

AMITOSAI

Inspired by japanese philosophy

MANUAL DEL USUARIO

**CONTROLADORAS RAID
CON CHIPSET MARVELL**

MANUAL DEL USUARIO

¡BIENVENIDO!

Queremos agradecerte por comprar un producto original AMITOSAI. Te aseguramos que este producto te brindará el máximo valor agregado y te acompañará en tus sesiones de juego y entretenimiento a diario.

Recuerda que comprar **productos originales AMITOSAI** es la única forma de asegurarte la mejor calidad y garantía.

Valoramos mucho que nos hayas elegido y vamos a hacer todo lo que esté a nuestro alcance para que tu experiencia sea óptima. Por este motivo, te pedimos que por favor te tomes **unos pocos minutos para leer este manual** completo. De esa manera, aprenderás a utilizar el producto correctamente y evitarás perder tiempo haciendo consultas.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

En este manual describiremos el proceso de creación de unidades RAID para ser utilizado con controladoras **AMITOSAI** que tienen chipset **MARVELL**.

Este producto debe ser instalado y configurado por técnicos especialistas en este tipo de configuraciones, la administración por parte del usuario final sin experiencia puede llevar a la pérdida definitiva de datos contenidos en las unidades de disco. **AMITOSAI** no es responsable del contenido de los discos utilizados para la configuración de unidades RAID, por lo que recomendamos la utilización exclusivamente de discos nuevos sin contenido previo.

Nuestro equipo de soporte está disponible para realizar cualquier tipo de consulta necesaria, pero no realizamos instalaciones ya sea en forma presencial, remota o vía telefónica.

Introducción a RAID e HyperDuo

RAID (Redundant Array of Independent Disks) es una tecnología de almacenamiento que combina múltiples discos duros en una sola unidad lógica con el fin de mejorar el rendimiento, la capacidad o la redundancia de los datos. RAID ofrece diferentes configuraciones, conocidas como niveles de RAID, que permiten a los usuarios ajustar el equilibrio entre velocidad, capacidad y seguridad de datos.

Algunos de los niveles más comunes son:

- **RAID 0 (Striping):** Distribuye los datos entre múltiples discos para mejorar el rendimiento, pero no ofrece protección de datos; si un disco falla, todos los datos se pierden.
- **RAID 1 (Mirroring):** Duplica los datos en dos discos para proporcionar redundancia. Si uno de los discos falla, el otro tiene una copia exacta, garantizando la protección de los datos.
- **RAID 10 (Stripe of Mirrors):** Combina las ventajas de RAID 0 y RAID 1, distribuyendo los datos a través de discos espejados, ofreciendo tanto rendimiento como redundancia.

HyperDuo es una tecnología avanzada de Marvell que combina las ventajas de los discos duros tradicionales (**HDD**) y los discos de estado sólido (**SSD**) para crear una solución de almacenamiento híbrido. Esta tecnología está diseñada para maximizar el rendimiento y la capacidad a un costo eficiente, utilizando el SSD como caché de alto rendimiento mientras mantiene la mayor parte de los datos en el HDD de mayor capacidad.

HyperDuo ofrece dos modos operativos:

- **Safe Mode:** Proporciona protección de datos similar a RAID 1, duplicando la información crítica tanto en el SSD como en el HDD.
- **Capacity Mode:** Optimiza el almacenamiento disponible maximizando la capacidad total, almacenando automáticamente los datos más usados en el SSD para mejorar el rendimiento.

Con **HyperDuo**, los usuarios pueden disfrutar de una mejora significativa en la velocidad de acceso a datos y aplicaciones más usadas, al mismo tiempo que mantienen una gran capacidad de almacenamiento a un costo reducido.

Ambas tecnologías, **RAID** e **HyperDuo**, ofrecen soluciones versátiles para las necesidades de almacenamiento de datos, ya sea para mejorar el rendimiento, proteger la información o gestionar de manera eficiente los recursos de almacenamiento disponibles.

Marvell BIOS Utility para configuración de RAID/HyperDuo

Advertencia: Todos los datos en los discos duros conectados a la tarjeta controladora serán borrados permanentemente con las siguientes acciones.

Para crear un disco virtual RAID/HyperDuo:

1. **Enciende tu computadora.** Si no vas a crear un disco virtual RAID/HyperDuo, puedes omitir esta sección.
2. Presiona las teclas [ctrl] + [M] al mismo tiempo en el teclado para entrar en la utilidad del **Marvell BIOS**.
3. Una vez que entres al BIOS, desplázate hasta **HBA: Marvell 0** en el panel de topología utilizando las teclas de flecha y presiona **Enter**.
4. Elige **Configuration Wizard** y presiona **Enter** para empezar a crear el disco virtual RAID/HyperDuo.
5. Selecciona los discos físicos disponibles usando las teclas de flecha para desplazarte y presiona la barra espaciadora (**Space Bar**). Después de seleccionar todos los discos necesarios, presiona **Enter** para continuar.
6. Elige la opción de **RAID**:
 - **RAID LEVEL:**
 - RAID 0: Striping
 - RAID 1: Disk Mirroring
 - RAID 10: Stripe of mirrors
 - **Stripe size:** 32k, 64k
 - **Name:** Cualquier valor que el usuario desee ingresar
7. Elige la opción de **HyperDuo**:
 - **HyperDuo mode:**
 - Safe: Protección en espejo
 - Capacity: Optimización de costo
 - **Keep original data:** Yes, No (solo disponible en modo Safe)
 - Preserva los datos actualmente en tu HDD o borra todos los datos
 - **Threshold (%):** Ingrese un valor entre 10 y 100.
 - El número define el porcentaje de tu SSD que el BIOS usará para optimizar el rendimiento. El valor por defecto es 90.
8. Elige **NEXT** y presiona la tecla [Y] para comenzar a crear el disco virtual.
9. Presiona **F10** y la tecla [Y] para salir de la utilidad del BIOS de Marvell.

Nota: Un disco virtual HyperDuo debe contener al menos un SSD y un HDD.

Para reconstruir un disco virtual

1. Cuando un disco duro en un disco virtual RAID 1 o un SSD en un disco virtual HyperDuo en modo Safe falla o los datos están corruptos, la utilidad del **Marvell BIOS** marcará el disco virtual como degradado (**degraded**).
2. Reemplaza el disco duro/SSD defectuoso con uno idéntico o uno de menor tamaño dentro de los valores permitidos para el disco virtual.
3. Presiona las teclas [ctrl] + [M] al mismo tiempo en el teclado para entrar en el **BIOS**.

4. En el panel de **Topology**, desplázate hasta el disco virtual, presiona **Enter** y selecciona la opción **Rebuild**.
5. Selecciona el disco duro/SSD de reemplazo disponible presionando la barra espaciadora (**Space Bar**) y luego presiona **Enter**.
6. Presiona la tecla [Y] para comenzar. La utilidad mostrará el estado de la reconstrucción y el porcentaje completado. Este proceso puede tomar mucho tiempo dependiendo del tamaño que se deba reconstruir.

Nota: Un disco virtual HyperDuo creado en modo Safe puede ser parcialmente reconstruido si falla el SSD, pero no si falla el HDD.

Marvell Storage Utility (MSU) para configuración de RAID/HyperDuo

La **Marvell Storage Utility** es una utilidad de administración basada en navegador para los controladores Marvell 88SE92XX. Esta utilidad permite crear y administrar discos virtuales RAID o HyperDuo usando dispositivos de almacenamiento conectados al controlador 88SE92XX.

1. Inicia **Windows** e inserta el CD del controlador en la unidad de CD-ROM, asume unidad A.
2. Navega a la siguiente carpeta en el CD del controlador:
 - *A:\Marvell\92xx\MSU*
3. Ejecuta **MSUSetup.exe** para comenzar la instalación de la utilidad.
4. Sigue las instrucciones en pantalla para instalar el **MSU**.
5. Haz doble clic en el acceso directo del **MSU** en el escritorio. Al abrir el **MSU** en algunas versiones de **Windows**, **Internet Explorer** puede detectar un problema con el certificado de seguridad de la página web del **MSU**. Selecciona **Continue to this website (not recommended)** para continuar.
6. Al operar el **MSU** serás llevado a una página de inicio de sesión. Si no tienes una contraseña, deja el campo en blanco y haz clic en **Login**.
7. Después de entrar a la interfaz de usuario del **MSU**, selecciona **Adapter**, que contiene cuatro discos físicos, asumiendo que hay cuatro discos conectados a la tarjeta controladora.
8. Desplázate sobre la pestaña **Operation** y verás las opciones **Create HyperDuo**, **Create RAID** y **Quick Create Wizard**.
9. Para crear un disco virtual **HyperDuo**, debes tener al menos un **HDD** y uno o varios **SSD**.
10. Selecciona **Create HyperDuo**, y luego selecciona **Safe mode** o **Capacity mode**.
11. Marca **Keep Original Data** para preservar los datos actuales en tu **HDD** o desmarca esta opción para borrar todos los datos (esta opción solo está disponible en **Safe mode**).
12. Ingresa un número entre 10 y 100 en el campo de **Threshold (%)**. Este número define el porcentaje de tu **SSD** que el **MSU** usará para optimizar el rendimiento. El valor por defecto es 90.

-
13. Presiona **Submit**. El **MSU** mostrará la pestaña de propiedades del disco virtual **HyperDuo** y comenzará la inicialización. Este proceso puede tardar varios minutos y el rendimiento del sistema puede ralentizarse durante este periodo.
 14. Si deseas crear rápidamente un disco virtual **HyperDuo**, selecciona **Quick Create Wizard**.
 15. Selecciona **Safe mode** o **Capacity mode** y luego presiona **Submit**. El **MSU** te ayudará a crear automáticamente el disco virtual **HyperDuo**.
 16. Para crear un disco virtual **RAID**, selecciona **Create RAID**, luego selecciona el **RAID LEVEL**: RAID 0, RAID 1 o RAID 10.
 17. Elige los discos físicos disponibles (RAID 0 necesita al menos dos discos físicos, RAID 1 solo necesita dos discos físicos y RAID 10 necesita cuatro discos físicos) y presiona **Next**.
 18. Ingresa un nombre para el disco virtual, o puedes usar el nombre predeterminado.
 19. Selecciona el método de inicialización para el disco virtual.
 20. Selecciona el tamaño de la franja (**Stripe Size**) de 32k o 64k para el disco virtual.
 21. Presiona **Submit**. El **MSU** creará el disco virtual y mostrará la pestaña de propiedades del nuevo disco virtual.
 22. Reinicia tu computadora para usar el disco virtual.
-

Instalación del controlador

Para los sistemas operativos **Windows** Vista, Server 2008, Windows 7, Windows 8 y Server 2008 R2:

1. Inicia **Windows** e inserta el CD del controlador en la unidad de CD-ROM, asume unidad A.
2. **Windows** detectará automáticamente la tarjeta SATA. Haz clic derecho sobre **Marvell console ATA Device** con la marca amarilla en **Other Devices** y selecciona **Update Driver Software**.
3. Selecciona **Browse my computer for driver software**.
4. Navega a la siguiente carpeta en el CD del controlador según tu sistema operativo:
 - **Windows Vista, Server 2008, Windows 7, Windows 8 (32-bit)**:
 - **A:\2010A2\Marvell\92xx\windows vista_2008_7_8\i386**
 - **Windows Vista, Server 2008, Windows 7, Windows 8 (64-bit) y Server 2008 R2**:
 - **A:\2010A2\Marvell\92xx\windows vista_2008_7_8\amd64**
5. Sigue las instrucciones en pantalla para instalar el controlador.
6. Después de la instalación exitosa, el dispositivo se listará en el **Device Manager** como **Marvell Unify Configuration** (bajo **system devices**).

ANTE CUALQUIER PREGUNTA, DUDA O PROBLEMA CON EL USO DEL PRODUCTO
[ABRE UN TICKET DE SOPORTE TÉCNICO HACIENDO CLICK AQUÍ](#)

¡GRACIAS!

Nos gustaría agradecerte nuevamente por comprar un producto AMITOSAI. Queremos que sepas que ponemos a diario todo nuestro esfuerzo para ofrecerte **la mejor calidad a un precio justo** para que puedas tener **la mejor tecnología en tu hogar o negocio**.

Por favor, si tienes comentarios, dudas, quejas, sugerencias, felicitaciones, o necesitas ayuda de nuestro equipo de soporte técnico, no dudes en contactarnos, será para nosotros un gusto poder atenderte:

e-mail: atencion@amitosai.com (Respondemos Lunes a Viernes de 9 a 17hs)

Whatsapp: +54-11-5263-0434 (Lunes a Viernes de 9 a 18hs) No es soporte técnico.

Web: www.amitosai.com

Contacto con soporte técnico: <https://soporteargentina.com> (Disponible 24hs)

ESCANEA EL CÓDIGO QR Y DESCARGA LA APP AMITOSAI

En la aplicación podrás acceder a fotos, videos y tutoriales que te enseñan a sacar el mejor provecho de tu producto.

Además, podrás extender el plazo de garantía sin cargo adicional, solamente completando un formulario en la app.

