



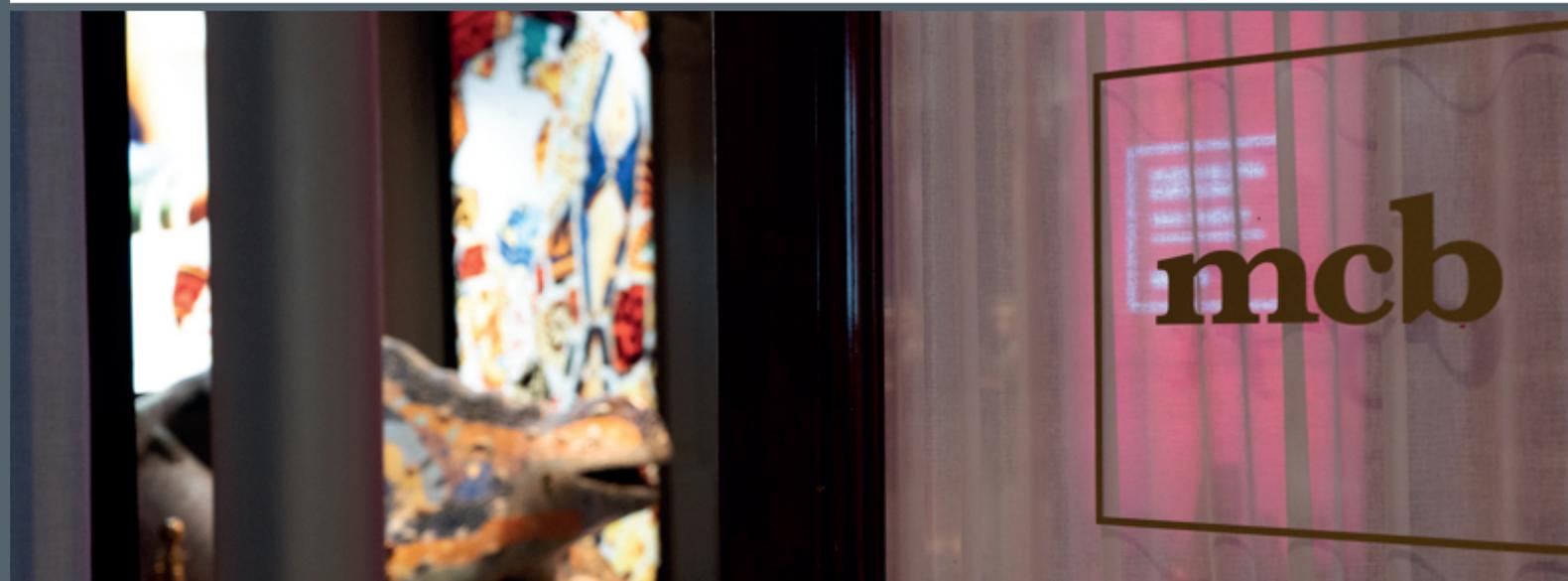
## Museo de Cera, Barcelona



### 1. Requerimientos de la instalación

Ubicado en el corazón de la ciudad, en lo que fue la sede del Banco de Barcelona (construido en 1867), el Nuevo Museo de Cera abre sus puertas convertido en un museo del siglo XXI pero sin perder su impresionante arquitectura e historia.

Utilizando nuevas tecnologías, figuras y escenografías distribuidas en 3 plantas y 28 zonas, recoge una importante colección de más de 120 figuras de cera de personajes reales y de ficción, y espera recibir alrededor de 200.000 visitantes anualmente.



## Museo de Cera, Barcelona

Todo un reto que nuestro departamento de proyectos afrontó junto con el estudio de arquitectura Pascual Designs y la implicación de diversas empresas del sector AV como Lafarga & Herranz, Block Audiovisuals y Metro Electrónica.

La fiabilidad de la instalación, automatización de todos los procesos, el control mediante paneles personalizados y la sincronía audio y vídeo en espacios determinados fueron algunas de las peticiones de los responsables del museo. La compatibilidad de los dispositivos Ecler con el sistema de gestión Crestron propuesto para el control de todo el museo (luces, audio y vídeo) fue determinante para el éxito del proyecto.

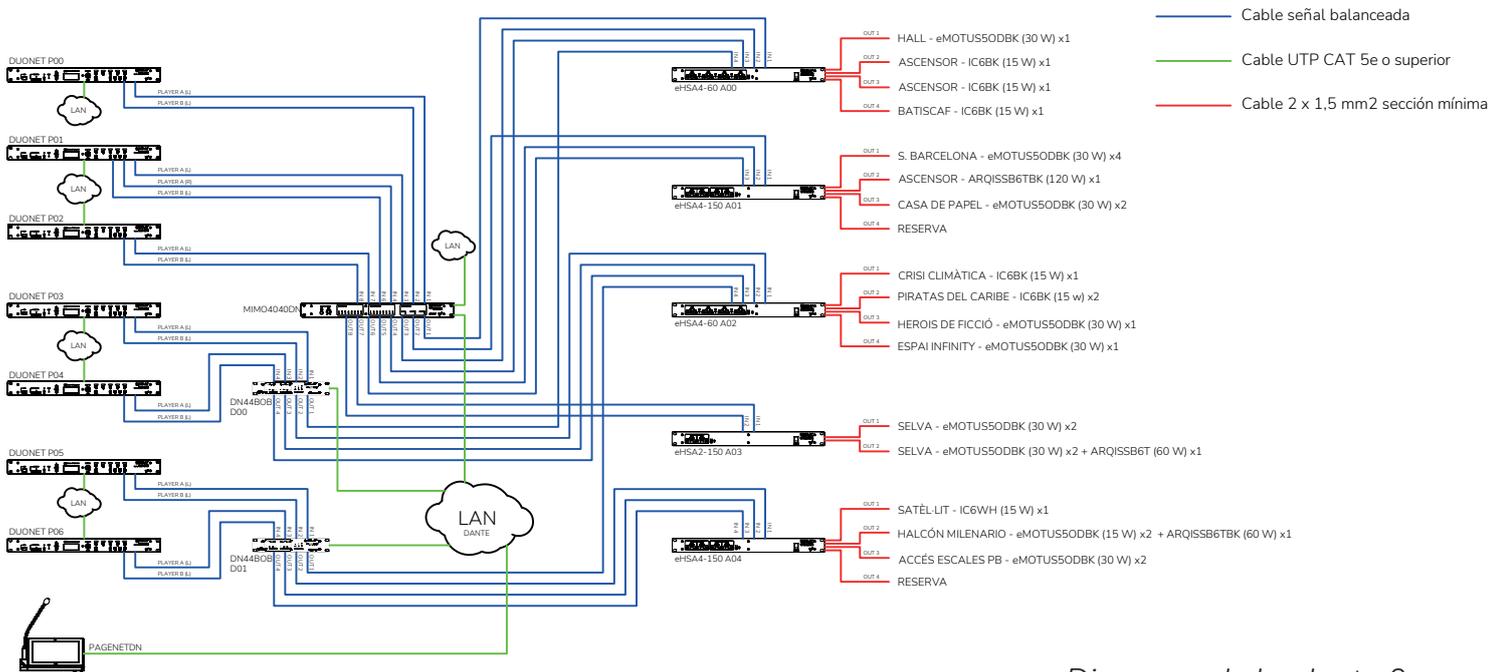


Diagrama de la planta 0

## 2. Justificación de la solución adoptada

Se propuso una solución de una instalación mixta de audio analógico y digital de audio sobre IP DANTE™, con una matriz MIMO4040DN como cerebro que distribuya las líneas de audio de manera independiente hacia las 28 zonas del museo.



7 unidades de las interfaces digitales DN44BOB, repartidas en las 3 plantas, fueron las encargadas de realizar la conversión analógico/digital del audio, todo monitorizado y gestionado a través del software EclerNet Manager.



Gracias a esta solución se reduce considerablemente el coste del cableado y permite el ajuste del sistema desde cualquier punto de la red, incluso mediante un punto de acceso WiFi.



## Museo de Cera, Barcelona

### 3. Ejecución

En el control principal de la planta baja, se instala el rack principal que incluye a la matriz MIMO4040DN, junto con 7 reproductores DUO-NET player como fuentes duales, todas conectadas en red y controlables a través de EclerNet Manager.

De los reproductores, 3 se conectan en las entradas analógicas de la matriz, mientras que los 4 restantes se conectan a los DN44BOB, también conectados por red, para hacer llegar la señal en digital (DANTE™) a la matriz.

5 amplificadores de alta impedancia de la serie eHSA, reciben 16 líneas independientes y se encargan de entregar a la señal con la potencia óptima a los 27 altavoces repartidos entre las diferentes zonas de la planta baja.



La consola de avisos digital PAGENETDN, situada en el control principal, ofrece la posibilidad de enviar mensajes de voz, además de un monitoreaje tanto del nivel de las salidas de la matriz como de información de todos los reproductores, gracias a su pantalla de control táctil de 10”.

Adicionalmente se crea un panel de acceso mediante contraseña para modificar los volúmenes de todas las zonas al que se puede acceder no solo desde PAGENETDN sino desde cualquier dispositivo móvil con la aplicación Ecler UCP v2.



## Museo de Cera, Barcelona

En la planta 1 se instala un rack que incluye 5 nuevos reproductores DUO-NET Player, 3 interfaces DN44BOB y 3 amplificadores eHSA para suministrar el audio a las 8 zonas de la planta, además de un gestor digital de altavoces ALMA24.



En esta planta encontramos el espacio dedicado a la música, con un escenario donde se realizan eventos y que requiere de una presión sonora más elevada. Para este propósito se instala un sistema compacto de PA LABI1, compuesto por 4 columnas LABI1-C100i de 300W AES, alimentados por dos altavoces subgraves activos LABI1-SB18p.





## Museo de Cera, Barcelona

En la planta 2 encontramos un rack que incluye 3 reproductores DUO-NET Player, 2 interfaces DN44BOB conectadas por red y 2 amplificadores eHSA de alta impedancia, para suministrar el audio a las 8 zonas de la última planta del museo.

### 4. Altavoces

Un total de 82 altavoces se encuentran instalados repartidos por las 3 plantas del museo.

Destacan los 37 altavoces eMOTUS5OD de color negro, instalados en superficie, integrándose de manera discreta con la decoración del museo.

La versatilidad y el sonido de prestigio internacional de la serie eMOTUS convenció a los responsables del museo.



En las zonas del museo con riel de iluminación, se ubican los altavoces de la serie TRAIL.

Sus múltiples posibilidades de instalación, entre las que se incluye el riel, junto con su forma de lámpara, lo convierten en el candidato perfecto.

En casos en donde es necesario un refuerzo de graves, se elige el subgrave ultra compacto de la serie ARQIS: ARQISSB6T.

Los altavoces de dos vías IC6 se instalaron en las zonas que permitían integrar los altavoces en el techo.

Todos los altavoces instalados tienen la opción de trabajar tanto en alta como en baja impedancia y ofrecen selector con diferentes opciones de potencia. En este proyecto, a excepción del sistema compacto de PA LAB11, todos trabajan en línea de 100V.





## Museo de Cera, Barcelona



### Productos instalados:

15 reproductores de audio dual DUO-NET Player  
7 interfaces de audio DN44BOB  
1 matriz digital MIMO4040DN  
1 gestor digital de altavoces ALMA24  
3 amplificadores de alta impedancia eHSA4-60  
1 amplificador de alta impedancia eHSA2-150

4 amplificadores de alta impedancia eHSA4-150  
2 amplificadores de alta impedancia eHSA4-250  
4 altavoces de columna LABI1-C100i  
2 subgraves autoamplificados LABI1-SB18p  
37 altavoces eMOTUS50D  
12 subgraves compactos ARQISSB6T  
13 altavoces con forma de lámpara TRAIL103  
10 altavoces de techo IC6

Ecler lleva más de 50 años fabricando soluciones audiovisuales.

En los últimos 10 años, ha participado en más de 100.000 proyectos en los sectores comercial, hoteles y restauración, educación, corporativo, ocio, deporte/salud y centros religiosos.

Si quieres conocer algunos de ellos, visita: <https://www.ecler.com/es/solucionesav>

ECLER PROAUDIO, SL.  
España: (+34) 932238400  
Otros países: (+34) 932238401  
[marketing@ecler.com](mailto:marketing@ecler.com)



SOLUCIONES AV



REDES SOCIALES