

VIDEOJUEGOS

PARTE II

Nintendo es una compañía cuyo nombre es sinónimo de video juegos. Son muchas las personas que han jugado o han visto jugar una de las últimas cuatro generaciones de video juegos producidos por esta compañía, sin mencionar la enorme popularidad de los sistemas de juegos manuales, como lo son los sistemas Game boy en sus distintas versiones.

En esta oportunidad, dedicaremos unas cuantas páginas a escudriñar el interior de las consolas de Nintendo, N64 y Game cube, de modo que aprendaremos cómo fueron desarrolladas, que hay dentro de la caja, como y funciona el mando. Demos entonces paso a este interesante viaje por las consolas N64 y Game cube.

HISTORIA

Nintendo es ampliamente considerada como la compañía que revolucionó la industria de los video juegos, con la introducción del Sistema de Entretenimiento Nintendo (Nintendo Entertainment System <NES>) en 1985.

Un sistema basado en el procesador 6502 de 8 bits y algunos otros chips personalizados, junto con los hermanos Super Mario, hicieron al NES, el juego más popular del mundo en aquel entonces, lo que se tradujo para la compañía en miles de millones de dólares. De este modo, fue como Nintendo se logró acomodar como la compañía dominante en el mercado de los video juegos caseros, hasta los años

90, cuando fue opacada por la nueva luz de una compañía no menos popular en el mundo entero, pero no en el mercado de los video juegos caseros, si no en el de los electrodomésticos, indudablemente, nos estamos refiriendo a SONY.

En 1989, Nintendo introdujo un nuevo sistema de 16 bits, denominado Super Nintendo Entertainment System (SNES). Al cabo de dos años, la competencia introdujeron un sistema de video juegos de 32 bits, que eclipsaron las capacidades del SNES; así, Nintendo anunció un pacto con Silicon Graphics Inc. (SGI), para desarrollar un nuevo sistema de video juegos basado en un procesador de 64 bits, el cual adoptaría el nombre de Proyecto Realidad. Aunque SGI nunca había diseñado antes hardware de video juegos, la compañía era reconocida como una de las líderes en la tecnología de gráficas computarizadas.

Después de varios años de desarrollo, el sistema fue finalmente liberado en 1996 y cuyo nombre fue Nintendo 64. Pero retardos y la poca cantidad de consolas disponibles durante el primer año de comercialización, le dieron la ventaja una vez más a Sony, quien antes de un año, sacaron al mercado la consola PlayStation. Actualmente, Nintendo revive esta situación con Sony, ya que fue esta última la primera en poner a la venta su último desarrollo en materia de video juegos con la PlayStation 2 debutando en el 2000, mientras que el Nintendo Game Cube, solo lo hace hasta el 2001.

LA CONSOLA

Daremos u vistazo a los componentes dentro del N64, y algunas de sus capacidades.

- Procesador: 64-bit R4300i «Reality Engine»
 - Velocidad del Procesador: 93.75 MHz
 - Velocidad del Bus: 562.5 MB por segundo
- Co-Procesador: «Reality Co-Processor,» 62.5 MHz; chip personalizado que combina 2 sistemas:
 - Gráficos: «Reality Immersion Processor»
- Velocidad: 62.5 MHz
- MIPS (Millones de Instrucciones Por Segundo): 500
- Resolución: 640x480, 320x240 o 256x224
- Colores: 21-bit (2,097,152) max
- Representación de Polígonos: 150,000 polígonos por segundo
- Maquina Geométrica:
- Anti-aliasing
- Corrección de perspectivas
- Gouraud shading
- Mapeo Trilinear mip
- Mapeo de Entorno
- Memoria: Usa sistema de memoria
- Audio: «Reality Signal Processor»
- Canales: 64
- Velocidad de Muestreo: 44.1 KHz
- Memoria: usa sistema de memoria
- Memoria: 4 MB Rambus D-RAM (expansible a 8 MB)



- Sistema Operativo: Propio
- Medio de Juego: Cartucho

Similar a la PlayStation, la CPU en el N64 es un procesador RISC. Cuyo acrónimo es reduced instruction set computer, y significa que las instrucciones y cálculos realizados por el procesador son pocos y más simples. Además de esto, los chips RISC, sin también superescalares, es decir, que ellos pueden desempeñar múltiples instrucciones al mismo tiempo. Esta combinación de capacidades, desempeñar múltiples instrucciones al mismo tiempo y completar cada instrucción por que es más simple, le permiten a la CPU desempeñarse mejor que otros chips cuya frecuencia de reloj es mucho más alta.

Para mantener bajos los costos de producción, la CPU, y los procesadores de audio y video están combinados en un único circuito integrado de aplicación específica o ASIC. Simplemente, un ASIC, es un chip personalizado, que maneja todos los componentes, que de otra manera, deberían ser manejados como chips independientes.

Alguna de las características especiales del N64, incluyen la corrección de perspectivas y el mapeo mip trilinear.

La corrección de perspectivas hace que el mapa de texturas se redimensione a la misma velocidad que la del objeto que se está mapeando.

El mapeo trilinear mip es un proceso genial. En esta forma de mapeo de texturas, son hechos tres tamaños de cada mapa de textura, uno grande, uno mediano y uno pequeño. En esencia, éste reemplaza la apariencia de un objeto por una imagen más detallada cuando hacemos un acercamiento de un objeto en el juego. Observemos cómo se usan los

mapas:

- 1) El sistema calcula la distancia desde nuestro punto de vista hasta el objeto en el juego.
- 2) El sistema carga los mapas de textura para el objeto. Nuestros tres mapas serán de 64x64 (grande), de 32x32 (mediano) y 8x8 (el pequeño).
- 3) El sistema determina el tamaño exacto del mapa que necesita la imagen, digamos por ejemplo 16x16.
- 4) Basado en el tamaño, él decide cuál de las texturas debe utilizar. Por nuestro ejemplo, deberá decidir entre los mapas de textura mediano y pequeño.
- 5) Entonces interpola (promedia) entre los dos mapas de textura, creando un mapa de textura a la medida (16x16 en este caso), el cual es aplicado al objeto.

El mapeo del entorno no es menos sorprendente. Los reflejos de los objetos son representados y mapeados sobre una superficie reflectante. La cantidad de cálculos que hace el procesador para determinar el ángulo y la transparencia para cada objeto reflectante, y representarlo en tiempo real, es asombrosa. Un increíble número de cálculos se dan para cada polígono simple en el juego.

Los juegos vienen con una ROM empaquetada en un cartucho plástico. Cuando el juego es colocado en la consola, sucede lo siguiente:

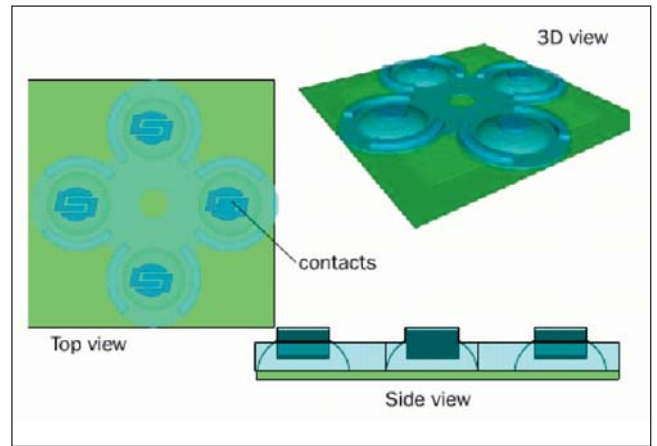
- Primero encendemos la consola
- La consola carga parte del sistema operativo desde la ROM a la RAM

— La secuencia de inicialización del juego es cargada en la RAM

— Interactuamos con el juego mediante el mando.

— Cada parte específica del juego que sea requerida, será cargada en la RAM, bien se trate esta de código de aplicación, de audio, de video etc.

— La CPU coordina todo. Esta recibe señales desde el mando, las pone en la RAM y direcciona las gráficas y procesa el audio.



— Al final estamos cansados por el juego y apagamos.

EL MANDO

El mando es la interface primaria entre el usuario y el N64. Con su forma de tridente, el mando del N64, es probablemente, el diseño más inusual de los que encontramos en el mercado. El mando estándar para el N64 tiene 14 botones más un joystick análogo. Los botones incluyen:

- Cuatro botones organizados como pad direccional en la parte superior izquierda.
- El botón de inicio (start), en el centro superior.
- Seis botones de acción en la parte superior derecha.
- Un botón de acción en la parte frontal izquierda
- Un botón de acción en la parte frontal derecha
- Un botón de acción en la mitad por la parte de abajo
- Un joystick análogo en la parte superior central

Aunque cada botón puede ser configurado para desempeñar una distintiva y específica acción. Todos ellos trabajan bajo el mismo principio. En esencia, cada botón es un interruptor que completa un circuito cuando es presionado. Una pequeña pieza de metal colocada debajo de cada botón, es presionada contra dos bandas de material conductor en la placa de circuito impreso del mando. Cuando el disco metálico entra en contacto con las dos bandas metálicas, completa el circuito, haciendo que circule corriente entre las dos. El mando censa que el circuito está cerrado, y envía los datos al N64. La CPU compara éstos datos con las instrucciones del juego para cada botón, y responde enviando la respuesta apropiada.



NINTENDO GAME CUBE



De igual manera existe un disco metálico conductor debajo de cada flecha del pad direccional.

El jostick análogo trabaja en una forma completamente diferente que los botones descritos arriba. Dos ruedas son posicionadas en ángulo recto una con respecto a la otra debajo del jostick. Cuando el jostick se mueve, las dos ruedas se mueven ligeramente. Una serie de pequeños huecos son hechos en todo el perímetro de cada rueda. Cada rueda de estas está montada sobre un LED y una fotocelda. La luz proveniente del LED, que cruza por los huequitos en el perímetro de las ruedas hacia la fotocelda, crea una pequeña cantidad de corriente. Cuando la cantidad de corriente cambia, el nivel de corriente cambia. Monitoreando la salida de cada foto celda, el N64 puede determinar el ángulo exacto en el cual el jostick está, y así disparar la respuesta apropiada.

Otra característica del mando del N64 es la habilidad de agregar opciones por medio de un puerto de expansión en la parte de abajo del control. Una opción muy popular es el RUMBLE PAK, el cual proporciona el conocido «force feedback». Esta característica proporciona una simulación práctica a ciertas acciones en el juego. Por ejemplo, en un juego de carreras, podremos sentir la vibraciones del coche sobre una carretera en mal estado.

Como lo mencionamos en la parte 1 de este artículo sobre los video juegos, este efecto force feedback se logra através de un simple motor. Este tiene atado a su eje una carga desbalanceada, de modo que cuando éste gira, la carga hace vibrar el motor, de este modo, si el motor

se encuentra bien unido al chasis del mando, la vibración se transmitirá a éste y por ende hacia nuestras manos.

Podemos grabar juegos y puntajes usando unas tarjetas de memoria Flash. Estas tarjetas son insertadas en un puerto en la parte de abajo del mando del N64.

El mando del N64, solo utiliza 3 cables para comunicarse con la consola. Uno de los cables es el asignado a tierra, el otro a la fuente de alimentación de 3.6V y el tercero es quien lleva los datos. El mando envía la información para cada botón en secuencia y recibe respuestas de la consola.

LOS JUEGOS

El Nintendo 64 era el único sistema que usaba cartucho en su momento. He aquí unas ventajas y desventajas de este aprovechamiento:

- VENTAJAS:
 - Tiempos de carga rápidos. Los segmentos de juego son cargados mucho más rápido desde la ROM del cartucho a la RAM de la consola.
 - Características de desempeño adicionales. Como el cartucho contiene un circuito impreso que es insertado en el sistema principal, éste contiene ampliaciones especiales de hardware que.....
 - Durabilidad. Los cartuchos no son tan fáciles de dañar como un CD, los cuales se arruinan simplemente por un rayón.
- Desventajas
 - Pequeña capacidad. Los cartuchos pueden contener desde 8MB de datos, hasta 96MB, una cantidad muy pequeña comprada con los 650MB de un CD normal
 - Costosos. Como son una pieza de hardware, el costo por unidad para fabricar cartuchos, es mucho más elevado que un CD
 - Audio. Aunque las pistas de audio del N64, están muy cercanas a la calidad del CD, estas no son utilizadas en el mismo grado que en los juegos basados en CD, debido a la enorme cantidad de espacio requerido.

Aunque para el Nintendo 64 había solo una cantidad de juegos disponibles en el momento de su salida al mercado, el número de títulos a crecido considerablemente. Juegos usados, se pueden conseguir por menos de 17e, mientras que los «nuevos» los podemos encontrar a un precio de entre 55 y 80e

Como vimos anteriormente, Nintendo desde el año 1995 viene siendo opacada por Sony, relegándola al segundo puesto en cuanto a popularidad de sus video juegos se refiere. Muchas críticas desde entonces ha recibido Nintendo, pero no podemos negar que ha creado buenos video juegos, aunque éstos no vienen en disco.

Por estas razones, se escucharon rumores de que la compañía cerraría definitivamente sus puertas, obviamente algo que es totalmente exagerado.

La consola fue codificada con el nombre de Proyecto Delfín por más de un año. El sistema fue retirado en agosto 24 de 2000, y se le dio el nombre de Game Cube.

EN EL INTERIOR DEL GAME CUBE

Si hemos visto las consolas PlayStation 2 o la Xbox, nos daremos que el diseño del Game Cube no es menos atractivo. Realmente el Game Cube no es un cubo, con 6 pulgadas de largo, con 6 de ancho y 4.3 de alto, es una consola muy compacta. Como su predecesor, el Nintendo 64, el Game Cube viene en una amplia variedad de colores. Además una «cinta» en la parte posterior de la máquina es para tomarla, haciéndola fácil de transportar.

Mientras Nintendo no gasta tiempo en la estética de la consola, si lo hace en su interior. Una cosa que no encontramos en el Game Cube es un reproductor de DVD, cosa presente tanto en la PlayStation 2 como en la Xbox. Para tener una idea más clara de lo que tiene el Game Cube y lo que puede hacer, aquí les presentamos un listado de las características más relevantes de este video juego.





lanzamiento del Nintendo 64 cuando este fue puesto a la venta. Este precio, es alrededor de 100 Euros, más económico que la Xbox y la PlayStation 2, pero recordemos que estas dos incorporan un reproductor de DVD.

LOS JUEGOS

El Nintendo Game Cube, es la primera consola de la dinastía Nintendo que no utiliza cartuchos. A cambio, el Game cube utiliza un disco óptico propio con un diámetro de 8cm y una capacidad de 1.5GB, obviamente, como el N64 utiliza cartuchos para sus video juegos, éstos no son compatibles con el Game Cube.

Nintendo ha trabajado con algunos desarrolladores prominentes de video juegos, para desarrollar una nueva línea de juegos. En la actualidad, encontramos una gran variedad de juegos para escoger en distintas categorías, entre ellos, podemos encontrar:

- Luigi's Mansion
- Star Wars Rogue Squadron II
- Wave Race
- NBA Courtside 2002
- Super Smash Bros.
- Melee
- Pikmin
- Road Rage
- Mario Sunshine

- Resident Evil Zero
- Legend of Zelda.

El Game cube tiene la habilidad de interactuar con el Nintendo Game Boy Advance (GBA), el último video juego manual de Nintendo. EL GBA se conecta directamente en el puerto que provee el mando del Game Cube. Básicamente, el GBA le da a al jugador una segunda pantalla para ver la acción mientras juega en el Game Cube.

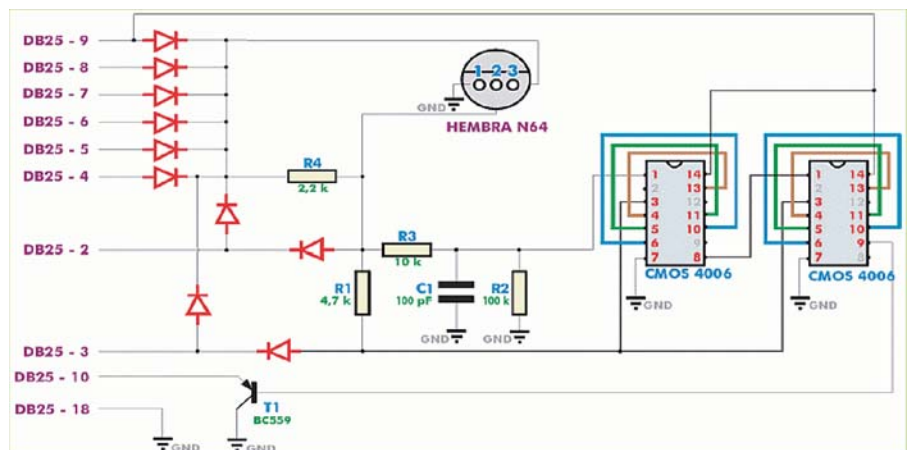
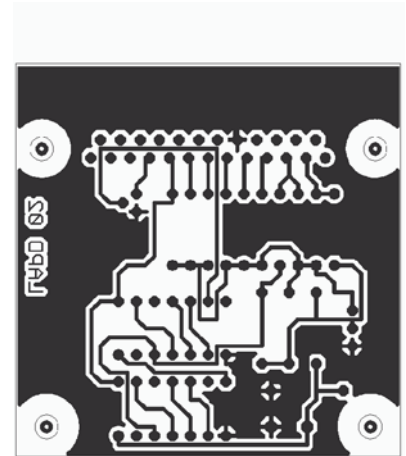
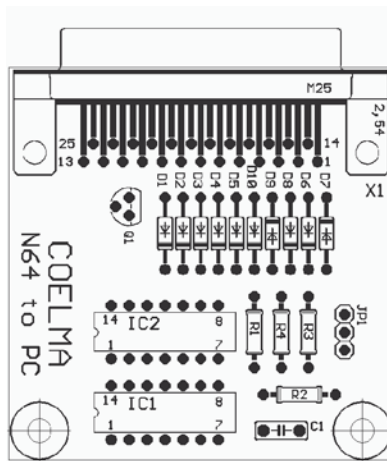
Así pues, Nintendo deberá poner a disposición de sus usuarios la mayor y mejor cantidad de juegos, para poder competir en el competido mercado de los video juegos, que se encuentra muy movido actualmente. Una vez más Sony lidera el mercado, mientras que Microsoft gasta mas de 500 millones de dólares en la promoción de su consola.

- El GameCube es movido por microprocesador de IBM a 485-megahertz (MHz) extensión de la arquitectura IBM PowerPC. Este tiene una máxima velocidad de transferencia de 2.6 GB por segundo. Además posee una memoria cache de nivel 2 de 256 kilobytes (KB)
- Un chip gráfico ATI de 162 MHz llamado "flipper", el cual le permite al Game Cube producir cerca de 12 millones de polígonos por segundo. Estos polígonos son construidos en bloques de imágenes 3D.
- Un DSP especial de 16 bits que soporta 64 canales de audio.
- El GameCube tiene 40 MB de RAM (24 MB 1T-SRAM, 16 MB de 100-MHz DRAM).
- GameCube viene con un módem Conexant V90 56-Kbps (kilobits por segundo). El módem se fija en un puerto serial en la parte de abajo del Game Cube. Este módem, permite a los usuarios conectarse a una red donde ellos pueden intercambiar datos y partidas de juegos sobre Internet.

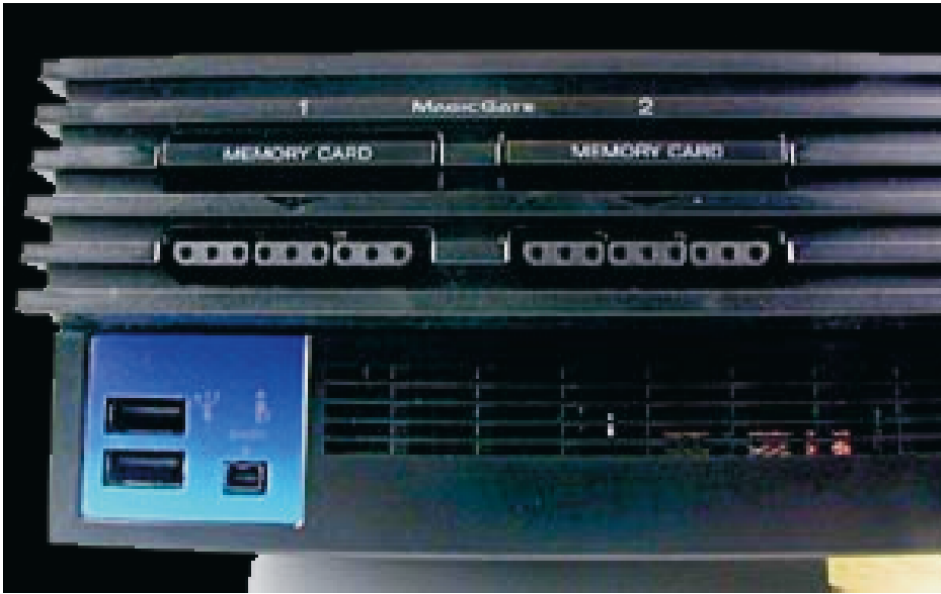
El precio oficial del Nintendo Game Cube es de 199E, el cual era el precio de

LISTA DE COMPONENTES

- D1 A D10: 1N4148
- T1: BC559
- IC1 E IC2: CD4006
- R1: 4.7K
- R2: 100K
- R3: 10K
- R4: 2.2K
- C1: 100Pf
- DB 25 Macho para Circuito Impreso.



HISTORIA DE LA PLAYSTATION 2



El PS2 fue mostrado al público a principios de Marzo de 1999 en Tokio. Periodistas de todo el mundo estuvieron para ver los detalles del sistema de videojuegos más anticipado del mundo entero y quedaron impresionados por las gráficas y animaciones que el nuevo aparato tenía. El gigantesco show mostró cada detalle del sistema, desde el Hardware hasta los detalles del lanzamiento.

La parte más esperada de la conferencia fue la muestra de unos demos de juegos, se mostraron imágenes de juegos como Gran Turismo (que para aquella época se iba a llamar Gran Turismo 2000), Ridge Racer.

Sin embargo, el demo más esperado era el de Final Fantasy. Estos demos mostraron el poder de PS2, tenían sobras reales, transparencia y animaciones avanzadas.

El look del sistema resultó ser muy parecido al de muchos VCRs y DVDs, lo que ayudó a fomentar aún más el echo de que el PS2 era un sistema de entretenimiento completo, y no solo una consola de videojuegos.

Cuando el día del gran lanzamiento llegó en Japón (4 de Marzo de 2000), la gente esperó haciendo filas muy largas para poner sus manos en el nuevo sistema. El lanzamiento fue un gran éxito por decir lo menos, en el primer fin de semana que estuvo a la venta, se vendieron más de un millón de PS2s, esto atrajo aún más la

atención de los periódicos en USA.

En E3 del año 2000 se dieron más detalles sobre el sistema, se dijo que valdría 299 dólares (199 en este momento) y que el sistema vendría con un control y una Memory Card de 8 Megas. La fecha de salida en América también fue expuesta, sería el 26 de Octubre de 2000.

En su lanzamiento en Norte América absolutamente todas las unidades fueron vendidas, se tenía planeado lanzar un millón de unidades, pero por problemas en las factorías, esta cifra se redujo a 500.000. La no disponibilidad del sistema frustró a muchos fanáticos que no pudieron comprar el sistema.

Memory Card 2:

Tiene una capacidad de 8 Megas y puede almacenar 16 veces mas información que la tarjeta original.

También es muy rápida, unas 250 veces más.

Incluye un nuevo sistemas de protección llamado MagicGate.

Viene a costar unos 40 Euros

Precio USA: 199 Dólares.

Precio España: 74900 Ptas.

Precio Japón: Libre (29800 yenes, último precio oficial)

CPU: 128 Bit «Emotion Engine»

Reloj del sistema: 300 MHz

Memoria: 32 MB Direct Ram bus

Ancho de banda del bus de la memoria: 3.2 GB por segundo

Co-Procesador: FPU (Acumulador de multiplicación de punto flotante x 1, Divisor de punto flotante x 1)

Unidades vector: VU0 y VU1 (Acumulador de multiplicación de punto flotante x 9, Divisor de punto flotante x 1)

Desempeño del punto flotante: 6.2 GFLOPS 3D CG

Transformación geométrica: 66 millones Polígonos Por Segundo comprimidos

Decodificador de imagen: Graficas MPEG2: «Graphics Synthesizer»

Frecuencia del reloj: 150MHz

Ancho de banda del bus DRAM: 48 GB Por Segundo

Amplitud del bus DRAM: 2560 bits

Configuración de píxel: RGB: Alpha: Z Buffer (24:8:32)

Máxima rata de polígonos: 75 Millones de Polígonos Por Segundo

Sonido: «SPU2+CPU»

Numero de voces: ADPCM: 48 canales es SPU2 más definible por software

Frecuencia de muestreo: 44.1 Khz. o

48 Khz. (seleccionadle) I/O Procesador

Núcleo del CPU: Frecuencia del sistema del núcleo del CPU del Playstation actual: 33.8 MHz o 37.5 MHz (seleccionable)

Sub Bus: 32 BIT

Tipos de interface: IEEE1394, Uni-

versal Serial Bus (USB) Comunicación vía PC-Card PCMCIA

Media: DVD-ROM (CD-ROM compatible)

La batalla por el control de tu cuarto ha comenzado, Sony, Microsoft y Nintendo están compitiendo por convertirse en la consola principal de tu sistema de entretenimiento. Cada consola promete el más innovativo Software y Hardware que alguna vez haya existido.

Llenas de la más reciente tecnología, el nuevo grupo de consolas puede hacer más que simplemente jugar los mejores juegos en 3D. PS2 y Xbox, por ejemplo, pueden servir de reproductores DVD.

También pueden ser usados en Internet para jugar Online, mandar emails, navegar en la red o mensajes instantáneos.

Pero, ¿Cómo elegir la mejor consola para ti?. Imagínate las características

que necesitas y que pueden faltar para vivir. Cada una de esas tres consolas tienen una combinación que podría encajar con tus necesidades.

MICROSOFT: Un comienzo ansioso se une a la carrera

Aclaremos una cosa de una vez: Microsoft no ha sido un desvalido en años. Pero con Sony y Nintendo firmemente enclavados en la mente y corazones de los jugadores, el Xbox encara una batalla muy dura. De su lado está su gran Hardware, por lo menos en el papel, con un procesador Intel 733Mhz, un disco duro incorporado, desarrolladores queriendo hacer juegos para Xbox y el dinero de Microsoft para el Marketing.

Microsoft ha mostrado su lista de apoyo en el desarrollo de juegos, esta incluye Electronic Arts (publicador de series tan famosas como FIFA, Madden y NHL), Sega (Crazy Taxi, World Series Baseball). Incluso Steven Spielberg felicitó a Microsoft por hacer una máquina de videojuegos innovadora, falta ver si esa innovación resulta ser para bien o sucede lo que sucedió con el Sega Saturn.

NINTENDO: Haciéndolo para los niños

Han pasado 6 años desde que Nintendo introdujo al mercado su consola bandera: El Nintendo 64.

La nueva consola de Nintendo, el GameCube, también tendrá una dura batalla en el mercado. Sus características técnicas están en algún lugar entre las de PS2 y Xbox, lo que significa que también tiene mucho poder. Sin embargo, carece de algunas características de Hardware que seguramente hará que muchas personas no compren el último juguete de Nintendo, por ejemplo, no tiene soporte DVD, lo cual es un bajón total si pretendes comprar un centro de entretenimiento completo de una vez, tampoco trae un disco duro (Xbox lo trae de fábrica, al PS2 se le puede agregar).

Nintendo ha hablado de sus capacidades de Red, Xbox ya las tiene y a PS2

se le puede agregar.

A pesar de eso, GameCube dará en el blanco en una gran porción de la comunidad de video jugadores.

¿Por qué?, Nintendo tiene un record sólido de producir juegos llenos de diversión para los más jóvenes (o para aquellos que son los más jóvenes de corazón). El montón de personajes incluye a Mario, Donkey Kong,

Zelda y Pokemon. Como puedes esperar, la compañía pondrá en el mercado juegos con estos personajes (de hecho, ya hay varios disponibles). A pesar de que la tendencia a sacar juegos para niños está siendo cambiada con el lanzamiento de Resident Evil exclusivamente para GameCube, la tendencia sigue ahí, y muy fuerte.

¿Los juegos de Nintendo mantendrán el interés de la gente?, los niños siempre han sido fanáticos de este tipo de juegos, pero si estás mas crecido y buscas un sistema más versátil, Xbox o PS2 podría ser la elección.

SONY: Ganando pero a la defensiva

Sony es el campeón indiscutido del mercado de las consolas de videojuegos. Entre el Playstation original (ahora PS1) y el PS2, que es compatible con películas DVD, tiene una delantera en el mercado abrumante. La consola se vendió muy rápidamente en su lanzamiento, y la gente continúa comprando PS2 tan rápido como Sony puede hacerlos.

En un principio se dijo que PS2 era una consola muy difícil de programar, pero al parecer era solo cuestión de conocer el sistema, ya que el número de compañías (grandes y pequeñas) que están programando para PS2 es enorme. Otro problemilla que tuvo el PS2 fue su lanzamiento, ya que Sony tuvo que cortar drásticamente el número de unidades de 1 millón a 500.000, pero Jack Tretton, vicepresidente de Sony Computer Entertainment ha dicho que Sony está haciendo aproximadamente 1 millón y medio de unidades cada mes. También se dijo que los juegos de PS2 no eran atractivos, pues lo dicho, solo mientras los programadores se acostumbraban al sistema, ni el fanático más asiduo de Nintendo puede decir que Gran Turismo 3, entre muchos otros, no atrae.

Fuera de todo esto, PS2 tiene capacidades Online que están siendo explotadas, Final Fantasy XI es el primer ejemplo contundente de esto, además de soporte USB, lo cual quiere decir que virtualmente cualquier periférico de PC con esta conexión puede ser usado en PS2, así que, en aditamentos, PS2 lidera.

Además de esto, Sony ha hecho alianzas estratégicas con Real Networks, AOL, Cisco y otras compañías, además de poseer parte de las acciones de Square, así que aplicaciones para Internet es lo que debemos esperar.

PS2 por ahora tiene los mejores juegos y soporte, pero no debe quedarse en los laureles, sus adversarios son muy peligrosos, y podrían pasar a mejor plano antes de que Sony se dé cuenta.

No entierres a tu PC todavía.

Con los expertos comparando el poder de estas consolas con el poder de las estaciones de trabajo, y con Sony y Microsoft vendiendo aditamentos que hacen a sus consolas parecerse más a un PC que a un sistema de videojuegos, algunos pensarán en comprar una consola y dejar de lado a sus PCs totalmente. No lo hagan.

«Esos sistemas solo van a aumentar tu PC», dijo Peter Glaskowsky, analista de MicroDesign Resources.

«Esas consolas no tendrán el poder o flexibilidad para reemplazar el viejo PC de escritorio pronto».

Las consolas no son un reemplazo de los PCs, más bien son una buena manera de incorporar el poder de la computación en el mismo lugar de la TV.

«Algo como esto es una excusa válida para que estas consolas estén en tu cuarto», es más natural tener una consola que fuera de eso sirve para DVD y que eventualmente se puede conectar a Internet más cerca a tu TV que a tu PC.

Como conclusión

Recuerda que lo que importa en una consola a fin de cuentas son sus juegos ¿o para que más la compras?, no te fíes mucho de características técnicas, ni de lo digan por ahí tampoco.

Simplemente tómate el tiempo de ver las opciones por ti mismo, y decidir cual te conviene más.