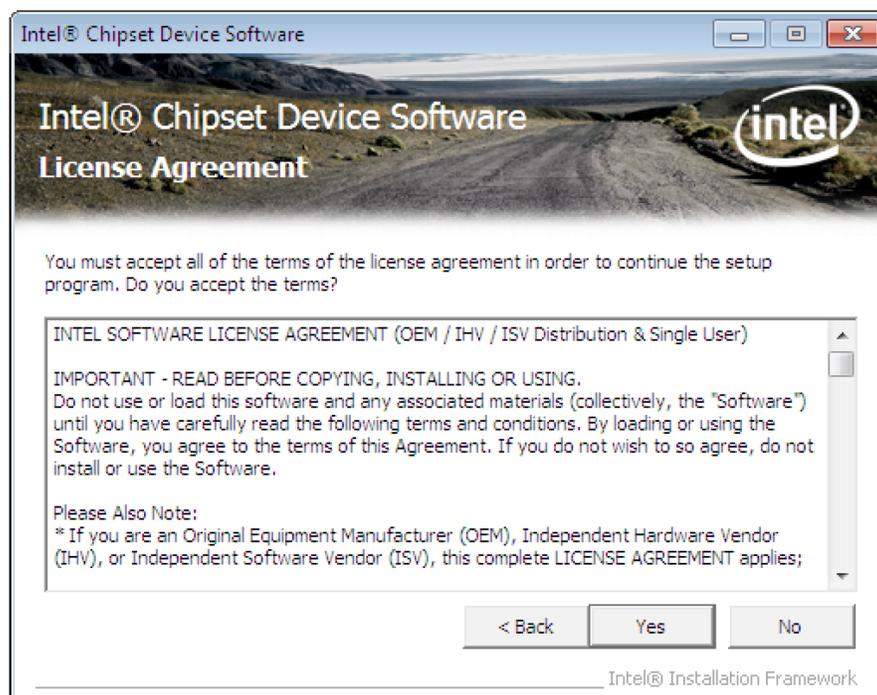
Controlador del Chipset Intel

El software del Dispositivo con Chipset Intel actualiza los archivos INF de los sistemas operativos Windows XP/7 para que el chipset Intel esté configurado correctamente. Siga estas instrucciones para instalar el software del chipset:

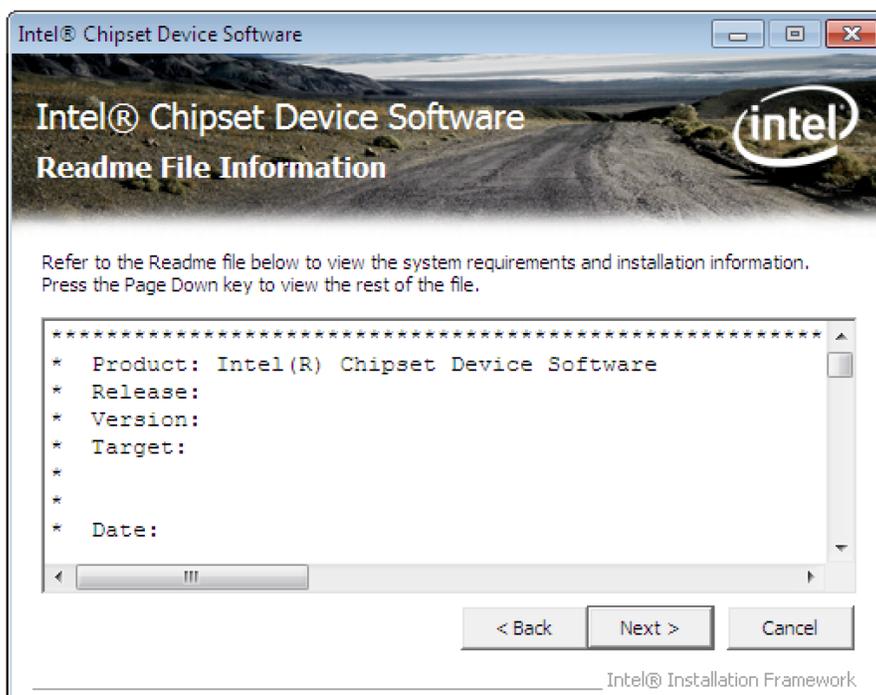
1. Vaya a la carpeta \DRIVER\chipset\Intel\Inf.
2. Haga doble clic en setup.exe. Aparece la siguiente pantalla. Haga clic en Next (Siguiente) para continuar.



3. Lea el acuerdo de licencia, luego haga clic en Yes (Sí).



4. Busque la información ReadMe (Léame), luego haga clic en Next (Siguiente).



5. Los archivos del software de la Utilidad del Chipset Intel se instalan en el sistema. Cuando se le solicite que reinicie, seleccione **Yes, I want to restart my computer now** (Sí, deseo reiniciar mi computadora ahora). Luego haga clic en **Finish** (Terminar) para reiniciar el sistema.



Controlador de Gráficos del Chipset Intel

Esta utilidad instala los controladores Intel Extreme Graphics 2 para Windows XP/2000. Para instalar los controladores.

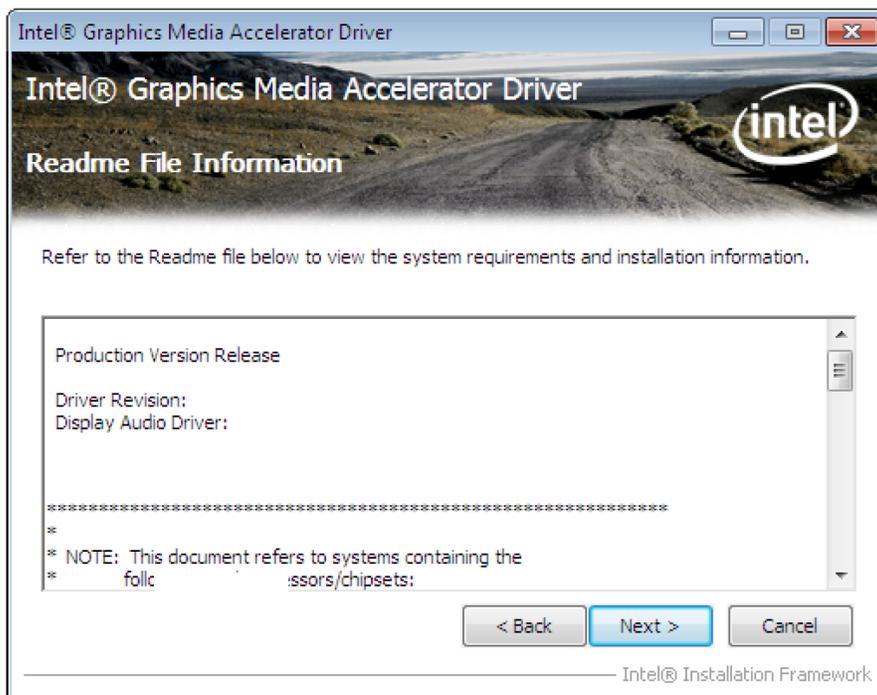
1. Vaya a la carpeta \DRIVER\VGA\intel\.
2. Haga doble clic en el archivo ejecutable. Aparece la siguiente pantalla. Haga clic en Next (Siguiente) para continuar.



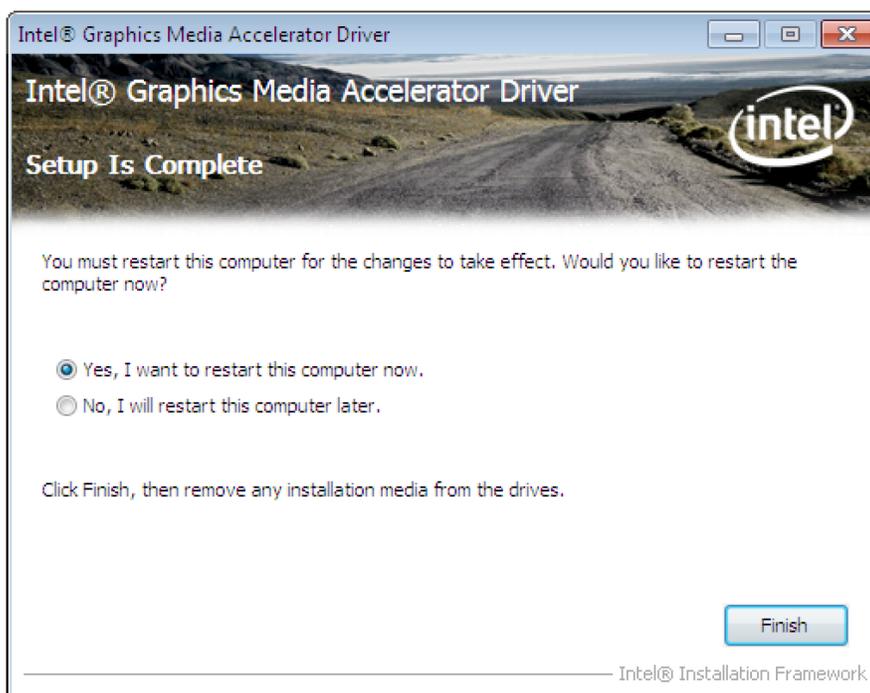
3. Lea el acuerdo de licencia, luego haga clic en Yes (Sí)



4. Busque la información ReadMe (Léame), luego haga clic en **Next** (Siguiente).



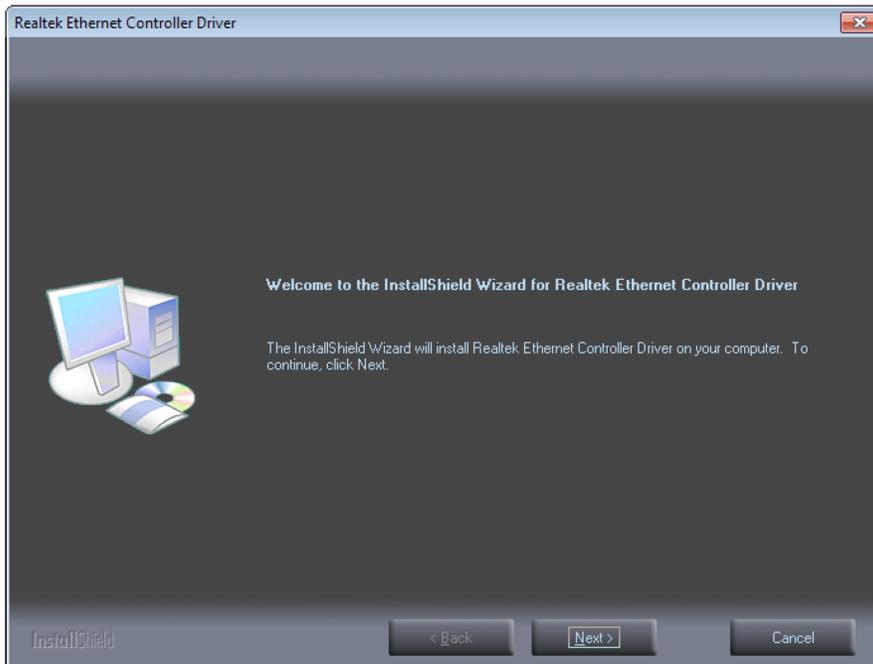
5. Cuando se complete la instalación, seleccione **Yes, I want to restart my computer now** (Sí, deseo reiniciar mi computadora ahora). Luego haga clic en **Finish** (Finalizar) para reiniciar el sistema.



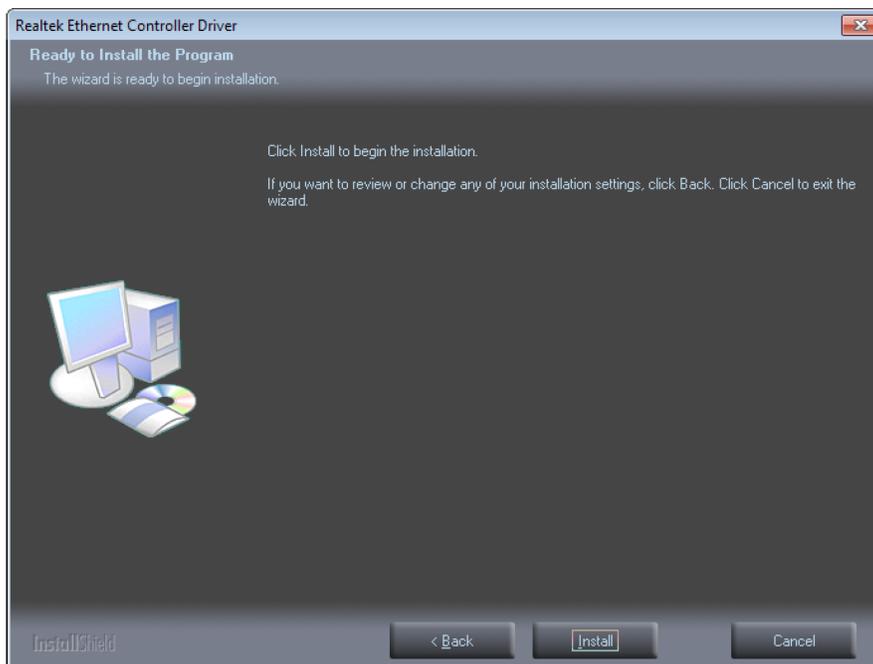
Controlador LAN

El controlador de red es compatible con Windows XP/2000. Consulte la siguiente información para instalar los controladores.

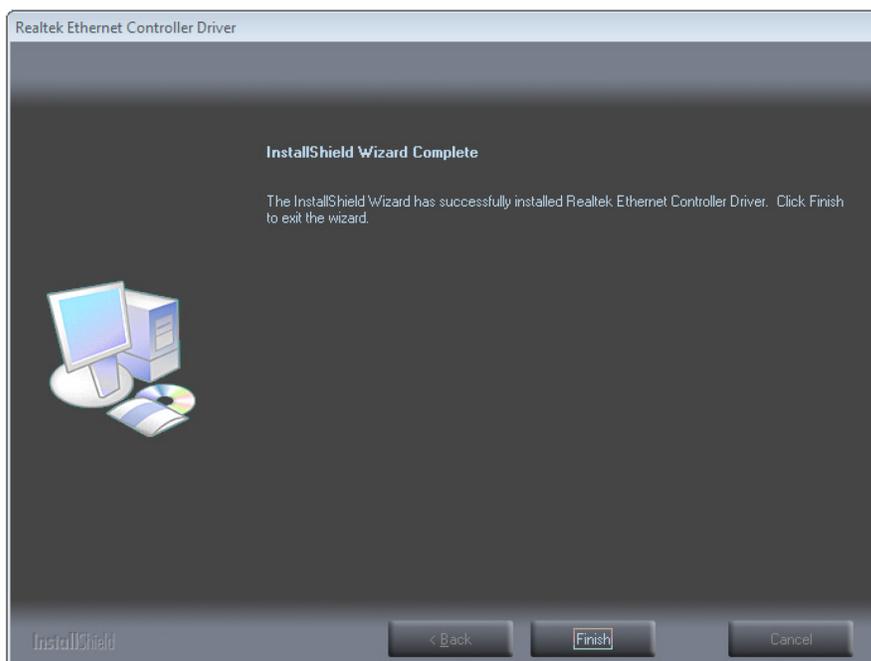
1. Vaya a la carpeta \DRIVER\LAN\RealTek.
2. Haga doble clic en el archivo ejecutable. Aparece la siguiente pantalla. Haga clic en Next (Siguiente) para continuar.



3. Haga clic en **Install** (Instalar) para comenzar la instalación.



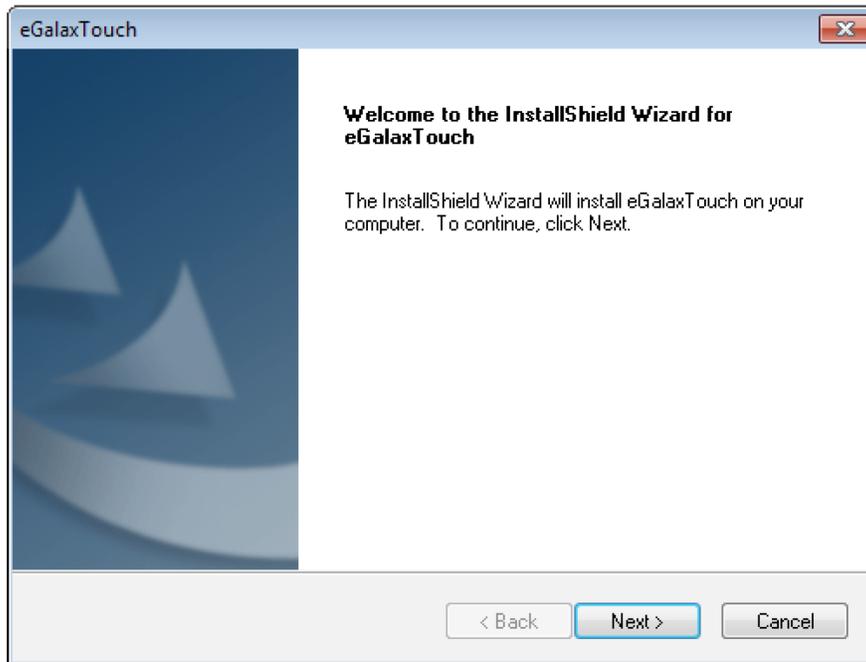
4. Cuando se complete la instalación, haga clic en **Finish** (Finalizar).



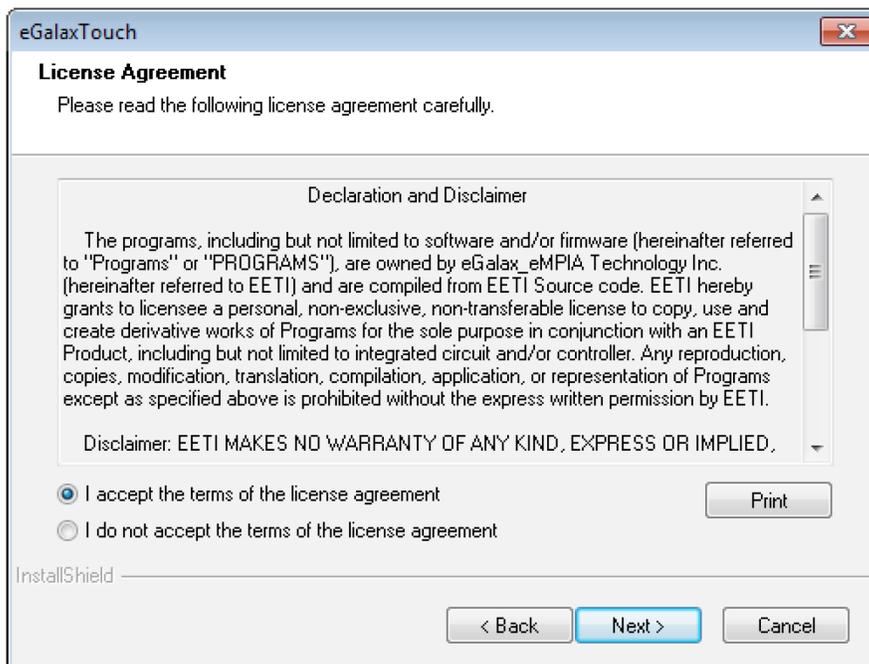
Controlador de Pantalla Táctil

Consulte la siguiente información para instalar el controlador de pantalla táctil.

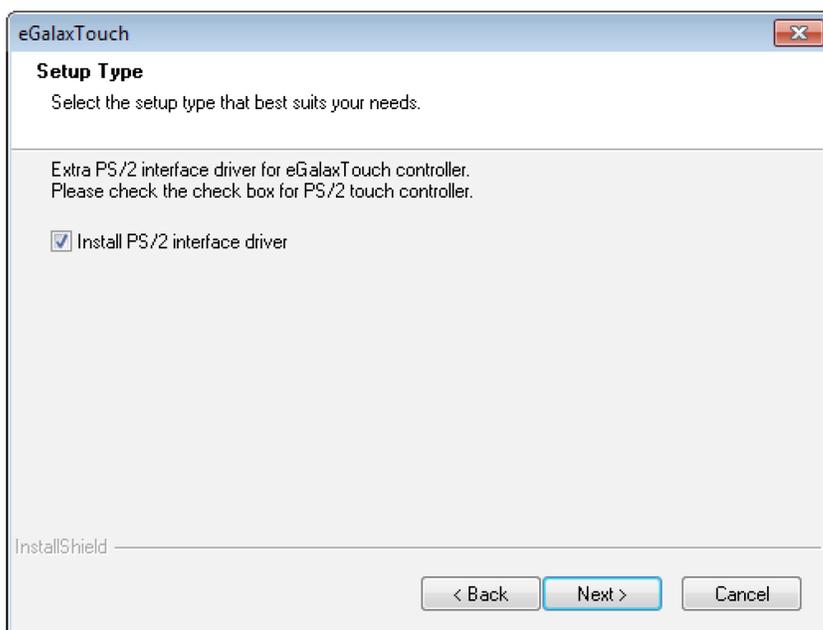
1. Busque la carpeta \DRIVER\Touch\eGalax.
2. Haga doble clic en setup.exe. Aparece la siguiente pantalla. Haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.



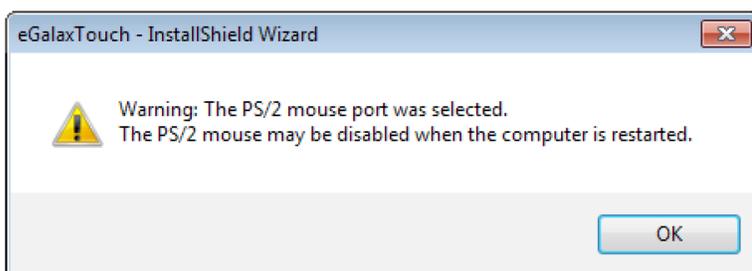
3. Lea el acuerdo de licencia, marque "**I accept the terms of the license agreement**" ("Acepto los Términos del Acuerdo de Licencia"). Haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.



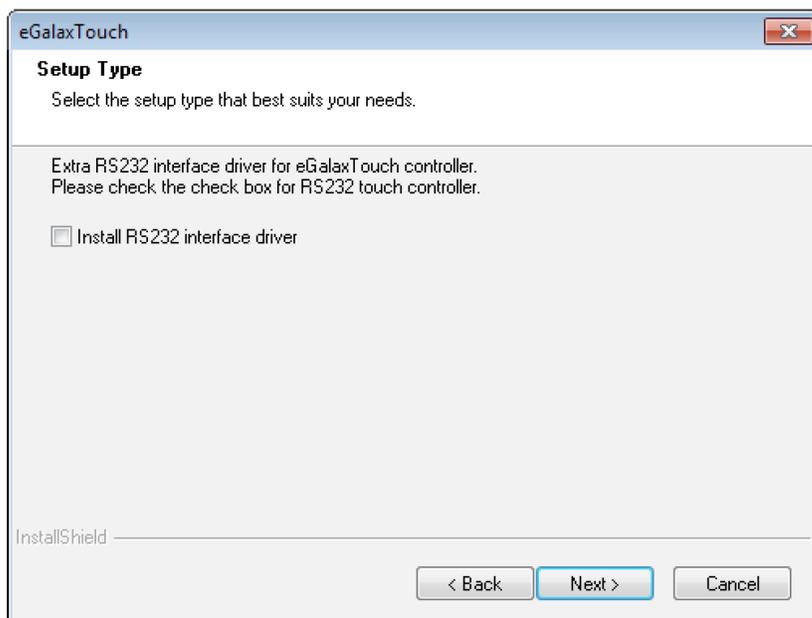
4. Marque la casilla para **Install PS/2 interface driver** (Instalar el Controlador de la interfaz PS/2) y luego haga clic en **Next** (Siguiete) para continuar.



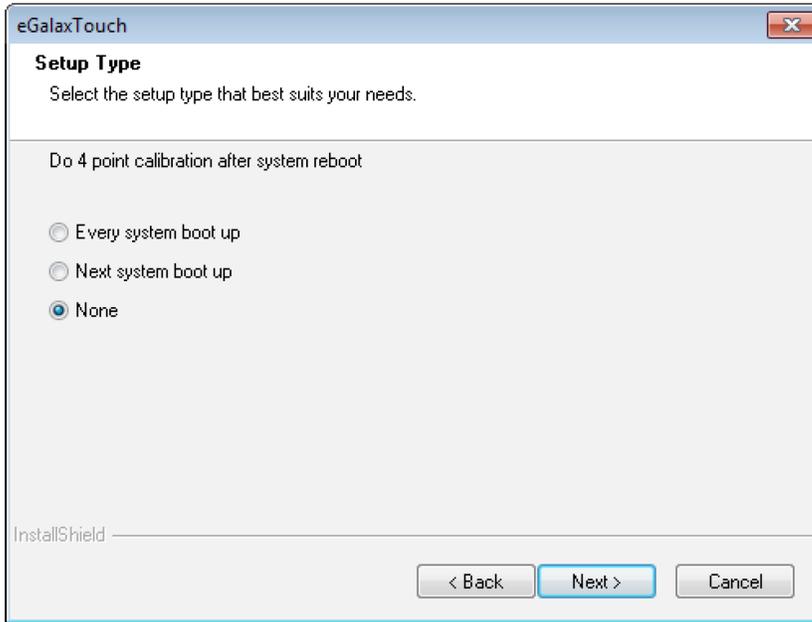
5. El sistema le dará una advertencia, haga clic en **OK** (Aceptar) para continuar.



6. Desmarque la casilla **Install RS232 interface drive** (Instalar el controlador de la interfaz RS232) y luego haga clic en **Next** (Siguiete) para continuar.



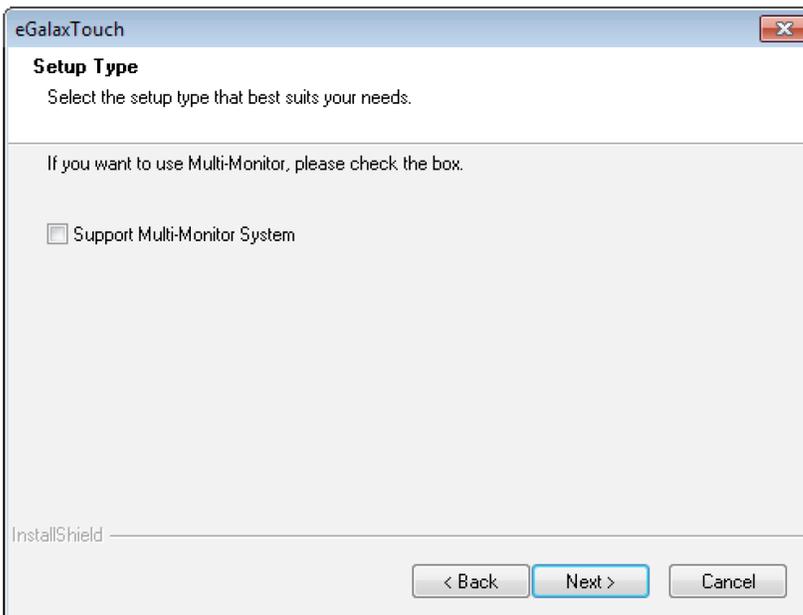
7. Marque la casilla de verificación **None** (Ninguno) y luego haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.



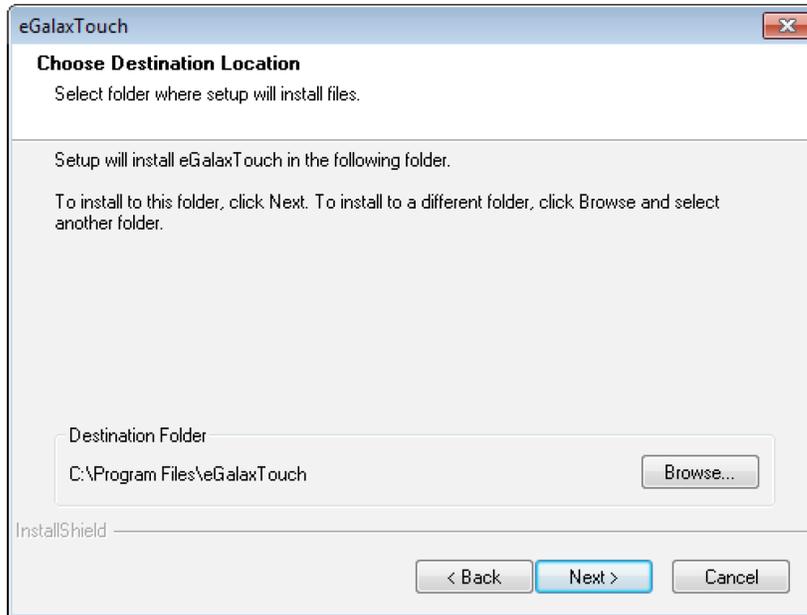
8. El sistema le dará una advertencia, haga clic en **OK** (Aceptar) para continuar.



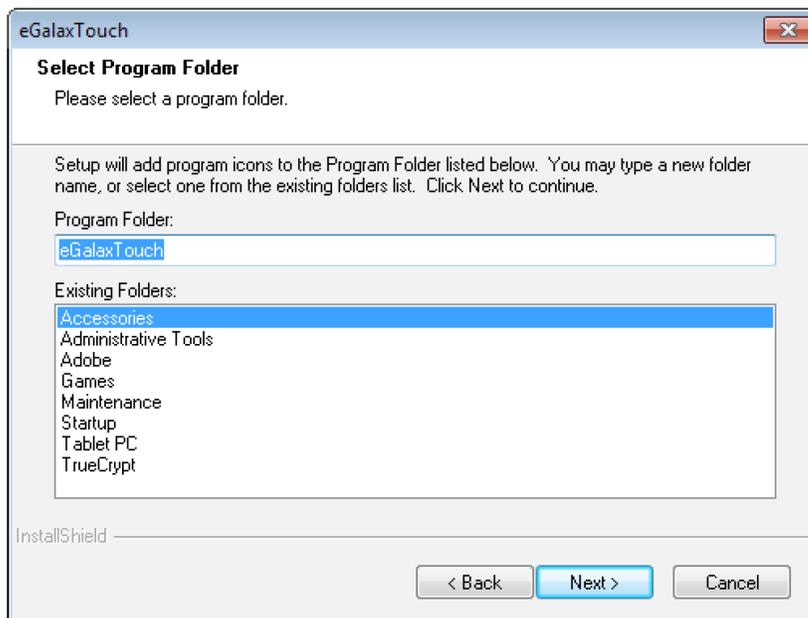
9. Desmarque la casilla de **Support Multi-Monitor System** (Aceptar el Sistema de Múltiples Monitores) luego haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.



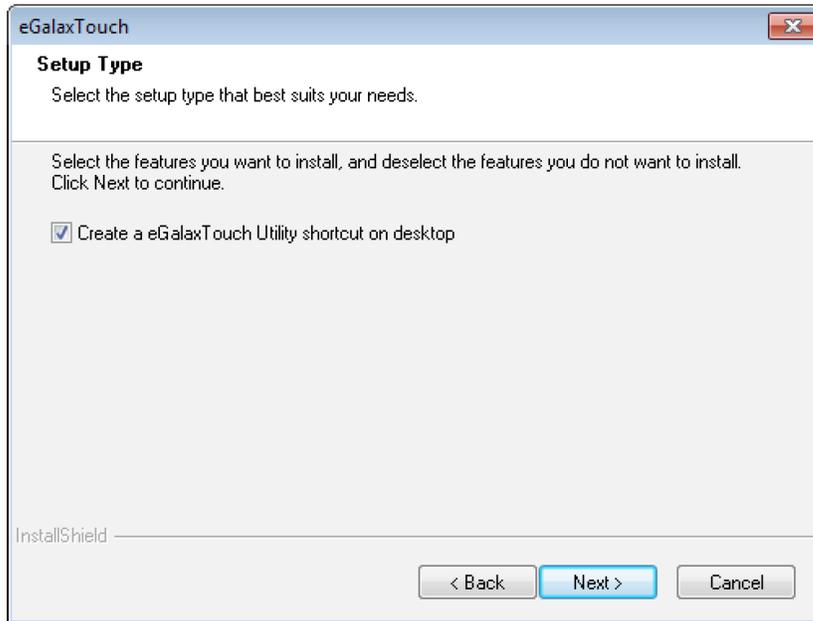
10. Haga clic en **Next (Siguiete)** para continuar.



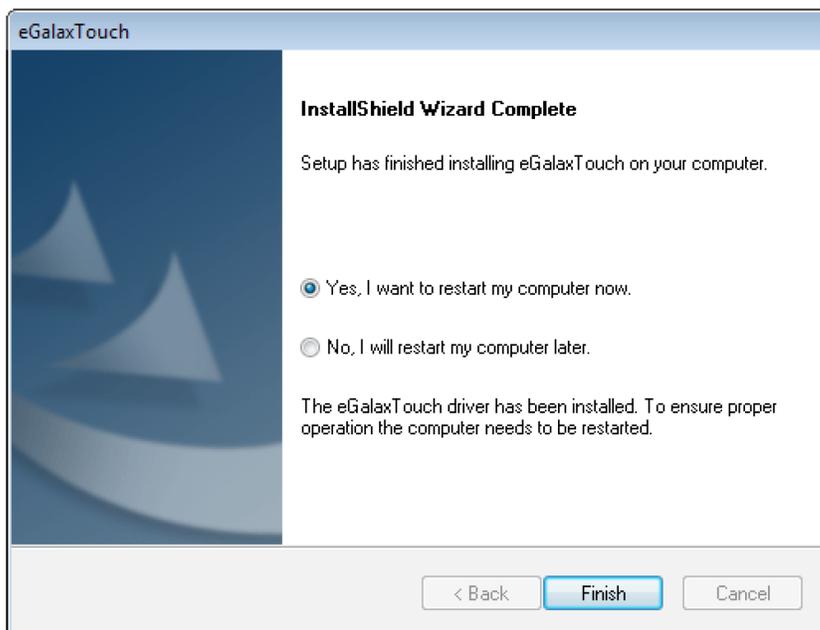
11. Haga clic en **Next (Siguiete)** para continuar.



12. Haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.



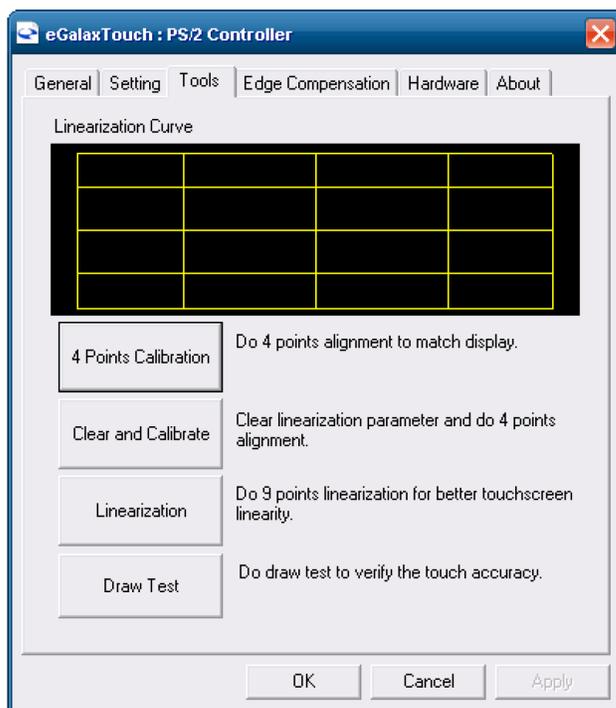
13. Haga clic en **Yes, I want to restart my computer now** (Si, deseo reiniciar mi computadora ahora) y luego haga clic en **Finish** (Finalizar).



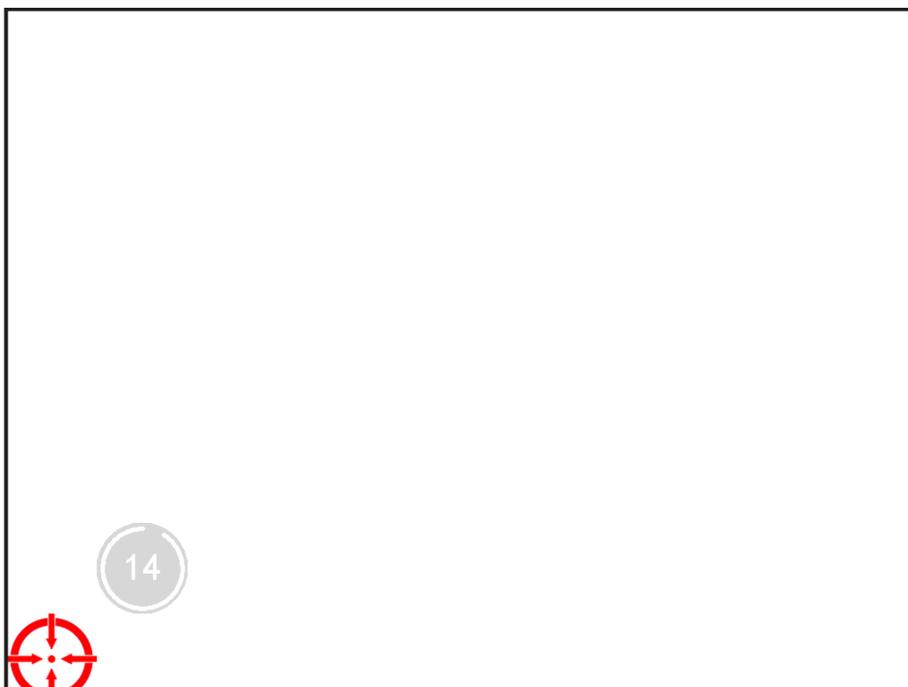
Calibración de la pantalla táctil

Siga estas instrucciones para calibrar la pantalla táctil con la aplicación TouchKit:

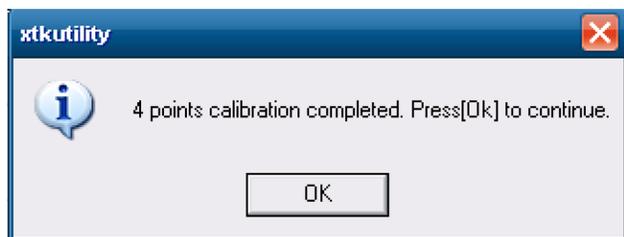
1. Ejecute la aplicación TouchKit desde el escritorio de Windows haciendo clic en **Start>All Programs >eGalaxTouch > Configure Utility** (Inicio> Todos los Programas> eGalaxTouch> Utilidad de Configuración).
2. Seleccione la página **Tools** (Herramientas).



3. Haga clic en el botón **4 Points Calibration** (Calibración de 4 Puntos).
4. Use su dedo para tocar el símbolo X parpadeante en la pantalla hasta que deje de parpadear.



5. Haga clic en **OK** (Aceptar) para completar la calibración de 4 puntos.



NOTA:

También podría usar esta aplicación para ajustar la configuración táctil.

CAPÍTULO 4 LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

Consulte esta sección para localizar posibles problemas con el funcionamiento del equipo. Se describen los siguientes temas.

- Pautas generales de comprobación, en la página 43
- Comprobación del cajón de efectivo, en la página 43
- Síntomas de la pantalla LCD, en la página 44
- Síntomas de la pantalla táctil, en la página 45
- Síntomas de alimentación eléctrica, en la página 45
- Síntomas de la red, en la página 45
- Síntomas de las interfaces USB, en la página 46
- Síntomas de dispositivos periféricos, en la página 46
- Síntomas de arranque, en la página 46
- Puentes de la tarjeta madre, en la página 47
- Conectores de la tarjeta madre, en la página 49
- Conectores del inversor, en la página 49

Pautas generales de comprobación

Utilice el siguiente procedimiento para solucionar problemas:

- Identifique en detalle tantos síntomas como sea posible.
- Verifique los síntomas al recrearlos.
- Siga los procedimientos correctivos en orden.
- Si reemplaza una FRU y los síntomas persisten, vuelva a instalar la FRU original antes de continuar con el siguiente paso. No reemplace las FRU no defectuosas.

Comprobación del cajón de efectivo

Consulte la siguiente información para verificar si hay un problema en el cajón de efectivo.



El conector RJ-11 del cajón de efectivo suministra + 24V dc. Asegúrese de que el cajón de efectivo que se va a conectar coincida con esta especificación de potencia.

IMPORTANTE

1. Conecte el cable RJ-11 de el cajón de efectivo al conector RJ-11 en el equipo como se muestra en la Figura 4.1.

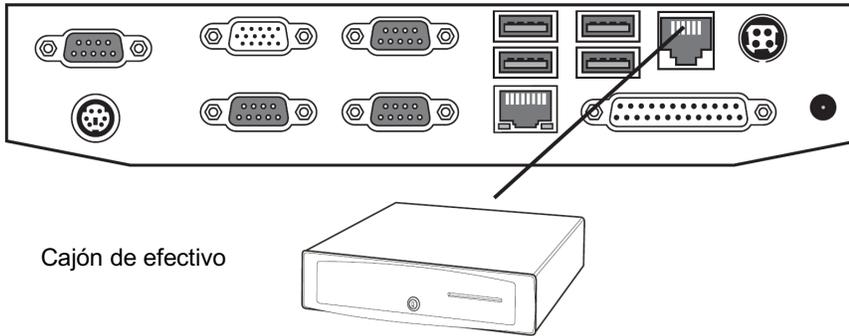


Figura 4.1 Conexión del cajón de efectivo

2. Voltee el equipo

Consulte la siguiente información para evitar que el sistema detecte incorrectamente el estado del cajón de efectivo:

Puerto	Dirección del puerto de E/S (Entrada/Salida)	Bit	Condición	Nota
Puerto de Control del Cajón de Efectivo A	50E	8	Alto(1) → Cerrado Bajo(0) → Abierto	Si el Bit se establece en Bajo para abrir el cajón de efectivo, luego debe volver a establecerse en Alto para evitar que el sistema detecte siempre el cajón como abierto.
Puerto de Control del Cajón de Efectivo B	50E	20	Alto(1) → Cerrado Bajo(0) → Abierto	
Puerto de Estado del Cajón de Efectivo A	53A	4	Alto(1) → Cerrado Bajo(0) → Abierto	
Puerto de Estado del Cajón de Efectivo B	53A	10	Alto(1) → Cerrado Bajo(0) → Abierto	

Síntomas de la Pantalla LCD

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none"> La luz de fondo de la pantalla LCD no funciona, pero el texto aún está visible en la pantalla 	<ol style="list-style-type: none"> Vuelva a colocar el cable LCD. Vuelva a colocar los cables del inversor. Reemplace los cables del inversor. Reemplace el inversor.
<ul style="list-style-type: none"> La luz de fondo de la pantalla LCD funciona pero el texto no se ve en la pantalla 	<ol style="list-style-type: none"> Vuelva a conectar el cable LCD. Vuelva a conectar los cables del inversor. Vuelva a conectar la pantalla LCD.
<ul style="list-style-type: none"> La Pantalla LCD se ve deformada Faltan pixeles en los caracteres La pantalla es ilegible La pantalla muestra colores incorrectos La pantalla muestra líneas verticales/horizontales adicionales 	<ol style="list-style-type: none"> Vuelva a conectar el cable LCD. Reemplace los cables del inversor. Reemplace el panel LCD. Reemplace la tarjeta madre.

Síntomas de la pantalla táctil

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none">• La pantalla táctil no funciona• Aparece el ratón virtual• El cursor no sigue al dedo al tocar la pantalla	<ol style="list-style-type: none">1. Instale y ejecute el programa de calibración de la pantalla táctil desde el CD del controlador.2. Vuelva a colocar el cable del panel.3. Vuelva a colocar el cable que conecta el panel táctil con el tablero de la pantalla táctil.4. Reemplace el panel de control táctil.5. Reemplace el panel táctil.

Síntomas de alimentación eléctrica

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none">• La alimentación se suspende inesperadamente• No se puede encender el sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Vuelva a conectar el cable del adaptador de CA de alimentación.2. Vuelva a conectar el adaptador de CA de alimentación.3. Reemplace la tarjeta madre.
<ul style="list-style-type: none">• No se puede apagar el sistema	<ol style="list-style-type: none">1. Mantenga presionado el botón de encendido durante cuatro segundos.2. Reemplace la tarjeta madre.

Síntomas de la red

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none">• No se puede acceder a la LAN	<ol style="list-style-type: none">1. Confirme que el concentrador/conmutador de red (si está presente) está funcionando correctamente.2. Vuelva a conectar el cable RJ-45.3. Confirme la actividad del LED en verde y naranja del conector RJ-45.4. Compruebe la configuración de TCP/IP de la red.5. Desinstale y vuelva a instalar el controlador.6. Reemplace el cable de red.7. Reemplace la tarjeta madre.

Síntomas de los dispositivos USB

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none">Los dispositivos USB no funcionan	<ol style="list-style-type: none">Compruebe que los dispositivos USB se detectan en el Administrador de dispositivos de Windows.Vuelva a instalar los controladores de los dispositivos USB.Reemplace la tarjeta madre.

Síntomas de los dispositivos periféricos

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none">Los puertos USB no funcionanLos puertos COM no funcionan	<ol style="list-style-type: none">Vuelva a conectar el cable de E/S.Vuelva a instalar los controladores.Reemplace la tarjeta madre.

Síntomas de arranque

Síntoma	Procedimiento Correctivo
<ul style="list-style-type: none">El sistema se reinicia continuamente durante el encendido	<ol style="list-style-type: none">Restaure los valores predeterminados del BIOS.Desinstale todos los controladores de dispositivos de E/S y luego vuelva a instalarlos uno por uno.Vuelva a colocar el cable SATA.Vuelva a colocar la tarjeta de memoria.Vuelva a colocar el adaptador de corriente.Reemplace la tarjeta madre.

Puentes de la Tarjeta Madre

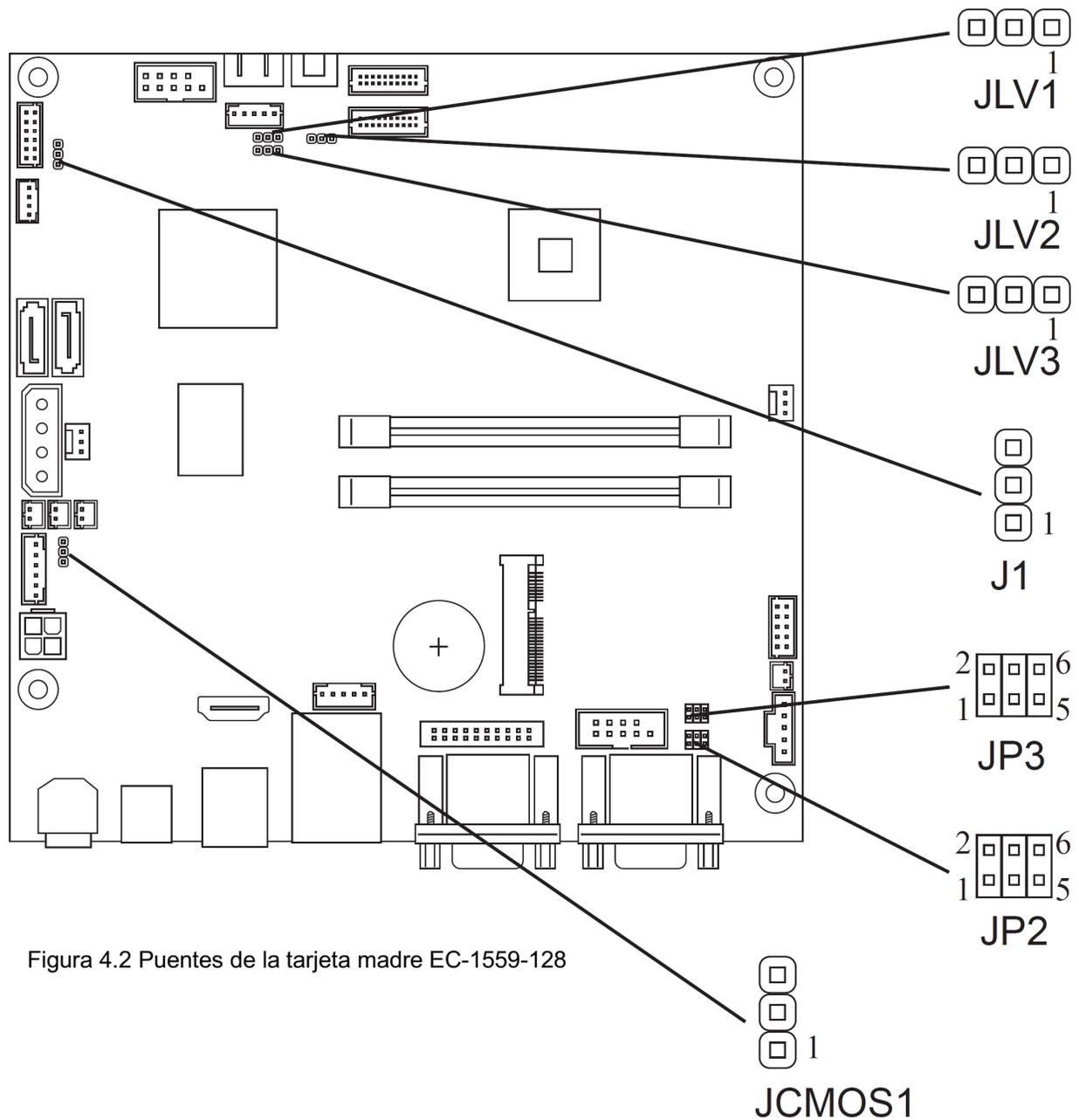


Figura 4.2 Puentes de la tarjeta madre EC-1559-128

Puente	Configuración	Descripción
JLV1 (Puente de Selección de Alimentación del Inversor de Luz de Fondo de la Pantalla LCD)	1-2 Cerrado	5V
	2-3 Abierto	12V
JLV2 (Puente de Selección de Alimentación del Panel LCD)	1.2 Cerrado	3.3V
	2.3 Cerrado	5V
JLV3 (Puente de Selección del Modo de Control de la Luz de Fondo)	1-2 Cerrado	Modo de Nivel de Voltaje
	2-3 Cerrado	Modo de PWN

Puente	Configuración	Descripción
JP2 (Puente de Selección de la Alimentación al Puerto COM3)	1-2 Cerrado	5V
	3-4 Cerrado	RING
	5-6 Cerrado	12V
JP3 (Puente de Selección de la Alimentación al Puerto COM4)	1-2 Cerrado	5V
	3-4 Cerrado	RING
	5-6 Cerrado	12V
JCMOS1 (Puente de Borrado de la CMOS)	1-2 Cerrado	Guardar Datos
	3-4 Cerrado	Borrar la CMOS
J1 (Puente de Selección de Alimentación del CN2 USB)	1-2 Cerrado	5V
	2-3 Cerrado	3.3V

Conectores de la Tarjeta Madre

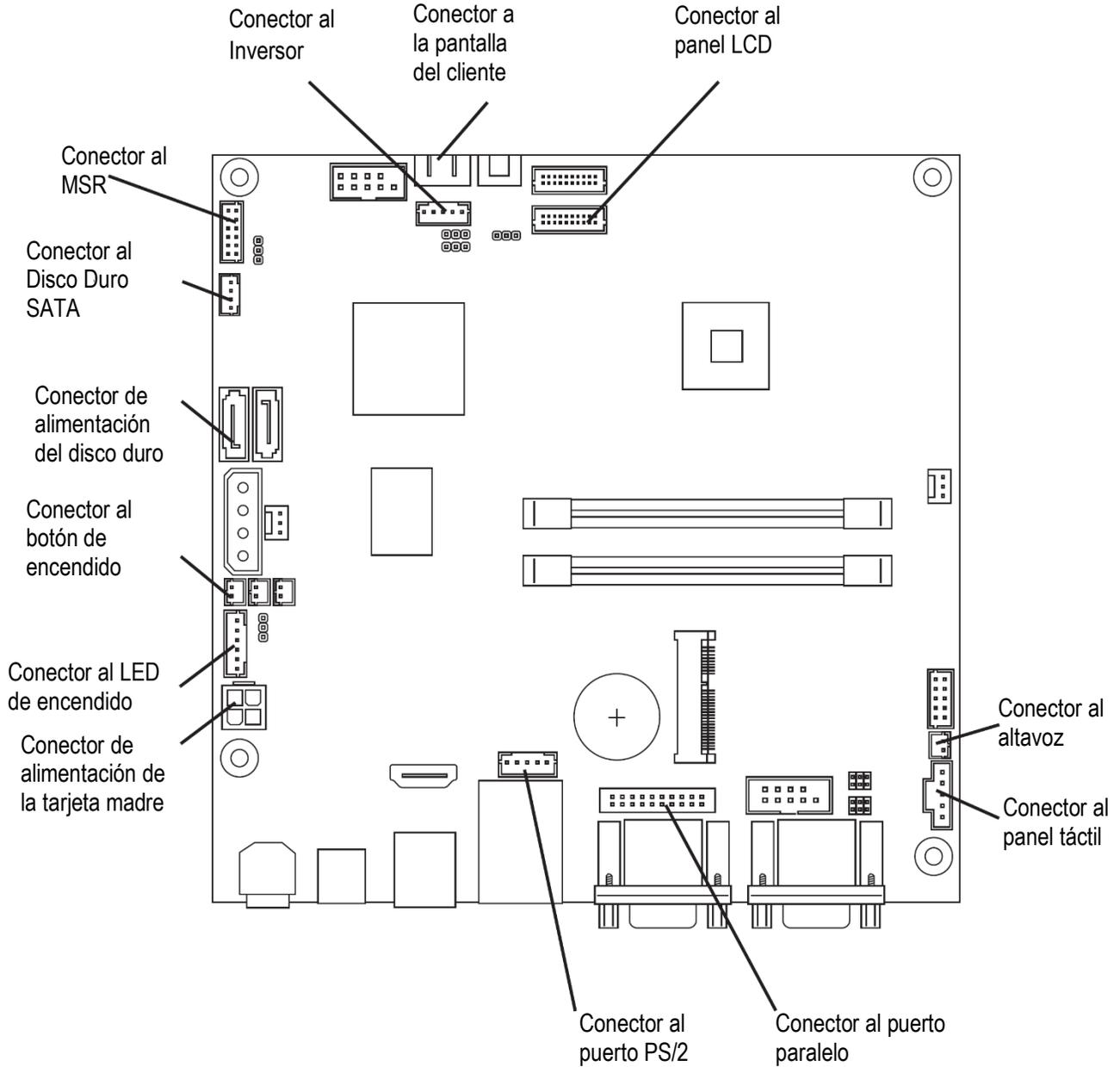
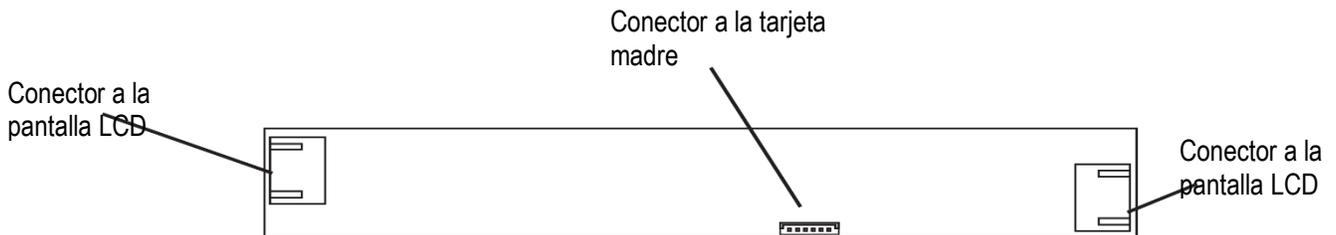


Figura 4.3 Conectores de la tarjeta madre EC-1559-128

Conectores de los Inversores



51

Figura 4.4 Conectores del Inversor

CAPÍTULO 5

REEMPLAZO DE UNIDADES DE REEMPLAZABLES DE CAMPO (FRU)

Este capítulo proporciona instrucciones para reemplazar las FRU. Se describen los siguientes temas.

- Seguridad y precauciones, en la página 51.
- Antes de comenzar, en la página 52
- Reemplazo de piezas, en la página 52
- HDD (Unidad de Disco Duro), en la página 53
- Cubierta del Panel de Conectores de E/S, en la página 54
- Cubierta Posterior de la Base de Soporte, en la página 54
- Base de Soporte, en la página 55
- Cubierta Posterior, en la página 56
- Altavoz, en la página 57
- Botón de Encendido, en la página 58
- Puerto COM4 y Puerto PS/2, en la página 58
- Protección del panel de conectores de E/S, en la página 59
- Memoria, en la página 59.
- Batería, en la página 60
- Tarjeta Madre, en la página 60
- Inversor, en la página 61
- Soporte de Panel, en la página 62
- Sello impermeable, Panel Táctil, Cubierta Táctil, Panel LCD, en la página 62

Seguridad y precauciones

Los componentes de la computadora y las tarjetas de circuitos electrónicos pueden dañarse por descargas de electricidad estática. Trabajar en computadoras que todavía están conectadas a una fuente de alimentación puede ser extremadamente peligroso. Siga estas pautas para evitar daños en la computadora o lesiones personales.

- Desconecte siempre la unidad del tomacorriente.
- Deje todos los componentes dentro del embalaje a prueba de estática con el que se envían hasta que estén listos para la instalación.
- Después de reemplazar los dispositivos opcionales, asegúrese de que todos los tornillos, resortes u otras piezas pequeñas estén en su lugar y que no queden sueltos dentro de la caja. Las piezas metálicas o las virutas de metal pueden provocar cortocircuitos eléctricos.



PRECAUCIÓN

Solo personal calificado debe realizar reparaciones en el equipo EC-1559-128. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas.



PRECAUCIÓN

Si la pantalla LCD se rompe y el líquido entra en contacto con sus manos o sus ojos, lávelos inmediatamente con agua y busque atención médica.



PRECAUCIÓN

En ningún caso toque el inversor mientras la alimentación esté conectada al equipo. Desenchufe el cable de alimentación antes de intentar reemplazar cualquier FRU.



PRECAUCIÓN

Para evitar daños por estática en los componentes, use una muñequera con conexión a tierra. Alternativamente, descargue la electricidad estática tocando el chasis metálico desnudo de la caja de la unidad o el cuerpo metálico desnudo de cualquier otro dispositivo con conexión a tierra.



PRECAUCIÓN

Sostenga las placas de circuitos electrónicos solo por los bordes. No toque los componentes de la placa a menos que sea necesario hacerlo. No flexione ni tensione la placa de circuito. No sujete componentes tales como un procesador por sus pines; sosténgalo por los bordes.

Antes de empezar

Asegúrese de tener un entorno de trabajo estable y limpio. El polvo y la suciedad pueden introducirse en los componentes del equipo EC-1559-128 y podrían causar un mal funcionamiento. La iluminación adecuada y las herramientas adecuadas pueden evitar que dañe accidentalmente los componentes internos. La mayoría de las conexiones eléctricas y mecánicas se pueden desconectar con los dedos. Se recomienda que no utilice pinzas de punta de punta para desconectar los conectores, ya que pueden dañar las partes blandas de metal o plástico de los conectores.



PRECAUCIÓN

Para evitar que se raye la carcasa de la unidad EC-1559-128, asegúrese de que la superficie de trabajo esté limpia y plana. Si necesita colocar la pantalla hacia abajo, asegúrese de usar una esterilla de espuma.

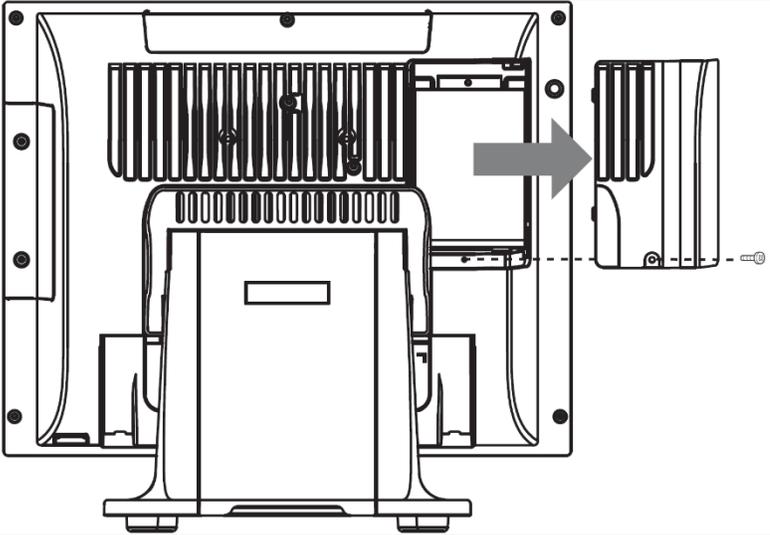
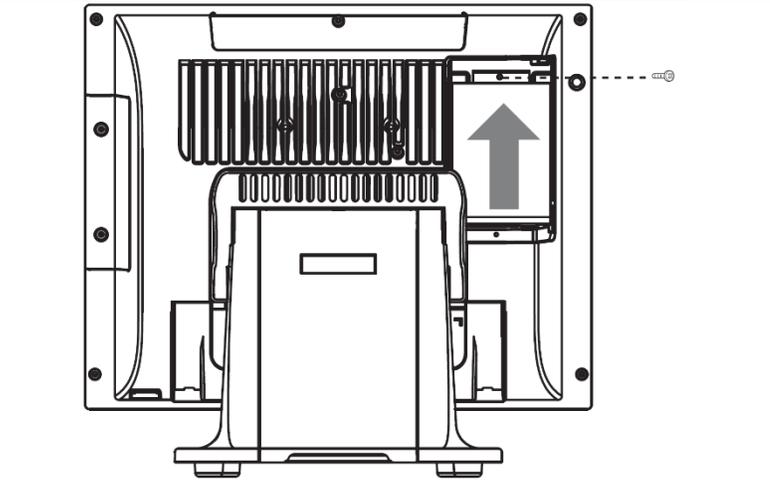
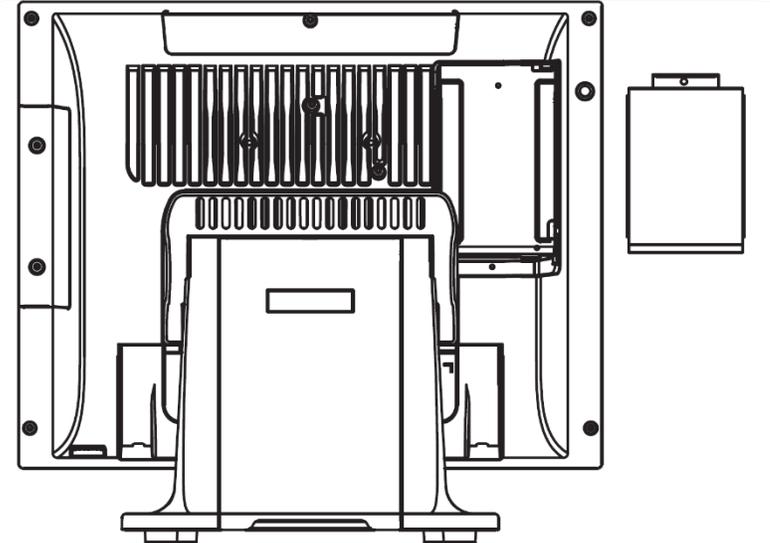
Reemplazo de piezas

Tome nota de las siguientes recomendaciones reemplace las piezas:

- Si reemplaza una FRU y el síntoma persiste, vuelva a instalar la FRU original antes de continuar con el siguiente paso. No reemplace las FRU no defectuosas.
- Al reemplazar un componente defectuoso, otras partes que deben desinstalarse antes de la parte defectuosa se enumeran en la parte superior de la página.
- Las flechas en los siguientes procedimientos muestran la dirección del movimiento para retirar/reemplazar una parte, o para girar un tornillo o llave para liberar un dispositivo.
- Utilice siempre el tamaño de tornillo correcto como se indica en los procedimientos.
- Siempre use tornillos nuevos.
- Para volver a colocar una pieza, invierta el procedimiento de desinstalación.

HDD (Unidad de Disco Duro)

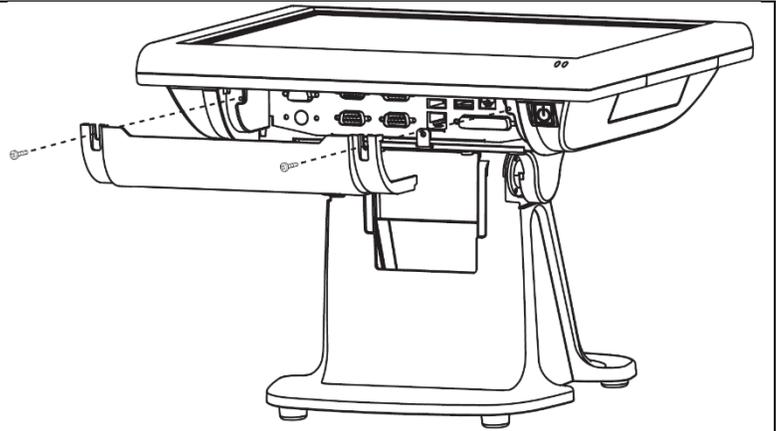
Consulte las siguientes recomendaciones para extraer y reemplazar el disco duro.

<ol style="list-style-type: none">1. Apague el dispositivo correctamente a través del sistema operativo.2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente.3. Quite el tornillo de la cubierta del compartimiento del disco duro y deslice la cubierta hacia la derecha como se muestra en la imagen.	
<ol style="list-style-type: none">4. Retire el tornillo de la bandeja del disco duro.5. Deslice el disco duro hacia arriba como se muestra en la imagen.	
<ol style="list-style-type: none">6. Retire la bandeja del disco duro.7. Desconecte el cable de alimentación y el cable SATA del disco duro.8. Retire los cuatro tornillos, luego retire el disco duro de la bandeja.	

Para reemplazar el disco duro, invierta el procedimiento anterior.

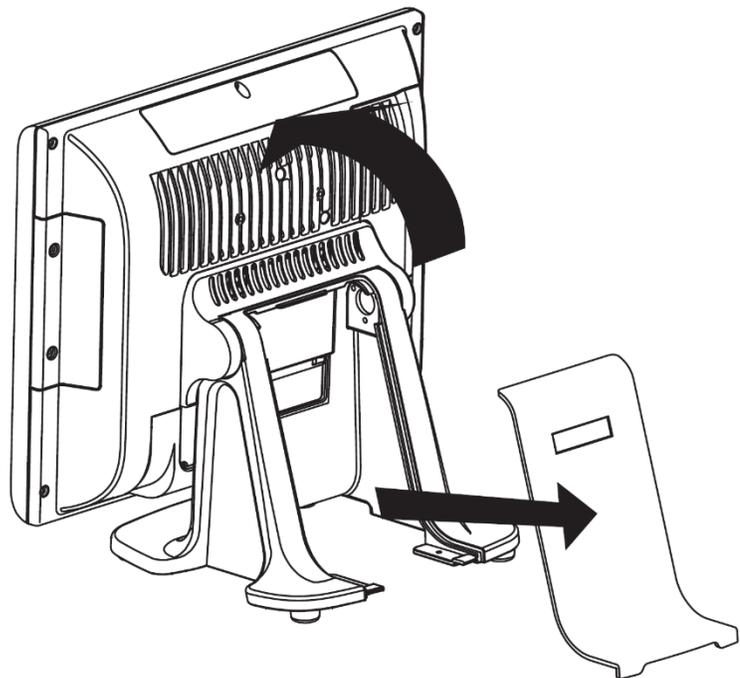
Cubierta del panel de conectores de E/S

1. Incline hacia atrás el panel LCD
2. Retire los dos tornillos de la cubierta del panel de conectores de E/S y retire la cubierta.



Cubierta Posteriores de la Base de Soporte

1. Gire la pantalla LCD hacia adelante hasta el tope.
2. Retire la cubierta trasera de la base del soporte.

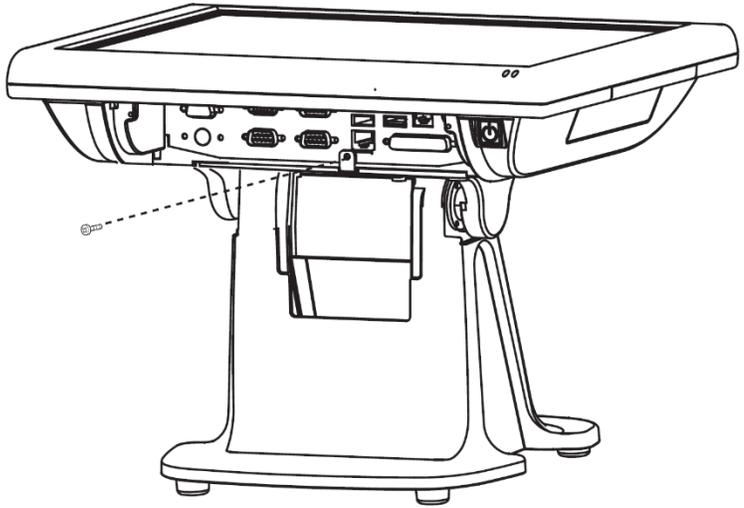


Base de Soporte

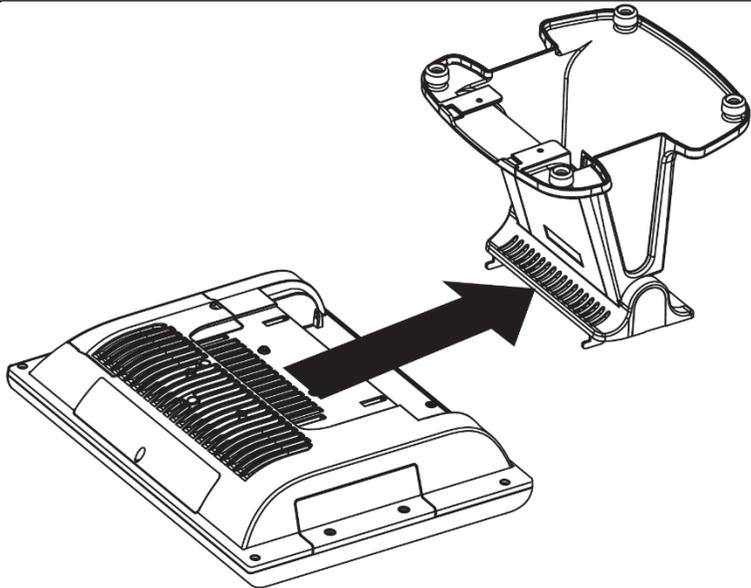
Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

- “Cubierta del panel de conectores de E/S”, en la página 54.

1. Gire el panel LCD
2. Retire el tornillo del panel de conectores de E/S.

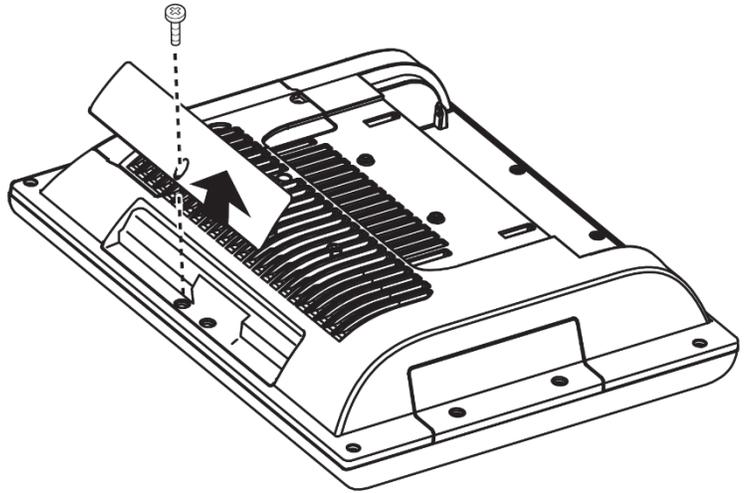


3. Coloque el equipo EC-1559-128 como se muestra en el dibujo.
4. Retire la base del soporte.

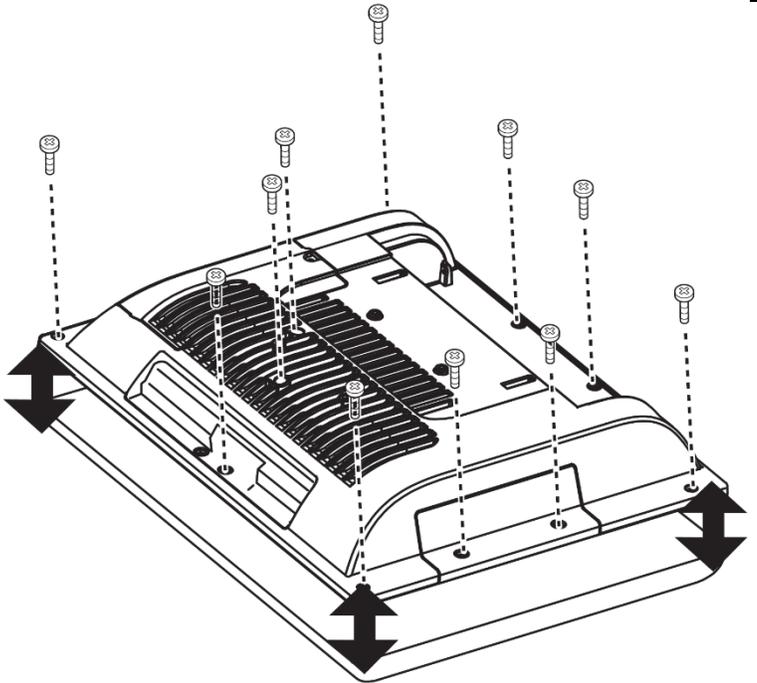


Cubierta Posterior.

1. Retire el tornillo de la tapa de la ranura VFD.
2. Retire la cubierta de la ranura VFD.



3. Retire todos los tornillos de la cubierta posterior.
4. Retire la cubierta posterior.

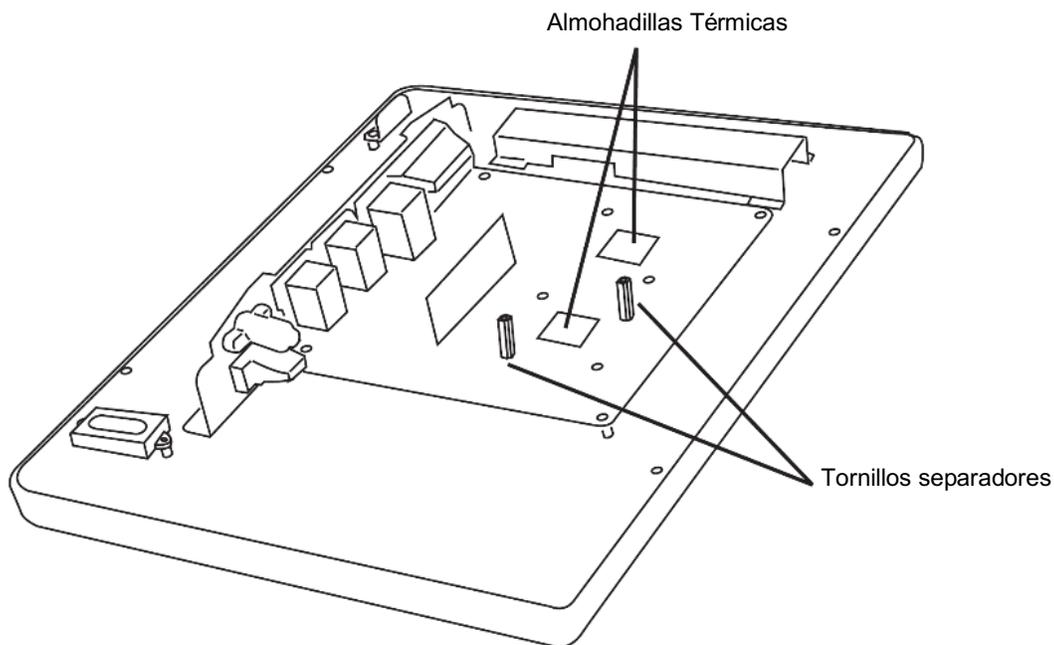




PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN para evitar problemas térmicos. Cuando vuelva a colocar la cubierta posterior, verifique que las almohadillas térmicas estén completas y adheridas a la CPU y el chip. Si las almohadillas térmicas están dañadas, reemplácelas.

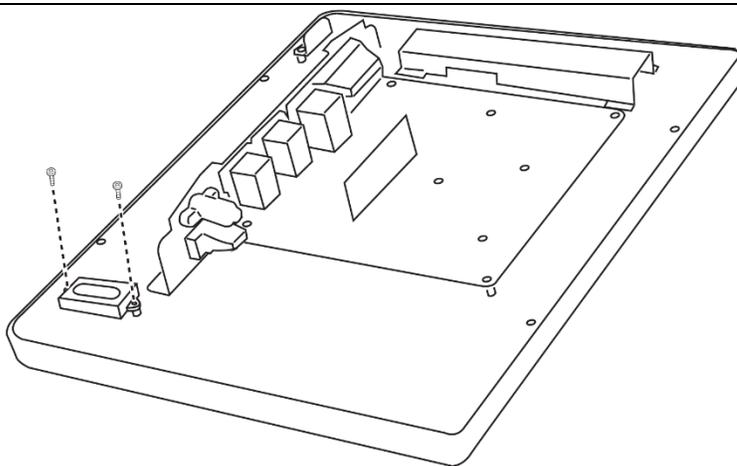
Cuando vuelva a colocar la cubierta posterior, los dos tornillos separadores deben instalarse como se muestra a continuación. Apriete los dos tornillos hasta que se resistan y se detengan.



Altavoz

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

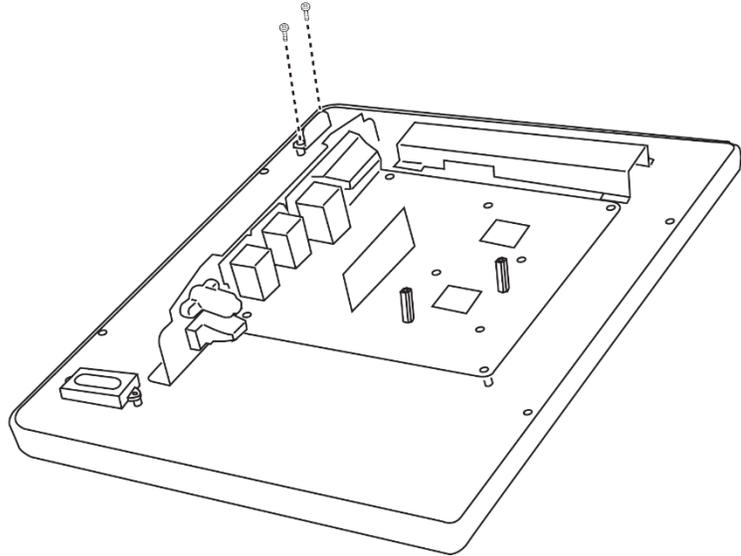
- “Cubierta Posterior”, en la página 56.
1. Retire los dos tornillos.
 2. Retire el altavoz.



Botón de Encendido

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

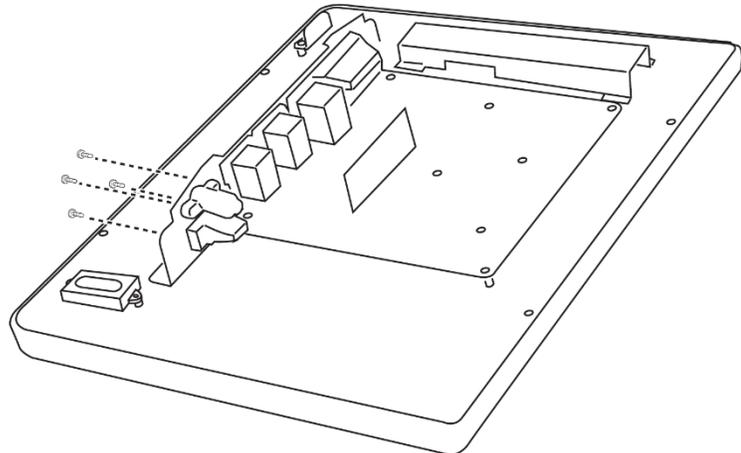
- “Cubierta Posterior”, en la página 56.
1. Retire los dos tornillos.
 2. Retire el botón de encendido.



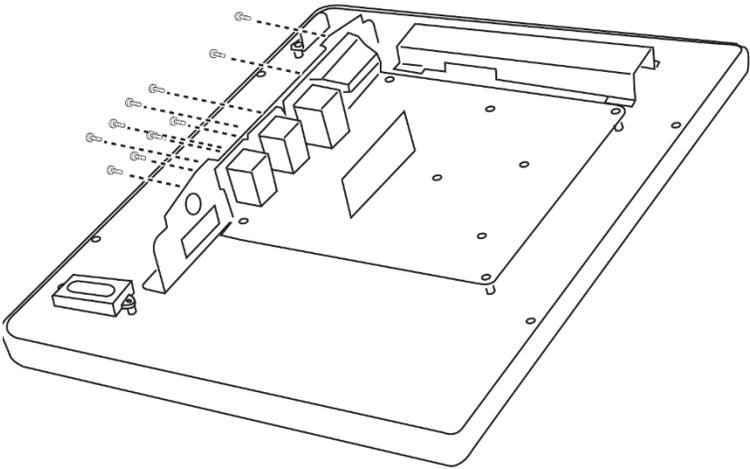
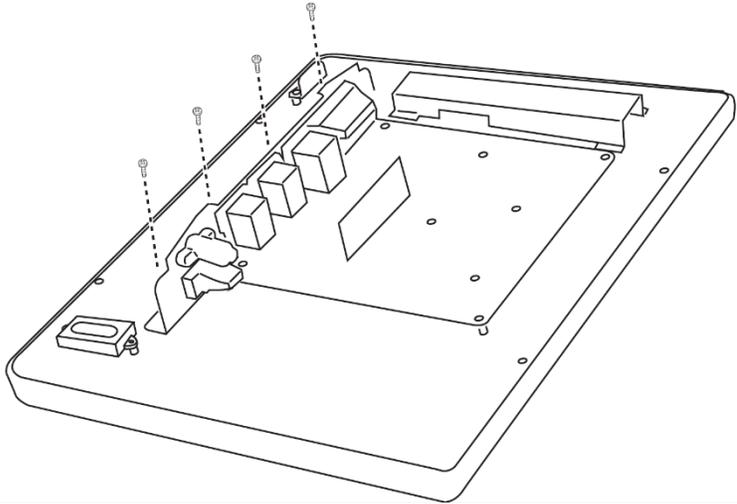
Puerto COM4 y Puerto PS/2

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

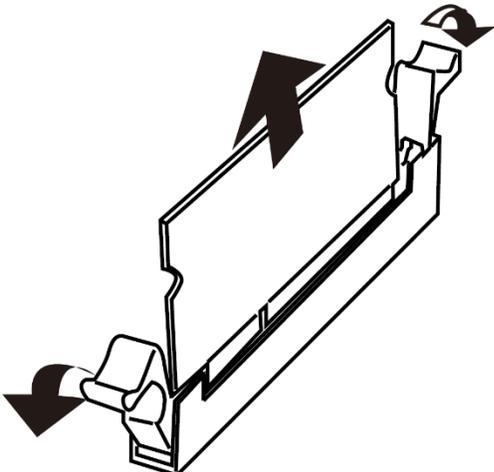
- “Cubierta Posterior”, en la página 56.
1. Retire los cuatro tornillos.
 2. Retire el puerto COM4 y el puerto PS/2.



Protección del Panel de Conectores de E/S

<p>Antes de continuar, retire las siguientes FRU.</p> <ul style="list-style-type: none">• “Cubierta Posterior”, en la página 56.• “Puerto COM4 y puerto PS/2”, en la página 58. <p>1. Retire todos los tornillos del panel de E/S.</p>	
<p>2. Retire los cuatro tornillos de la protección del panel de conectores de E/S.</p> <p>3. Retire la protección del panel de E/S.</p>	

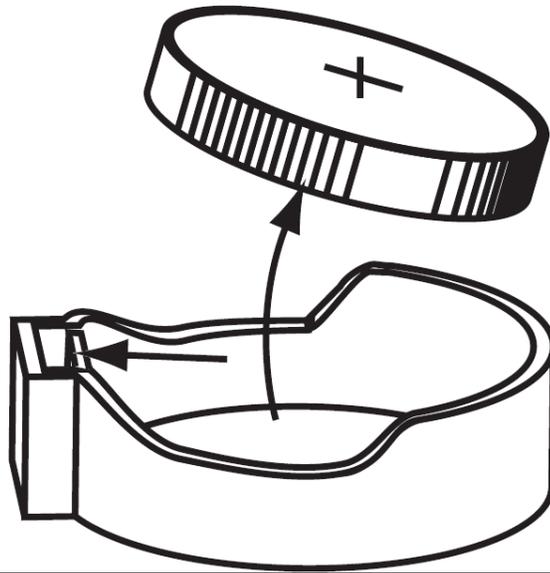
Memoria

<p>Antes de continuar, retire las siguientes FRU.</p> <ul style="list-style-type: none">• “Cubierta Posterior”, en la página 56. <p>1. Abra las presillas de sujeción.</p> <p>2. Saque el módulo de memoria.</p>	
--	--

Batería

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

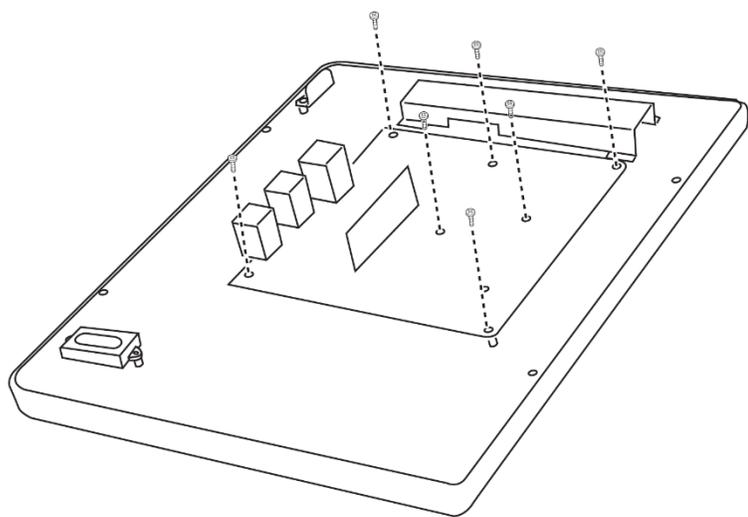
- “Cubierta Posterior”, en la página 56.
1. Abra el compartimiento.
 2. Saque la batería.



Tarjeta Madre

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

- “Cubierta Posterior” en la página 56.
 - “Puerto COM4 y puerto PS/2”, en la página 58.
 - “Protección del Panel de Conectores de E/S”, en la página 59.
1. Desconecte todos los cables de la tarjeta madre.
 2. Retire los ocho tornillos.
 3. Retire la tarjeta madre.

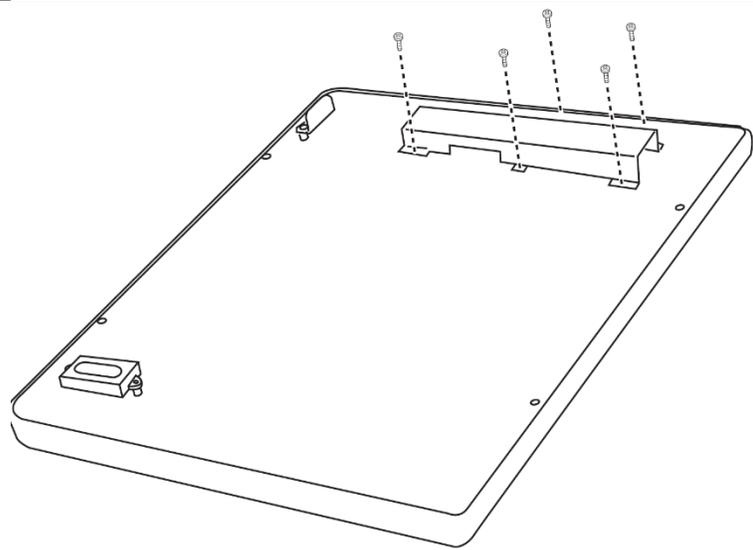


Inversor

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

- “Cubierta Posterior”, en la página 56.

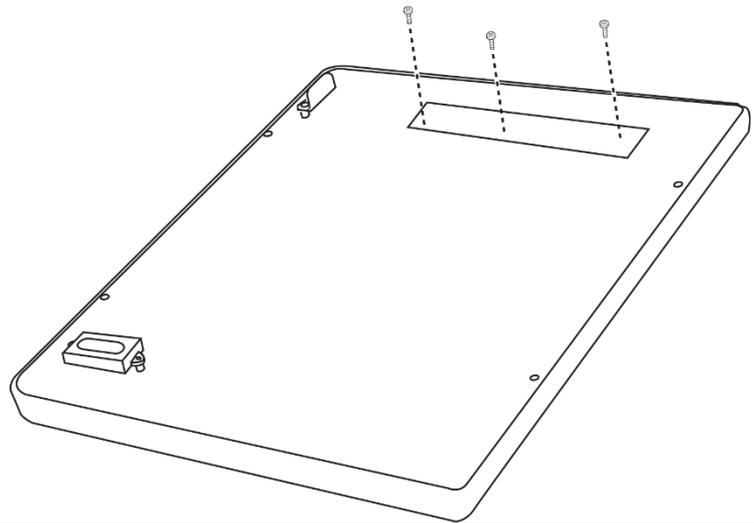
1. Retire los cinco tornillos.
2. Retire la cubierta del inversor.
3. Retire los tres tornillos.



3. Retire los tres tornillos.
4. Retire todos los cables del inversor.
5. Retire el inversor.

Al reemplazarlo:

Coloque el inversor en la cubierta de plástico antes de reemplazarlo.

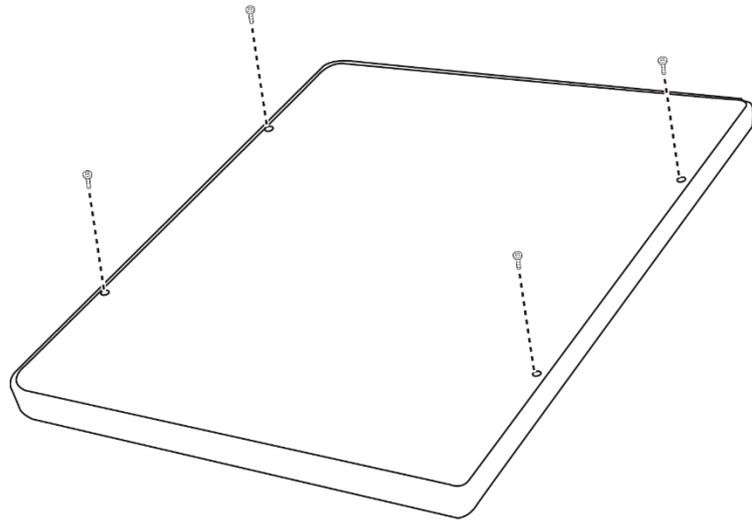


Soporte de panel

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

- “Cubierta Posterior” en la página 56.
- “Altavoz” en la página 65.
- “Botón de encendido” en la página 66.
- “Puerto COM4 y puerto PS/2” en la página 58.
- “Protección del Panel de Conectores de E/S” en la página 59.
- "Tarjeta madre" en la página 60.
- “Inversor” en la página 61.

1. Retire los cuatro tornillos.
2. Retire el soporte del panel.

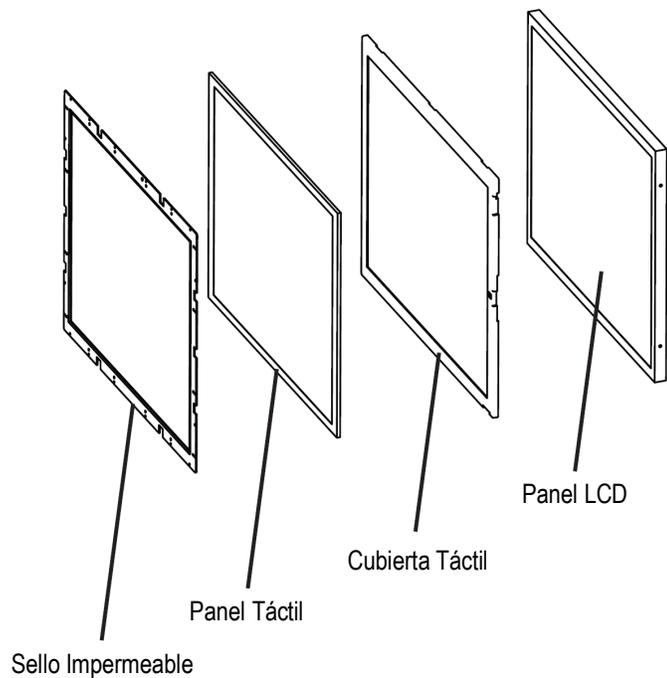


Sello Impermeable, Panel táctil, Cubierta Táctil, Panel LCD

Antes de continuar, retire las siguientes FRU.

- “Cubierta Posterior” en la página 56.
- “Altavoz” en la página 65.
- “Botón de encendido” en la página 66.
- “Puerto COM4 y puerto PS / 2” en la página 58.
- “Protección del Panel de Conectores de E/S” en la página 59.
- "Tarjeta madre" en la página 60.
- “Inversor” en la página 61.
- “Soporte de panel” en la página 62.

1. Retire el panel LCD.
2. Retire el panel de la cubierta táctil.
3. Retire el panel táctil.
4. Retire el sello impermeable.



ANEXO LISTA DE PARTES Y ESPECIFICACIONES

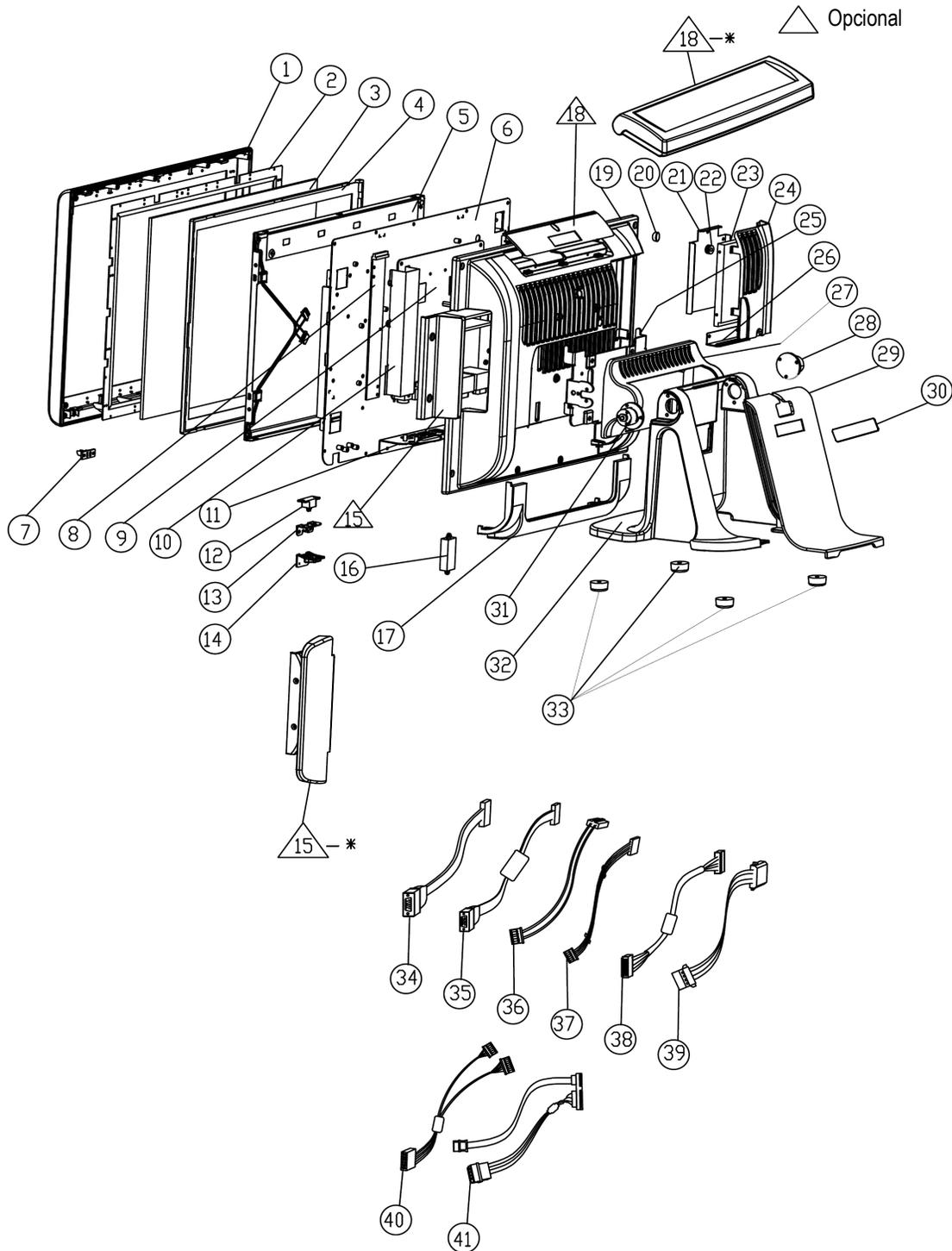


Figura 6.1 Diagrama despiezado de las principales partes

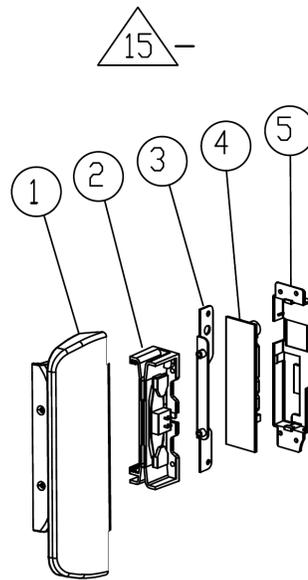
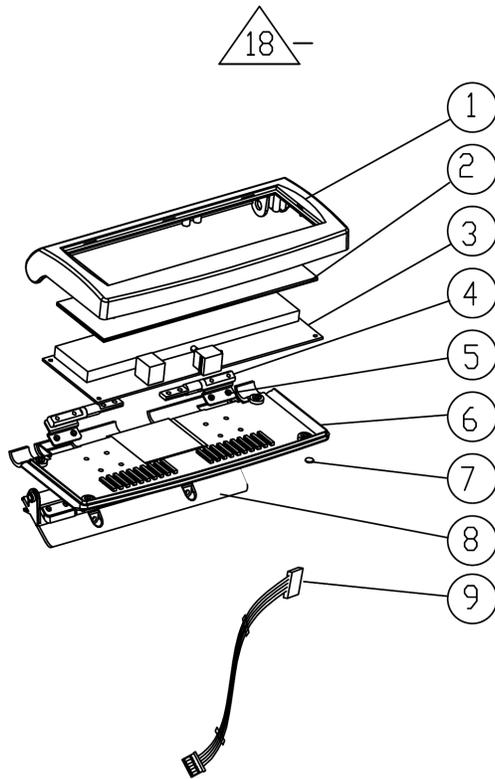


Figura 6.2 Diagrama despiezado de las partes periféricas

Lista de Partes

NO.	DESCRIPCIÓN	NO. DE ELEMENTO
1	Cubierta Frontal AL	2100050470001
2	Sello impermeable	25005500B0004
3	HT Tocuh /15"	2619040300007
4	Montura Táctil	25003500B0002
5	TFT LCD/15"	2614550150104
6	Soporte de la TM	26105500S5300
7	Bases para LED	2500350470000
8	Inversor	2614571150108
9	Placa de Circuito Impreso de la MB	26105500S5001
10	Cubierta del Inversor	2100450030045
11	Soporte del panel E/S	21004500S5010
12	Interruptor de Alimentación	2500305013004
13	Soporte del Interruptor	2100450470000
14	Botón de Encendido	25003500S0305
15	Sin Cubierta del MSR (*)	2500350470103
16	Altavoz	1379999000019
17	CUBIERTA DEL PANEL DE CONECTORES DE E/S	25003500S0307
18	Sin cubierta del VFD (*)	2500350470101
19	Cubierta Posterior del Panel AL	2100050470000
20	Cubierta de WiFi	2500350470104
21	Soporte del HDD 2.5"	21004500S5002
22	Amortiguador de Impactos	2509040500S52
23	Disco Duro 2.5" 160GB	2611571101604
24	Cubierta de Disco Duro del Panel	2500350470100
25	Cubierta de Montaje de la Bisagra	25003500S5103
26	Soporte del Cable del Disco Duro	21004500S0006
27	Cubierta de Montaje de la Bisagra	2500350470300
28	Pivote del lado Izquierdo de la Bisagra	2108100000025
29	Cubierta de la Base de Soporte	2500250470300
30	Logotipo de la Empresa Cuscapi	2507450470000

NO.	DESCRIPCIÓN	NO. DE ELEMENTO
31	Bisagra derecha	2108100000024
32	Base del soporte AL	2100250470000
33	Base	2509030503011
34	Cable	1721209110009
35	Cable	1721211090009
36	Cable Conector de DC	1721212000006
37	Cable del Inversor	1721217000016
38	Cable de la pantalla LCD	1721217230005
39	Cable del Interruptor de Alimentación	1721217240002
40	Cable del MSR	1721317171714
41	Cable SATA	1721300282809
15-*	Módulo MSR	770500S591000
15-1	Cubierta Frontal del MSR	2500050470100
15-2	MSR	2690605100011
15-3	Soporte del MSR	25003500M2102
15-4	Placa de Circuito Impreso del MSR	7005000001015
15-5	Cubierta Posterior del MSR	25002500M2001
18-*	Módulo VFD	770500S590000
18-1	Cubierta superior del VFD	2500050410010
18-2	Ventana del VFD	25070500B0001
18-3	Placa de Circuito Impreso del VFD	7005503213110
18-4	Bisagra del VFD	2108100000023
18-5	Soporte de Bisagra del VFD	21004500B0050
18-6	Cubierta de la Base del VFD	2500250410008
18-7	Base del VFD	2509030500B02
18-8	Montura del VFD	2500350470102
18-9	Cable del VFD	1721200170011

Especificaciones

Elemento	EC-1559-128
Tipo de CPU	Intel® Processor Celeron® 1.8 GHz dual core fanless design
Chipset	Chipset Intel
LCD	LCD 15", resolución 1024 x 768, Luz de fondo de LED
Panel Táctil	Pantalla táctil de 5 hilos resistiva ELO, Panel de control táctil ELO (Interfaz RS-232)
Memoria	RAM 2GB
Ethernet	Ethernet Gigabit 10/100/100 BASE-T Integrado
Almacenamiento	Disco Duro Interno de 2.5", 320 GB
Interfaces Externas de E/S	4 puertos COM (COM 1~3 en el panel de E/S posterior, COM1 ~ 2 alimentados con +0/5/12V DC, selección por BIOS Com3 ~ 4 alimentados con +0/5/12v DC, Selección por puente)
	1 puerto DB-15 VGA
	1 puerto RJ11 acepta 2 cajones de efectivo (+24v DC)
	1 puerto DB-25 para LPT
	1 puerto PS/2 para teclado
	1 puerto RJ-45 LAN con LEDs de actividad y conexión
	Una salida de +12v DC
	4 puertos USB 2.0
	1 conector de alimentación de entrada de +12v DC
Sistema Operativo	POS Ready 2009, POS Ready7, Windows XP, Windows 7, Windows 8.1 Industry Pro Retail, Linux (ubuntu)
Fuente de Alimentación	Adaptador de alimentación de 100~240V AC/+12v DC, 90 watts
Dimensiones Físicas	356mm (Ancho) x 220mm (Profundidad) x 335mm (Altura)
Temperatura de Operación	0°C ~ + 40°C
Temperatura de Almacenamiento	-2°C ~ +60°C
Humedad	15% ~ 80%
Certificación	CE, FCC, LVD, VCCI, BSMI, 3C, Clase A

Fabricante: EC LINE

Muchas gracias por usar productos EC Line

SOPORTE TECNICO

EC ELECTRONICS HK DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Correo: suporte@eclinepos.com y suporte1@eclinepos.com

Tel. 01 (55) 5078-1886

www.eclinepos.com