

Cliente: Homologación general

Intervención: Informe Técnico para CPU Toshiba SurePOS300 4810-350 (x5x) en pcPOS v20160405

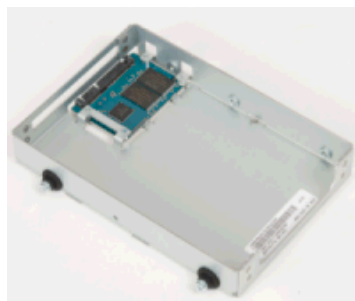
Participantes: Departamento Técnico TiPRE SA

Objetivo: Verificación funcionamiento de nuevo CPU **Toshiba SurePOS300** en software pcPOS v20160405.

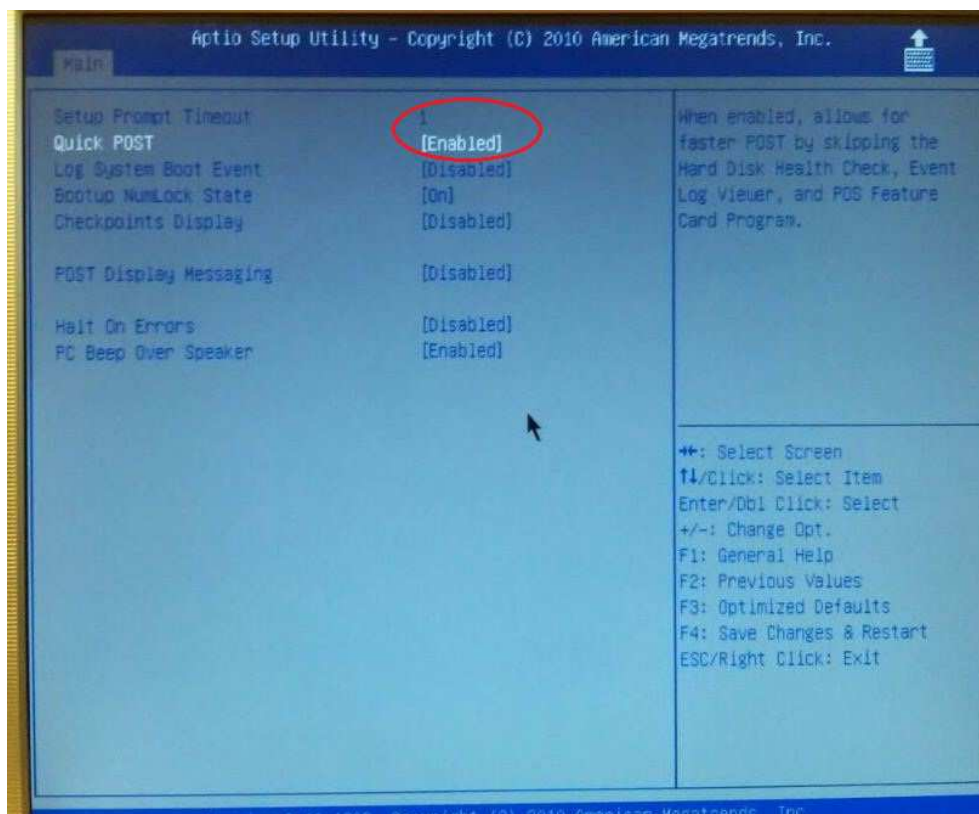
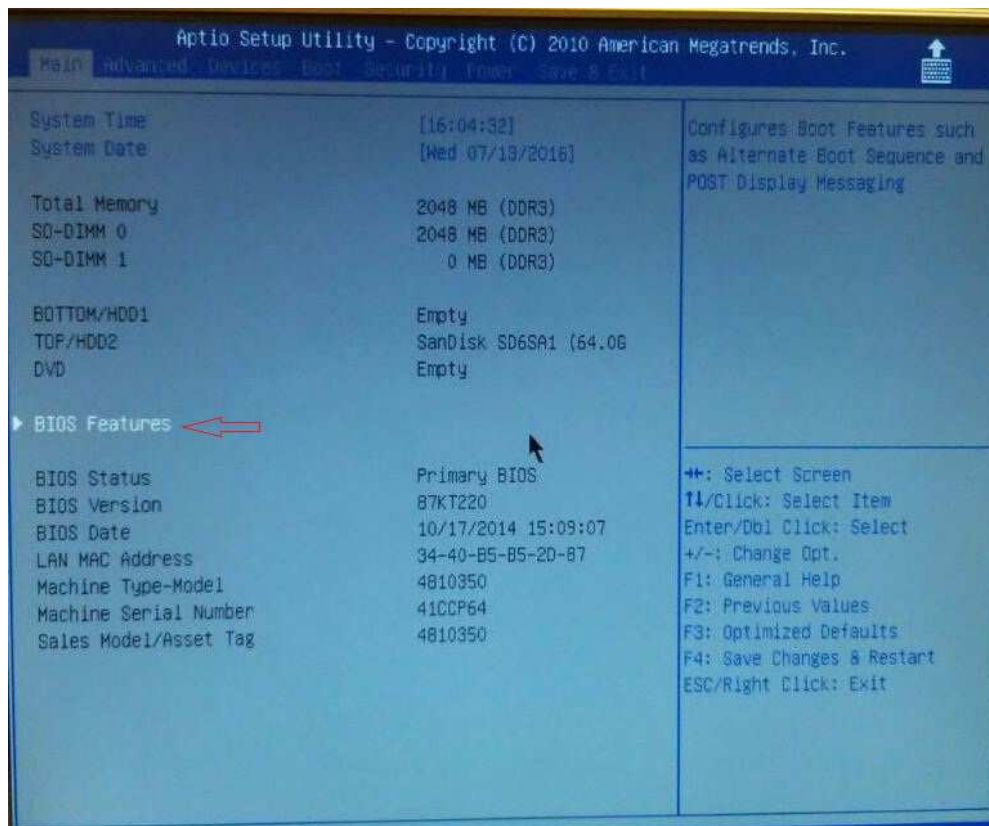
Detalle del hardware analizado:

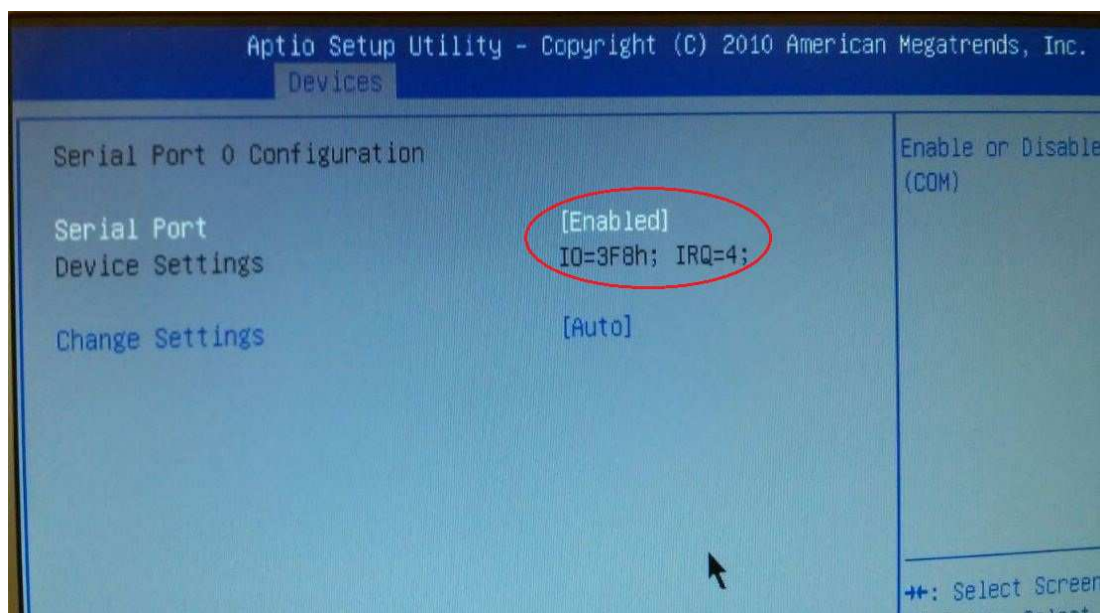
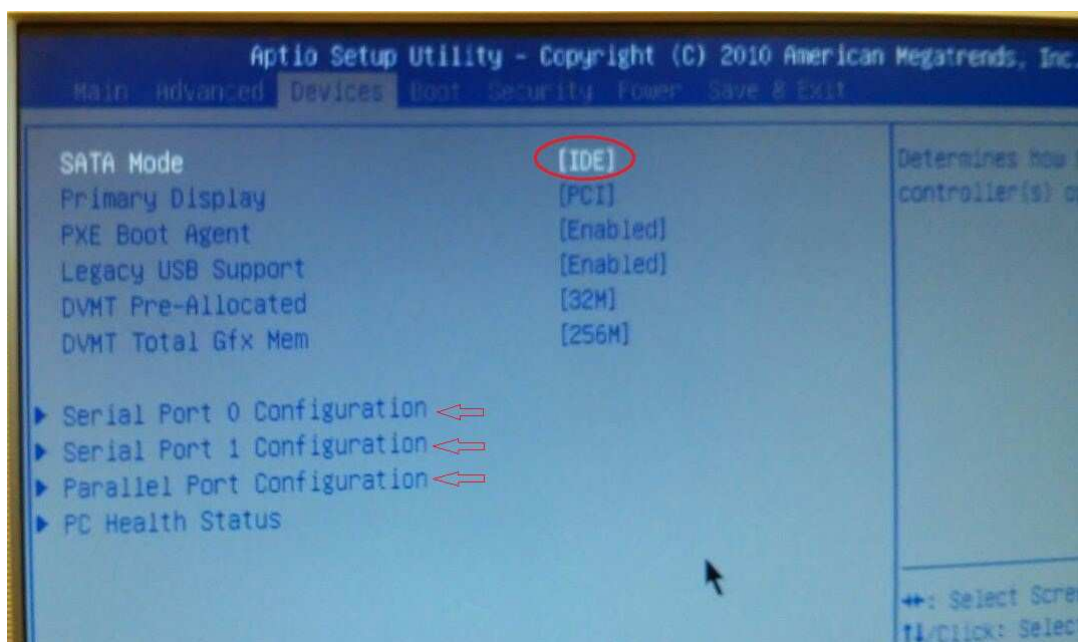
CPU:

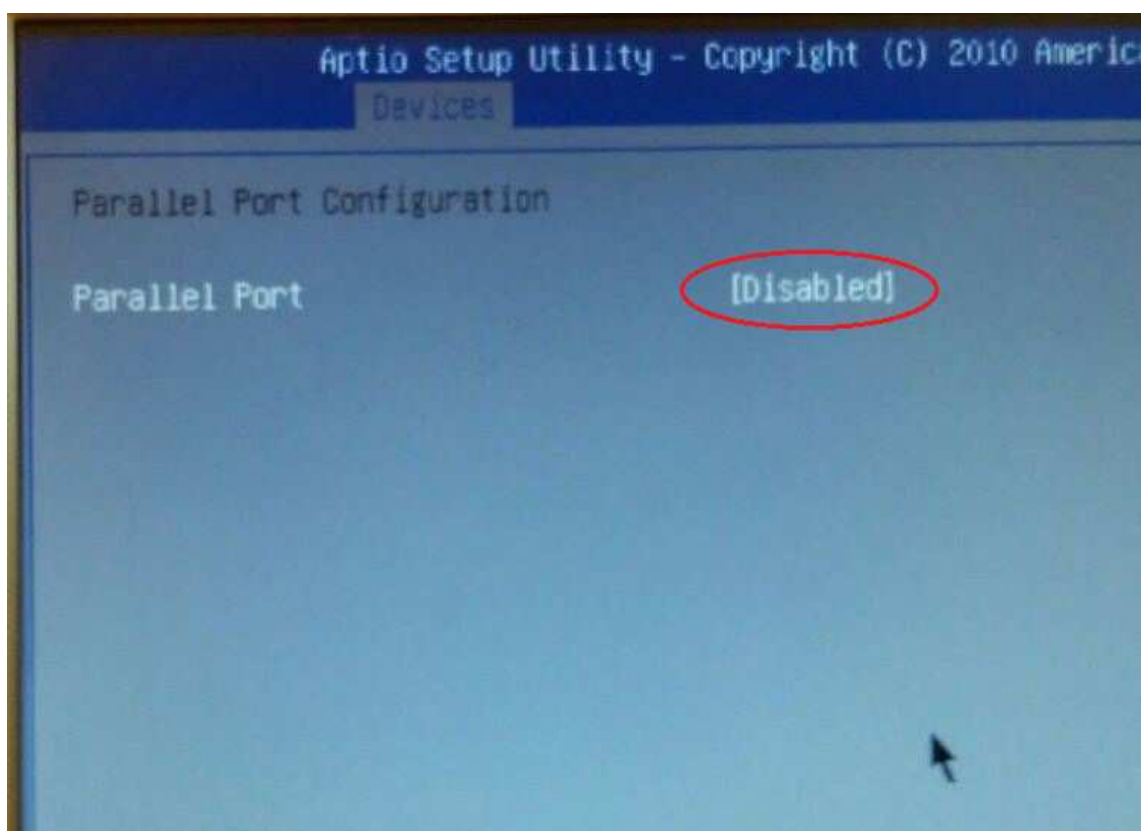
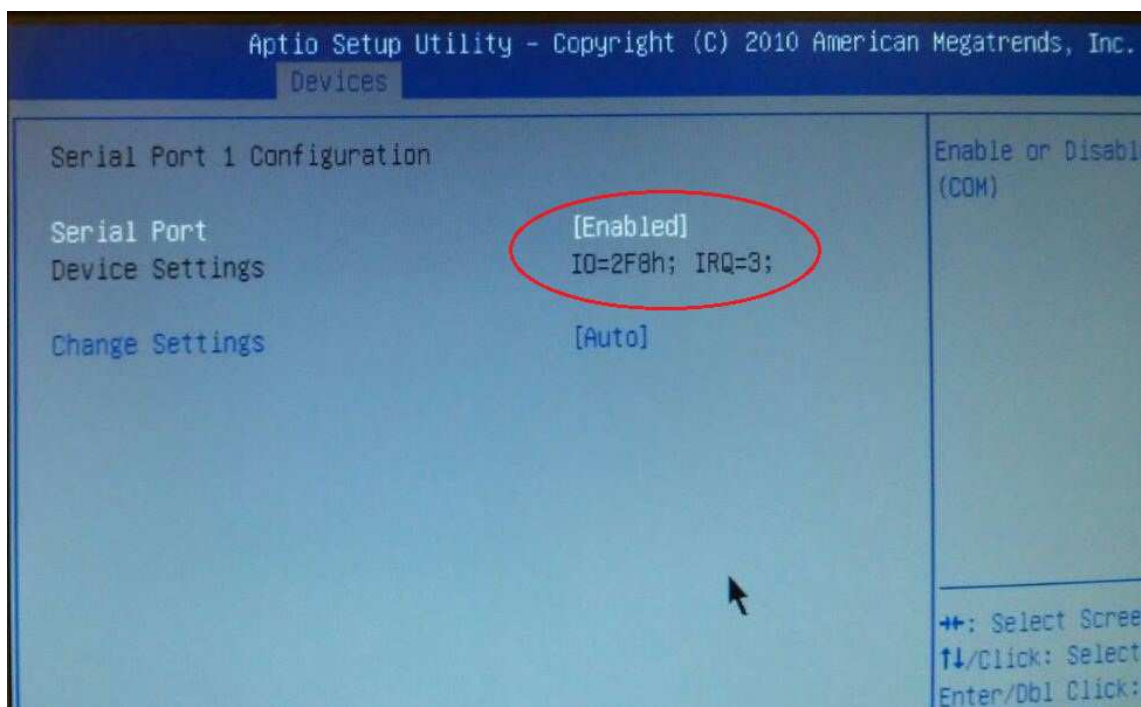
- Marca: Toshiba (ex IBM)
- Modelo: SurePOS300 4810-350 x5x
- Motherboard: Intel (sin nomenclatura) Chip Intel AF82801 Intel Celeron Dual Core T3100 1.90ghz
NOTA: no se puede determinar el modelo exacto del motherboard, no tiene datos impresos en placa.
- Memoria: DDR3 2GB. (del tipo notebook) con slot libre para agregado de 2° memoria
- Disco: Flash 64 GB SanDisk SATA montado sobre soporte chapa

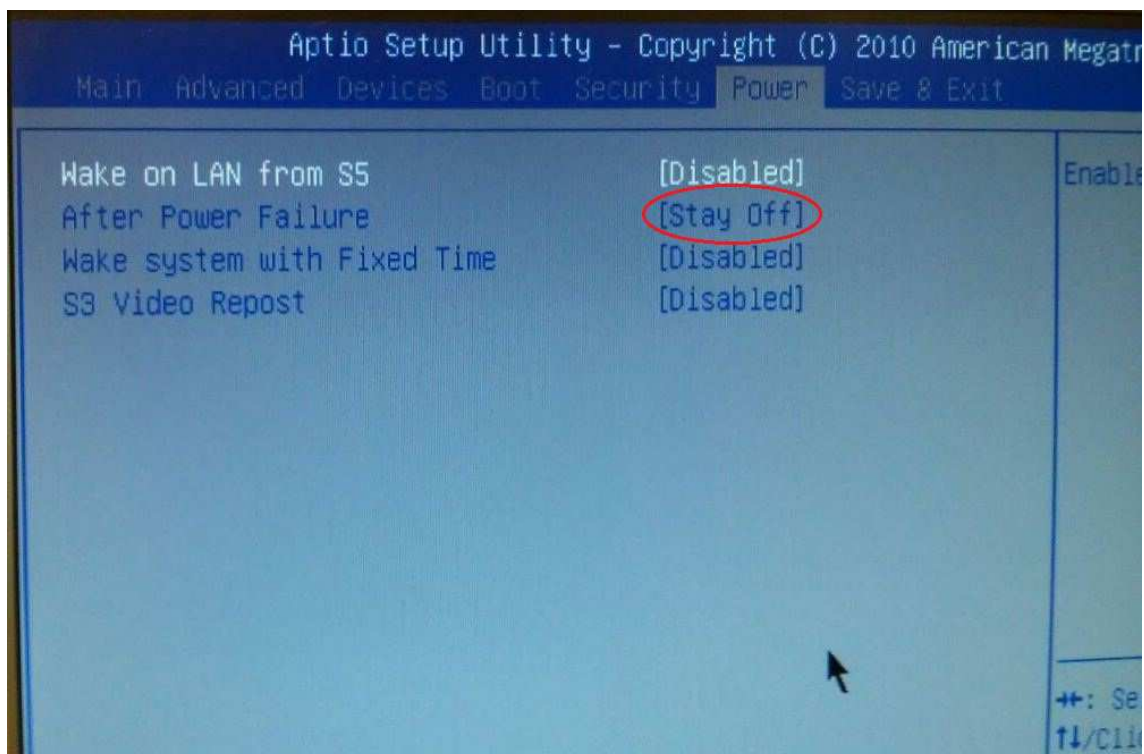
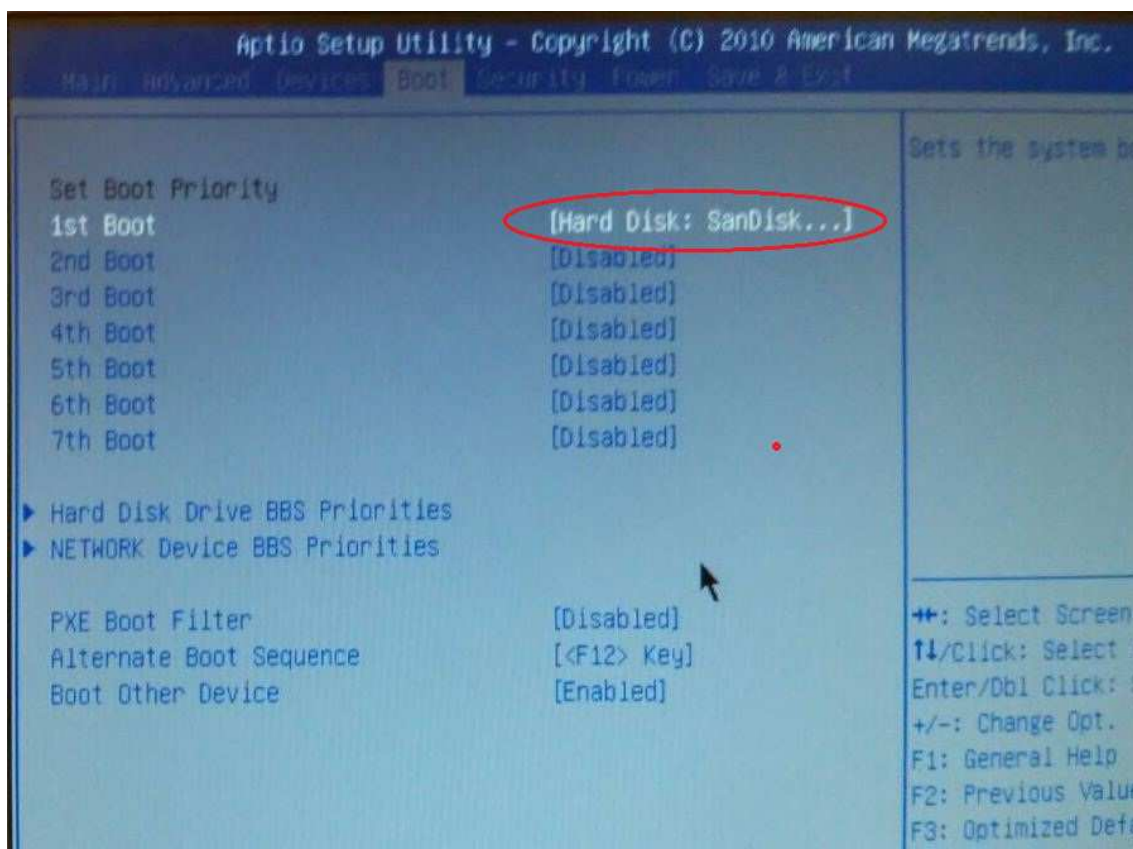


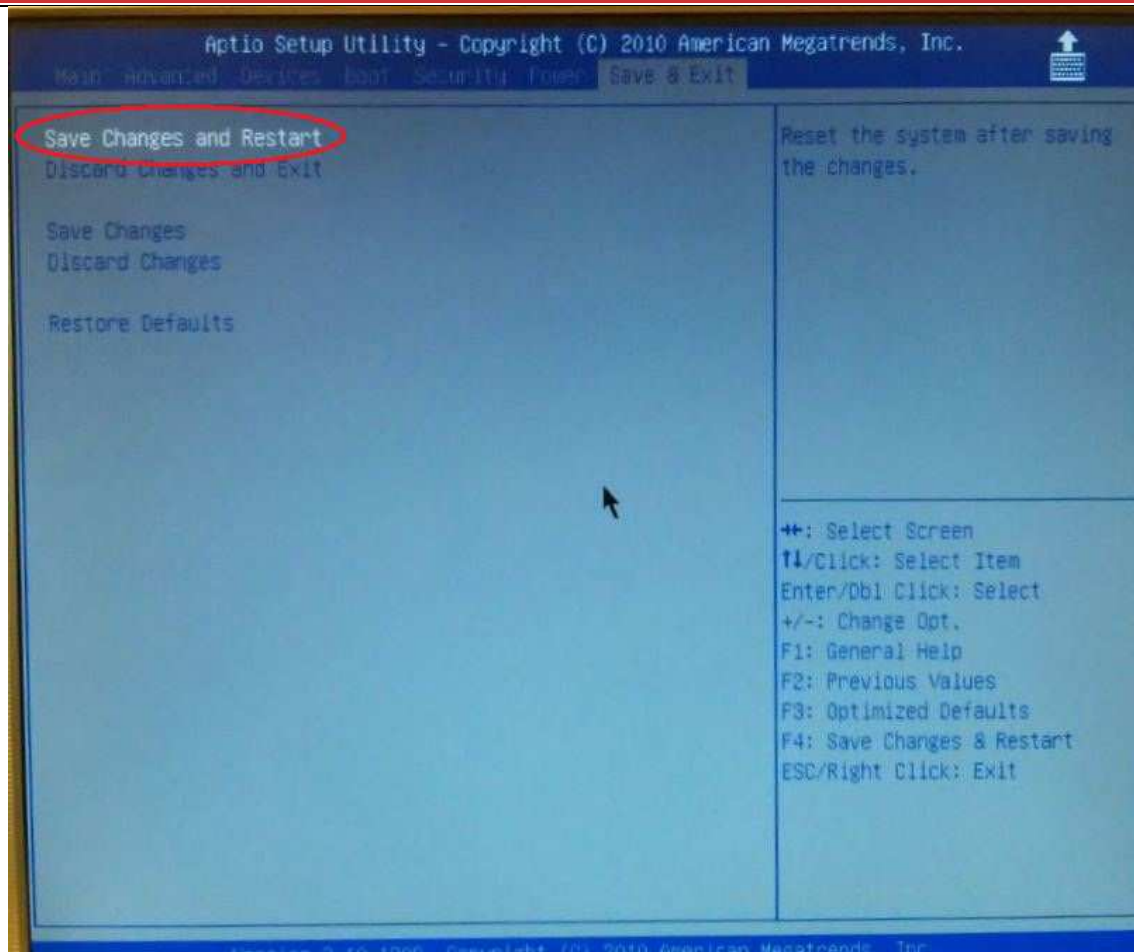
Configuración BIOS











Comparativa entre modelo anterior SurePOS300 (modelo x4x) y SurePOS300 (modelo x5x)

	SurePOS 300 – 4810/4910 (modelo x4x)	SurePOS 300 – 4810 (modelo x5x)
Processor	Intel ULV Celeron M 373 (1GHz) 32KB L1 Cache / 512KB L2 Cash	Intel Dual Core Celeron T3100 (1.9 GHz) 32KB L1 Cache / 1MB L2 Cache
Chipset	Intel 910GML / ICH6M 400 MHz FSB	Intel GL40 / ICH9M 800 MHz FSB
Base Memory	512MB base 400MHz DDR2 DIMM Single-channel PC2-3200, 240 pin, CL3 2GB max total memory 2 sockets	Prior to 1 Oct 2013: Non Preload Models: 1GB Base Preload Models 2GB Base After 1 Oct 2013: 2GB Base - All models 800 MHz DDR3 soDIMM Dual Channel 204Pin DDR3L Unbuffered (a) 4GB max total memory 2 sockets
Internal Storage	160GB SATA II @ 7,200 RPM USB 4 GB Micro Flash Drive (MFD) option	500GB SATA III @ 7,200 RPM 1x or 2x 64GB SSD(s) option (SATA connection)
Video	Dual-head PCI Express Media Accelerator 900 Up to 128 MB shared DVMT VRAM Up to 2048 x 1536 resolution	Dual-head Mobile Graphics Media Accelerator 4500M DVMT 5.0 Shared VRAM up to 256MB. (Bios Configurable)
Serial Ports	2x Standard; 1x Powered	2x Standard; 1x Powered
USB Ports	3x PC USB	3x PC USB
SurePorts	3x Pow. RS232, 1x 12V USB, 1x 24V USB (Std.) OR 4x 12V USB, 1x 24V USB (Optional Feature)	3x Pow. RS232, 1x12V USB, 1x 24V USB (Std.) OR 4x 12V USB, 1x 24V USB (Optional Feature)
Cash Drawer	1x	1x
Parallel Port	0x	0x
Ethernet	10/100	10/100/1000
Expansion Slots	N/A	N/A

Resultados:

Se verifico funcionamiento de CPU Toshiba luego de instalación y se observaron las siguientes particularidades:

- **PUERTOS COM:** Este CPU cuenta con dos puertos COM1 y COM2 onboard los cuales funcionaron correctamente con impresora /scanner sin necesidad de configuración adicional

Los puertos COM 3 COM 4 y COM 5 son puertos alimentados con 5v y 12V y con pinout inversos a los onboard (hembra). Pueden usarse al igual que los onboard o como en este caso se toma tensión desde los pines para alimentación de pinpad, el cual funciono correctamente.

Se puede deshabilitar la tensión de los puertos mediante configuración de jumpers en cada puerto



SLOT PCI: Cuenta con un puerto PCI que se utiliza para conectar placa interna del CPU por lo que es igual al modelo anterior que NO cuenta con PCI para agregado de placas.

RED: La placa de red es onboard y compatible con MS-DOS pero a diferencia del modelo anterior utiliza un nuevo driver **E1000ODI** (año 2014) ya que maneja velocidades 10/100/1000 mientras que el modelo anterior solo manejaba 10/100.

El driver utilizado debe ser del año 2014, ya que esta en uso también driver con el mismo nombre pero año 2005 que se utiliza en IBM700 el cual NO es compatible con esta placa.

E1000ODI.COM 16/01/2014 50.96Kb.

Cuadro de interpretación de luces de placa de red y panel frontal para análisis de funcionamiento

Visual Indicators

Function	Color	Location	LED State
Power Status	Green	Front Bezel	Off / AC not applied (ACPI G3) - OFF Off / AC applied (ACPI G2/S5) - OFF Suspend to RAM (ACPI (S3) - Blink, 1Hz 50%/50% On - Solid
HDD	Green	Front Bezel	Off - No activity Blinking - HDD activity
Wired LAN	Green/Amber	Tailgate (RJ45 Connector)	Left LED States - Off - 10 Mb mode - Green - 100 Mb mode - Amber - 1000Mb mode Right LED States - Off - No link - On - Good Link - Blinking - Network activity

- **USB:** Tiene 1 USB frontal y 2 traseros en los cuales se conectaron distintos tipos de scanner los cuales funcionaron sin problemas.
La performance disminuye un poco comparando contra lectura por interfaz RS232 pero no provoca demoras importantes, solo las propias de la comunicación por esta interfaz.

La habilitación los puertos USB desde la BIOS se hace solo desde la opción (USB Legacy Support) y esto no provoco modificaciones en la memoria superior disponible (114Kb. libre) EMM386.

- **ARRANQUE:** Este modelo de CPU NO utiliza JEMMEX en archivo config.sys
Solo se debe incluir la dirección de memoria **I=B000-B7FF** a EMM386 para tener 114 Kb. Libre en memoria superior disponible

Ejemplo de configuración de CONFIG.SYS

```
device=c:\dos\himem.sys /numhandles=128 /verbose  
;device=c:\dos\emm386.exe noems verbose  
device=c:\dos\emm386.exe l=B000-B7FF noems verbose  
;device=c:\pcpos\jimmex.exe NOEMS verbose  
;device=c:\pcpos\jimmex.exe l=D400-EFFF verbose  
device=c:\buf160.sys  
buffers=10,0  
files=100  
dos=umb  
lastdrive=Z  
dos=high  
stacks=9,256  
device=c:\net\ifshlp.sys  
device=c:\pcpos\ibm\300x\cdr-4810.sys
```

- **NO** cuenta con puertos **IDE** para conexión de discos duros con esta interfaz ni lectora de CD para instalación (se debe desarmar el equipo para conectar lectora SATA o retirar el disco para su instalación en otro equipo)
- **Disco:** Este modelo cuenta con Disco Flash montado sobre carcasa metálica

Detalles de etiqueta de disco: sd6sa1m-064g-1011



En caso de necesidad se puede colocar en su remplazo Disco SATA 3.5 retirando Disco Flash junto con la carcasa metálica ya que el diseño permite conectar uno u otro sin problemas utilizando el mismo conector de datos y alimentación.

Conclusiones:

- En caso de falla de placa de red onboard no se podrá colocar ninguna de remplazo por lo que quedaría inutilizable
- Ante posible rotura de disco flash se deberá colocar un disco de similares características o bien se podrá optar por colocar un HD SATA 3.5 retirando el soporte de sujeción del disco flash.
- Dependiendo de la correcta configuración del scanner, pueden utilizarse por interfaz PS2, USB o RS232, incluso fue probado colocando tres scanners, uno de cada interfaz funcionando juntos sin problemas.

NOTA: Modelos de scanner previamente homologados.

Testing realizado en laboratorio con pcPOS v20160405, resultados preliminares:

APTO POS