

Procesador digital de audio+previo de fono+amplificador de auriculares

CEC DA53 + PH53 + HD53R

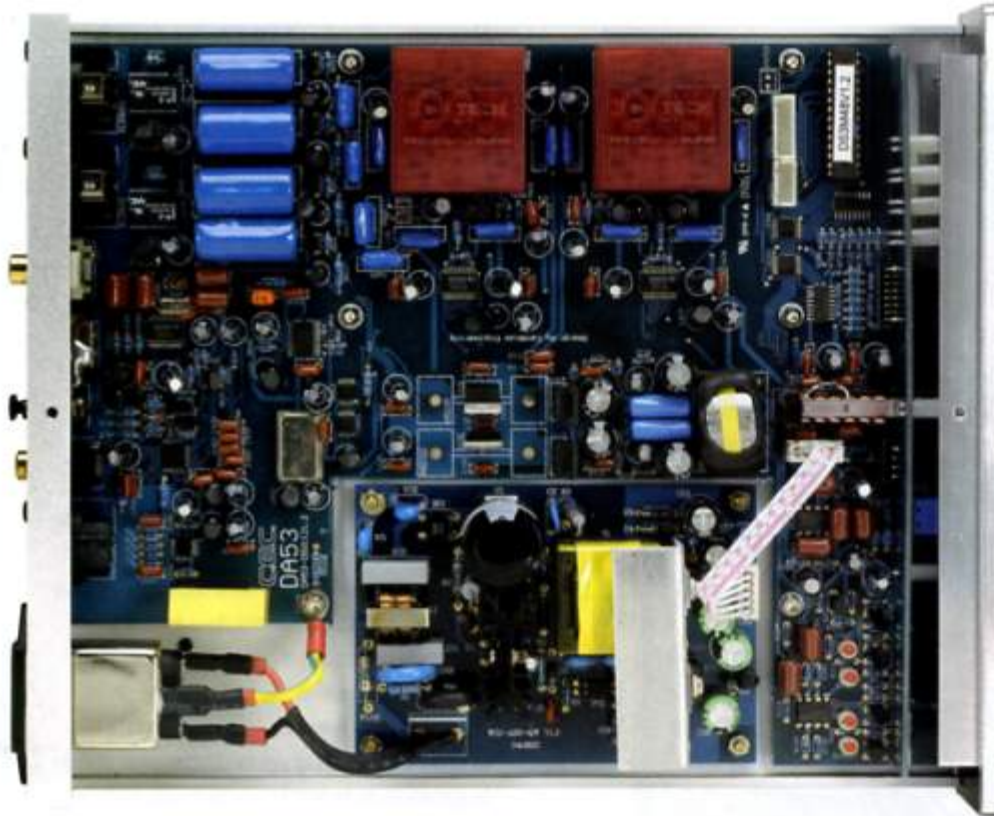
Perfeccionismo nipón japonés de la mejor especie al alcance de todos los bolsillos. Esta es la propuesta de los increíbles "juguetes" audiófilos que protagonizan el presente análisis.

TEXTO SALVADOR DANGLA FOTOGRAFÍA XAVIER PLADELLORENS

Fundada en Tokio en el ya muy lejano 1954, CEC es una compañía cuya conexión más inmediata con los entusiastas del sonido absoluto se remonta a casi dos décadas con motivo de la puesta a punto de una muy celebrada gama de reproductores de discos compactos equipados con un interesante sistema de tracción por correa, léase a la manera de los giradiscos de más alto nivel por cuanto el tándem baja masa/alto par de los sistemas de tracción utilizados en el ámbito de la lectura digital era reemplazado por el alta masa/bajo par típico de los lectores de vinilo más puristas. Y la verdad es que el invento se hacía notar en términos de escucha, con unos graves y, sobre todo, un extremo grave cuya calidez y extensión eran inusuales en los productos de su clase. Lo comprobé personalmente durante los años en que fui el feliz propietario de una mecánica de transporte TL-1, un producto rabiosamente actual que sigue siendo capaz de competir incluso con los "Fuera de Parámetros" del momento.

Con las anteriores premisas, no se extrañarán si les digo que la oportunidad de probar de primera mano productos pertenecientes a la última homada de CEC me hacía mucha ilusión. Pero lo que me dejó de piedra fue que no recibí ningún "superlector" digital ni



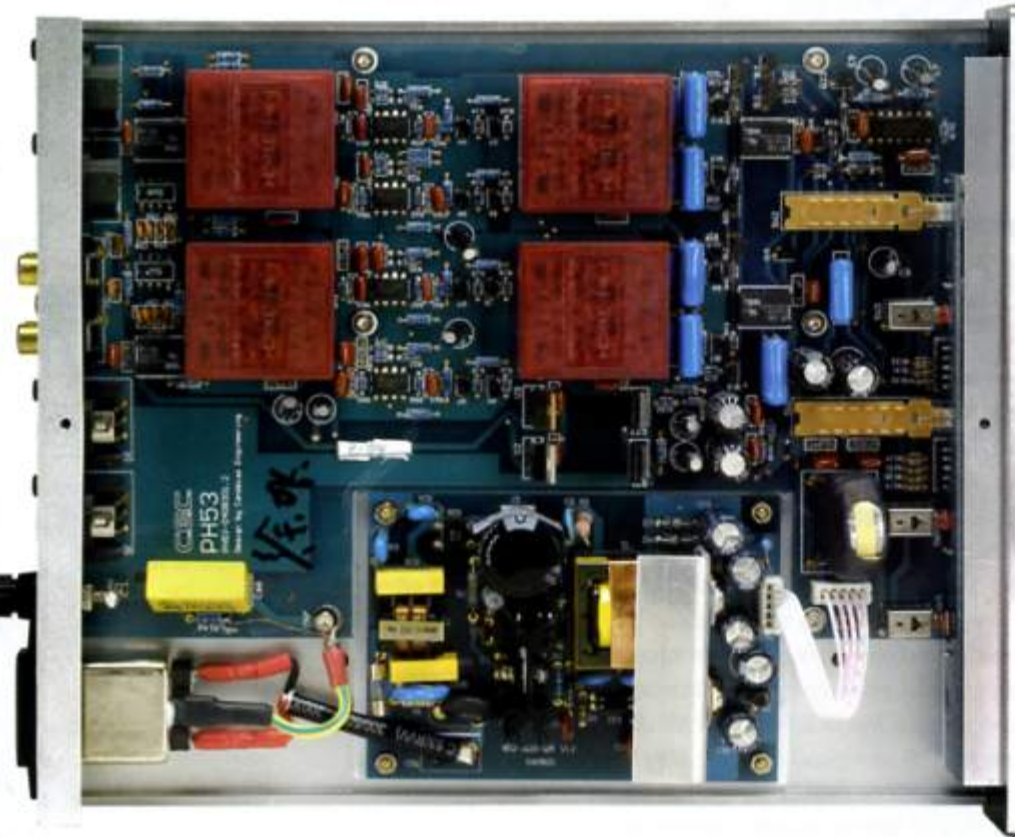


Impresionante el interior del procesador digital DA53, una máquina que pone en manos del usuario una serie de posibilidades de ajuste habitualmente reservadas al High End más elitista y al audio profesional.

Estética clásica, tecnología y funcionalidad a la última

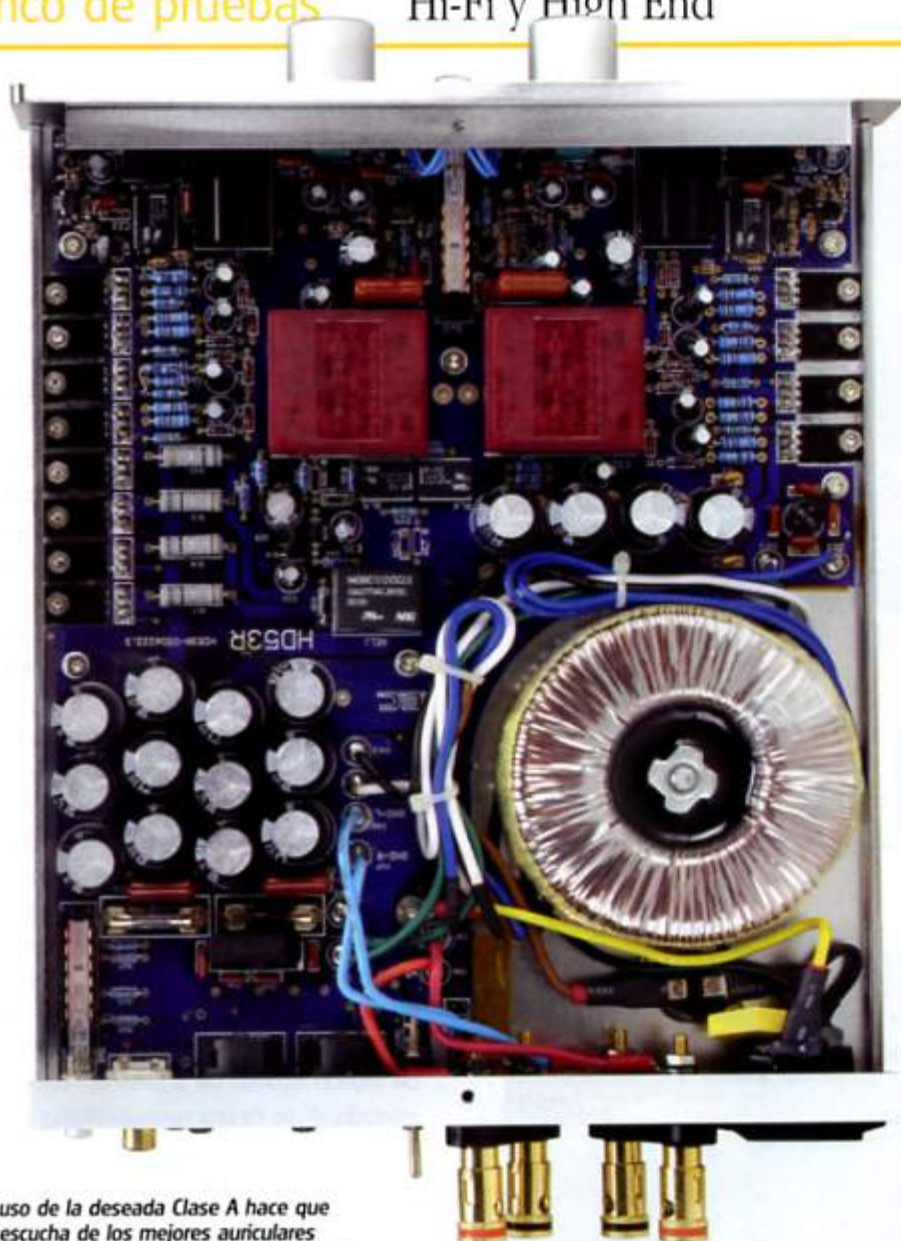
Los aparatos en cuestión son el procesador digital de audio DA53, el previo de fono PH53 y el amplificador de auriculares HD53R. Les adelanto que todos ellos, sin excepción, son alucinantes, en particular el PH53, por la cantidad de opciones (en todos los sentidos) que ofrecen y, sobre todo, por el modo en que las ofrecen. Siento no disponer de más espacio para entretenerme con ellos como se merecen, pero por lo menos intentaré glosar sus especificidades más relevantes.

Del DA53, que se presenta con una estética a medio camino del audio profesional y la maquinaria purista "a la japonesa", es un procesador digital de audio (alias "convertidor D/A" en términos coloquiales, denominación que para mí es algo imprecisa) extremadamente completo que destaca por tres innovaciones tecnológicas muy especiales. La primera de ellas se llama "Current Injection" ("inyección de Corriente") y hace referencia a la minimización del trayecto recorrido por la señal de audio mediante el uso de una topología circuital sin ningún tipo de realimentación que sustituye al clásico amplificador de tensión. La segunda innovación responde a las siglas LEF ("Load Effect Free"/"Libre de Efectos de la Carga") y se plasma en un circuito configurado en Clase A pura que se encarga de optimizar las prestaciones del anterior (maximizando su eficiencia y minimizando la tasa de distorsión armónica total). La tercera innovación, sin duda la más genuinamente "digital", es el remuestreo ("upsampling") de todas las señales digitales entrantes (con frecuencia de muestreo máxima de 48 kHz en la toma USB, de 96 kHz en la óptica y de 192 kHz en las dos tomas coaxiales) a la frecuencia de 195 kHz (con cuantificación en palabras de 24 bits, por supuesto) para impedir cualquier intermodulación con las mismas. Es interesante saber que los "chips" de conversión D/A utilizados son dos Burr-Brown estéreo PCM1796 montados en configuración doble monofónica para las salidas analógicas RCA y XLR y un PCM2906 de la misma marca para la toma de auriculares. Asimismo, se dispone de



La impecablemente ejecutada circuitería PH53 aporta un elemento clave a la reproducción de discos de vinilo: un extraordinario nivel de silencio incluso con las cápsulas de bobina móvil más "difíciles".

ningún amplificador de referencia sino tres pequeños "bichos" de precio muy razonable cuya tecnología, posibilidades operativas y prestaciones resultaron ser demoledoras.



El uso de la deseada Clase A hace que la escucha de los mejores auriculares electrodinámicos en compañía del HD53R se acerque perceptiblemente a la de sus homólogos electrostáticos.

un convertidor A/D –también de origen Burr-Brown- en la entrada de auriculares para que, conjuntamente con el PCM2906 antes citado, el usuario pueda mejorar drásticamente las posibilidades sonoras de archivos de audio informáticos gestionados vía toma USB. Y por si no fuera poco, el DA53 incorpora también un selector/pulsador que le permite seleccionar diferentes ajustes para el filtro digital, el “dither” e incluso la tasa de sobremuestreo para cuando se trabaja en el modo de conversión delta-sigma (32fs, 64 fs y 128 fs).

Pero si el DA53 impacta, el previo de fono PH53 es directamente “la leche” porque detrás de un aspecto más bien inocentito alberga una potencia operativa digna de máquinas genuinamente “High End”. Por un lado, el

aparato incorpora las tecnologías de “inyección de Coriente” y LEF antes comentadas, aunque la primera de ellas sólo está disponible en los circuitos asociados a las entradas balanceadas, dedicadas exclusivamente a cápsulas de bobina móvil (MC). A partir de ahí nos encontramos con la posibilidad de realizar –mediante miniconmutadores- una serie de ajustes de los que carecen muchos previos de fono con pretensiones, empezando por la ganancia (6 dB para cápsulas MM de salida baja y MC de salida alta o 20 dB para cápsulas MC de salida baja) y la impedancia de carga (1 kohmio/100 ohmios en MC y 47 kohmios en MM) y terminando por la capacitancia (de 47 pF a 884 pF, con cuatro conmutadores por canal). A ello se añade el hecho de que la curva RIAA que se aplica es una versión muy precisa de la misma que incorpora la denominada extensión de

Neumann, utilizada en los estudios de grabación y que permite extender la curva de respuesta en frecuencia. El PH53 también incorpora un potente filtro subsónico con dos posiciones y diferentes niveles de atenuación en función de la frecuencia. Impresionante, la verdad.

Ya para finalizar, tenemos el HD53R, otro bicho de aspecto “inocentito” pero que alberga no sólo una consistente electrónica de amplificación en Clase A pura para auriculares sino también una circuitería que le permite excitar una pareja de cajas acústicas (aunque sin pretensiones decibélicas y con la recomendación obvia de utilizar modelos de sensibilidad más bien alta). Sobra decir que la topología empleada es de tipo LEF y que las opciones de conexión disponibles son más que notable (ver ficha técnica+fotografías adjuntas). Además, el control de volumen empleado utiliza un esquema “IGM”/“Intelligent Gain Management” o “Ajuste Inteligente de la Ganancia”) que garantiza la no interferencia de la señal de entrada al actuar directamente sobre la ganancia de la señal y por tanto obviando el uso de dispositivos mecánicos y/o electrónicos susceptibles de degradar el contenido de aquella.

En combate

Conecté el DA53 a la salida digital coaxial no balanceada de mi Denon DCD-SA1, el PH53 a una de las salidas balanceadas de mi

Ficha técnica DA53

Tipo	procesador digital de audio
Fabricante	CEC Co., Ltd. (Japón)
Distribuidor	Jazz Audio (www.jazzaudio.es)
Inicio de la distribución	2008
Precio orientativo	1.200 €
Garantía	2 años
Esquema de conversión D/A utilizado	Burr-Brown de alta precisión
Respuesta en frecuencia	10-20.000 Hz, +/-0,2 dB
Relación señal/ruido	115 dB
Conexiones disponibles	salidas analógicas balanceadas y no balanceadas; entradas digitales coaxial S/PDIF, coaxial AES/EBU y óptica EIAJ-TosLink; toma USB 1.1; salida de auriculares; entrada para micrófono
Dimensiones	218x57x257 mm (AxHxP)
Peso	1'8 kg

Posicionamiento Nivel Alto

Calificación Global 85

Relación Calidad/Precio 95

