

IDEA
HOLIKS

SUSTAINABLE
STORIES &
BRANDS

Parke
PARQUES
TECNOLÓGICOS
DE EUSKADI

MEMORIA TÉCNICA PARA LA DEFINICIÓN DEL EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL

EDIFICIO SEDE PARQUE TECNOLÓGICO DE ABANTO

12/ 05 / 2023

PARQUE
TECNOLOGICO
TEKNOLOGI
ELKARTEGIA SA

Firmado digitalmente p
PARQUE TECNOLÓGICO
TEKNOLOGI ELKARTEGIA
12/05/2023 09:31:20
402'00

MEMORIA TÉCNICA PARA LA DEFINICIÓN DEL EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL EDIFICIO SEDE PARQUE TECNOLÓGICO DE ABANTO

Mayo 2023

NOTA CONFIDENCIALIDAD

Esta propuesta es confidencial de difusión exclusiva para el **Parque Tecnológico S.A** quedando prohibida su muestra o difusión sin el permiso de las personas y/o empresa autora de la misma, tal y como lo recoge la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996).

ÍNDICE

1/ CONTEXTO DE PARTIDA	5
2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO	6-44
2.1/ Planimetrías generales de zonas y salas de intervención	7
2.2/ Planimetrías específicas de ubicación de las instalaciones por sala	8-12
2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala	13-35
2.4/ Descripción de los trabajos a ejecutar por sala	36-38
2.5/ Esquema de conexionado por sala	39-44
3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIÓN	45-60
4/ ALCANCE ECONÓMICO	61-67
5/ PLAZO EJECUCIÓN	68-69

1/ CONTEXTO DE PARTIDA —

1/ CONTEXTO DE PARTIDA

Contexto de partida

A continuación se presenta las bases y objetivos del planteamiento de definición tecnológica y equipamiento necesarios para las diferentes salas del recientemente inaugurado **edificio sede del Parque Tecnológico de Abanto**.

En este contexto para la elaboración de la **Memoria Tecnológica y Audiovisual** que nos ocupa, se parte de un estudio pormenorizado de las necesidades propias del edificio y sus correspondientes salas, analizando sus características constructivas y preinstalaciones, así como de las necesidades a cubrir por las actividades previstas en cada una de ellas. Todo ello para llevar a cabo la elección de tecnología aplicada y equipamiento más apropiado.

Este análisis nos ha permitido conocer las necesidades y el planteamiento ideal de funcionamiento de estas salas del **edificio sede del Parque Tecnológico de Abanto**. y elaborar así, una intervención que cumpla los objetivos previstos.

Premisas de partida que deberá de cumplir el equipamiento.

- En todas las salas se busca un **equipamiento actual, de calidad y preparado para las necesidades actuales** en temas audiovisuales.
- Todas las salas irán equipadas con **equipo de videoconferencia y sistemas inalámbricos de presentación**.
- **Por homogeneidad, facilidad de uso para el usuario y facilidad de mantenimiento y sustitución, todos los monitores y sistemas led han de ser del mismo fabricante.**

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO —

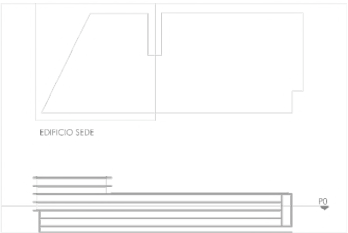
2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.1/ Planimetrías generales de zonas y salas de intervención



PLANO GENERAL
ZONAS DE INTERVENCIÓN

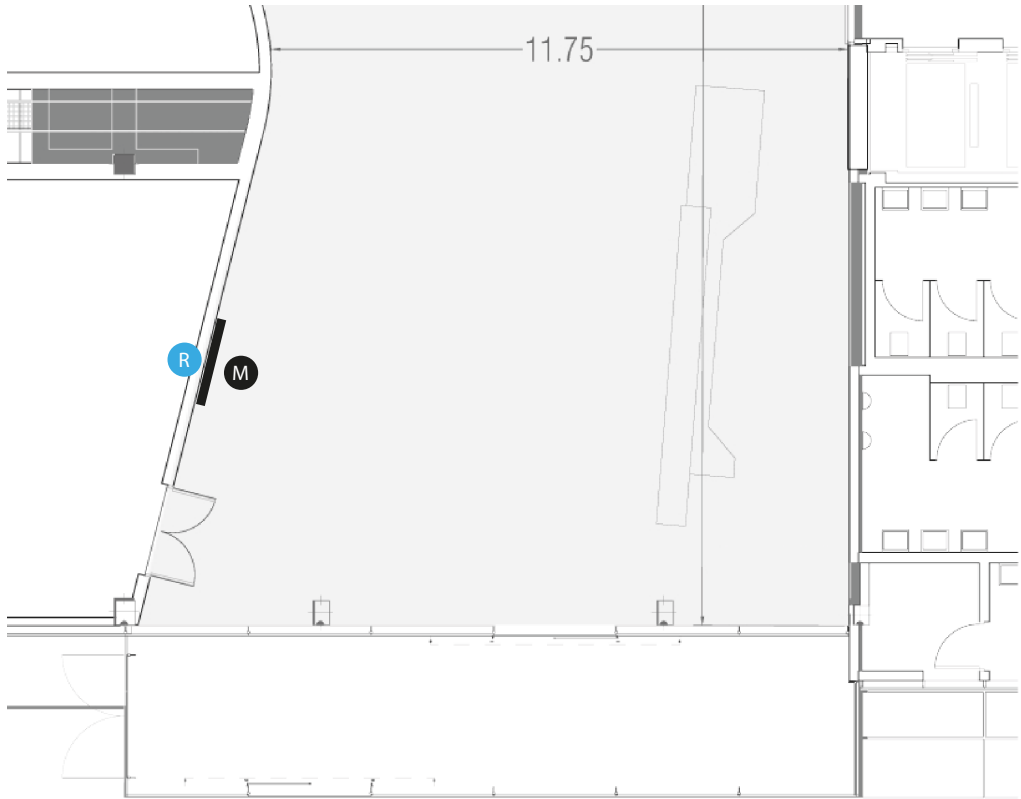
- 1 HALL PRINCIPAL
- 2 SALA DE ACTOS
- 3 SALA 3
- 4 SALA 1 Y 2



PLANTA SEDE. P0

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.2/ Planimetrías específicas de ubicación de las instalaciones por sala



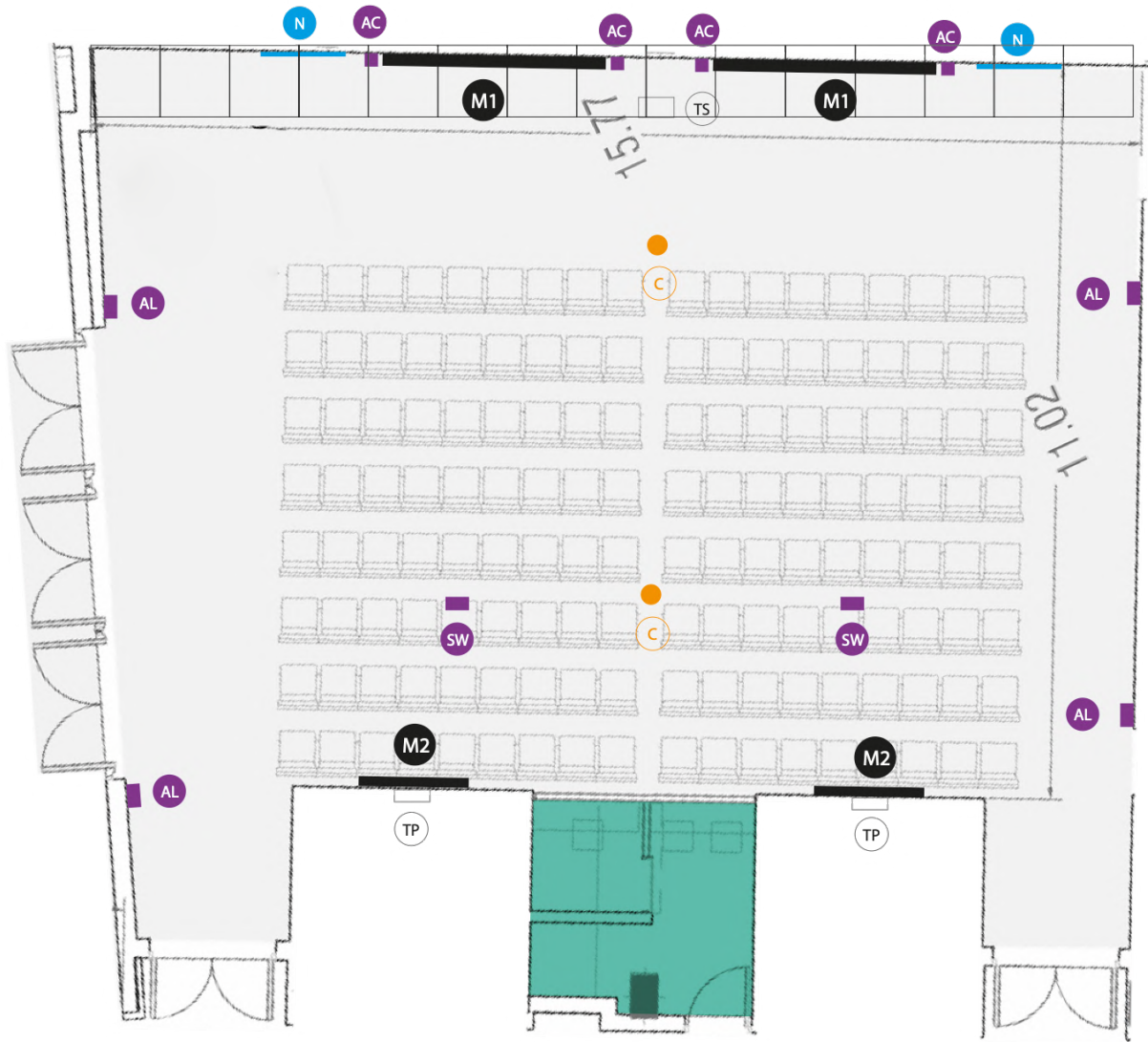
HALL PRINCIPAL INSTALACIONES

M Monitor led 98"

R Reproductor multimedia

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.2/ Planimetrías específicas de ubicación de las instalaciones por sala

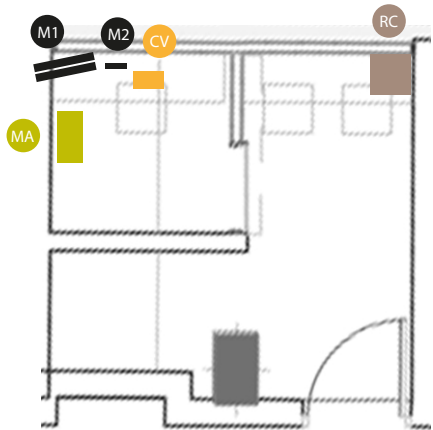


SALA ACTOS INSTALACIONES

- M1 Monitor led 136"
- M2 Monitor led 75"
- AC Altavoces en columna
(frontales junto al muro de led)
- AL Altavoces laterales
- SW Subwoofer
- N Sistema audio conferencia
- C Videocámaras
- TS Toma suelo atril (HDMI)
- TP Toma pared
 - HDMI (in) en pared
 - HDMI (out) en pared
 - 2 tomas periodistas XLR
 - Entrada audio XLR
 - Salida audio XLR

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.2/ Planimetrías específicas de ubicación de las instalaciones por sala



SALA TÉCNICA Y RACK INSTALACIONES

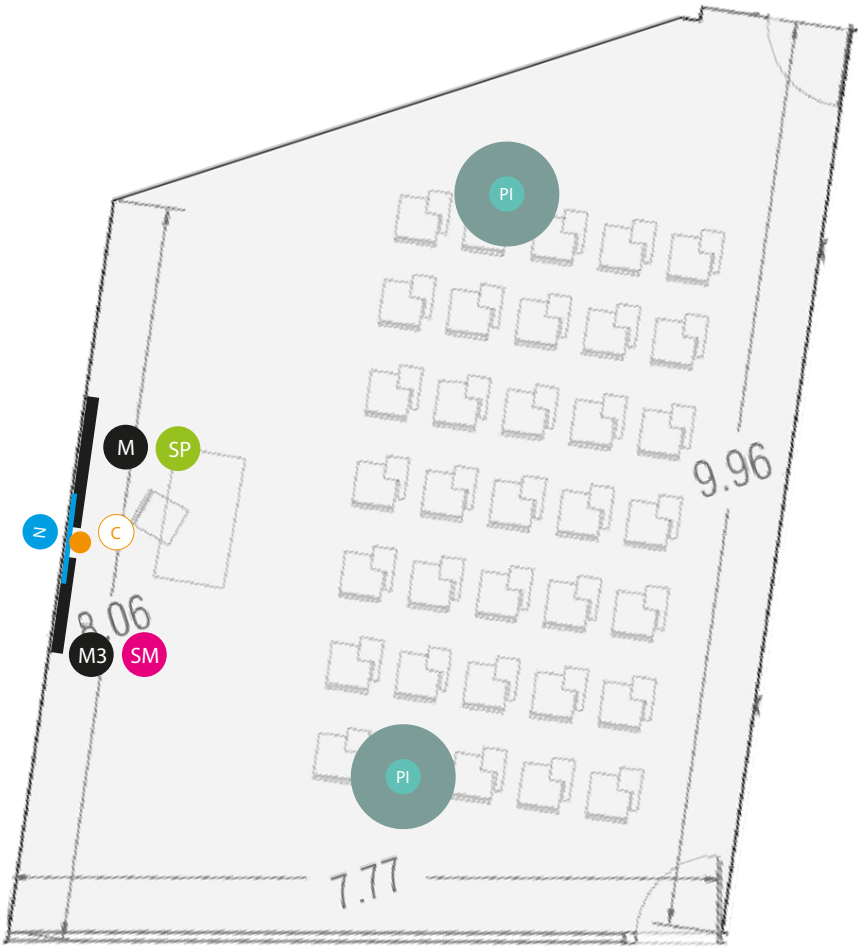
- M1 Monitor led 24"
- M2 Monitor led 10" / Interfaz de control (cableado por ethernet)
- CV Joystick para control videocámaras
- MA Mesa de audio
- RC Rack de 19" con 42 unidades equipado para instalación
- N Sistema audio conferencia

OTRO EQUIPAMIENTO

- Sistema para periodistas
- Amplificador digital
- PC videoconferencias y realización
- Switch red 24 puertos
- Automatización

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.2/ Planimetrías específicas de ubicación de las instalaciones por sala



SALA 3 INSTALACIONES

- M Monitor led 98"
- M3 Monitor led táctil 86"
- SM Soporte motorizado a suelo para monitor de 86" táctil
- SP Sistema de inalámbrico de presentación
- N Sistema audio conferencia
- C Videocámaras
- PI Paneles insonorización

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

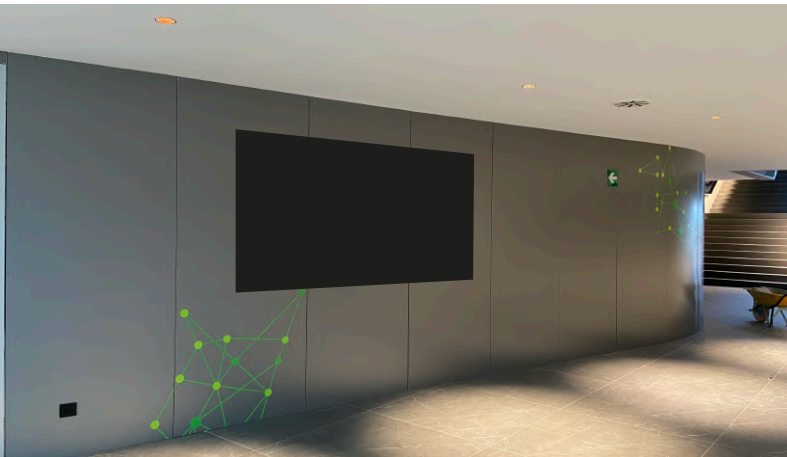
2.2/ Planimetrías específicas de ubicación de las instalaciones por sala



SALA 1_2_4
INSTALACIONES

- M3 Monitor led táctil 86"
- SM Soporte motorizado a suelo para monitor de 86" táctil
- SP Sistema de inalámbrico de presentación
- SV Sistema videoconferencia

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO



2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Hall principal

En el hall de entrada al edificio se instalará un monitor led de 98 pulgadas con un player independiente para cartelería con los siguientes requisitos mínimos:

Monitor 98" con soporte a pared

Resolución 3840 x 2160

Brillo: 500 cd/m2

Tiempo de respuesta: 8 ms

Angulo de visionado horizontal y vertical: 178 grados

Pixel pitch: 0.4935x0.4935mm

Revestimiento antideslumbrante

Tecnología panel IPS

Contraste dinámico: 500 000:1

Contraste típica: 1300:1

Sistema operativo: Android 8

Tecnología del panel : IPS

Sonido: 2x10W RMS

Entradas de Video y Audio:

Display Port 1.2 (x1)

DVI-I (x 1)

HDMI 2.0 (x3)

USB 2.0 (x2)

3.5mm Jack (x1)

Salidas de video y Audio:

Display Port 1.2 (x1)

HDMI 2.0 (x1)

3.5mm Jack (x2)

Control

IR (in/out) 3.5 mm jack

RJ45

RS232C (in/out) 2.5 mm Jack

Otras conexiones

OPS

Reproductor multimedia

Resolución de salida 4k

H.265, HDR10 & HLG

HTML estándar y IP Streaming

Audio digital y analógico

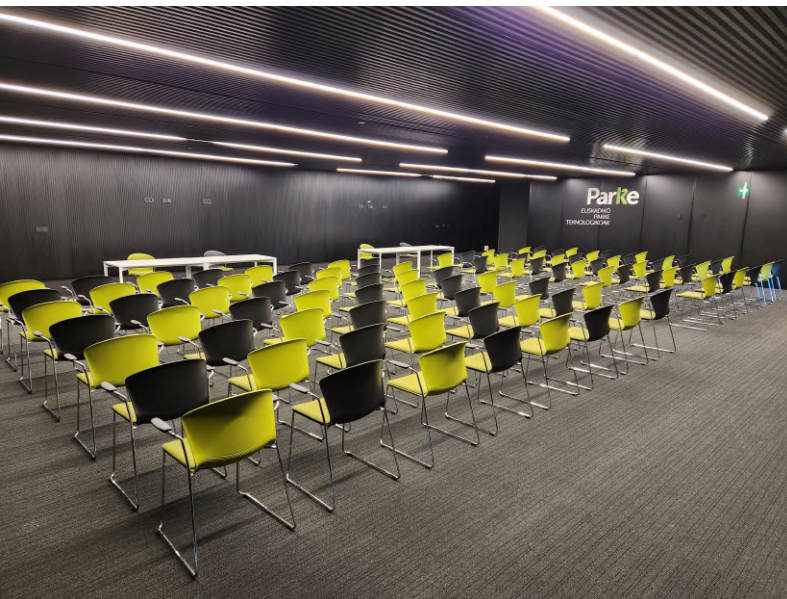
GPIO

Conexión de red Gigabit

Interactividad

Capturas en remoto

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO



2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Sala de Actos o Auditorio

Es la sala más grande e importante que se va a equipar, debe ir automatizada para un uso más amigable por parte del usuario y debe estar preparada (no equipada) para realizar tanto *streaming* como traducción simultánea, por las características de la sala, toda la microfonía ha de ser inalámbrica y la megafonía (salvo los subwoofer, que irían en techo) ha de ir en el frontal de la sala y los laterales.

Sistema periodistas

La sala dispondrá de un distribuidor para prensa móvil en rack.

Distribuidor

Distribuidor de Prensa 1 entrada 29 salidas aisladas por transformador con ganancia de salida independiente. 5U rack.

Rack

Racks frontales y traseros
Profundidad interna: 368mm
Cierres de mariposa de alta resistencia
Construcción ligera en polietileno
Dimensiones externas: 445 x 546 x 330mm
Dimensiones internas: 311 x 483 x 267mm
Peso: 5,9kg

Automatización

El sistema de automatización debe reunir los siguientes requisitos mínimos:

Plataforma de programación escalable y flexible
4 Puertos de Control Bidireccionales para controlar dispositivos de manera bidireccional a través de protocolo serie
4 Emisores IR y 1 Receptor de IR. Control de dispositivos IR y aprendizaje de comandos IR.
4 Puertos de Control GPI/O. Control de dispositivos a través de puertos de entrada/salida de propósito general. Estos puertos se pueden configurar como entrada digital, salida digital o entrada analógica para el control de sensores, puertos, audio y luces.
4 Relés
Velocidad procesador 1GHz
Memoria 512MB RAM, 4GB FLASH
Sensor IR aprendizaje
Ethernet 10/100/1000Mbps
Indicadores LED - Estado de los puertos I/O y del sistema
POE

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Interfaz de control en monitor de 10" cableado por ethernet con los siguientes requisitos mínimos:

Ethernet: En un conector RJ-45 1

tarjeta SD: En una ranura para tarjeta SD (compatible con SDHC Class10)

1 USB: En un conector USB 2.0 tipo A

1 USB: En un conector micro USB 2.0

1 auricular: En un conector mini jack de 3,5 mm

General Rendimiento de la CPU: GCortex – A17, cuatro núcleos, hasta 1,8 GHz GCPU: Mali – T764, con tecnología TE, ASTC, AFBC

Memoria del sistema: SDRAM DDR3 de 2 GB

Memoria de almacenamiento interno: EMMC de 8 GB

Memoria de almacenamiento externa: Tarjeta SD (compatible con SDHC Class10)

Tipo de panel táctil: Tipo multitáctil capacitivo de 10 puntos

Comunicación inalámbrica: IEEE 802.11 a / b / g / n / ac, Bluetooth: BT4.2

Ethernet: LAN de 10/100/1000 Mbps

Audio Unidad de altavoz: 2W + 2W

Formatos admitidos: MKV, TS, FLV, AVI, VOB, MPG, DAT, ASF, RM, MOV, 3GP, MP4, WMV

Tipo de visualización: LCD TFT

tamaño de la pantalla: 10.1 "(16: 9 en diagonal), 1280 RGB (H) x 800 (V) píxeles

Ángulo de visión: 75 ° - 85 ° horizontal / vertical

Relación de contraste: Brillo de 350 cd / m2, 800: 1

Sistema de megafonía

Debido a las características de la sala se optara por no poner megafonía en techo (salvo subwoofer) si no frente a los muros de led y en los laterales del auditorio.

Amplificador digital

4 salidas amplificadas VersaPower asimétrico de 2400 W

4 salidas y 4 entradas de audio digital Dante™

2 salidas auxiliares

4 entradas analógicas

Reproductor de audio integrado MicroSD/SDHC

Matriz interna y procesamiento de señal

Aplicación web para configuración de dispositivos

Gestión inteligente de la energía VersaPower

Control y programación de eventos para automatización

Paneles de usuario personalizables

Aplicación de usuario de control remoto para

iOS/Android/Web

Modo de consumo de energía ultra bajo "Sleep Mode"

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Altavoces en columna (frontales junto a los muros de led)

Columna de altavoces pasivos de 100 cm de rango completo

Doce controladores de 3" con bobina de neodimio de 0,75" 300W AES

Speakon® y conectores de entrada Euroblock de 2 pines (+ conectores LINK)

Varias opciones de montaje.

Listo para aplicaciones en exteriores (con accesorio opcional).

Máximo SPL (dB@1m) 121 dB-127dB pico

Salida alimentación (RMS) 300W / 1200 pico

Dimensiones: 89 x 1000 x 117 mm / 3.5" x 39.4" x 4.6"

Peso: 7.8 kg / 17.2 lb

Impedancia: 8Ω

Dispersión (HxV): 100° x 15°±5°

Altavoces

Altavoz arquitectónico de 2 vías, full-range

300 WRMS @ 8 Ω

Woofer de 2x8"

Motor de compresión de 1" (rotatable)

Conector doble INPUT/STACK , Euroblock + Speakon®, con accesorio de seguridad para evitar desconexiones accidentales.

Soporte de pared con forma de "U" incluido. Permite ajuste vertical.

4x M6 & 12 x M8 puntos de volado

Tirador de seguridad de metal incluido, para evitar caídas.

Disponible en color negro (RAL 9005) o blanco (RAL 9003)

Potencia de salida (RMS) 300W RMS / 1200W pico

Máximo SPL (dB@1m) 119dB RMS / 125dB pico

Diámetro Woofer 2x8"

HF driver: 1" Compression driver (rotatable)

Sensibilidad (dB@1m 1W) 94 dB

Frecuencia respuesta: 73Hz-20kHz (-10dB)

Impedancia: 8Ω

Dispersión (HxV) 130° x 30°

Conexiones: 1x Euroblock + 1x Speakon

Dimensiones: 610 x 244 x 280 mm / 24,01 x 9,60 x 11,02

Peso: 14,8 kg / 32,62 lb

IP rating IP31

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Subwoofer

Sub-woofer de 10"

150 WRMS @ 8 ohm

Conector Euroblock y pinzas muelle (presillas)

Selección de la frecuencia de corte del LPF: OFF/ 120Hz /
150Hz

Incluye soporte de montaje en pared

12 x M8 puntos de volado

Disponible en color negro (RAL 9005) o blanco (RAL 9003)

Potencia de salida (RMS) 150W RMS / 600W pico

Máximo SPL (dB@1m) 114dB RMS / 120dB pico

Diámetro del Woofer 10"

Sensibilidad (dB@1m 1W) 92 dB

Frecuencia respuesta 54Hz-4kHz (-10dB)

Impedancia: 8Ω

Conexiones: Euroblock + spring loaded input terminals

Dimensiones: 600 x 442 x 228 mm / 23,62 x 17,40 x 8,97

Peso: 16,5 kg / 36,37 lb

IP rating IP31

Microfonía

Toda la microfonía del auditorio será inalámbrica, disponiendo del siguiente equipamiento y sus características mínimas:

3 micrófonos de mesa

Disponible en las bandas UHF, 900MHz y 1,2/1,5/1,8 GHz

Encriptación AES de 256 bits

Diseño de cuello de cisne

Latencia <3ms

Alcance hasta 100 metros

Batería recargable con hasta 9 horas de autonomía

Batería AA alcalinas como alimentación adicional

Botón de mute configurable

Ajustes de potencia RF, del filtro pasa altos y del bloqueo de encendido

Encriptación AES de 256 bits

Software para control remoto desde PC

Conmutación predictiva

Hasta 60 db de ajuste de ganancia de audio

Más de 60 canales compatibles

Pantalla LCD de alto contraste

Salida XLR micro / línea conmutable

Banda de sintonización hasta 72 MHz

Micrófono de tipo flexo con led bicolor de 38,1 cm con capsula cardiode.

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

2 micros de solapa/diadema

Con 2 transmisores de bolsillo SLXD1

Gama de frecuencias: H56 (518-562 MHz)

24 bits/48 kHz

120 dB Rango dinámico

44 MHz Ancho de banda conmutable

Potencia de transmisión conmutable: 1 mW/10 mW

12 canales compatibles por banda de 8 MHz

Transmisión de frecuencia mediante interfaz de infrarrojos

Salida XLR/Jack

Transmisor de bolsillo con conexión TA4M

El transmisor funciona con pilas AA de 1,5 V

Incluye accesorios de montaje de 19

Batería de iones de litio SB903 adecuada disponible
(no incluida)

Pinza para corbata que gira en pasos de 90º

Paravientos de goma espuma

Salida balanceada y sin transformador

2 micros de mano

1 receptor doble y 2 transmisores de mano

Transmisor de mano con cápsula dinámica cardioide

Respuesta en frecuencia: 50 - 16000 Hz

Transmisión de audio a 24 bit / 48 kHz

Rango de frecuencia: 518 - 562 MHz

Rango dinámico: 120 dB

Ancho de banda conmutado de 44 MHz

Potencia de transmisión conmutable: 1 mW / 10 mW

12 canales compatibles por banda de 8 MHz

Transmisión de ajustes y frecuencias a través de infrarrojos

Salida XLR/jack

El transmisor funciona con 2 pilas AA de 1,5 V o con una

batería recargable de iones de litio SB903 opcional

Incluye kit de montaje en rack de 19", pinza de micrófono,
bolsa de almacenaje y pilas AA

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

2 diademas

Micrófono de cabeza electret
Omnidireccional
Diadema regulable y ultraligera
Cable de conexión reemplazable
Encaje seguro y cómodo
La anilla anti goteo
Rango de frecuencia audio 60-15000Hz
Impedancia nominal 2,2 KO
Sensibilidad 10mv/Pa
Presión sonora máxima 130dB
Peso 40g
Cable de conexión mini XLR de 4 polos
Entregado con bolsa y espuma anti viento

Mesa audio

Mesa de audio con los siguientes requisitos mínimos:

16 canales de micrófono
4 canales estéreo
Circuito de Darlington
EQ X-Presivo
Preamplificadores D-PRE
Ecualizador gráfico de 31 bandas
Procesamiento de señal analógico
procesador de efectos integrados
Auxiliares 6
EQs: de 3 bandas
Low Cut
Alimentación fantasma
Fuente de alimentación integrada
entrada USB
salida USB
Talkback
Interface de audio integrada
EQ de medios paramétricos

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

PC en Rack para videoconferencia y presentación con características mínimas:

i7-10700/16GB/512GB SSD
Salida HDMI
Salida audio analógica
Entradas USB3.0 (x2) USB 2.0 (x3)
Resolución hasta 4k
Windows 10/11

Switch red 24 puertos

24 puertos RJ45 10/100/1000.
Todos los puertos soportan modo de transferencia Full/Half
Dúplex para 10/100Mbps y modo de transferencia Full
Dúplex para 1000Mbps
Soporta función Auto-MDI/MDIX
Soporta control de flujo IEEE802.3X para modo full-duplex y
control de flujo backpressure para modo half-duplex
Conmutación "Store and forward" (almacenamiento y
transmisión).
Incluye kit de montaje para rack

Audio conferencia

Sistema de doble barra para audio conferencia con capacidad para recoger voz de toda la sala sin necesidad de microfonía con los siguientes requisitos mínimos:

Cobertura mínima de 10 x 16 metros
Compatibilidad plug and play con plataformas UC&C, incluidas Microsoft Teams, Zoom, Google MeetTM, GoToMeeting®, Cisco Webex®, Blue Jeans, Lifesize®, RingCentral y más
Plataforma avanzada de procesamiento de tecnología
Microfono Mist
Mapa de cobertura unificado
Autocalibración continua
Control de ganancia basado en la posición
Cancelación de eco acústico
Enmascaramiento de sonido dinámico incorporado
Plug and play, no requiere software ni controladores
24 - MEMS omnidireccionales de bajo ruido (12 en cada micrófono y barra de altavoces)
Respuesta de frecuencia a 94 dB SPL 100Hz a 7 kHz
Distorsión armónica total (THD) 0.25% (típica)
Cono de aluminio de 20 W (x4) y 4" (2 en cada micrófono y barra de altavoces).

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Salida acústica (capacidad de hardware): 91 dB-SPL @ 1m

Distorsión armónica total (THD) 0.25% (típica).

Interfaz USB 2.0 para computadora o concentrador de colaboración, tipo B.

Salida auxiliar de 3,5 mm conector estéreo de un solo extremo.

Auxiliar en conector estéreo de un solo extremo de 3,5 mm

Conexiones a barras de micrófono y altavoces RJ-45.

Console Direct RJ-45 para conectarse a la red.

Conector de entrada para fuente de alimentación.

Videocámaras

2 video cámaras PTZ (publico /mesa) con control por red mediante Joystick con los siguientes requisitos mínimos:

Imagen Full HD: sensor de alta calidad de 1/2,8 pulgadas. La resolución es de hasta 1920 × 1080 @60 fps.

Lente de zoom óptico: 20x.

Tecnología de enfoque automático líder: con un algoritmo de enfoque automático, esta cámara puede lograr un enfoque automático con velocidad, precisión y estabilidad.

Control múltiple: RS422 y RS232, compatible con modo cascada, perfecto y sencillo de configurar.

Low Noise y SNR: el sensor CMOS de bajo ruido garantiza un alto rendimiento SNR de video. La tecnología avanzada de reducción de ruido 2D/3D se utiliza para reducir aún más el ruido y garantizar buena resolución de la imagen.

Protocolo de red múltiple: compatible con ONVIF, GB/T28181, RTSP, RTMP fácil de conectar al servidor de transmisión (Wowza, FMS), modo de multidifusión RTMP y protocolos VISCA de comando de red.

Admite protocolo de control múltiple: protocolos VISCA, PELCO-D, PELCO-P, que también pueden reconocerse automáticamente.

AI Tracking: Procesador incorporado de alta velocidad y algoritmos avanzados de procesamiento y análisis de imágenes. Modos de seguimiento en tiempo real y seguimiento de zona

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Joystick

modelo de control de red y tiene una dirección IP única.

Compatible con ONVIF, protocolo VISCA, y VISCA

Control de la función del software de la cámara de conferencia, el control central.

Con el joystick 4D puedes controlar la cámara arriba/abajo, izquierda/derecha, Zoom,... etc.

Botón funcionalidad Zoom

Admite la función "Back Light Compensation" (compensación del contraluz) de las cámaras conectadas.

Se activan/desactivan de manera independiente.

Admite configuración desde el t-Joy IP o mediante acceso web a través de Internet Explorer.

Interfaz RS422, RS232, IP RJ45, USB2.0

Fuente de alimentación DC12V-2A

Protocolo VISCA, ONVIF2.4

Temperatura de trabajo 0°C~55°C / 14°F~131°F

Método de visualización LCD

Joystick 4D

Conexiones físicas audio/video del auditorio

Toma HDMI en suelo (Atril)

Toma HDMI (in) en pared

Toma HDMI (out) en pared

2 Toma periodistas XLR en pared

Entra audio XLR en pared

Salida audio XLR en pared

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Monitores

2 muros de led de 136" con 2 electrónicas con los siguientes requisitos mínimos

- 2 años de garantía
- Soporte a pared
- Herramienta de extracción frontal
- Electrónica control pantallas NOVASTAR MCTRL700
- Marco Perimetral
- Medidas 304x171
- Resolución 1920x1080
- Pixel 1,58mm
- Cabinet construido íntegramente en **material de aluminio sin necesidad de ventiladores** en el interior del cabinet, no se admiten cabinets con carcasas de plástico
- Receiving card **novastar => 1 x A5S plus por cabinet**
- Brillo **después de calibración de 650 nits** ajustables a través de software **Novastar (750 nits antes de calibración)**
- Sistema envío señal a través de electrónica **NOVASTAR**
- Angulo de visión **160 / 160 ° (horizontal / Vertical)**
- Uniformidad del brillo: **>= 97 %**
- Relación de contraste (típica): **>= 3800:1**
- 1 cabinet de repuesto
- Calibración (brillo/color): Compatible a través de software **Novastar**

- Rango de temperatura (funcionamiento): -20 ~ 45 °C
- Frecuencia de refresco (Hz): **hasta 3840 hz**
- Certificación Uso: 24/7 horas, en interiores**
- Cableado Corriente C14 entrada / C13 Salida y cableado datos RJ45**
- Aprobación de regulaciones y certificaciones :
- RoHS
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3
- IEC/UL60950
- IEC/UL62368
- IEC62471
- EN55035
- EMC
- EN55032
- FCC SDOC, sección 15, clase A
- Certificación de diseño ignifugo BS 476-7:1997

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

2 monitores de refuerzo de 75" con los siguientes requisitos mínimos

Resolución : 3840x2160

Brillo: 400 cd/m2

Contraste 1200:1

Contraste dinámico: 500.000:1

Contraste típico: 1200:1

Tiempo de respuesta: 8 ms

Android 8

Angulo de visión horizontal y vertical: 179º

Tecnología del panel: IPS

Entradas de video y audio:

DVI-I (x 1)

HDMI 2.0 (x 3)

USB 2.0 (x 2)

VGA (x1)

3.5 mm Jack (x1)

Control y otras conexiones:

IR (in/out) 3.5 mm jack

RJ45

RS232C (in/out) 2.5 mm Jack

OPS

2 monitores en cabina técnica de 24" con los siguientes requisitos mínimos.

Resolución de la pantalla: 1920 x 1080 Píxeles

Tipo HD: Full HD

Relación de aspecto nativa: 16:9

Tecnología de visualización: LED

Tipo de pantalla: IPS

Tipo de retroiluminación: W-LED

Brillo de la pantalla (típico): 250 cd/m²

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Gestión de señal

Extensores HDMI/BASET con los siguientes requisitos mínimos

EXTENSIÓN DE COMPRESIÓN ESTÁNDAR: : Hasta 40 m (130 pies) a 4 K a 60 Hz (4: 4: 4) o 4 K a 60 Hz (4: 2: 0) Hasta 70 m (230 pies) a 4K a 30Hz (4: 4: 4) o Full HD (1080p a 60Hz 36bpp)

EXTENSIÓN DE ALTA COMPRESIÓN: Hasta 70 m (230 pies) a 4 K a 60 Hz (4: 4: 4), 4 K a 60 Hz (4: 2: 0) o Full HD (1080 p a 60 Hz 36bpp)

Velocidad de datos máxima: Hasta 18 Gbps (6 Gbps por canal gráfico)

Resolución máxima de compresión estándar: 4096x2160 @ 60Hz (4: 4: 4) 24bpp

Resolución máxima de alta compresión: : 3840x2160 @ 60Hz (4: 4: 4) 24bpp

Conforme: HDCP 2.2, HDR 10

HDMI Support: Deep color, x.v.Color™, lip sync, HDMI uncompressed audio channels, Dolby TrueHD, DTS–HD, 2K, 4K, and 3D as specified in HDMI 2.0

1 RS232

1 IR

Matriz de video con los siguientes requisitos mínimos:

Entradas:

4 HDMI: Con conectores HDMI hembra

4 HDBT/4 HDMI (Seleccionable): Con conectores RJ–45/HDMI Hembra

4 Audio Estereo Desbalanceado: Con puertos minijack 3.5mm

4 Audio Estereo Balanceado / 8 Mic Balanceado (seleccionable) : Con conector de 5 pines/3–pines

4 IR: Con conector minijack de 3.5mm para paso de IR a las salidas HDBaseT

2 IR (control de sala9 : Con minijack de 3.5mm

Salidas:

6 HDMI: Con conectores HDMI Hembra

2 HDBaseT: Con conectores RJ–45

2 Audio Estero Balanceado: Con terminal de bloqueo de 5 pines

1 Salida de Altavoz Estereo: Con terminal de bloqueo de 4 pines, 2x50W con impedancia de 4Ω or 2x30W en 4Ω

2 IR: Con minijack de 3.5mm para envio de IR a las salidas HDBaseT

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Puertos:

1 RS-232: Con terminal de bloqueo de 3 pines para envío de serie a las salidas HDBaseT

1 RS-232: Con terminal de bloqueo de 3 pines para control

4 (2+2) USB: Con conector USB-A hembra para extensión USB

2 USB: Con conector USB-B para extensión USB

1 Control Ethernet: Con conector RJ-45 hembra para envío de datos a los puertos HDBT

1 Ethernet 1G: En un conector RJ-45 hembra para envío de datos a los puertos HDBT

1 100BaseT Ethernet: En un conector RJ-45 hembra para control de los dispositivos y extensión LAN

1 K-NET (control de sala): Terminal de bloqueo de 4 pines

1 RS-485 (control de sala): Terminal de bloqueo de 3 pines

4 RS-232 Serial (control de sala): Terminal de bloqueo de 3 pines

8 Relés (control de sala): Terminal de bloqueo de 2 pines. (máxima carga: 36V AC o DC, 2A, 60VAC máximo con carga no inductiva)

4 GPI/O (control de sala): Terminal de bloqueo de dos pines

Sistemas de presentación

Sistema de presentación inalámbrico con las siguientes características mínimas:

Salidas de vídeo

HDMI 1.4, cumple con HDCP

Hasta 60 fps dependiendo del entorno (FHD)

Resolución salida: 720x480, 720x576, 1280x720, 1920x1080

(1080p), hasta 3840x2160(30Hz)

Resolución entrada: 480p, 576p, 720p, 1080p

32 Conexiones simultáneas

Audio Estéreo, calidad de radio 16bits 48KHz

IEEE 802.11ac, 5GHz, 2T2R

IEEE 802.11n, 2,4 GHz, 2T2R

Velocidad datos inalámbrica hasta 867 + 300Mbps

Protocolo autenticación WPA2 (WPA2-PSK (clave precompartida) /

WPA2-Enterprise)

Seguridad (cifrado)

WPA2 Personal (AES 128 bits)

Plataforma de soporte Windows, MAC, Chrome. Cualquier sistema operativo compatible con USB Type-C DisplayPort Alt Mode

AlcanzarMáx. 15m entre el botón InstaShow S y el host InstaShow S

2 dongle HDMI+USB

2 dongle USB C

Rack de 19" con 42 unidades equipado para instalación

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO



2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Sala 3

La segunda sala más grande, después del auditorio. Por el tamaño y las condiciones acústicas de la sala, además de la solución audiovisual ha de instalarse un sistema de insonorización que rebaje considerablemente la reverberación de la sala.

Insonorización

La solución de insonorización ha de ser a techo y con los siguientes requisitos mínimos:

Alta absorción en frecuencias medias y altas

Coefficiente de absorción mínimo: ver grafica

Peso: ligero

Instalación fácil y rápida (accesorios incluidos).

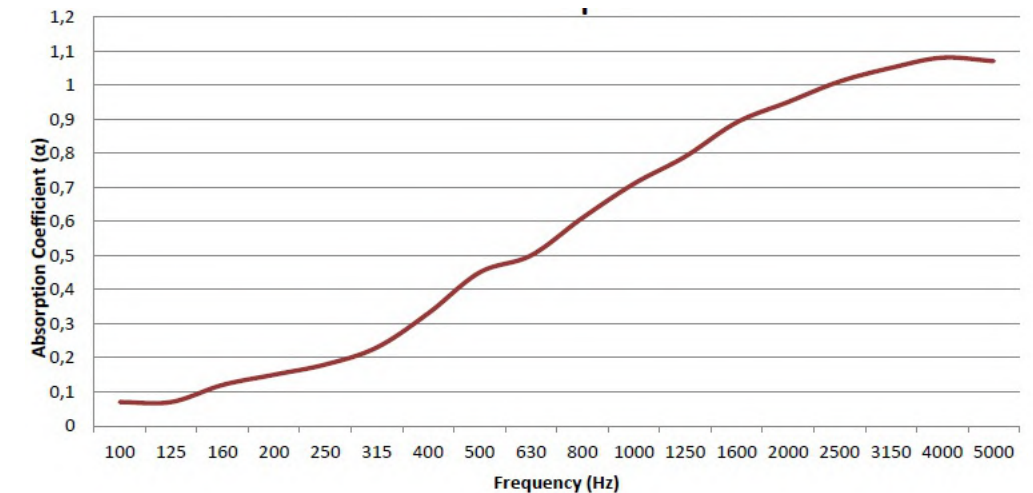
Producto ecológico: +65% del material construido

proviene de botellas de plástico recicladas (PET).

B-s2, d0 reacción al fuego clasificación según EN13501-1 (Europa) y Clase A según ASTM-E84 (USA).

Clasificación VOC French A+ Class según la certificación ISO16000. Bajo nivel de emisión de sustancias nocivas/tóxicas.

Clasificado como Clase 1 de nivel menos dañino en términos de contacto con la piel según STANDARD 100 por OEKO-TEX®.



2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Monitores

Monitor táctil de 86" con los siguientes requisitos mínimos:

OPS integrada

i7 8550U / DDR4-16G RAM / 256G SSD

Resolución 3840 x 2160

Brillo: 420 cd/m2

Tiempo de respuesta: 8 ms

Angulo de visionado horizontal y vertical: 178 grados

Pixel pitch: 04935x0.4935mm

Revestimiento antideslumbrante

Tecnología panel IPS

Contraste: 1200:1

Sistema operativo: Android 9

Entradas de Video y Audio:

Display Port1.2 (x1)

DVI-I (x 1)

HDMI 2.0 (x4)

USB 2.0 (x2)

USB 3.0 (x2)

USB-C

3.5mm Jack (x1)

Salidas de video y Audio:

Display Port 1.2 (x1)

DVI - D (x1)

HDMI 2.0 (x2)

USB 2.0 (x2)

3.5mm Jack (x2)

Control

IR (in/out) 3.5 mm jack

RJ45

RS232C (in/out) 2.5 mm Jack

Otras conexiones

OPS

Micro SD

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Soporte motorizado a suelo para monitor 86"

Certificación TUV

Garantía 5 años

Motorizado

Distancia mínima a suelo: 806mm

Distancia máxima a suelo: 1786

Distancia máxima de la pared a la parte delantera del
interfaz: 203mm

Distancia mínima de la pared a la parte delantera de la
interfaz: 143mm

Ajuste de altura 980mm

Velocidad de elevación : 50mm/s

Carga máxima de peso: 140 kg

Monitor 98" con soporte a pared

Resolución 3840 x 2160

Brillo: 500 cd/m2

Tiempo de respuesta: 8 ms

Angulo de visionado horizontal y vertical: 178 grados

Pixel pitch: 0.4935x0.4935mm

Revestimiento antideslumbrante

Tecnología panel IPS

Contraste dinámico: 500 000:1

Contraste típica: 1300:1

Sistema operativo: Android 8

Tecnología del panel : IPS

Sonido: 2x10W RMS

Entradas de Video y Audio:

Display Port 1.2 (x1)

DVI-I (x 1)

HDMI 2.0 (x3)

USB 2.0 (x2)

3.5mm Jack (x1)

Salidas de video y Audio:

DisplayPort 1.2 (x1)

HDMI 2.0 (x1)

3.5mm Jack (x2)

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Control

IR (in/out) 3.5 mm jack

RJ45

RS232C (in/out) 2.5 mm Jack

Otras conexiones

OPS

Videoconferencia

Cámara con seguimiento por voz e IA con posibilidad de doble imagen integrada de orador y sala con los siguientes requisitos mínimos:

- SmartSpeaker
- Detección dinámica
- Seguimiento de la presentación
- Salida simultanea USB/HDMI/IP
- Control por gestos
- Función PIP en HDMI
- Smart Gallery
- Lente PTZ zoom óptico
- Sensor de imagen: Sony 4k EXMOR
- Zoom de 36x (óptico 12x digital 3x)
- Campo de visión: DFOV 90°/HFOV 82°/ VFOV 52°
- Distancia de lente focal: 3,4mm (gran angular) 40,3mm (teleobjetivo)
- Nº F lente: 1,8 (gran angular) 3,6 (teleobjetivo)
- WDR
- Distancia mínima de enfoque: 1,5m
- Movimiento vertical y horizontal: Horizontal +- 170°; Vertical 90° arriba 30°abajo

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Inversión de imagen y espejo
Lente fija secundaria (lente basada en IA)
Sensor de imagen: Sony 4k EXMOR
Campo de visión: DFOV 95°;HFOV 78°;VFOV 50
Sensor de voz
Rango de detección 10m 60°
Array de 3 pares de sensores
Formato de video
YUV,YUY2,MJPEG
Formato de compresión de video de red: H264
Protocolo de red: RTSP,RTMP
Conexiones
USB 3.1 tipo b UVC1.1 (video USB) UVC1.5
HDMI 1.3 1080 60fps
POE+:802.3a

Sistema audio conferencia mediante barra de sonido en pared

Con los siguientes requisitos mínimos:

Rango mínimo de cobertura 7mx7m
2 altavoces tipo cono de aluminio de 4" potencia(pico)20Wx2
Nivel máximo de presión sonora 91 dB-SPL@ 1m
Distorsión armónica total (THD) <3%
Respuesta en frecuencia 50 Hz a 60Khz
12 micrófonos MEMS de bajo ruido y patrón omnidireccional
Respuesta 100Hz a 5KHz
THD 0,25%
Transmisión Full Duplex
Conexión USB tipo b 2.0
Salida auxiliar Jack 3.5mm
Entrada auxiliar Jack 3,5mm
Conexión entre la barra y el módulo de control RJ45

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Sistema de presentación

Sistema inalámbrico de presentación con MIRACAST (con paso de tactilidad a través del sistema) / CHROMECAST /AIRPLAY, capacidad para recoger los drivers de los equipos de videoconferencia sin cableado con doble botón (USB C + USB/HDMI) y 5 años de garantía.

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO



2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Sala 1, 2 y 4

Estas 3 salas son muy similares tanto en cuanto a tamaño (siendo las más pequeñas) como en cuanto a disposición, por los que compartirán la misma solución tecnológica audiovisual para ambas salas.

Monitores

Monitor táctil de 86" con los siguientes requisitos mínimos:

OPS integrada

i7 8550U / DDR4-16G RAM / 256G SSD

Resolución 3840 x 2160

Brillo: 420 cd/m2

Tiempo de respuesta: 8 ms

Angulo de visionado horizontal y vertical: 178 grados

Pixel pitch: 0.4935x0.4935mm

Revestimiento antideslumbrante

Tecnología panel IPS

Contraste: 1200:1

Sistema operativo: Android 9

Entradas de Video y Audio:

Display Port 1.2 (x1)

DVI-I (x 1)

HDMI 2.0 (x4)

USB 2.0 (x2) / USB 3.0 (x2) / USB-C

3.5mm Jack (x1)

Salidas de video y Audio:

Display Port 1.2 (x1)

DVI - D (x1)

HDMI 2.0 (x2)

USB 2.0 (x2)

3.5mm Jack (x2)

Control

IR (in/out) 3.5 mm jack

RJ45

RS232C (in/out) 2.5 mm Jack

Otras conexiones

OPS

Micro SD

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Soporte motorizado a suelo para monitor 86"

Certificación TUV

Garantía 5 años

Motorizado

Distancia mínima a suelo: 806mm

Distancia máxima a suelo: 1786

Distancia máxima de la pared a la parte delantera del
interfaz: 203mm

Distancia mínima de la pared a la parte delantera de la
interfaz: 143mm

Ajuste de altura 980mm

Velocidad de elevación : 50mm/s

Carga máxima de peso:140 kg

Videoconferencia

Barra de videoconferencia con doble cámara, seguimiento
por voz e IA con los siguientes requisitos mínimos:

Sistema de doble cámara PTZ (18x) y angular 120°

Sensor 4K

Distancia mínima de foco: 1m

Frame rate: (16:9) 4K 30fps; 1920 x 1080, 1600 x 900, 1280 x
720, 960 x 540, 848 x 480, 800 x 448, 640 x 360 at 60, 30,
15fps; (4:3) 1280 x 960, 800 x 600, 640 x 480, 480 x 360 at 60,
30, 15fps

SmartFrame & SmartSpeaker: Seguimiento automático y
ajuste del campo de visión para adaptarse a todos los
participantes y centrarse en el orador

Presentación tracking: Seguimiento activado por voz tanto
en áreas definidas como en altavoces.

Control de gestos para un control intuitivo de la cámara

Pan: 180°

Tilt: 105°

10 presets audio cámara

14 micrófonos con beamforming

Hasta 8 metros de cobertura

Cancelación de eco

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.3/ Descripción de las características del equipamiento por sala

Solución de audio y video con un solo cable USB a mesa mediante Displaylink: adaptador USB 3.1 (Gen 1) a HDMI integrado.

Entrada de teléfono (3.5 mm audio Jack

2 puertos RJ45 (uno para Ethernet y otro para extensión de micros)

Sistema de presentación

Sistema inalámbrico de presentación con MIRACAST (con paso de tactilidad a través del sistema) / CHROMECAST /AIRPLAY, capacidad para recoger los drivers de los equipos de videoconferencia sin cableado con doble botón (USB C + USB/HDMI) y 5 años de garantía.

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.4/ Descripción de los trabajos a realizar por sala

Hall principal

Se dispone de red y electricidad en el punto de instalación de los equipos, de manera que solo se ha de usar el cableado propio para la interconexión de equipos y el material necesario para su anclaje.

Los equipos se entregaran con el cableado etiquetado y los equipos correctamente anclados y en funcionamiento.

Sala de Actos o Auditorio

El cableado necesario para el conexionado entre los equipos y el rack se pasara por techo mediante tubo corrugado negro libre de halógenos, las interconexiones entre canalizaciones se realizaran mediante cajeado de color negro, todo ello deberá estar sujeto a techo mediante anclajes mecánicos.

Todo el cableado debe cumplir con la normativa UNE-20.432 (resistencia al fuego).

El rack se entregara canalizado, con el cableado adecuado, marcado en su interior y con todos los equipos etiquetados.

La mesa de Audio se entregara cableada, probada y marcada con todas las entradas y salidas usadas etiquetadas.

El cuarto técnico se deberá dejar cableado con sus interconexiones a rack y con el siguiente equipamiento en la cabina técnica :

- Panel de control 10"

- Joystick para control de cámaras

- 2 monitores de audio

- 2 monitores de video

- Mesa de audio

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.4/ Descripción de los trabajos a realizar por sala

Rack de 19" con 42 unidades equipado para instalación Equipamiento del rack:

- o Matriz de video
- o Sistema de Automatización
- o Bases/ Receptores Microfonía
- o Receptores /extensores HDMI-HDBASET
- o Electrónicas LED
- o Electrónica audio conferencia
- o Switch red
- o Pc Rack
- o Amplificadores
- o Sistema de presentación .

Sala 3

Se dispone de red y electricidad en el punto de instalación de los equipos, de manera que solo se ha de usar el cableado y material propio para la interconexión de equipos y para su anclaje.

Los equipos se entregarán con el cableado etiquetado y los equipos correctamente anclados y en funcionamiento. Los paneles acústicos se instalarán en el techo, corriendo a cargo de la empresa instaladora todo lo necesario para su instalación.

Sala 1, 2 y 4

Se dispone de red y electricidad en el punto de instalación de los equipos, de manera que solo se ha de usar el cableado y material propio para la interconexión de equipos y para su anclaje.

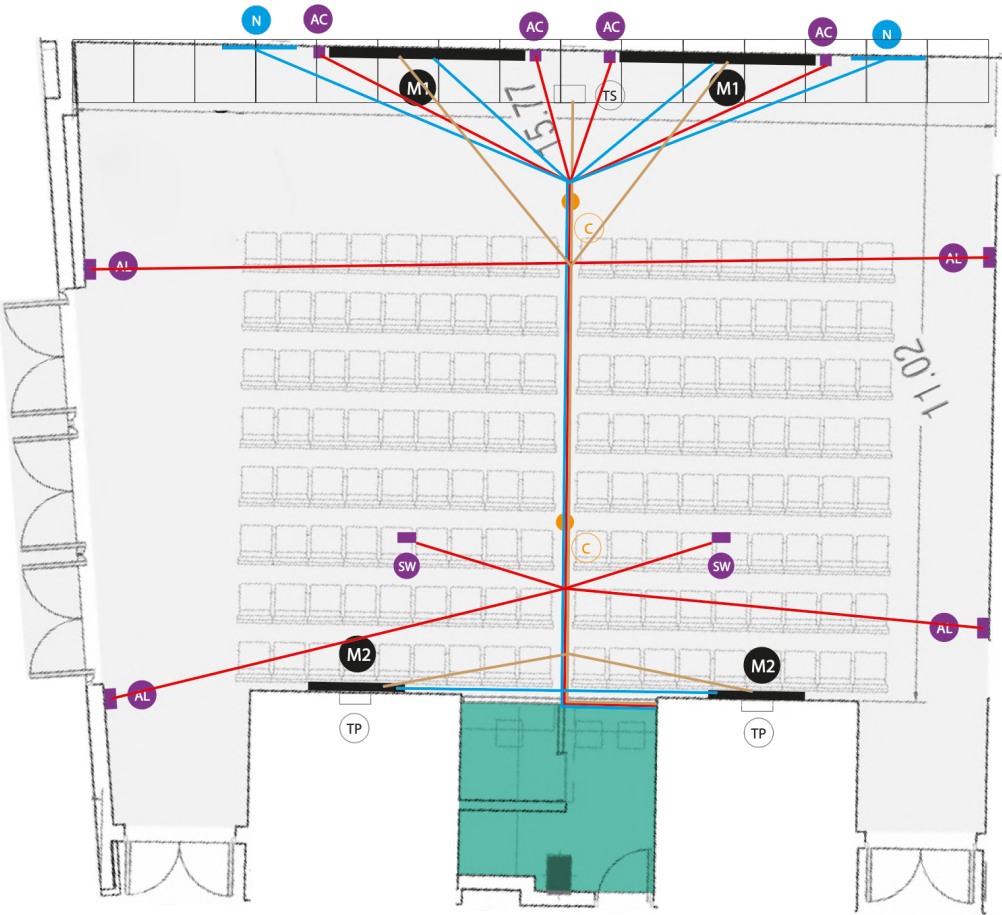
Los equipos se entregarán con el cableado etiquetado y los equipos correctamente anclados y en funcionamiento.

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.4/ Descripción de los trabajos a realizar por sala

Sala de Actos o Auditorio

Dado que esta sala se tendrá que realizar una instalación completa, se detalla a continuación las características específicas sobre plano.



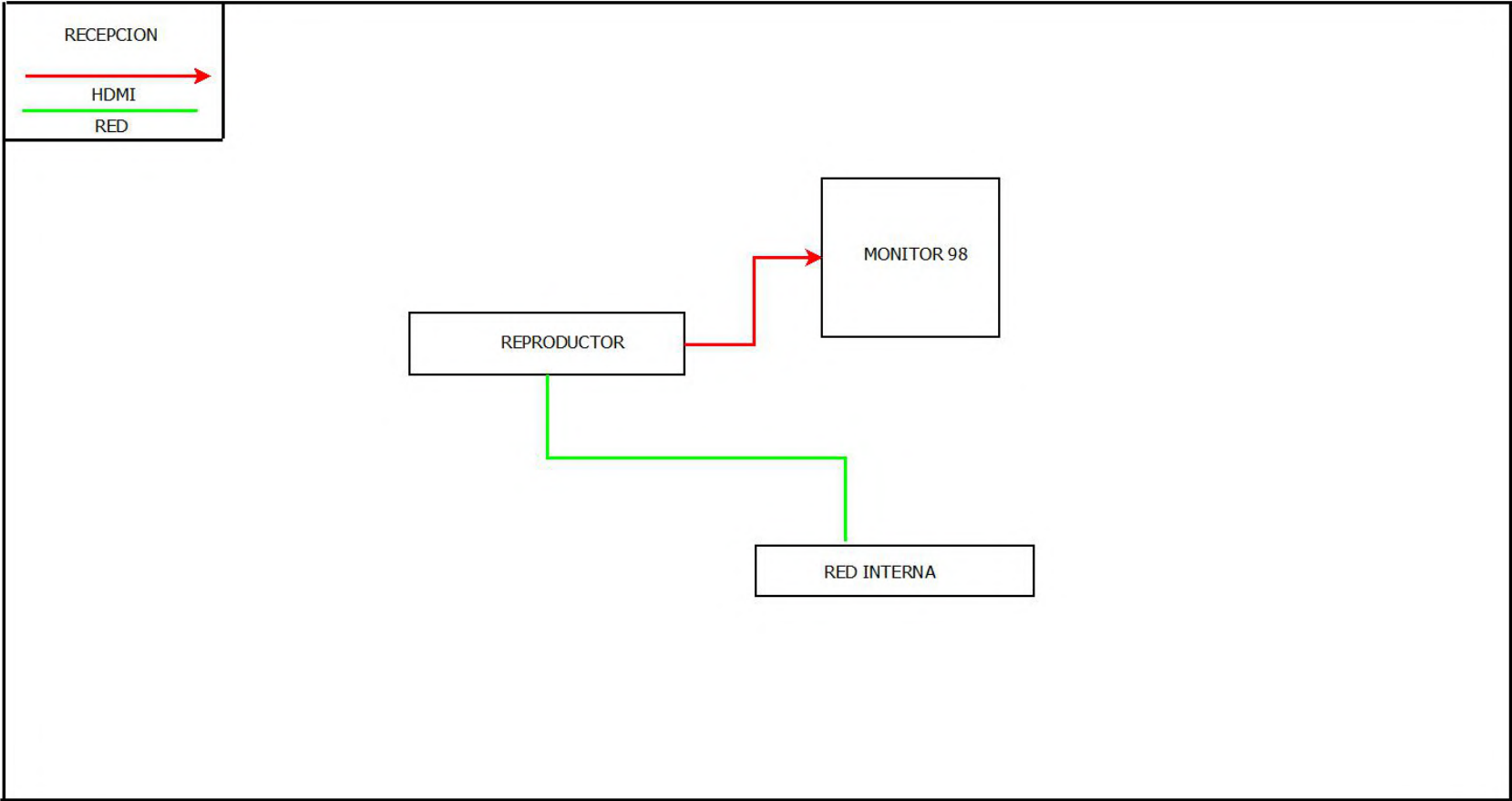
SALA DE ACTOS O AUDITORIO INSTALACIONES

- Cable apantallado bicolor 2,5 mm (cable audio)
- Cable FTP CAT 6 para control
- Cable STP CAT 6 para video

2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.5/ Esquemas de conexiones por sala

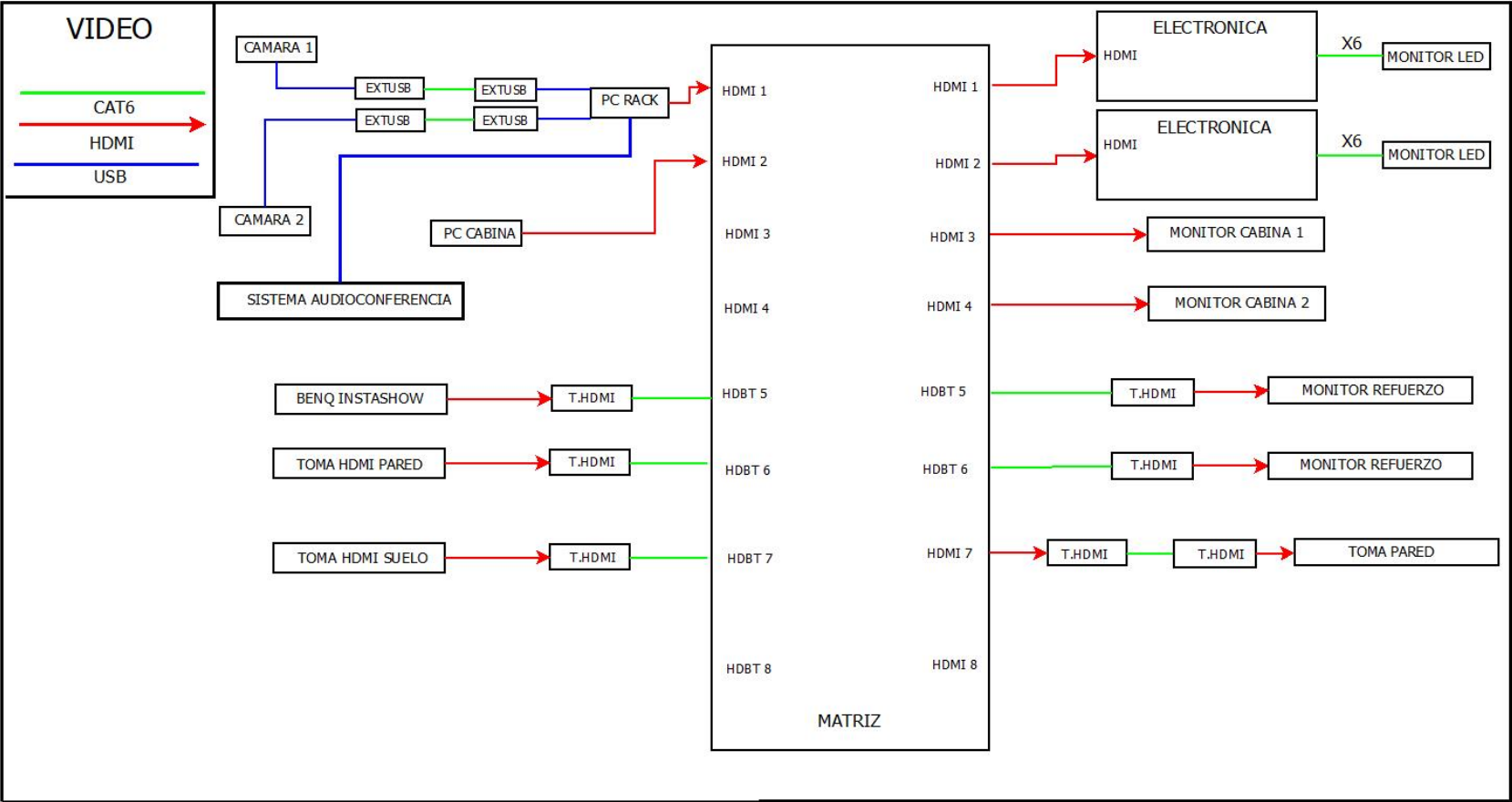
Hall principal



2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.5/ Esquemas de conexiones por sala

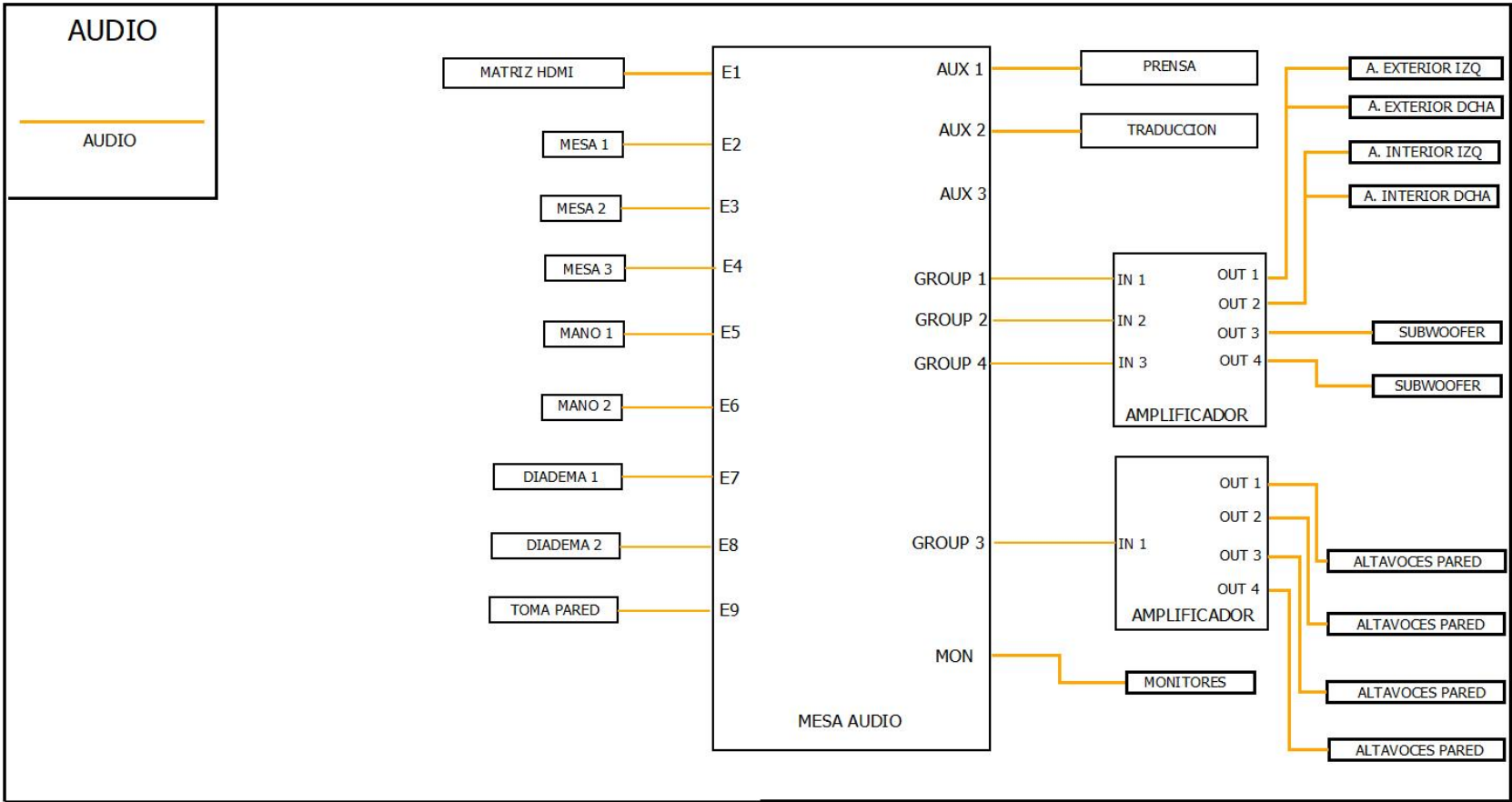
Sala de actos o Auditorio



2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.5/ Esquemas de conexiones por sala

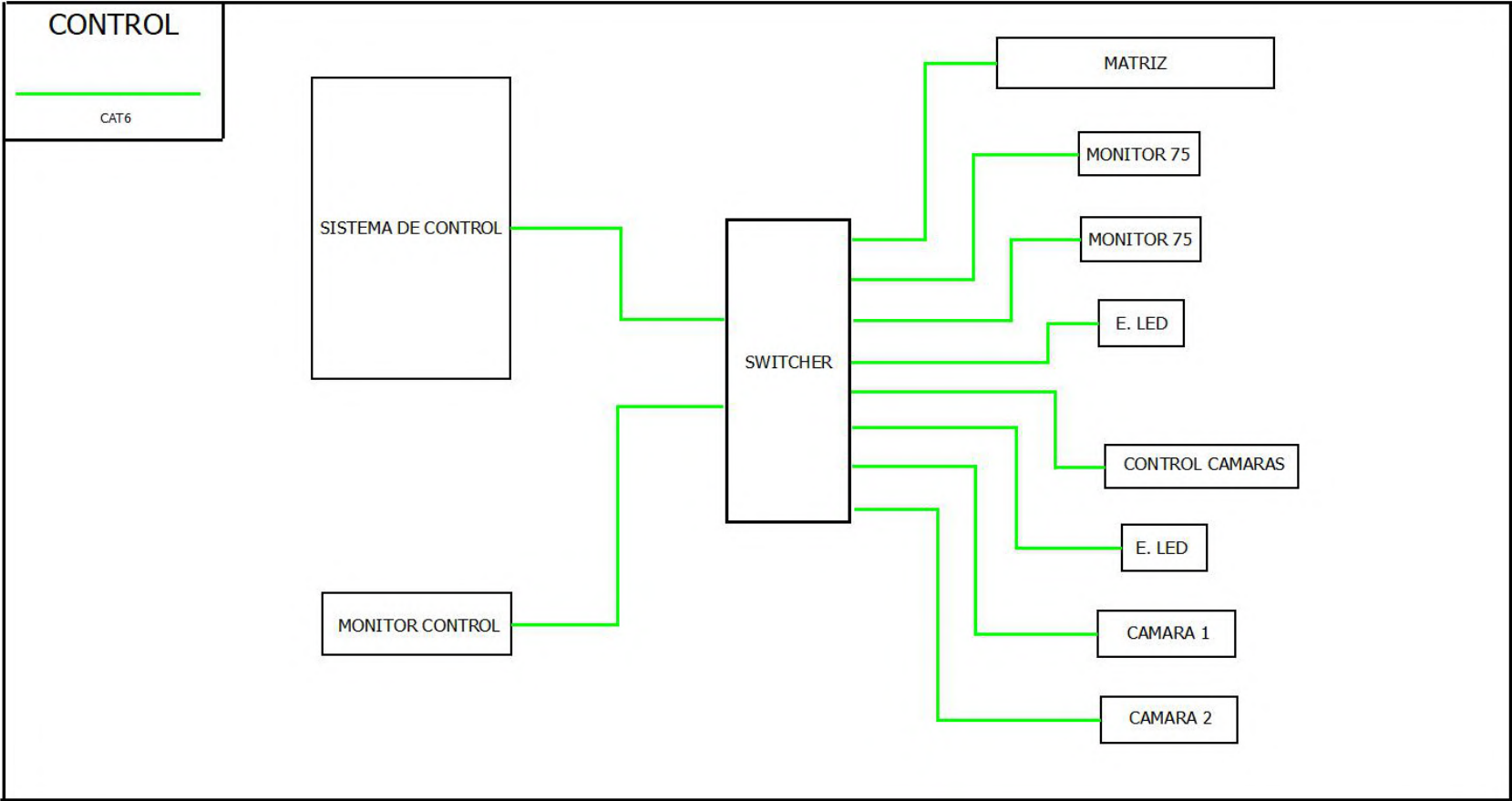
Sala de actos o Auditorio



2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.5/ Esquemas de conexiones por sala

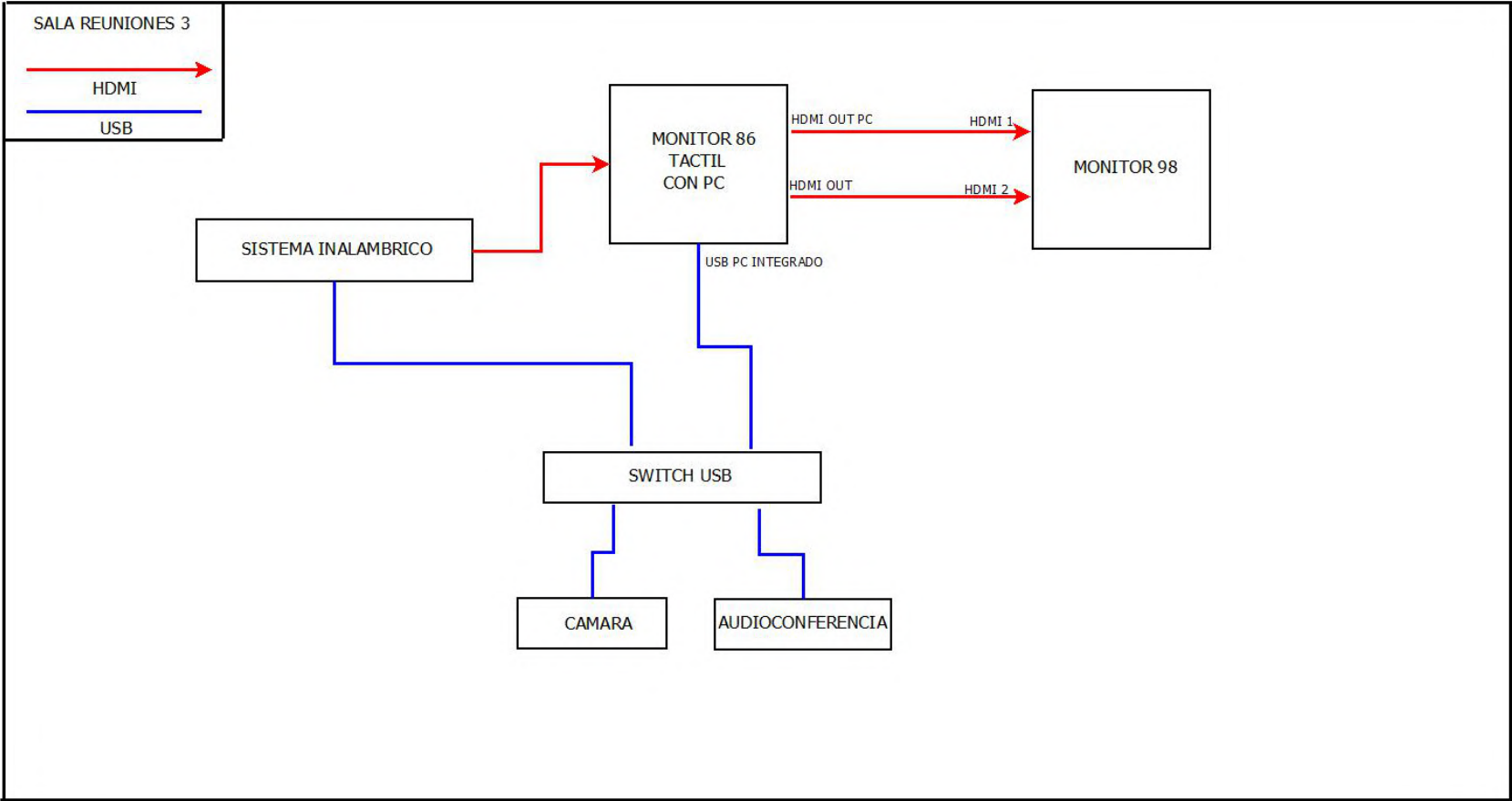
Sala de actos o Auditorio



2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.5/ Esquemas de conexiones por sala

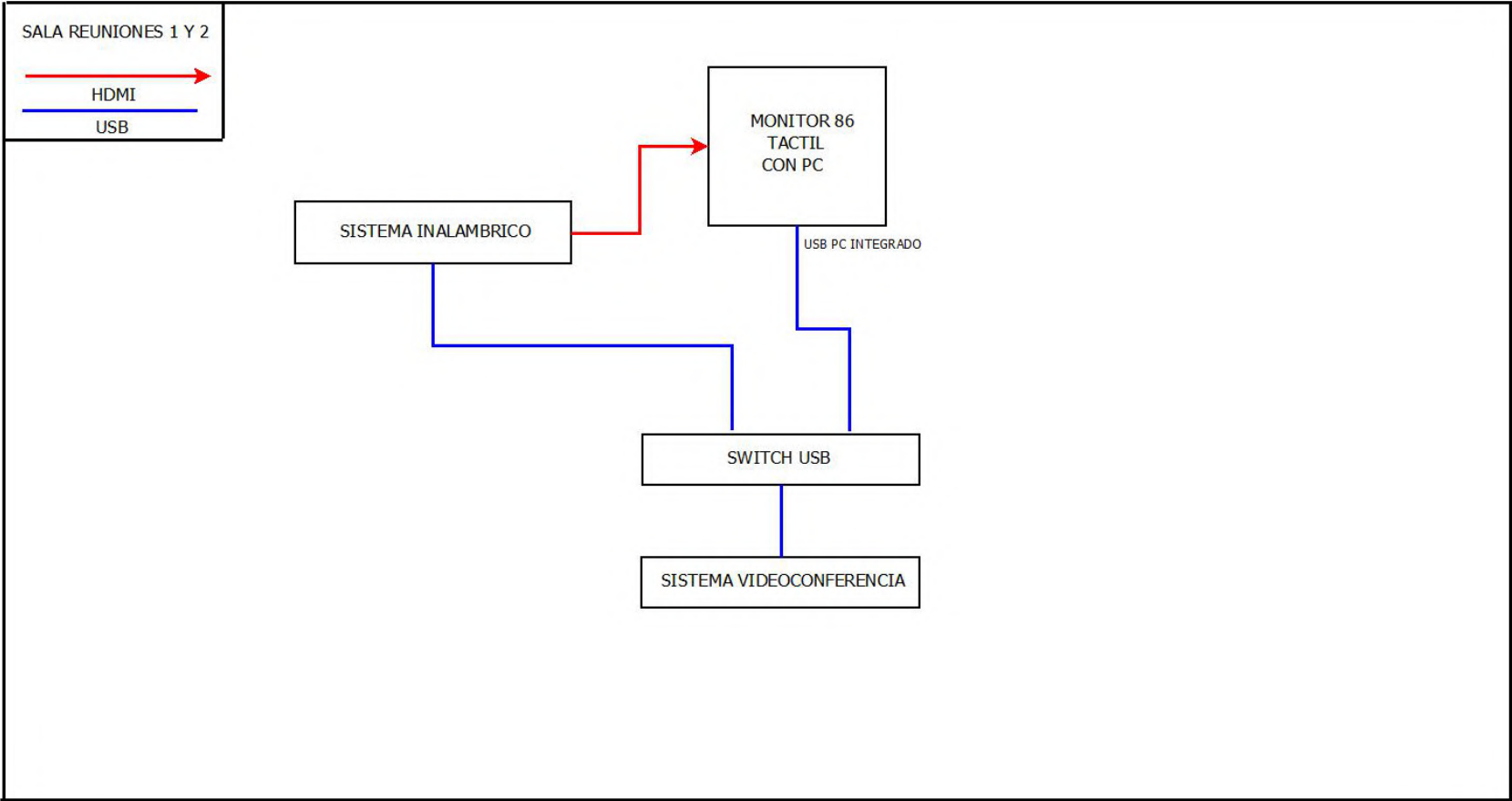
Sala 3



2/ DEFINICIÓN TECNOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

2.5/ Esquemas de conexiones por sala

Sala 1, 2 y 4



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

—

3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Hall principal
Vista general



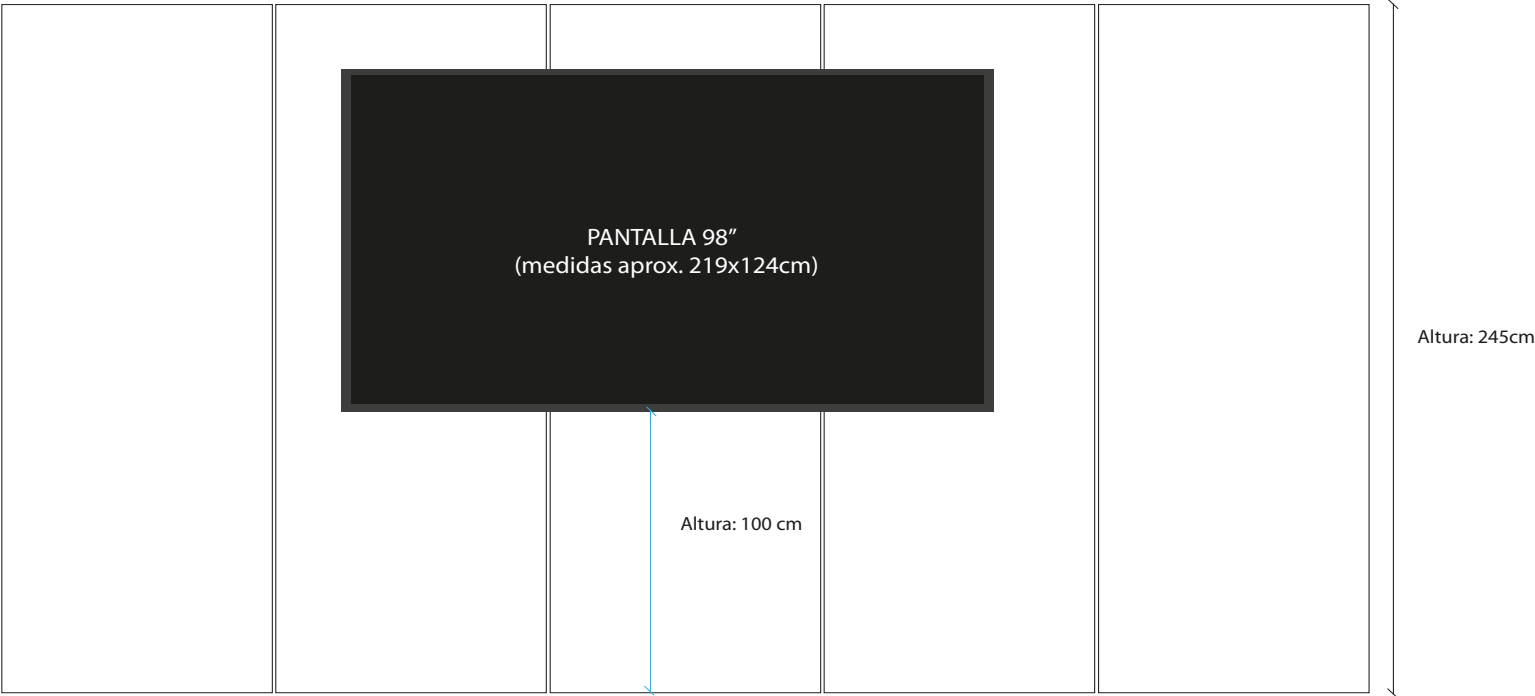
3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Hall principal
Vista frontal



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Hall principal
Esquema



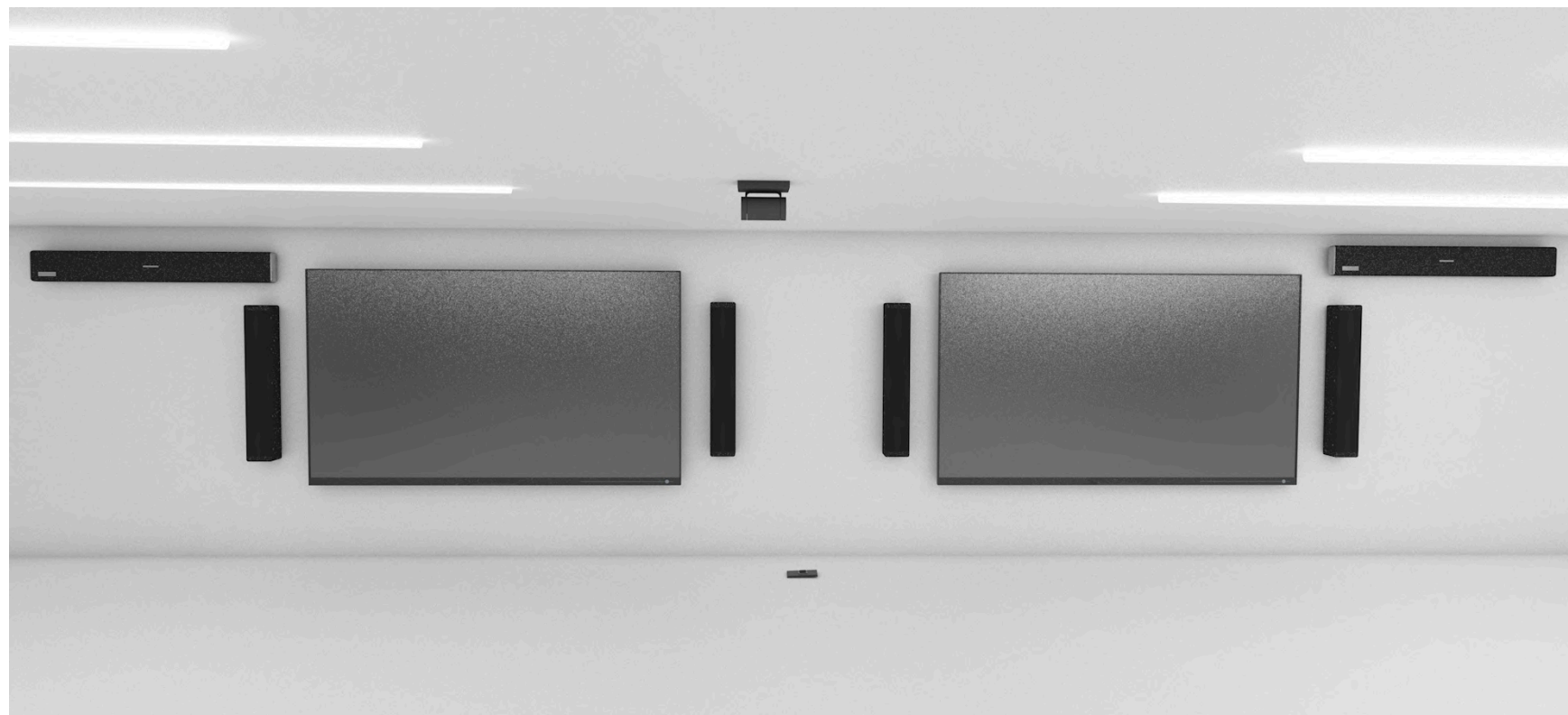
3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala de Actos o Auditorio
Vista general



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala de Actos o Auditorio
Vista frontal



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

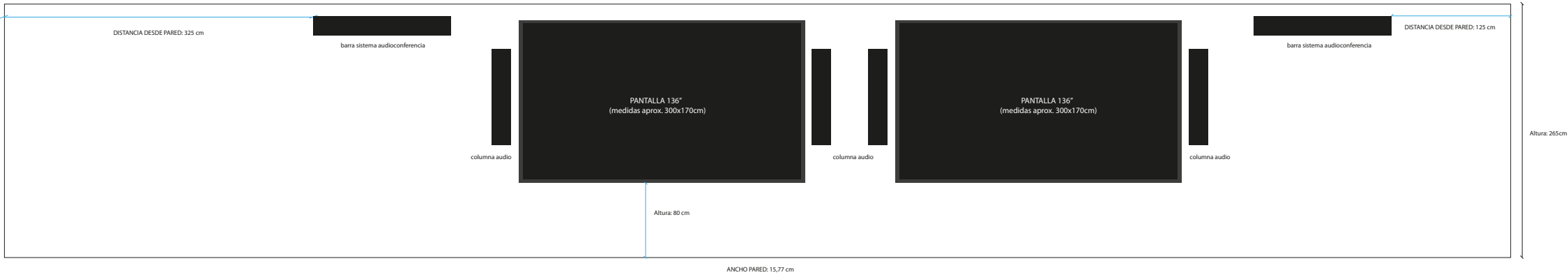
Sala de Actos o Auditorio
Vista trasera



3/ INFOGRAFÍAS
INSTALACIONES

Sala de Actos o Auditorio

Esquema



FRONTAL



TRASERA

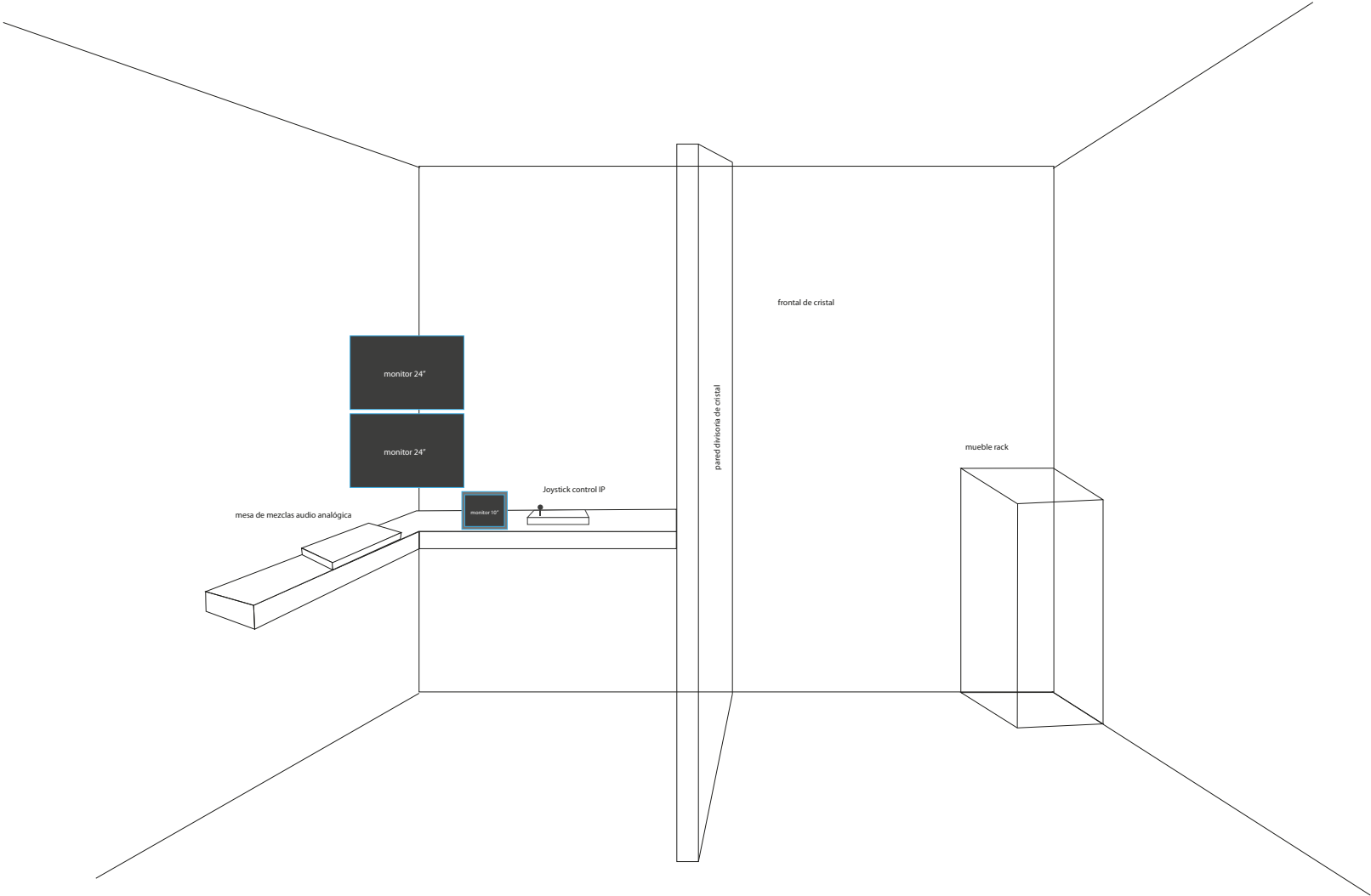
3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala rack
Vista general



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala rack Esquema



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala 3
Vista general



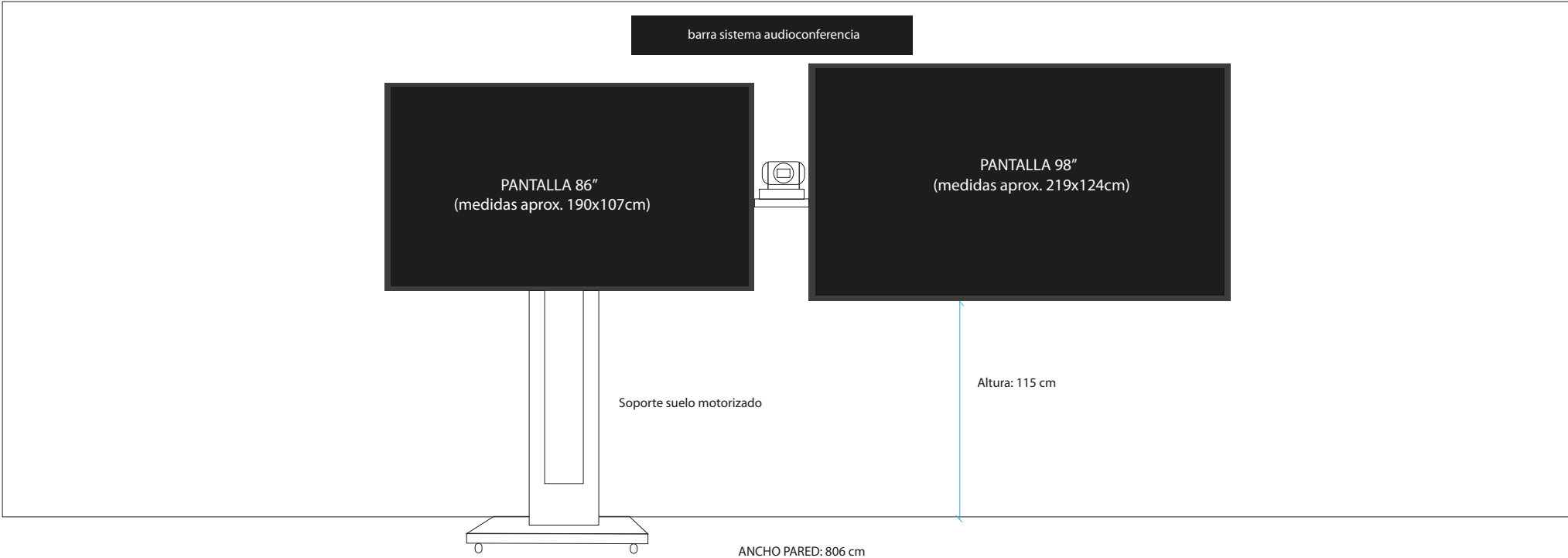
3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala 3
Vista frontal



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala 3
Esquema



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala 1, 2 y 4
Vista general



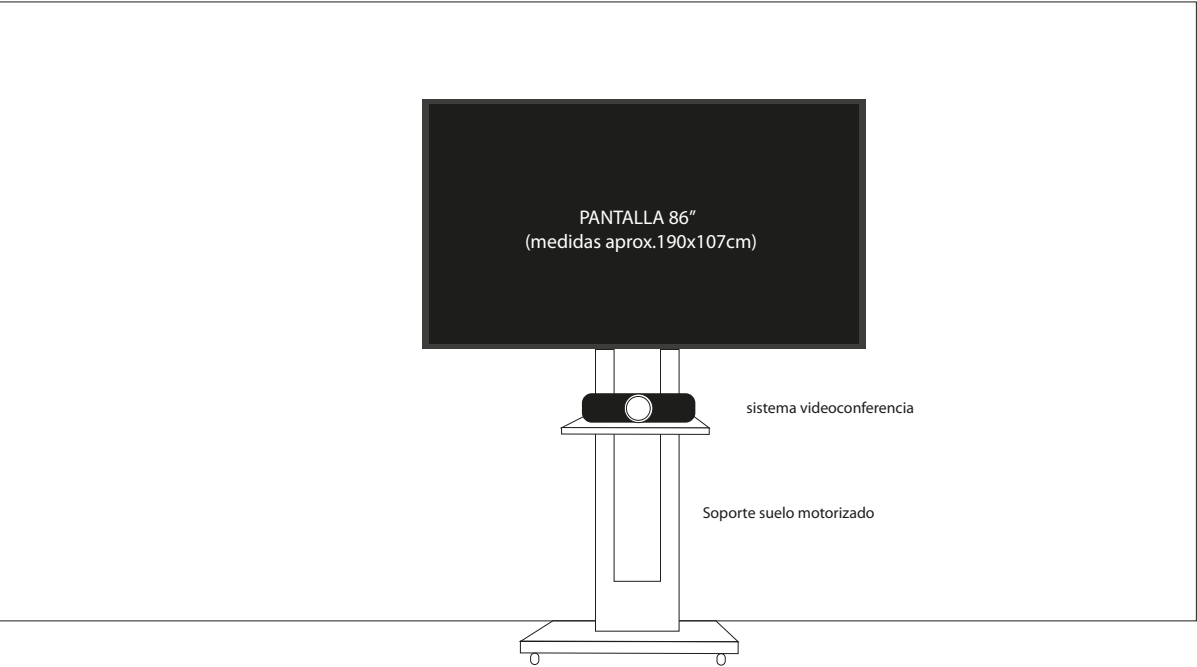
3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala 1, 2 y 4
Vista frontal



3/ INFOGRAFÍAS INSTALACIONES

Sala 1, 2 y 4
Esquema



4/ ALCANCE ECONÓMICO

—

4/ ALCANCE
ECONÓMICO

1/ Hall principal

9.210,20€
(IVA no incluido)

1	Monitor 98"		8.360,00
1	Reproductor multimedia		480,00
1	Soporte pared hasta 120		130,20
1	Instalación y puesta en marcha (desplazamiento incluido)		240,00

4/ ALCANCE
ECONÓMICO

2/ Sala de Actos o Auditorio

126.760,60€
(IVA no incluido)

2	Monitor 136" con electrónica y marco perimetral		63.000,00
2	Monitores de referencia 75"		2.904,00
2	Monitor cabina 24" Full HD		312,00
1	Soporte pared hasta 120		260,40
1	Matriz 8X8 (HDMI+HDBASET)		7.136,00
1	Controladora sala		952,00
1	Monitor control 10" + cableado		1.715,00
4	Transmisor HDBASET-HDMI		1.476,00
3	Receptor HDMI-HDBASET		1.107,00
1	PC videoconferencia i7-10700/16GB/512GB SSD		1.008,00
1	Sistema audioconferencia		8.276,00
2	Cámara PTZ 20X negra USB 3.0		2.146,20
1	Joystick mesa control IP para cámaras PTZ		662,00
1	Mesa mezclas 24 canales		1.680,00

4/ ALCANCE
ECONÓMICO

1	Rack 19" 42 unidades equipado para instalación		1.490,50
2	Amplificador multicanal		5.994,00
4	Altavoz 2x8"		2.696,00
2	Subwoofer 10"		1.202,00
4	Columna pasiva 100 CM		5.348,00
1	Par altavoces ST autoamplificados 5"		356,00
4	Fijación columna		572,00
1	Micrófono mano (2)		1.318,00
2	Micrófono solapa		3.012,00
2	Diademas		239,50
3	Microfonia mesa		5.124,00
1	Sistema periodistas		1.208,00

4/ ALCANCE
ECONÓMICO

1	Switch 24 Puertos Gigabit Rack 19"		125,00
1	Rack para sistema periodistas		202,00
1	Cableado y conexionado		1.189,00
1	Instalación, programación y puesta en marcha (desplazamiento incluido)		4.050,00

4/ ALCANCE
ECONÓMICO

—

3/ Sala 3

22.751,70€
(IVA no incluido)

1	Monitor 98"		8.360,00
1	Soporte pared 120		130,20
1	Monitor táctil 86"		3.450,00
1	Soporte suelo motorizado		836,10
1	OPS / i7 8550U / DDR4-16G RAM / 256G SSD		1.039,00
1	Sistema audioconferencia		3.489,00
1	Cámara con seguimiento por voz , movimiento e IA		1.923,00
1	Selector para conferencias y presentaciones con 2 DONGLE: HDMI Y USB-C		1.289,40
1	Switcher USB		65,00
2	Sistema insonorización paneles acústicos techo		1.652,00
1	Cableado y conexionado		86,00
1	Instalación y puesta en marcha (desplazamiento incluido)		432,00

4/ ALCANCE
ECONÓMICO

3/ Sala 1, 2 y 4

27.654,00€
(IVA no incluido)

3	Monitor táctil 86"		10.350,00
3	OPS / i7 8550U / DDR4-16G RAM / 256G SSD		3.117,00
3	Soporte suelo motorizado		2.494,80
3	Sistema videoconferencia		6.075,00
3	Selector para conferencias y presentaciones con 2 DONGLE: HDMI Y USB-C		3.868,20
3	Switcher USB		195,00
1	Cableado y conexionado		258,00
1	Instalación y puesta en marcha (desplazamiento incluido)		1.296,00

5/ PLAZO EJECUCIÓN

—

5/ PLAZO EJECUCIÓN

—

Plazo de suministro y ejecución

El plazo para el suministro y ejecución de este proyecto será de **6 semanas**.

IDEAHOLIKS
SUSTAINABLE
STORIES &
BRANDS

Parke
PARQUES
TECNOLÓGICOS
DE EUSKADI