

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE PRODUCCIÓN Y POSPRODUCCIÓN DE  
LOS AUDIOVISUALES DEL PABELLÓN DE ESPAÑA  
EN EXPO MILANO 2015**

## **I.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del contrato será la prestación de servicios para la **PRODUCCIÓN Y POSPRODUCCIÓN DE LOS AUDIOVISUALES DEL PABELLÓN DE ESPAÑA EN EXPO MILANO 2015**, de acuerdo a las condiciones contempladas en el **Pliego de Cláusulas Administrativas** y en el presente **Pliego de Condiciones Técnicas**.

En el marco del lema de la Expo, "Alimentar el planeta. Energía para la vida", y a través de audiovisuales pensados para formatos y soportes muy diversos, el público tendrá oportunidad de realizar una inmersión en el modo en que España, combinando innovación y tradición, aborda y vive los distintos aspectos que giran en torno al ámbito de la alimentación.

La ejecución de los trabajos consiste en el **desarrollo del proyecto audiovisual** del Pabellón de España en Expo Milano 2015, concebido por el equipo de B720 Fermín Vázquez Arquitectos (responsable del diseño del edificio y de su oferta expositiva integral) que incluye el rodaje, edición y posproducción, así como trabajos vinculados a éstos, de:

1. EXTERIORES
2. INTERIORES
3. PLATÓ
4. ANIMACIONES
5. IMÁGENES FIJAS

Estos trabajos se realizarán de acuerdo a las condiciones que figuran en el Pliego de Cláusulas Administrativas referido, las recogidas en el presente Pliego Técnico y conforme a las especificaciones detalladas en el **ANEXO I** ("PROYECTO AUDIOVISUAL").

En el presente proyecto no se admiten variantes.

No obstante, si del análisis de la documentación aportada por los licitadores, surgieran definiciones que enriquezcan de manera sustancial las soluciones técnicas, favoreciendo la viabilidad de plazos y de producción y garantizando el cumplimiento de los requerimientos exigidos en el presente pliego, podrán ser objeto de valoración y/o estudio y, en su caso,

aprobación por parte de AC/E.

La ejecución y supervisión de los trabajos incluidos en el objeto del contrato se realizarán bajo la dirección de AC/E, a quien corresponde la validación final de los mismos.

Los licitadores incluirán en sus propuestas toda la información que consideren necesario aportar para explicar los recursos humanos y técnicos que dedicarán al proyecto y deberá ser lo suficientemente detallada como para poder valorar el adecuado cumplimiento de todos los requerimientos técnicos solicitados.

En la documentación anexa se menciona la dotación de equipos audiovisuales que servirán como soporte para la proyección de algún audiovisual muy concreto o para el sistema de control general. Se ha incluido a título exclusivamente informativo, puesto que **el suministro del equipamiento audiovisual está fuera del objeto del presente contrato.**

## **BREVE DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL DEL PROYECTO AUDIOVISUAL**

Tomando como punto de partida "el cuaderno de notas" de un chef... con los audiovisuales de esta exposición se trata de contar nuestro país de una forma nueva, sorprendente, divertida y hasta emocionante.

Los vídeos estarán integrados con el sistema gráfico, que recorre y da unidad a toda la exposición. Las paredes facetadas crean un espacio ideal cuya superficie es un bloc de notas, un espacio en blanco donde se plasman las ideas del cocinero, sus recuerdos, los conceptos clave que gobiernan su universo mental, sus inspiraciones y las personas sin las que no podría hacer su cocina. Este tejido gráfico se expresa en líneas, dibujos y textos hechos a mano, preferentemente en blanco y negro. Una estructura sutil organiza este juego gráfico, ordenándolo, y en ella se integran los vídeos.

Los vídeos que se proponen serán como lienzos en los que conviven elementos gráficos fijos, otros en movimiento, frases y vídeos de distintos tamaños y con formas no necesariamente rectangulares. Es decir, que rara vez un vídeo ocupará todo el espacio de un monitor, sino que este espacio se repartirá de acuerdo a las necesidades narrativas entre grafismos, textos e imágenes reales o animaciones. La integración de vídeo y grafismo debe ser total, incluso en las texturas de pantallas y paredes.

Los vídeos en algunos casos tendrán una justificación anecdótica en el discurso mental del cocinero. Pueden ser una foto animada de un lugar por donde pasó o de una persona a la que conoció, una película de infancia o un recorte de periódico. En otros casos, recrearán hitos importantes en nuestro recorrido: paisajes, lugares de interés gastronómico o turístico, productos exquisitos, únicos, etc. En ocasiones son la ilustración de ideas del chef. Por ejemplo, el concepto de sostenibilidad se asocia con la dehesa o la ganadería extensiva, con sus vídeos correspondientes.

En todos los casos, habrá elementos gráficos o visuales en los vídeos que prolongarán o darán continuidad al grafismo de las paredes.

Los audiovisuales pretenden presentar de forma nueva y sorprendente imágenes interesantes o hermosas, pero ya muy vistas. Los paisajes, por ejemplo, se construirán en muchas ocasiones, como en la primera sala, a base de la unión de fragmentos, en un mosaico de detalles en movimiento que componen el gran plano del paisaje.

La libertad narrativa que da el punto de partida, permite introducir elementos surreales, poéticos, en situaciones muy realistas. Por ejemplo, mostramos cómo las mujeres limpian el azafrán, como toda la vida, pero vemos cómo los pétalos descartados se levantan y salen volando como mariposas.

También habrá pequeñas historias personales, como el primer día en que un adolescente va a pescar al anzuelo en el bonitero de su padre.

El concepto es que cada vídeo tenga una idea, que puede ser divertida, sorprendente, emotiva, pero no deber ser simplemente informativa aunque, naturalmente, debe contar de forma clara el contenido por el que está en la exposición. Esto afecta al guión, pero también a la fotografía, a la textura, al montaje y al ritmo del vídeo.

Convivirán imágenes reales con otras donde la información se cuenta a través de *visual-thinking*, animaciones en 2D y 3D, *stop-motion*, *mapping* y otras formas narrativas y de presentación del material gráfico, nuevas, eficaces y sorprendentes.

Cabe destacar la instalación audiovisual de la SALA FINAL (sala 5), que abarca todas sus paredes, incluidos suelo y techo, convertidas todas ellas en una única pantalla envolvente, donde se mezclan varias de las técnicas mencionadas. El resultado final se vuelca en las paredes por medio de *mappings*. Pretende ser un homenaje a la hospitalidad española, una celebración gastronómica que se expresa por medio de una síntesis de lenguajes gráficos e imagen real. En el vídeo se integrarán los rostros de muchos de los visitantes, transmitiendo de forma nítida que forman parte de la fiesta, que son parte imprescindible de ella.

## **II.- CONDICIONES TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos se deberán realizar conforme a las características técnicas especificadas en los pliegos y documentación anexa.

Se entenderá que la oferta presentada por las empresas licitadoras es el resultado de un estudio pormenorizado del proyecto y la documentación que forma parte del presente pliego y que, por tanto, el alcance de los trabajos incluye todo lo necesario para su total ejecución y puesta en marcha. Del mismo modo, deberá incluir los medios (menores o auxiliares) que, sin

estar específicamente mencionados en el documento de dicha oferta resulten esenciales debido a imperativos de índole técnica o legal para la adecuada ejecución del encargo.

AC/E no asumirá ningún gasto no previsto derivado de la falta de consideración de las necesidades y requerimientos contenidos en la documentación completa de este pliego.

## II.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Según recoge el Pliego de Cláusulas Administrativas, los trabajos de producción y posproducción de los audiovisuales para el Pabellón de España en Expo Milano 2015 engloban la realización de la **producción, edición, posproducción, compra, gestión y cesión de todos los derechos de imagen, audio y video, en nombre de AC/E, de los recursos gráficos, audiovisuales y sonoros** que se detallan en este pliego y su documentación anexa.

Además de cumplir las condiciones reseñadas en el Pliego Administrativo, se habrán de considerar los siguientes CRITERIOS TÉCNICOS GENERALES para desarrollar estas labores:

- El Director del Proyecto designado por el adjudicatario, o persona en quien éste delegue sus funciones, actuará de interlocutor con AC/E durante toda la ejecución del contrato, debiendo coordinar a los equipos implicados en la realización de los trabajos solicitados.
- Deberán emplearse las herramientas y equipos técnicos marcados por los actuales estándares de la industria; en particular en las áreas relativas a generación y modelación de objetos 3D, la generación y animación de rotulaciones y elementos gráficos 2D y 3D, la posterior animación de los anteriores, la edición de vídeo, el retoque de color y la composición e integración multicapa de las distintas fuentes de imagen, posproducción.
- A modo orientativo, estas herramientas pueden incluir software como los pertenecientes a la Adobe Creative Suite CS6 (Ilustrator, Premiere, Photoshop, After Effects); The Foundry Hiero y Nuke, Apple Final Cut y Motion; Avid Media Composer; Autodesk 3DSMax y Smoke; DaVinci Resolve; Maxon Cinema 4D Studio, Autodesk Maya, Autodesk Smoke, Dataton Whachout o similares.
- La entrega final de los audiovisuales se realizará en resolución full HD (1920x1080 px) y en formato MOV (quicktime).
- Se entregará una copia de los archivos en máxima calidad (sin compresión) y otra con códec de compresión H264 y un Bitrate mínimo de 10 Mbit/s o en aquellos que se consideren necesarios para el volcado, ajustes y sincronismos de cada una de las piezas AV.

## II.2 MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO AUDIOVISUAL PROPUESTO

La relación y descripción de los audiovisuales concebidos para el Pabellón objeto del contrato se adjuntan al presente pliego como **ANEXO I**.

En el mismo, se indican los detalles necesarios para su creación, así como el soporte para el que están pensados y, de forma orientativa, su ubicación dentro del edificio.

Dicho anexo aporta, además, datos sobre un audiovisual concreto del Pabellón, implantado en la **Sala 5** -al final del recorrido-, cuya complejidad de programación y configuración se ha considerado que requiere capítulo propio.

Conforme a lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas, las empresas licitadoras deberán elaborar un **Plan de Ejecución** de los diferentes trabajos, que contendrá, además de la planificación de la producción y los rodajes, un plan para el desarrollo de las tareas de posproducción y otro para las de programación. En todos los casos, los datos habrán de ser detallados respecto a los distintos procesos, lugares de realización de los trabajos, equipos involucrados, etc.

Se deberá tener en cuenta que en los periodos comprendidos entre la entrega en Baja y la entrega en Alta, según cronograma del punto II.3, y el 30 de abril de 2015, deberán realizarse los volcados, ajustes, sincronismos y programaciones con personal propio del adjudicatario en el Pabellón de España en Expo Milano 2015.

## II.3 PROGRAMA DE TRABAJOS Y CALENDARIO DE ENTREGAS

El **Programa de Trabajo** (requerido en el Pliego de Cláusulas Administrativas), indicará el plazo total y plazos parciales ofertados para cada uno de los hitos señalados, detallando cada una de las actividades, fases, subfases, pruebas y presentaciones a AC/E y tiempos de rectificación de correcciones. Este programa marcará, asimismo, el calendario de pagos, de acuerdo a las fases de trabajos que contenga.

A efectos del desarrollo del citado Programa se considerará como fecha de inicio de los trabajos el día de la adjudicación del contrato (orientativo 8 de octubre de 2014).

Las ofertas deberán prever la posible necesidad de trabajar en jornadas festivas -y cualquier otro tipo de eventualidad- para la conclusión de los trabajos en los plazos correspondientes, no admitiéndose con posterioridad ningún cargo en forma de horas extras, ni ningún otro supuesto por estos conceptos.

El Programa de Trabajo presentado por el adjudicatario, deberá respetar el siguiente **calendario mínimo de entregas**:

<b>FASE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE ENTREGA</b>
<b>1</b>	Revisión por AC/E	15 ENERO 2015
<b>2</b>	Entrega a AC/E de vídeos finales en <b>BAJA</b>	15 MARZO 15
<b>3</b>	Revisión por AC/E y ajuste técnico inicial de vídeos	15 MARZO / 31 MARZO 2015
<b>4</b>	Entrega a AC/E de vídeos finales en <b>ALTA</b>	31 MARZO 2015
<b>5</b>	Revisión por AC/E y ajuste técnico final de vídeos	1 ABRIL / 30 ABRIL 2015

Posteriormente a la entrega en ALTA y a la aprobación por parte de AC/E de los materiales montados en el Pabellón de España, **no más tarde del 30 de abril de 2015** (plazo en que están incluidos los cambios y correcciones que puedan derivarse de las pruebas que se lleven a cabo antes de la inauguración del Pabellón), se mantendrán los medios disponibles del contrato a disposición de AC/E, ya que no se considerará concluido el servicio hasta que no se hayan recibido, además de los masters y los brutos de rodajes en los soportes que se indiquen en los pliegos técnicos, toda la documentación acreditativa de la cesión de derechos y cánones relacionados, a favor de AC/E. **Esta fecha no podrá ser posterior al 31 de mayo de 2015.**

### **III.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN**

PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACIÓN: **460.000 € (CUATROCIENTOS SESENTA MIL EUROS).**

A todos los efectos se entenderá que en las ofertas y los precios aprobados estarán incluidos todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son los generales, financieros, beneficio, seguros, transportes y desplazamientos, honorarios del personal técnico a su cargo en España y Milán, comprobación y ensayo, tasas y toda clase de tributos. El impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) se consignará como partida independiente.

Los presupuestos que superen el importe total de licitación quedarán automáticamente descartados.

**1. EXTERIORES**

- EQUIPO TÉCNICO
- MATERIAL TÉCNICO
- VIAJES
- VARIOS / OTROS

**2. INTERIORES – PLATÓ – ANIMACIONES – IMÁGENES FIJAS**

- EQUIPO TÉCNICO
- MATERIAL TÉCNICO
- VIAJES
- VARIOS / OTROS

**3. EDICIÓN Y POSPRODUCCIÓN**

- EQUIPO TÉCNICO
- MATERIAL TÉCNICO
- VIAJES ESPAÑA / MILANO
- VARIOS / OTROS

Madrid, 28 de julio de 2014.

Firmado  
Gustavo Weiskal  
Área Técnica

**Sociedad  
Estatat  
de  
Acción  
Cultural**  
CIF: A81553521

**AC/E**

## **ANEXO I. PROYECTO AUDIOVISUAL**

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE  
PRODUCCIÓN Y POSPRODUCCIÓN DE LOS AUDIOVISUALES DEL PABELLÓN DE ESPAÑA EN  
EXPO MILANO 2015**



**Índice**

	<b>Pág</b>
- <b>Relación de audiovisuales</b>	<b>1</b>
- <b>Distribución de audiovisuales por salas</b>	
o Relación	16
o Planta general	21
o Plantas por salas	22
▪ B.8.2.01	
▪ B.8.2.02	
▪ B.8.2.03	
▪ B.8.2.03b	
▪ B.8.2.04	
▪ B.8.2.04b	
▪ B.8.2.05	
▪ B.8.2.06	
▪ B.8.2.06b	
▪ B.8.2.07	
▪ B.8.2.08	
▪ B.8.2.08b	
▪ B.8.2.09	
▪ B.8.2.10	
▪ B.8.2.10b	
▪ B.8.2.11	
▪ B.8.2.12	
- <b>Programación de equipos audiovisuales</b>	
o Sistemas de control expositivo (general)	40
o Programación Sala 5 (Sala <i>Inspiración</i> )	42
o Planta y alzado Sala 5	46

## RELACIÓN DE AUDIOVISUALES

### NOTAS PREVIAS

1. *Duración estimada de los audiovisuales editados: 73 minutos y 10 segundos.*
2. *Los elementos gráficos (líneas, dibujos, textos) integrados en los vídeos a realizar serán aportados por AC/E.*
3. *Las localizaciones son orientativas; en todo caso siempre serán en territorio español.*
4. *Se estiman 25 minutos de archivos de imágenes en movimiento y 36 unidades de imágenes fijas de archivo.*

## 1. EXTERIORES

### 1.1 LOCALIZACIÓN: PAISAJES PRODUCTIVOS ESPAÑOLES

Olivares milenarios (Ports Beceit/ Mallorca)

Olivares de Jaén

Campos de cereales

Dehesa (Cáceres)

Arrozal (Marjal de Pego-Oliva en Valencia)

Rías Gallegas

Huerta (Alcantarilla, Tudela)

Frutales (Aragón, Lleida)

Vega de Aranjuez

Campos de posidonia. Cartagena

**DURACIÓN: 150"**

**FORMATO: Full HD, proyección de gran formato**

**SINOPSIS:** Sucesión de paisajes en movimiento, en PG, construido con planos detalle del conjunto, como en un mosaico. En algunos puntos cambia la escala. La transición de un paisaje a otro se hace de forma distinta en cada caso, siempre de modo imperceptible al principio.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Imagen compuesta en postproducción a partir de imágenes grabadas en directo. Incluye gráfica, foto y vídeo.

**Proyector Fondo 1.3.01 (Diversidad de paisajes)**

**Monitor 80" Derecha 2.2.09 (Ecología) Posidonia.**

### 1.2 LOCALIZACIÓN: CANTÁBRICO. BONITERO ARTESANAL

**DURACIÓN: 90"**

**FORMATO: Full HD**

**SINOPSIS:** Bonitero e hijo adolescente salen de pesca. Es la primera vez que el chaval sale con su padre a pescar bonito con caña. Padre mira cómo su hijo pone el cebo en el anzuelo. Hijo lanza. Los peces se comen el cebo sin picar. Hijo decepcionado. Padre sonrío. Él pone el suyo con

soltura. Hijo se fija en cómo lo hace y pone cebo nuevo. Lanza. Caras concentradas de ambos. Padre desea más que hijo que éste pesque. Por fin lo hace. Entre ambos suben el bonito al barco.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: *Steadycam*.

**Monitor 40" Derecha 2.2.11 (Sostenibilidad)**

**1.3 LOCALIZACIÓN: RÍAS GALLEGAS. MARISCADORAS**

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Empieza a alborear. PPs: pies de mujeres cambian zapatos por botas altas de goma. Pájaros se posan en la arena húmeda. Acelerado: la marea se retira de la playa. Una fila de pies camina sobre la arena mojada. A contraluz, en PG vemos un pequeño ejército con extrañas armas. Son rastrillos con redes acopladas a ellos. Rostros de las mariscadoras: mujeres de todas las edades, serias, decididas. Forman una larga fila rastrillando la playa. Algunas rastrillan el fondo sumergidas hasta la cintura en el agua.

Un par de ellas siembran marisco para que la producción sea sostenible.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: *Steadycam*.

**Monitor 40" Derecha 2.2.10 (Sostenibilidad)**

**1.4 LOCALIZACIÓN: RÍAS GALLEGAS. BATEAS DE MEJILLÓN.**

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Un paisaje misterioso: una catedral bajo el mar. Un buzo se prepara. Pero no es un arqueólogo. Se lanza al agua. Examina las columnas: son mejillones. Plano aéreo: bateas en la ría. Gráfica nos informa de la naturaleza ecológica de la producción. Buzo coge muestras de mejillones.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: cámara con carcasa submarina.

**Monitor 40" Derecha 2.2.10 (Sostenibilidad)**

**1.5 LOCALIZACIÓN: MURCIA, LLEIDA. EL AGUA Y SUS USOS.**

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Un viaje por la forma de usar el agua, desde las norias árabes de la huerta de Ricote a los riegos por goteo controlados por ordenador de los campos de Lleida. España es pionera en la gestión del agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Cámara *slow motion* / *Dolly*.

**Monitor 80" Derecha 2.2.04 (Ecología)**

**1.6 LOCALIZACIÓN: CAMPO DE CARTAGENA. INVERNADERO**

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Invernaderos de cristal de última generación. Polinización y control de plagas ecológicas por medio de insectos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Incluye gráfica, foto y vídeo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Cámara *slow motion* / *Steadycam*Monitor 80" Derecha **2.2.05** (Ecología) Polinización.Monitor 80" Izquierda **2.2.02** (Innovación) Invernadero cristal**1.7 LOCALIZACIÓN: FRESEROS DE ARANJUEZ**

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Carteles antiguos de Aranjuez: fresas con nata. Imágenes de Aranjuez. Manos grandes recogen fresas diminutas, las ponen en cestitas.

Son las manos de dos hermanos recios. La sexta generación de cultivadores de esta variedad de fresas únicas. Sonríen a cámara, nos invitan a probarlas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Imagen compuesta en postproducción a partir de imágenes grabadas en directo. Incluye gráfica, foto y vídeo.

Monitor 80" Derecha **2.2.06** (Calidad)**1.8 LOCALIZACIÓN: DEHESA. EXTREMADURA**

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Paisaje de la dehesa. Piara de cerdos ibéricos.

Detalles de los rasgos característicos de esta raza.

Montanera. Los cerdos comen bellota.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Imagen compuesta en postproducción a partir de imágenes grabadas en directo. Incluye gráfica, foto y vídeo.

Monitor 80" Derecha **2.2.07** (Sostenibilidad)**1.9 LOCALIZACIÓN: CASTILLA. GANADERÍA EXTENSIVA**

Ejemplo Sostenibilidad

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Gran rebaño de ovejas. Pastor las observa.

Queda poco pasto en el lugar donde están. Pastor saca su móvil y mira algo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Este vídeo deberá estar sincronizado con el *visual thinking* del satélite. Incluye gráfica, foto y vídeo.Monitor 80" Izquierda **2.2.02** (Innovación)

**1.10 LOCALIZACIÓN: JAÉN, CÓRDOBA. ACEITE****DURACIÓN: 110"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS: Mar de olivos, Jaén****Olivos en seto.****Variedades de aceitunas.****Olivareros de Jaén, Córdoba.****Gráfica superpuesta con conceptos de la dieta mediterránea.****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Travellings, planos aéreos, macros rodados a la misma velocidad, encadenados. Variedades de aceitunas: rodar con fondo croma. Incluye gráfica, foto y vídeo.****Monitor 80" Derecha 2.2.07 (Sostenibilidad) Mar de olivos, olivareros****Monitor 80" Derecha 2.2.06 (Calidad) Variedades****1.11 LOCALIZACIÓN: MAR MEDITERRÁNEO****DURACIÓN: 2'****FORMATO: Full HD y grafismo para proyección de gran tamaño****SINOPSIS: gran plano fijo de un paisaje marino con elementos característicos del Mediterráneo. Se superponen elementos gráficos.****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.****Proyector Inicio 2.3.01****1.12 LOCALIZACIÓN: MAR CANTÁBRICO. Ría de Urdaibai****DURACIÓN: 2'****FORMATO: Full HD y grafismo para proyección de gran tamaño****SINOPSIS : gran plano fijo de un paisaje marino con elementos característicos del Cantábrico. Se superponen elementos gráficos.****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.****Proyector Inicio 2.3.02****1.13 LOCALIZACIÓN: MÁLAGA. ESPETERO.****DURACIÓN: 90"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS : Prepara sardinas al espeto en una barquita con arena en una playa.****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.****Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)**

**1.14 LOCALIZACIÓN: MERCADO****DURACIÓN: 90"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Montaje con imágenes de varios mercados, tradicionales y *gourmet*.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**Proyector Inicio 3.3.01****1.15 LOCALIZACIÓN: ANDALUCÍA. SEMANA SANTA / BUÑUELOS****DURACIÓN: 60"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Fiesta popular, ambiente, buñoleras.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****1.16 LOCALIZACIÓN: PLAYA. FAMILIA HACIENDO PAELLA.****DURACIÓN: 60"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Familia típica haciendo paella.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Efecto super8. Incluye gráfica, foto y vídeo.**Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****1.17 LOCALIZACIÓN: ENOTURISMO**

- López de Heredia, la más antigua de Haro, ejemplo de combinación de tradición y modernidad.
- Marqués de Riscal, Laguardia.
- Baigorri, Samaniego.
- González Byass, Real Bodega de la Concha, Jerez.
- Codorníu, Sant Sadurní d'Anoia: degüelle a mano del cava.
- Cooperativa Agrícola de Rocafort de Queralt.
- Irius, Barbastro.
- Protos (Castillo de Peñafiel), bodega en la roca
- Barricas cuadradas de Verum.
- Botellas en el mar de Raúl Pérez, Ría de Arosa.

**DURACIÓN: 3'****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Mosaico de bodegas y lugares de interés vinícola y turístico en que se muestra la variedad, espectacularidad y belleza de espacios que acogen nuestros vinos.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**Proyector Inicio 4.3.01**

**1.18 LOCALIZACIÓN: SELECCIÓN DE 12 DO ESPAÑOLAS**

RIOJA / JEREZ / PRIORATO / RIAS BAIXAS / RIBERA DEL DUERO /  
TORO / CAVA / LA MANCHA / MÁLAGA / ALICANTE / LANZAROTE /  
RUEDA

DURACIÓN: 60" C/U

FORMATO: Full HD

TRATAMIENTO : todos los vídeos siguen el mismo esquema (mapa /  
territorio/ varietal / gente / turismo / maridaje), con los mismos tiempos de  
duración y tamaños de planos en todos los casos, de modo que se genera  
una proyección simultánea de las 12 DO.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

Monitores 80" Izquierda **4.2.01-02-03**

Monitores 80" Derecha **4.2.04-05-06**

**1.19 LOCALIZACIÓN: FERIA POPULAR / ESTUDIO**

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Adolescentes miran cómo se hace el algodón de azúcar  
en una verbena / sus miradas se funden con la de Ferran Adrià.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

NECESIDADES DE RODAJE:

Monitores 80" Izquierda **3.2.06-07** (Cuadros estático / movimiento)

Monitores 80" Derecha **3.2.08-09** (Cuadros estático / movimiento)

**2. INTERIORES****2.1 LOCALIZACIÓN: CASA EN LA MANCHA**

DURACIÓN: 50"

FORMATO: Full HD, vídeo

SINOPSIS: Rostros de mujeres muy concentradas. Capazo vuelca  
flores de azafrán sobre una mesa. Manos empiezan a limpiar flores.

PG: mesa con seis u ocho mujeres. De la mesa salen volando mariposas,  
las flores del azafrán.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

Monitor 80" Derecha **2.2.06** (Calidad)

**2.2 LOCALIZACIÓN: TABERNA. CORTADOR DE JAMÓN**

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: PGC imagen compuesta: mitad superior cortador jamón  
de frente en acción, mitad inferior de espaldas, mueve rítmicamente el culo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Incluye gráfica, foto y vídeo.

Monitores 80" Izquierda **3.2.06-07** (Cuadros estático / movimiento)

**2.3 LOCALIZACIÓN: TAHONA. PANADERO****DURACIÓN: 90"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Horno tradicional de leña. Panadero saca panes y colines para un par de sobrinos. Sobrinos se quemán las manos al intentar coger los colines todavía calientes.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****2.4 LOCALIZACIÓN: LABORATORIO GERMOPLASMA. IVIA, Valencia****DURACIÓN: 90"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Una investigadora compara varias plantas que crecen en probetas.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** *Steadycam*.**Monitor 80" Izquierda 2.2.02 (Innovación)****3. ESTUDIO****3.1 LOCALIZACIÓN: PLATÓ. PREPARACIÓN PLATOS****DURACIÓN: 120"****FORMATO: Full HD****SINOPSIS:** Cámara cenital, manos preparan platos en paralelo: platos tradicionales y su versión más moderna:

Tortilla de patatas	Tortilla deconstruida
Gazpacho	Helado de gazpacho
Queso manchego	Bombones de queso
Croquetas	Croquenigi/Croquetas líquidas
Mejillones	Espuma de mar sobre berberechos
Matrimonio	Atún con costra de azúcar moreno
Tostada de pan con aceite	Caviar de aceite
Ensaladilla	Alcachofas confitadas en aceite (al vacío)
Huevos fritos en sartén	Huevo frito envuelto en brick (Senén)

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Grúa *Panther*, fondo croma.**NECESIDADES DE RODAJE:** Cocina funcionando. Alimentos para realizar los platos. Escenografía. Atrezzo.**Monitores 60" Encimera 3.2.03-05**



**3.2 LOCALIZACIÓN: PLATÓ. COCINA****DURACIÓN:** 90"**FORMATO:** Full HD, proyección gran tamaño**SINOPSIS:** En la proyección se prolonga el mueble-cocina central físico de la exposición, integrado en un espacio virtual que asimismo prolonga la sala expositiva, creando la perspectiva de una cocina enorme y surreal. Cocinero vanguardia y cocinera de toda la vida trabajan a ambos lados de la encimera.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Ciclorama croma / Decorado cocina funcional / Cocina construida en 3D**Proyector Fondo 3.3.02****3.3 LOCALIZACIÓN: PLATÓ. 12 COCINER@S****DURACIÓN:** 60"**FORMATO:** Full HD**SINOPSIS:** Cocineros preparando platos. Algunos serán chefs famosos, otros populares.**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Fondo croma.**NECESIDADES DE RODAJE:** 20 figurantes. Vestuario. Maquillaje. Escenografía. Atrezzo**Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****Monitores 80" Derecha 3.2.08-09 (Cuadros estático / movimiento)****3.4 LOCALIZACIÓN: PLATÓ. MESA BANQUETE FINAL****DURACIÓN:** 60"**FORMATO:** Full HD**SINOPSIS:** Vacía, llena, sin y con comensales. Planos comensales y mesa.

Llegan cocineros y personajes exposición con platos y productos.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Ciclorama croma.**NECESIDADES DE RODAJE:** 20 figurantes. Vestuario. Maquillaje. Escenografía. Atrezzo.**Proyectores 5.3.01-08****3.5 LOCALIZACIÓN: PLATÓ. FONDO CENA FINAL****DURACIÓN:** 60"**FORMATO:** Full HD**SINOPSIS :** Colección de paisajes españoles.

Forman un único paisaje continuo de 360° de toda España.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Imagen compuesta en

postproducción a partir de imagen real. Incluye gráfica, foto y vídeo.

**Proyectores 5.3.01-08**

**3.6 LOCALIZACIÓN: PLATÓ. FRUTAS Y HORTALIZAS****DURACIÓN:** 60''**FORMATO:** Full HD**SINOPSIS:** un chorro de frutas y verduras de todo tipo asciende hacia el cielo y se pierde en las alturas mientras se abre.

Formato vertical bastante estrecho, como un tubo transparente

por el que nuestras vitaminas suben con un fondo de cielo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Incluye gráfica, foto y vídeo.**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Fondo croma / Cinta transportadora croma.**Monitor 80'' 2.2.03****3.7 INSTALACIÓN ARTÍSTICA ANTONI MIRALDA.****Pantalla de LEDs P6 6x4 metros 6.2.01****3.7.1 PIEZA:** Plato chino en equilibrio sobre un palo.**DURACIÓN:** 5'**FORMATO:** Full HD**NECESIDADES DE RODAJE:** Se necesitará un especialista para la performance.**3.7.2 PIEZA:** Ingredientes y comidas a grabar:**3.7.2.a Invasión Romana:** Ostra, ajo, cebolla.**DURACIÓN:** 20''**FORMATO:** Full HD**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Fondo croma.**3.7.2.b Invasión árabe:** Arroz, berenjena, alcachofa, naranja, albaricoque, caña de azúcar, aceituna.**DURACIÓN:** 20''**FORMATO:** Full HD**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Fondo croma.**3.7.2.c Colonización: del Nuevo Mundo al Viejo Mundo:** Tomate, pimiento, patata, maíz, mandioca, pavo, piña, papaya, chocolate, vainilla, tabaco, chicle.**DURACIÓN:** 20''**FORMATO:** Full HD**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:** Fondo croma.**3.7.2.d Colonización: del Viejo Mundo al Nuevo Mundo:** Trigo, garbanzo, cerdo, vaca, almendra, melón, sandía, pera, plátano, café.**DURACIÓN:** 20''

FORMATO: Full HD

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Fondo croma.

**3.7.2.e** *Desplazamiento desde África: Judías, mango, cacahuete.*

DURACIÓN: 20"

FORMATO: Full HD

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Fondo croma.

**3.7.2.f** *Desplazamiento monocultivo: Soja*

DURACIÓN: 20"

FORMATO: Full HD

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Fondo croma.

**3.7.2.g** *Platos preparados: Cuchara, chorizo*

DURACIÓN: 20"

FORMATO: Full HD

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Fondo croma.

## 4. ANIMACIONES

**4.1** DESCRIPCIÓN: TEXTOS – PENSAMIENTOS DEL COCINERO DURACIÓN: 30" c/u  
– total 120"

FORMATO: Animación

Monitor 80" Izquierda **1.2.01** Textos

Monitor 80" Derecha **1.2.02** Textos

**4.2** LOCALIZACIÓN: DENIA. CÍTRICOS.

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Naranjas en la costa, hielo en los neveros: granizado.  
Invento árabe.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: *Collage / Visual thinking*

Monitor 80" Izquierda **2.2.01** (Salud)

**4.3** DESCRIPCIÓN: SATÉLITE ESPAÑOL LOCALIZA PASTOS FRESCOS

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Pastor ve campo seco, activa su móvil,  
que contacta con satélite español en el espacio,  
satélite devuelve imagen de la zona donde están

señalados pastos frescos, pastor y ovejas van hacia allí.  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: *Visual thinking*

**Monitor 40" Izquierda 2.2.08 (Innovación)**

#### 4.4 DESCRIPCIÓN: PRODUCTO SELECTO

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Diversos envases y productos selectos que forman un juego visual con los envases reales situados en los estantes cercanos.

Animación sincronizada con la 4.5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: *Stop motion*

**Monitores 23" Izquierda 3.2.01-02**

#### 4.5 DESCRIPCIÓN: PRODUCTO DE INNOVACIÓN

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Diversos envases y productos de innovación que forman un juego visual con los envases reales situados en los estantes cercanos.

Animación sincronizada con la 4.4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: *Stop motion*

**Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)**

#### 4.6 LOCALIZACIÓN: ELCHE, BARCELONA

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Se van mezclando las formas de obras de Gaudí con las de creaciones de Paco Torreblanca hechas en chocolate y crujientes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Imagen compuesta en postproducción.

Incluye gráfica, foto y vídeo.

**Monitores 80" Derecha 3.2.08-09 (Cuadros estático / movimiento)**

#### 4.7 DESCRIPCIÓN: ANIMACIÓN ARRANQUE SHOW SALA FINAL.

DURACIÓN: 90"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Animales y plantas diseñados con puntos se mueven por paredes y suelo de la sala final hasta componer una orla con la palabra hola en el centro.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Mapeado. Incluye gráfica, foto y vídeo.

**Proyectores 5.3.01-08**

#### 4.8 DESCRIPCIÓN: ANIMACIÓN PLATOS SALA FINAL.

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Uno tras otro, una serie de puntos-platos se van proyectando sobre una zona de las paredes, creando la sensación de que

giran sobre sí mismos formando la palabra "TAPAS". Cada uno de los platos, al darse la vuelta, contiene una tapa distinta.

De la palabra TAPAS salen platos que se convierten en semilla de nuevas palabras.

Por ejemplo, una de las tapas es paella. Se aleja de la palabra original, se detiene al llegar a un punto y, a partir de ella, surgen nuevos platos, esta vez todos de paella, que forman la palabra PAELLA.

El hueco que ha dejado en la palabra TAPAS es rellenado por una nueva tapa, distinta, siempre con el sistema de plato que gira sobre sí mismo. De la palabra TAPAS salen también más o menos a la vez –jugando con la música- las tapas correspondientes que forman otras palabras conocidas de nuestra gastronomías: CHORIZO, GAZPACHO, JAMÓN, etc., en otros puntos de la pared.

Cada una de estas palabras está compuesta por platos que contienen el producto que nombran.

En todas las paredes se van añadiendo nombres y platos a un ritmo cada vez más rápido, hasta que todas las paredes están cubiertas por cientos de platos distintos. Los nombres de las especialidades se mezclan entre sí hasta desaparecer.

Vemos un gigantesco *patchwork*: la cocina española nos ofrece mil platos para probar.

Las filas de platos-punto se corren hacia los lados como si fueran cortinas y terminan desapareciendo.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** Mapeado. Incluye gráfica, foto y vídeo.

### Proyectores 5.3.01-08

#### 4.9 DESCRIPCIÓN: ANIMACIÓN TEXTOS FUENTE ACEITE

DURACIÓN: 30"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS: Palabras sobre la dieta mediterránea que unen los conceptos.

### Proyector 2.3.03

#### 4.10 DESCRIPCIÓN: PRODUCTIVIDAD

DURACIÓN: 60"

FORMATO: Full HD

SINOPSIS : Vitaminas y proteínas para el mundo.

Productividad asociada a proyectos solidarios. Integración de rodaje en estudio número 3.6 con gráfica y texto.

### Monitor 80" 2.2.03

**5. IMÁGENES FIJAS SALA COCINA**

*NOTA PREVIA: algunas presentan ligeros movimientos (mov)*

**PARED IZQUIERDA**

1. Cocinero bebé mamando: el primer sabor.
2. Nuestro cocinero el día de su bautizo preside el ágape de sus mayores.
3. Abuela en su cocina de hierro.
4. Cocinero niño muestra a cámara el bizcocho quemado que ha intentado hacer.
5. Primera comunión comiendo peladillas..
6. Cocinero niño ayuda a su madre y a su abuela a hacer empanadillas; aplasta los bordes con un tenedor. (mov)
7. Madre hace croquetas. Entra mano de niño en cuadro, madre le da cachete cariñoso. (mov)
8. Dulces de Semana Santa. Niños escogen mientras al fondo pasan capirotos.mov
9. El tío panadero saca pan de un horno artesanal.
10. Cocinero niño con un bocadillo de chocolate.
11. Puesto de chuches.
12. Fritanga en fiesta de pueblo.
13. Tía monja con dulces de convento.
14. Castañera.
15. Cesta de Navidad.
16. Cortador de jamón, mueve el culo mientras corta. (mov)
17. Camarero ofreciendo embutidos ibéricos.
18. Cocinero niño apagando las velas de su tarta de cumpleaños. (mov)
19. Familia comiendo paella en la playa.
20. Churros con chocolate. (mov)
21. Olla exprés pitando. (mov)
22. Espetero malagueño en acción. (mov)
23. Barra tradicional de pintxos, la gente los coge de la barra. (mov)
24. Pescaíto frito en cucurucho.
25. Gazpacho en jarra se bate.
26. Sidrería.
27. Pollería campestre.
28. Pescadores con caña en las rocas.
29. Tortilla de patatas.
30. Reunión de tupper de madres.
31. Calçots.
32. Tías del cocinero en el mercado.
33. Comiendo pipas en un parque en un banco unos jóvenes sentados

34. Cena de novios con chef.
35. Fachada de pequeño restaurante.

**PARED DERECHA**

1. Tapas de diseño.
2. Eneko Antxa
3. Pedro Subijana.
4. Karlos Arguiñano.
5. Juan Mari y Elena Arzak.
6. Foto de grupo con sus compañeros de la escuela gastronómica.
7. Panes modernos. (mov)
8. Paco Torreblanca. (mov)
9. Postres modernos. (mov)
10. Cocinero principiante corre como un loco en su primer trabajo. (mov)
11. José Andrés. (mov)
12. Paco Roncero. (mov)
13. Susi Díaz.
14. Ferran Adrià con azúcar hilado. (mov)
15. Quique Dacosta.
16. Hermanos Roca. (mov)
17. Dani García.
18. Caviar de aceite. (mov)
19. Carne Ruscallea. (mov)
20. Martín Berasategui. (mov)
21. Ángel León.
22. Sergi Arola.
23. Andoni Luis Aduriz.
24. Foto de *El Bulli*.
25. Foto grupal de todos los cocineros.

**PARED FONDO COCINA (proyección)**

1. Cochinillo.
2. Gente cocinando.
3. Gente cocinando.
4. Gente cocinando.
5. Gente cocinando.
6. Gente Cocinando.
7. Comilona en boda; él le da de comer a ella.
8. Sociedad gastronómica vasca.
9. Grupo de amigos comiendo una pizza en Italia.
10. Visita a huertas.
11. Visita a carnicería.

## DISTRIBUCIÓN DE AUDIOVISUALES POR SALAS



**DISTRIBUCION DE AUDIOVISUALES POR SALAS****SALA 01****1. EXTERIORES****1.1**

Proyector Fondo **1.3.01** (Diversidad de paisajes)

**4. ANIMACIONES****4.1**

Monitor 80" Izquierda **1.2.01** Textos

Monitor 80" Derecha **1.2.02** Textos

**SALA 02****1. EXTERIORES****1.1**

Monitor 80" Derecha **2.2.09** (Ecología) Posidonia.

**1.2**

Monitor 40" Derecha **2.2.11** (Sostenibilidad)

**1.3**

Monitor 40" Derecha **2.2.10** (Sostenibilidad)

**1.4**

Monitor 40" Derecha **2.2.10** (Sostenibilidad)

**1.5**

Monitor 80" Derecha **2.2.04** (Ecología)

**1.6**

Monitor 80" Derecha **2.2.05** (Ecología) Polinización.

Monitor 80" Izquierda **2.2.02** (Innovación) Invernadero cristal

**1.7**

Monitor 80" Derecha **2.2.06** (Calidad)

**1.8**

Monitor 80" Derecha **2.2.07** (Sostenibilidad)

**1.9**

Monitor 80" Izquierda **2.2.02** (Innovación)

**1.10**

Monitor 80" Derecha **2.2.07** (Sostenibilidad) Mar de olivos, olivareros

Monitor 80" Derecha **2.2.06** (Calidad) Variedades

**1.11**

Proyector Inicio **2.3.01**

**1.12**

Proyector Inicio **2.3.02**

**2. INTERIORES**

**2.1**

Monitor 80" Derecha **2.2.06** (Calidad)

**2.4**

Monitor 80" Izquierda **2.2.02** (Innovación)

**3. ESTUDIO**

**3.6**

Monitor 80" **2.2.03**

**4. ANIMACIONES**

**4.2**

Monitor 80" Izquierda **2.2.01** (Salud)

**4.3**

Monitor 40" Izquierda **2.2.08** (Innovación)

**4.9**

Proyector **2.3.03**

**4.10**

Monitor 80" **2.2.03**

**SALA 03**

**1. EXTERIORES**

**1.13**

Monitores 80" Izquierda **3.2.06-07** (Cuadros estático / movimiento)

**1.14**

Proyector Inicio **3.3.01**

**1.15**

Monitores 80" Izquierda **3.2.06-07** (Cuadros estático / movimiento)

**1.16**

Monitores 80" Izquierda **3.2.06-07** (Cuadros estático / movimiento)

**1.19****Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****Monitores 80" Derecha 3.2.08-09 (Cuadros estático / movimiento)****2. INTERIORES****2.2****Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****2.3****Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****3. ESTUDIO****3.1****Monitores 60" Encimera 3.2.03-05****3.2****Proyector Fondo 3.3.02****3.3****Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****Monitores 80" Derecha 3.2.08-09 (Cuadros estático / movimiento)****4. ANIMACIONES****4.4****Monitores 23" Izquierda 3.2.01-02****4.5****Monitores 80" Izquierda 3.2.06-07 (Cuadros estático / movimiento)****4.6****Monitores 80" Derecha 3.2.08-09 (Cuadros estático / movimiento)****SALA 04****1. EXTERIORES****1.17****Proyector Inicio 4.3.01****1.18****Monitores 80" Izquierda 4.2.01-02-03****Monitores 80" Derecha 4.2.04-05-06**

**SALA 05**

**1. EXTERIORES**

**2. INTERIORES**

**3. ESTUDIO**

**3.4**

Proyectores **5.3.01-08**

**3.4**

Proyectores **5.3.01-08**

**4. ANIMACIONES**

**4.7**

Proyectores **5.3.01-08**

**4.8**

Proyectores **5.3.01-08**

**INSTALACIÓN ARTÍSTICA ANTONI MIRALDA (MALETA MIRALDA)**

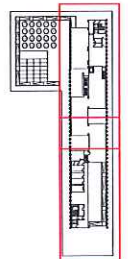
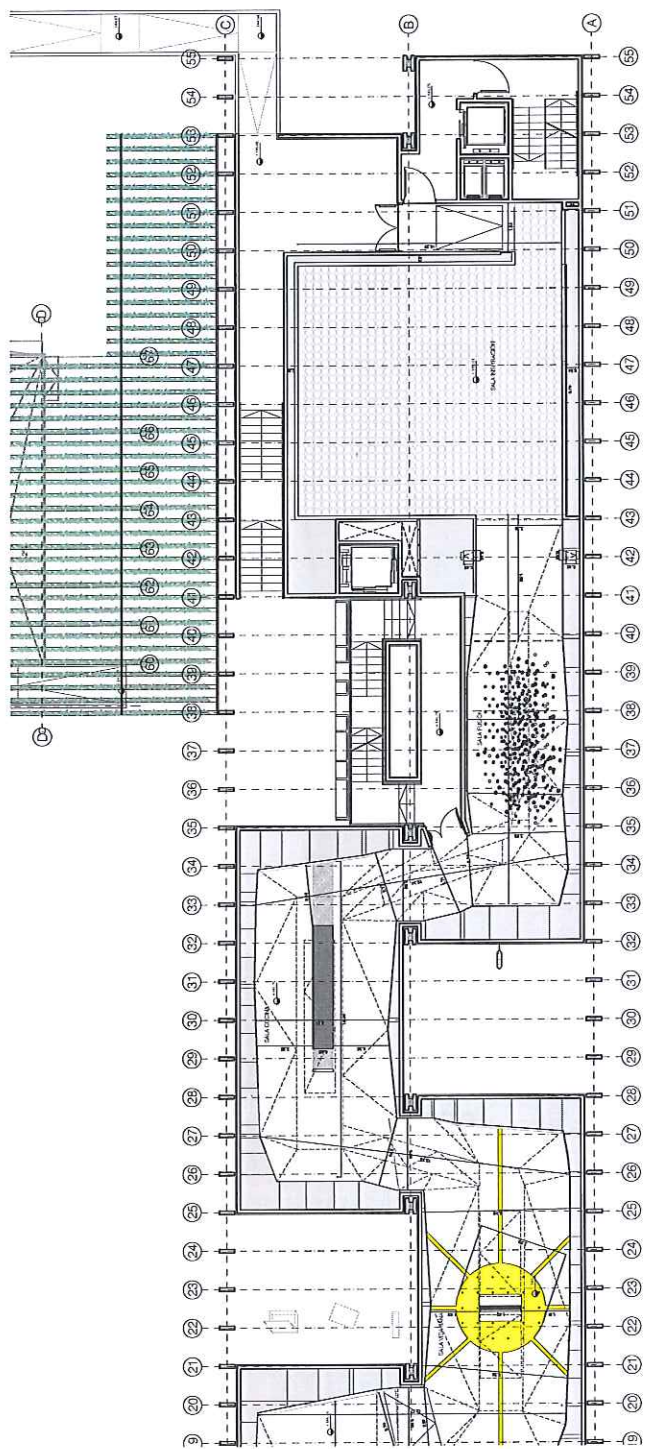
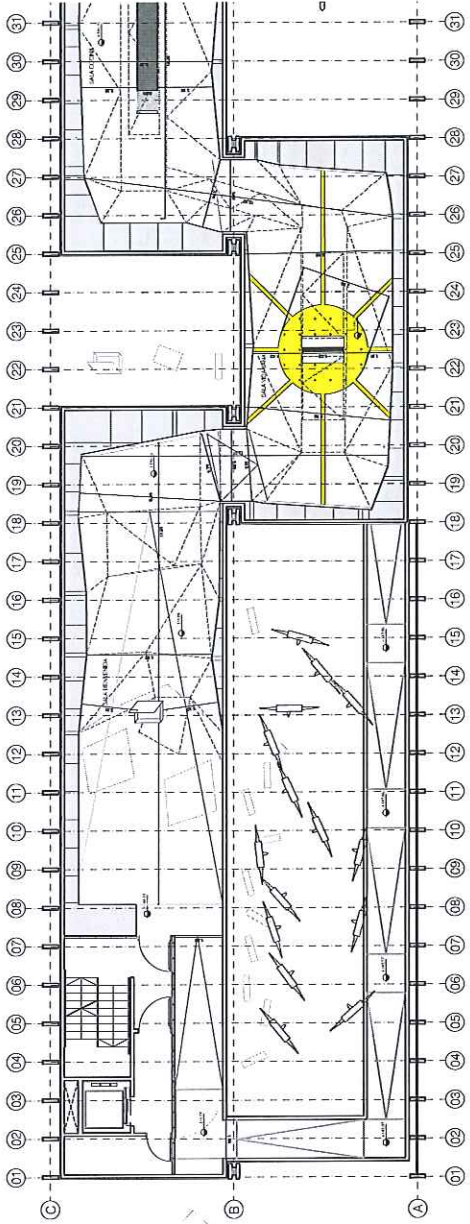
**3. ESTUDIO**

**3.7**

Pantalla de LEDs P6 6x4 metros **6.2.01**

**PABELLÓN DE ESPAÑA EN EXPO MILANO 2015.**  
**DISTRIBUCIÓN DE AUDIOVISUALES: PLANTAS POR SALAS**

PLANTA GENERAL











**Notas Generales:**

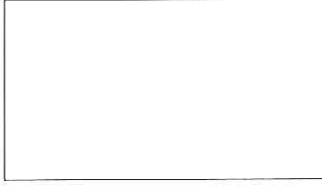
- Se han realizado modificaciones en el proyecto.
- Se han actualizado los planos de planta y sección.
- Se han actualizado los planos de fachada y elevación.
- Se han actualizado los planos de detalle.
- Se han actualizado los planos de memoria.
- Se han actualizado los planos de presupuesto.
- Se han actualizado los planos de programación.
- Se han actualizado los planos de ejecución.
- Se han actualizado los planos de obra.
- Se han actualizado los planos de mantenimiento.
- Se han actualizado los planos de seguridad.
- Se han actualizado los planos de accesibilidad.
- Se han actualizado los planos de sostenibilidad.
- Se han actualizado los planos de eficiencia energética.
- Se han actualizado los planos de calidad.
- Se han actualizado los planos de seguridad y salud.
- Se han actualizado los planos de medio ambiente.
- Se han actualizado los planos de patrimonio.
- Se han actualizado los planos de cultura.
- Se han actualizado los planos de deporte.
- Se han actualizado los planos de ocio.
- Se han actualizado los planos de turismo.
- Se han actualizado los planos de transporte.
- Se han actualizado los planos de comunicaciones.
- Se han actualizado los planos de servicios.
- Se han actualizado los planos de gestión.
- Se han actualizado los planos de evaluación.
- Se han actualizado los planos de mejora.
- Se han actualizado los planos de innovación.
- Se han actualizado los planos de liderazgo.
- Se han actualizado los planos de excelencia.
- Se han actualizado los planos de sostenibilidad.
- Se han actualizado los planos de responsabilidad social.
- Se han actualizado los planos de transparencia.
- Se han actualizado los planos de integridad.
- Se han actualizado los planos de ética.
- Se han actualizado los planos de valores.
- Se han actualizado los planos de cultura organizativa.
- Se han actualizado los planos de clima laboral.
- Se han actualizado los planos de compromiso.
- Se han actualizado los planos de pertenencia.
- Se han actualizado los planos de motivación.
- Se han actualizado los planos de desarrollo.
- Se han actualizado los planos de aprendizaje.
- Se han actualizado los planos de crecimiento.
- Se han actualizado los planos de éxito.
- Se han actualizado los planos de felicidad.
- Se han actualizado los planos de bienestar.
- Se han actualizado los planos de salud.
- Se han actualizado los planos de equilibrio.
- Se han actualizado los planos de armonía.
- Se han actualizado los planos de paz.
- Se han actualizado los planos de amor.
- Se han actualizado los planos de fe.
- Se han actualizado los planos de esperanza.
- Se han actualizado los planos de confianza.
- Se han actualizado los planos de respeto.
- Se han actualizado los planos de justicia.
- Se han actualizado los planos de libertad.
- Se han actualizado los planos de igualdad.
- Se han actualizado los planos de fraternidad.
- Se han actualizado los planos de solidaridad.
- Se han actualizado los planos de cooperación.
- Se han actualizado los planos de colaboración.
- Se han actualizado los planos de participación.
- Se han actualizado los planos de inclusión.
- Se han actualizado los planos de diversidad.
- Se han actualizado los planos de equidad.
- Se han actualizado los planos de justicia social.
- Se han actualizado los planos de justicia económica.
- Se han actualizado los planos de justicia ambiental.
- Se han actualizado los planos de justicia cultural.
- Se han actualizado los planos de justicia educativa.
- Se han actualizado los planos de justicia sanitaria.
- Se han actualizado los planos de justicia laboral.
- Se han actualizado los planos de justicia política.
- Se han actualizado los planos de justicia judicial.
- Se han actualizado los planos de justicia social.
- Se han actualizado los planos de justicia económica.
- Se han actualizado los planos de justicia ambiental.
- Se han actualizado los planos de justicia cultural.
- Se han actualizado los planos de justicia educativa.
- Se han actualizado los planos de justicia sanitaria.
- Se han actualizado los planos de justicia laboral.
- Se han actualizado los planos de justicia política.
- Se han actualizado los planos de justicia judicial.

**Modificaciones:**

**AC/E**  
ACCION CULTURAL  
ESPANOLA

**AC/E**  
ACCION CULTURAL  
ESPANOLA

SECCION



**Fase:**  
PROYECTO EJECUTIVO  
**Emplazamiento:**  
Parcelsa S29, Moscopolan, Milano 2015  
Colaboradores:

**Proyecto:**  
PABELLÓN DE ESPAÑA  
EXPO MILANO 2015

**Nº Plano:**

**B.8.2.03b**

**Fecha:**  
JULIO 2014  
**Nº Revisión:**  
00  
**Escala:**  
1:50

**Archivo Informático:**  
B&Z\_CADVENTOS.dwg

**Plano:**

**DOCUMENTOS:**

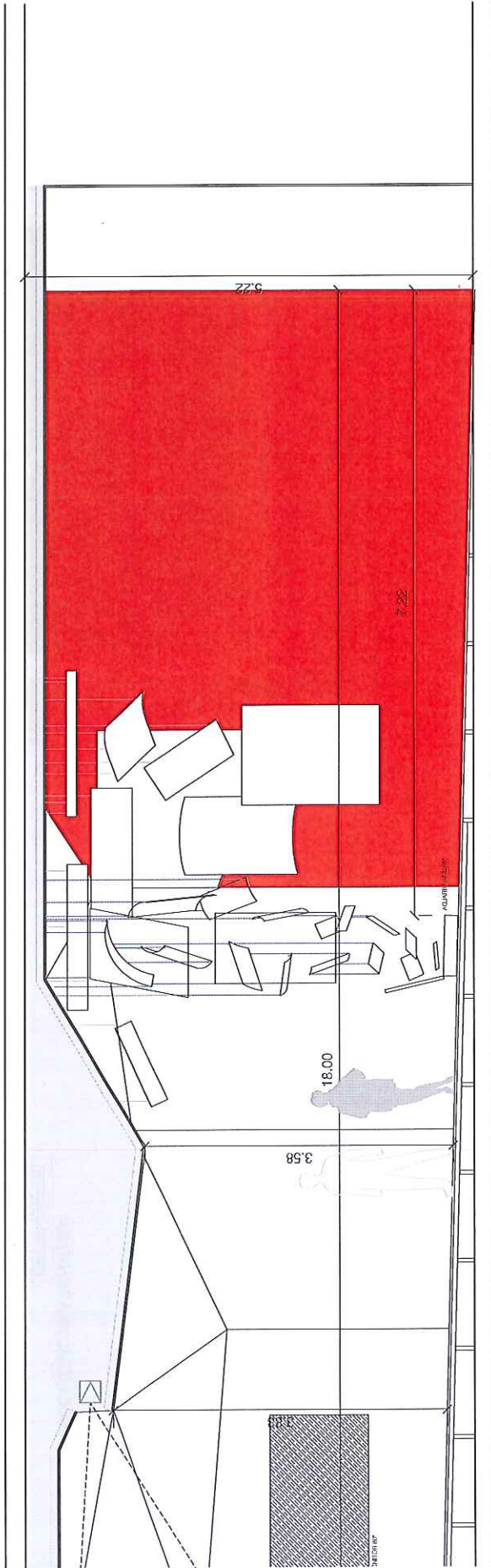
**ARQUITECTONICOS**

**ESPACIO EXPOSITIVO**

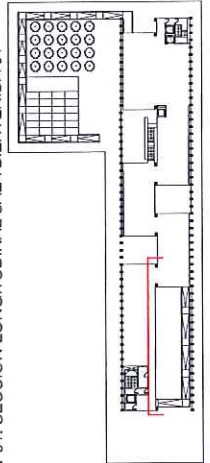
**SECCIÓN 01 SALA BIENVENIDA**

**b720**  
arquitectura | urbanismo  
interiores | paisaje  
Parcelsa S29, Milano 2015  
Tel. +39 02 87391  
**Ferruzzi Vitacco**  
ARCHITECTORS

**Arquitelab**  
B2R



P01. SECCIÓN LONGITUDINAL SALA BIENVENIDA 01



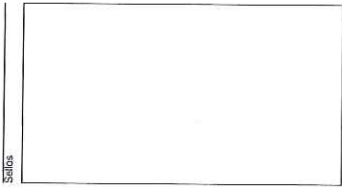




**NOTAS GENERALES**  
 1. Este es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para la construcción sin la aprobación expresa del autor.  
 2. El autor se reserva todos los derechos de propiedad intelectual sobre esta obra.  
 3. Este documento es propiedad de AC/E y no puede ser reproducido, distribuido o utilizado sin el consentimiento escrito del autor.  
 4. El autor no es responsable de los errores o omisiones que puedan contenerse en este documento.  
 5. El autor no es responsable de los daños o perjuicios que puedan ser ocasionados por el uso de este documento.  
 6. El autor no es responsable de los daños o perjuicios que puedan ser ocasionados por el uso de este documento.

**AC/E**  
 ACCIÓN CULTURAL  
 ESPAÑOLA

**PROYECTO EJECUTIVO**  
 Pabellón de España  
 Expo Milano 2015  
 CATEGORÍA 03



**PROYECTO**  
 PABELLÓN DE ESPAÑA  
 EXPO MILANO 2015

**Nº Plano**  
 B.8.2.05

**Fecha**  
 JULIO 2014

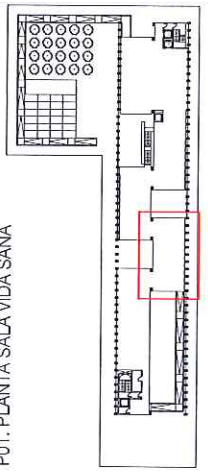
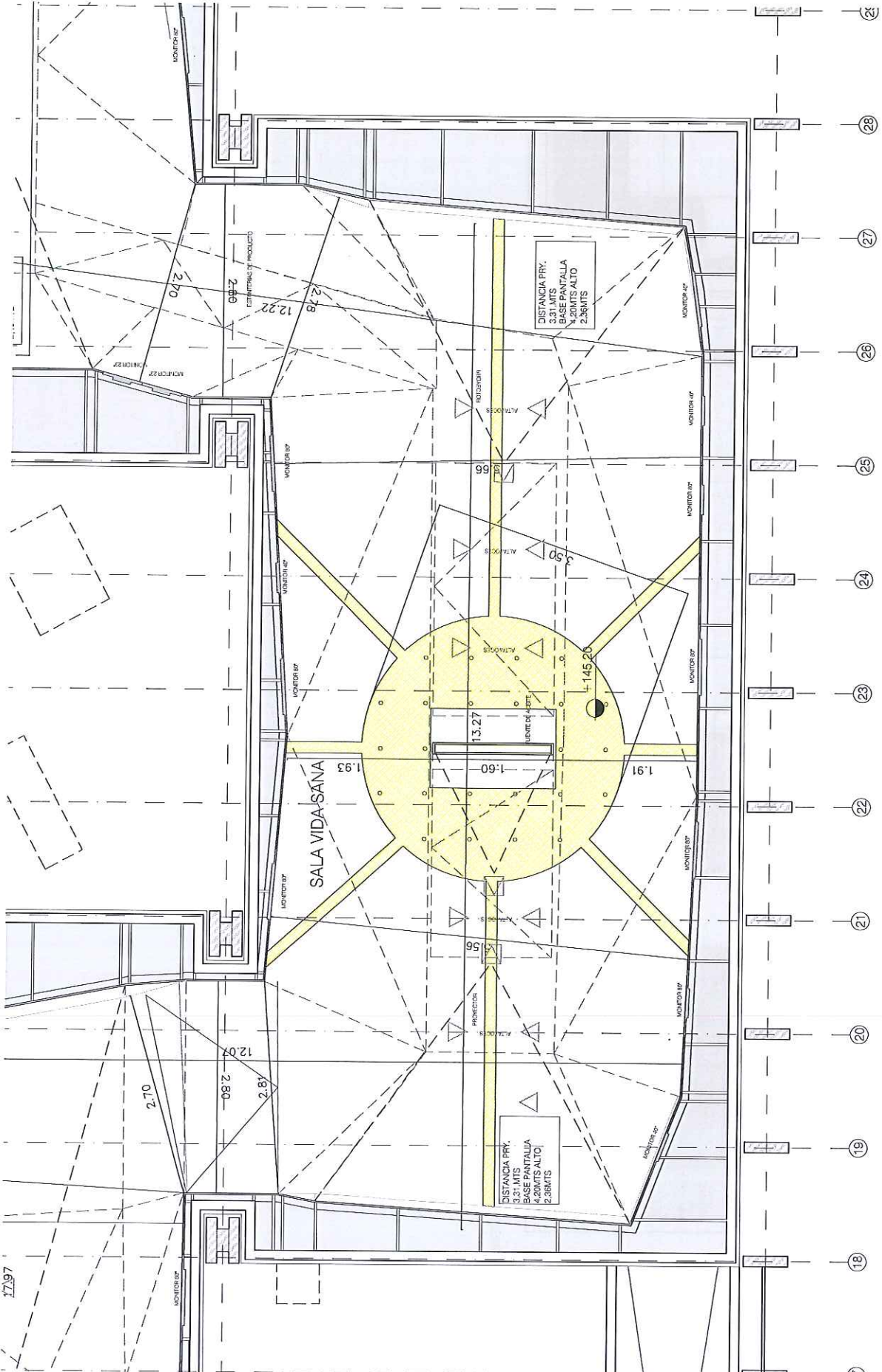
**Architecto**  
 B&B CONTEMPORALES

**Documento**  
 ARQUITECTÓNICOS

**ESPACIO EXPOSITIVO**

**b720**  
 b720 arquitectos  
 Avda. de la República 133  
 08003 Barcelona

**B2IR**  
 B2IR arquitectos  
 Avda. de la República 133  
 08003 Barcelona



P01. PLANTA SALA VIDA SANA

**AG/E**  
 ACCIÓN CULTURAL  
 ESPAÑOLA

**AG/E**  
 FERRAN VÁZQUEZ HUERTACHEGOCOA  
 EMANUELE FLUMINARI

**AG/E**  
 ACCIÓN CULTURAL  
 ESPAÑOLA



**PROYECTO EJECUTIVO**  
 Emplazamiento  
 Parcela S23 Mastorplan Milno 2015  
 Colaboradores

**PROYECTO**  
 PABELLÓN DE ESPAÑA  
 EXPO MILANO 2015

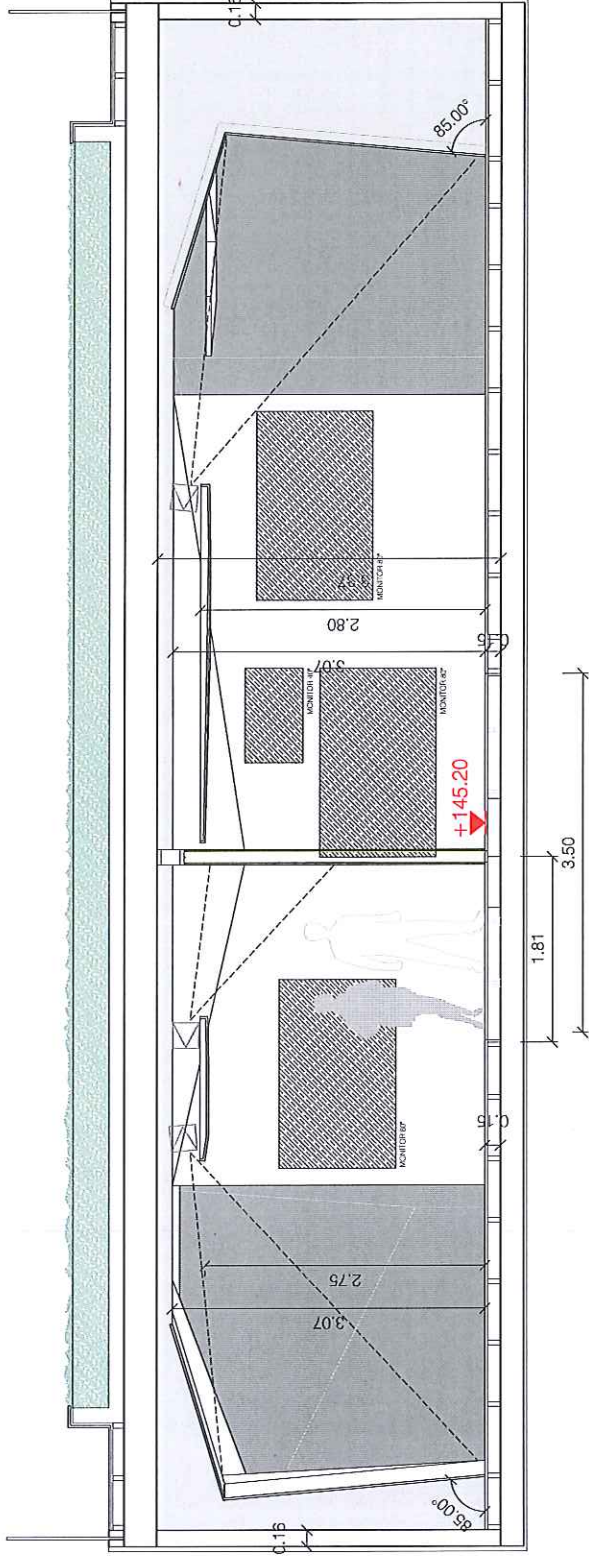
**Nº Plano**  
 B.8.2.06  
 Fecha: JULIO 2014  
 Nº Revisión: 00  
 Escala: 1:50  
 Archivo: Informatico  
 Base: CONTRASO.CWG

**DOCUMENTOS**  
 ARQUITECTÓNICOS  
 ESPACIO EXPOSITIVO

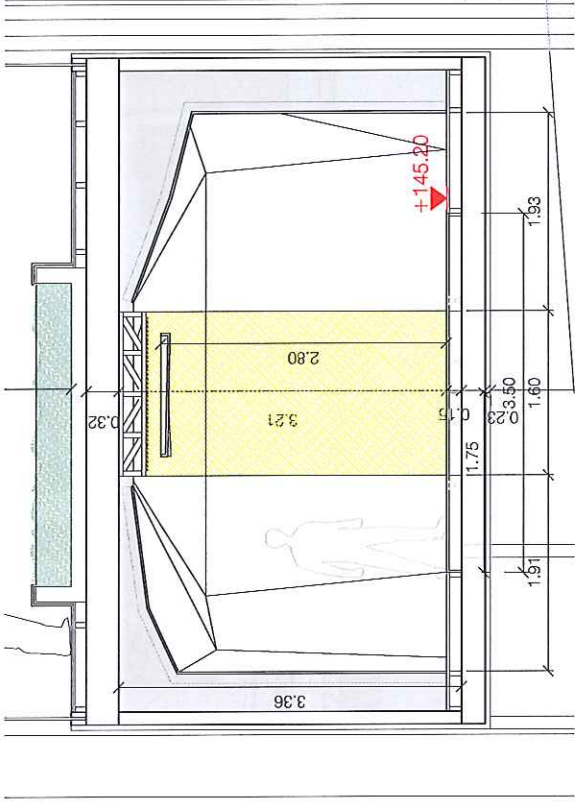
SECCIONES SALA VIDA SANA

**b720**  
 arquitectos  
 Ferran Vázquez  
 Emanuela Fluminari  
 ARQUITECTOS

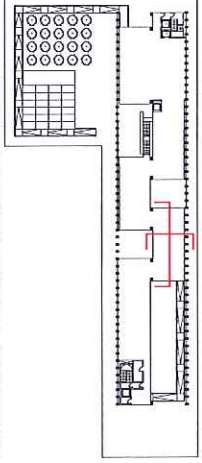
**B2R**  
 Argenti & B2R



P01. SECCIÓN LONGITUDINAL SALA VIDA SANA



P01. SECCIÓN TRANSVERSAL SALA VIDA SANA



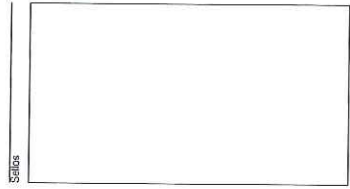
**NOTAS GENERALES**

- No se han incluido los detalles constructivos.
- Para mayor información consulte el expediente de obra.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.
- El presente proyecto es una propuesta de intervención arquitectónica que debe ser aprobada por el Ayuntamiento de Madrid.

**MODIFICACIONES**

Autor: **MANUEL VECUET, HUARTE-MENDIOLA, TOMEU NORDI, EMMANUELE FULVI MURRAY**

**AC/E**  
ACCION CULTURAL  
ESPAÑOLA



Fase: **PROYECTO EJECUTIVO**  
Emplazamiento: **Parceta S28 Masterplan Milano 2015**  
Colaboradora:

Proyecto: **PABELLÓN DE ESPAÑA**  
**EXPO MILANO 2015**

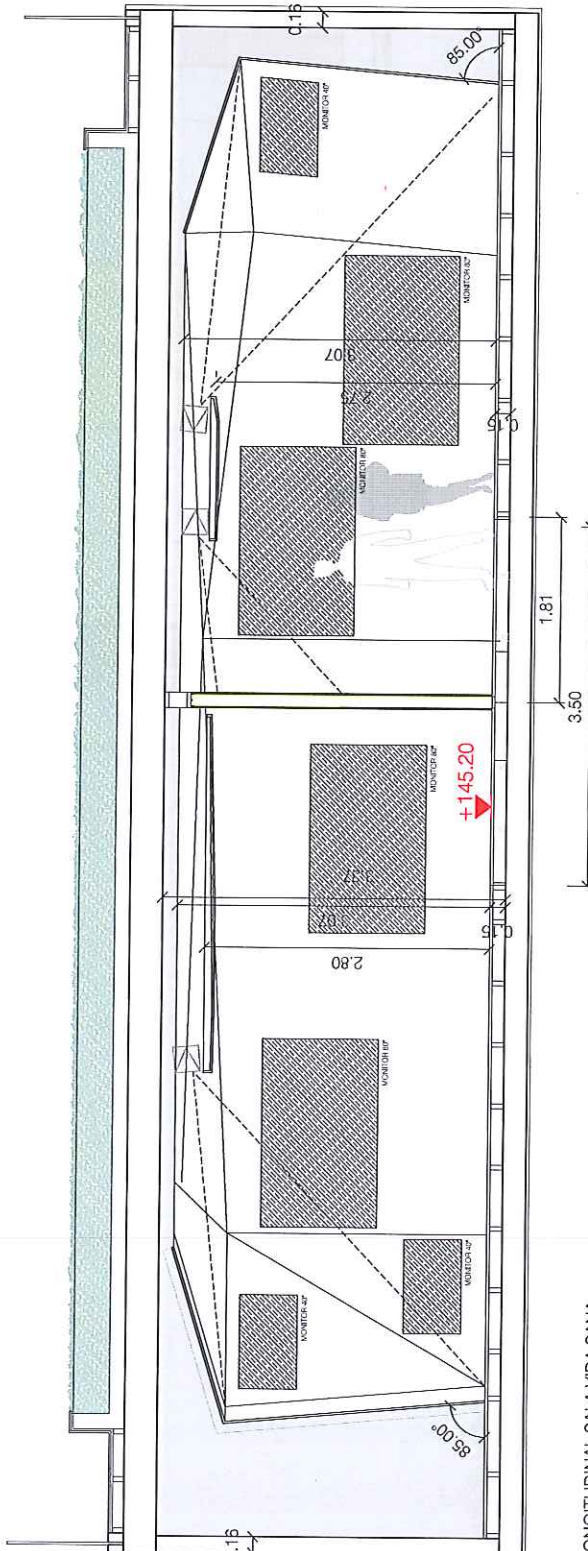
Nº Plano: **B.8.2.06b**  
Fecha: **JULIO 2014**  
Nº Revisión: **00**  
Escala: **1:50**  
Archivo Informático: **alic.composadiva**

Plano: **DOCUMENTOS**  
**ARQUITECTONICOS**  
**ESPACIO EXPOSITIVO**

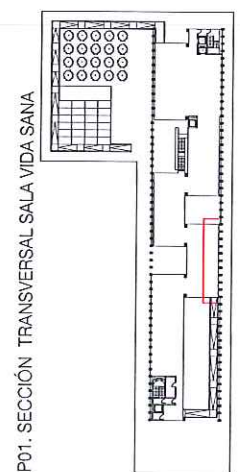
SECCIONES SALA VIDA SANA

**b720**  
arquitectos  
S.L.  
Calle de Toledo, 123  
00100 Barcelona  
**ARQUITECTOS**

**B2iR**  
ARQUITECTOS



P01. SECCIÓN LONGITUDINAL SALA VIDA SANA



P01. SECCIÓN TRANSVERSAL SALA VIDA SANA

**Notas Generales**

- El autor se reserva todos los derechos de autor.
- Este documento es propiedad de b720 Arquitectos.
- No se permite la reproducción total o parcial de este documento sin el consentimiento escrito del autor.
- Este documento es válido únicamente para el proyecto y para el uso que se indica.
- Los datos técnicos, medidas y especificaciones de los materiales, se detallan en los planos.
- El autor no se responsabiliza de los errores de transcripción o de los errores de interpretación.
- El autor no se responsabiliza de los errores de transcripción o de los errores de interpretación.
- El autor no se responsabiliza de los errores de transcripción o de los errores de interpretación.
- El autor no se responsabiliza de los errores de transcripción o de los errores de interpretación.

Modificaciones

**AG/E**  
ACCIÓN CULTURAL  
ESPÁVOLA

**AG/E**  
ACCIÓN CULTURAL  
ESPÁVOLA

SÍMBOLS

Fase: **PROYECTO EJECUTIVO**  
Emplazamiento:  
Parcela SCS Masterplan Milano 2015  
Colaboradores:

Proyecto: **PABELLÓN DE ESPAÑA**  
**EXPO MILANO 2015**

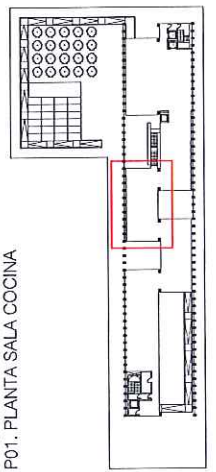
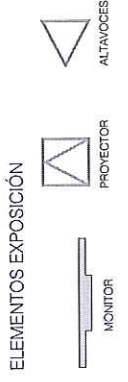
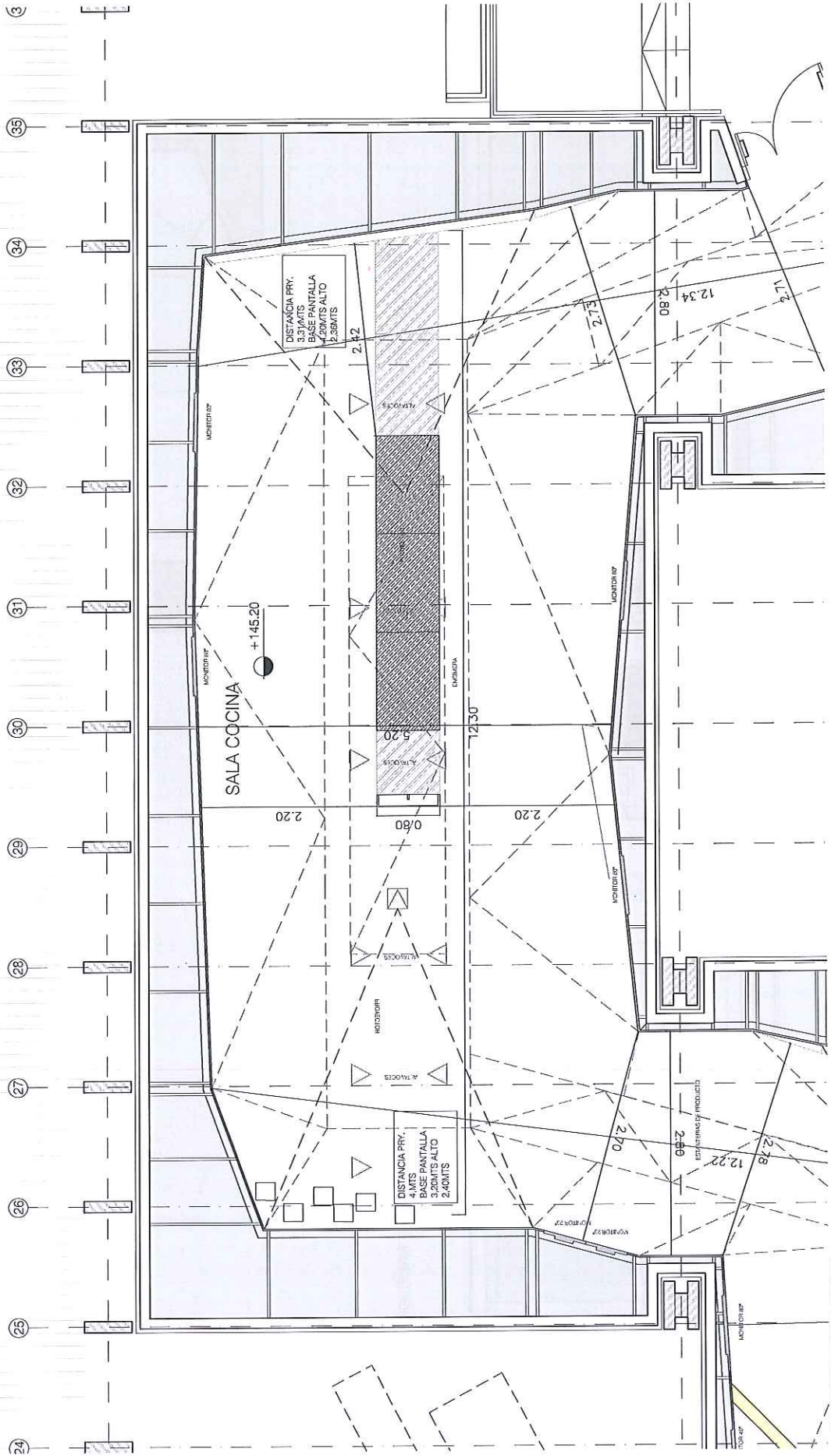
Nº PLANO: **B.8.2.07**  
Fecha: **JULIO 2014**  
Nº Revisión: **00**  
Escala: **1:50**

Archivo Informático:  
Sala Conferencing  
DOCUMENTOS  
ARQUITECTÓNICOS  
ESPACIO EXPOSITIVO

PLANTA SALA COCINA

**b720**  
b720 Arquitectos  
Fernán Vázquez  
ARQUITECTOS

Argentinópolis  
**B2IR**



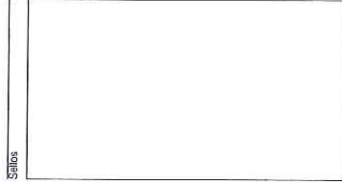


**INDICACIONES:**  
 1. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 2. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 3. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 4. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 5. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 6. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 7. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 8. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 9. Este documento es un proyecto de arquitectura.  
 10. Este documento es un proyecto de arquitectura.

**MODIFICACIONES:**

**ALUOY**  
**FERMIN VÁZQUEZ HUARTE-MENDICOLA**  
 Técnico habilitado  
**EMMANUELE FULVI MURRAY**

**AG/E**  
**ACCION CULTURAL**  
**ESPAÑOLA**



**FECHA:**  
**PROYECTO EJECUTIVO**  
 Emplazamiento  
 Parcela 539 Masterplan Milano 2015  
 Colaboradores

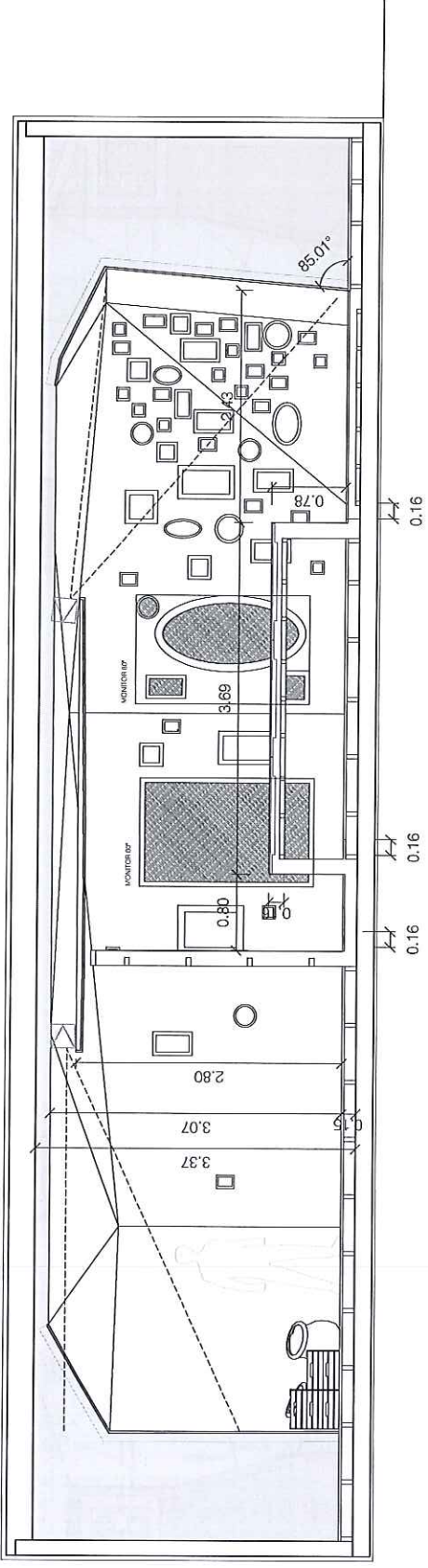
**Proyecto:**  
**PABELLÓN DE ESPAÑA**  
**EXPO MILANO 2015**

**Nº PLANO:**  
**B.8.2.08**

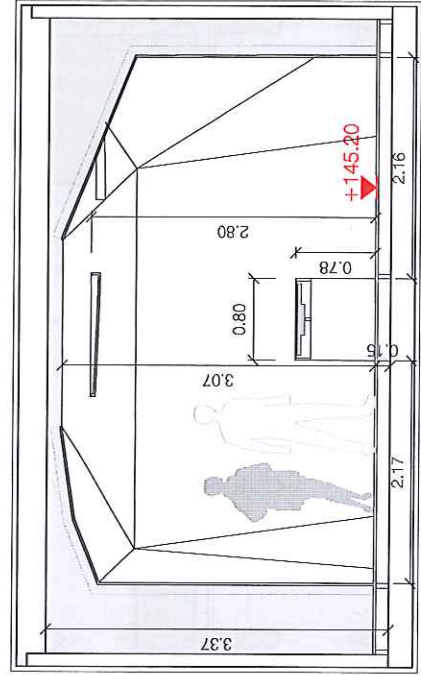
**Fecha:** JUNIO 2014  
**Nº Revisión:** 01  
**Escala:**  
 1:50  
 Proyecto Informático:  
 AutoCAD 2014  
**DOCUMENTOS:**  
 ARQUITECTONICOS  
 ESPACIO EXPOSITIVO  
 SECCIONES SALA COCINA

**b720**  
 b720arquitectura.com  
 Tel: +39 02 810 8100  
 Fax: +39 02 810 8101  
 b720 architects

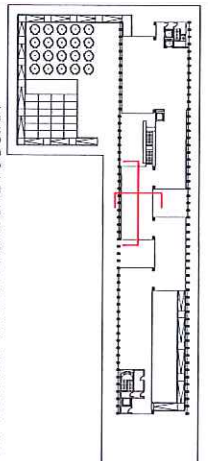
**Arquitettura B2IR**



P01. SECCIÓN LONGITUDINAL SALA COCINA



P01. SECCIÓN TRANSVERSAL SALA COCINA



**Notas Generales**

1. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
2. El presente documento es propiedad de B2iR. A los efectos de su uso, se autoriza a los usuarios a utilizarlo para fines de trabajo.  
3. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
4. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
5. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
6. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
7. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
8. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
9. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.  
10. Este documento es una herramienta de trabajo y no debe considerarse un contrato.

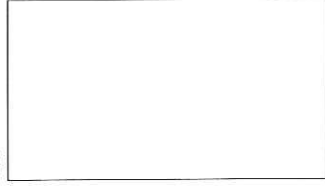
**Modificaciones**

**Autores**

FERRÁN VÁZQUEZ HUARTE-MENDOZA  
Técnico Industrial  
EMMANUELE FILM MURRAY

**AC/E**  
ACCION CULTURAL  
ESPAÑOLA

**Señals**



**Fases**

PROYECTO EJECUTIVO  
Emplazamiento  
Parcela S25 Masturpan Milano 2015  
Colaboradores

**Proyecto**

PABELLÓN DE ESPAÑA  
EXPO MILANO 2015

**Nº Plano**

B.8.2.08b

**Fecha**

JULIO 2014

**Nº Revisión**

01

**Escala**

1:50

**Archivo Informático**

032.COMIDOC.DWG

**Plano**

DOCUMENTOS

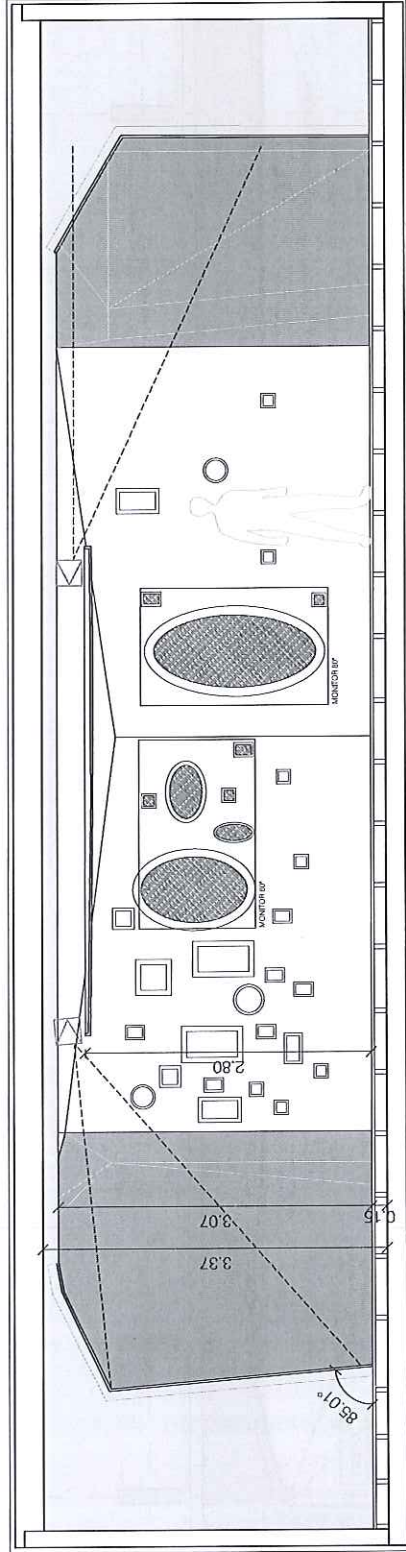
ARQUITECTONICOS

ESPACIO EXPOSITIVO

SECCIONES SALA COCINA

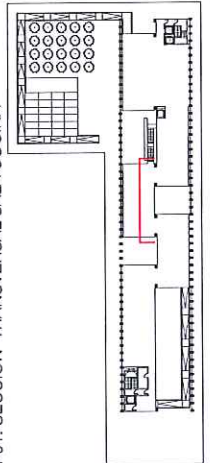
**b720**  
Estudio de Arquitectura  
Ferrán Vázquez  
Emmanuel Filmmurray  
ARQUITECTOS

Arquitectos **B2iR**



P01. SECCIÓN LONGITUDINAL SALA COCINA

P01. SECCIÓN TRANSVERSAL SALA COCINA













## PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES



## PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES

### SISTEMAS DE CONTROL EXPOSITIVO (GENERAL)

Y

### PROGRAMACIÓN DE SALA 5 (SALA *INSPIRACIÓN*)

#### 1. SISTEMA DE CONTROL EXPOSITIVO (GENERAL)

Se contempla la absoluta centralización de todos los equipos audiovisuales reproductores en un espacio del Pabellón habilitado para tal fin.

En él, se habilitarán Racks para todos los equipos instalados en el Pabellón.

Desde este espacio de control, se accionará la puesta en marcha y apagado, control de los diferentes equipos del pabellón, así como ajustes de volumen o direccionamiento de señales.

Asimismo, el cuarto de control, así como el diseño de toda la instalación audiovisual, deberá garantizar un acceso inmediato a los reproductores en caso de necesidad de sustituir algún contenido o reposición de alguno de ellos.

##### - Sistema de control

La instalación, incorporará un Sistema de Control cuya finalidad será la de controlar independiente todos los dispositivos audiovisuales instalados en los diferentes ámbitos. El Sistema de Control, accionará la puesta en marcha y apagado, selección de fuentes de vídeo, de audio, así como su direccionamiento a los proyectores o a pantallas LCD.

Asimismo, se podrán grabar escenas que accionen varias órdenes simultáneamente simplificando la operativa de la sala.

Además del procesador y periféricos necesarios, como módulos de iluminación, tarjetas Ethernet, etc., deberá incorporar como interface una tablet "tipo Ipad con su respectiva consola de carga y su correspondiente backup.

##### - Racks

En el cuarto destinado al control, se habilitará un espacio para albergar los racks que deberán ser armarios modulares de 19", anchura 800 mm, y 42 unidades, especiales para instalaciones de electrónica industrial.

Asimismo, se dotará a cada armario rack de todos los accesorios necesarios para el perfecto funcionamiento de todos los equipos instalados como unidades de ventilación, canaletas para cableados, ruedas, puertas con cerraduras, etc.

Deberán cumplir normas IEC 60 297-2, DIN 41494 apart. 1y7 y UNE 20 539-2.

Acabado en pintura epoxy gris grafito, cantoneras, o negro mate.

##### - Cableado

Todo el cableado instalado en el Pabellón deberá garantizar la perfecta transmisión de señales digitales sin pérdida o alteración alguna.

Asimismo se aportarán todos los conversores de fibra óptica o LAN a DVI necesarios para tal finalidad.

### EQUIPOS CONTROL GENERAL EXPO\*

\* Se incluye a continuación, a título informativo, la relación del equipamiento técnico que se utilizará para el sistema de control, con el fin de ilustrar la complejidad de lo expuesto anteriormente. El suministro de dicho equipamiento está fuera del objeto del contrato de la presente licitación.

#### EQUIPOS RACK DE CONTROL Y OTROS ELEMENTOS

Unid.	EQUIPO
1	SISTEMA DE CONTROL CON PUERTO DE CONEXIÓN Y CONTROL ETHERNET, PUERTO RS232/422, PUERTO i/O , CIERRE DE CONTACTOS, PUERTO MIDI Y DMX.CON PANTALLA TÁCTIL IPAD , SIMILAR.
1	GRABADOR DIGITAL MULTIPISTAS A DISCO DURO QUE REGISTRA 24 TRACKS A 44.1 O 48 KHZ./24-BIT Y 12 TRACKS A UNA CALIDAD MÁXIMA DE 96KHZ. E INCLUYE UN DISCO DURO DE 40 GB Y OTRA RANURA EXTRA PARA DISCO DE HASTA UN TB DE CAPACIDAD.GRABADOR MULTIPISTAS A DISCO DURO. 24 TRACKS A 44.1 O 48 KHZ./24-BIT Y 12 TRACKS A 96KHZ. 2 RANURAS PARA HD.
3	PROCESADOR MATRIZ 8X8 DE AUDIO DIGITAL CONTROL POR ETHERNET MODULOS DE ENTRADA SALIDA CONFIGURABLES DE 4 PORT RS232 Y USB.POSIBILIDAD DE CONTROL EXTERNO CON AMX, CRESTRON ,DATATON Y VÍA 12 GPI+6GPO .2 DSP DE 200 MIPS, MEZCLA AUTOMATICA ,COMPENSADOR DE RUIDO, DIVISOR,COMPRESOR ECUALIZADOR PARAMETRICO DELAY.
1	PC PRODUCCION PARA GESTION DE CONTENIDOS WATCHOUT GESTION CONTENIDOS ICORE FORMATO RACK.
1	TARJETA DE VÍDEO MINI DISPLAY PORT DE CUATRO SALIDAS, ESPECIAL WATCHOUT
7	HUB/swicher DE 16 PORT 10/100/1Gb.
7	PACH-PANEL DE 16 PORT
46	TARJETAS DE ALTA VELOCIDAD TIPO COMPAC SKANDISCK ULTRA EXTREME.
46	CABLEADO DE CONEXIÓN DE HDMI A DVI DUAL LINK
2	ARMARIO RACK DE 42UD COMPLETOS.
1	SISTEMA DE CONEXIÓN DE RELES PARA EL ENCENDIDO Y APAGADO PROGRAMADO.
2	300 MTS PARTIDA DE CABLEADO BLINDADO ETHERNET PARA DTP CERTIFICADO PARA ANCHO DE BANDA DE 475 MH CON CUATRO CONDUCTORES DE PAR TRENZADO DE 24 AW DENTRO DE UN BLINDAJE MALLADO Y LAMINADO.
40	LATIGUILLOS DE CONEXIÓN DE REPRODUCTORES A DVI-HDMI.
4	DTPx Y DTPr TRANSMISION DE SEÑAL RECEPTOR DVI DE HASTA 100MTS FULL HD. SOPORTA RESOLUCIONES HDTV DEEP COLOR , UHD Y 4K.
3	LICENCIAS WATCHOUT VERSION 5.
1	SOFTWARE DE CONTROL Y GESTIÓN DE CONTENIDOS DE 3 PANTALLAS INFORMATIVAS UBICADAS EN PLANTA BAJA.

## 2. PROGRAMACIÓN SALA 5 (SALA *INSPIRACIÓN*). PLANTA 01.

Para el correcto funcionamiento de los contenidos expositivos del Pabellón de España en Expo Milano 2015 se plantea una programación específica para la interactividad de los equipos situados en la **Sala 5 (Sala Inspiración) de Planta 01**.

La programación que se detalla a continuación es, en resumen, un registro fotográfico integrado con *mapping* de proyección audiovisual en paredes y también *mapping* de luces RGB en suelo.

Se presenta un gran audiovisual en el que aparece la comida como acto social, como experiencia compartida.

Los visitantes, en el pasillo de entrada de la sala, se detendrán un momento ante unos agujeros en las paredes donde podrán experimentar sensaciones olfativas, visuales y sonoras. Al hacerlo, sus rostros serán retratados (registro fotográfico con detección de rostro) y sus fotografías se incorporarán de forma automática a las imágenes de la fiesta que se proyectarán en la última sala. Los espectadores se convierten así en parte del espectáculo.

La sala 5 es un espacio diáfano, una retícula de platos blancos cubre suelo y paredes formando una pantalla de proyección envolvente (*mapping*). Cada plato es una unidad de información gráfica que permite generar un *mapping* completo en toda la sala. Así podemos usar los platos como píxeles.

El vídeo une todos los conceptos anteriores en una gran fiesta final, la materialización de la inspiración. La comida como experiencia compartida. Porque la comida en España es básicamente un acto social. Vivimos la cocina.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO CON DETECCIÓN DE ROSTRO. PASILLO ENTRADA SALA 5 (*INSPIRACIÓN*)

En el pasillo de entrada se presenta una instalación interactiva que realizará una fotografía cuando se detecte un rostro humano.

Se propone que la aplicación conste de dos partes:

#### Básica:

Toma de foto con una resolución de 800x600 al detectar un rostro en la zona especificada. En función de la instalación física se pueden incorporar parámetros como tamaño mínimo y máximo de rostro para estimar una distancia apropiada.

#### Complementaria:

Se prevé incluir al sistema básico de fotografías un módulo que en vez de una, tome varias fotos y a través de una métrica personalizada se evalúe la calidad de las mismas para seleccionar la más apropiada entre las existentes. Este sistema puede introducir un retardo (al tener que tomar varias fotografías y analizarlas para la elección final) entre la primera foto tomada y la publicación de la decisión final.

La fotografía final (guardada en formato PNG, de 800x600) se depositará en una carpeta local que será leída por el sistema Watchout.

Desarrollo software básico: detección de rostro, toma de fotografía y guardado en una carpeta local. Incluye una licencia software.

Toma de varias fotos y realización de análisis con métrica personalizada para elegir la más óptima. Guardado de foto en servidor remoto a través de protocolo FTP.

#### Desarrollo :

Para la detección se empleará una aplicación propia escrita en C++ que hará uso del algoritmo de Viola&Jones ("Rapid Object Detection using a Boosted Cascade of Simple Features", 2001) para la detección de rostros, siendo éste uno de los algoritmos más rápidos y robustos. Se basa en el entrenamiento previo de los clasificadores con un set de diferentes rostros humanos.

Al igual que el resto de algoritmos de detección de rostros mediante el empleo de cámaras 2D en tiempo real, su precisión y velocidad dependerá de algunos parámetros:

Óptica de la cámara y distancia a la misma: el resultado óptimo se consigue cuando la cámara puede captar todo el rostro.

Resolución de la imagen: equilibrio necesario entre una buena resolución para maximizar la robustez, y un tamaño de imagen no demasiado grande para favorecer la rapidez del mismo.

Iluminación del rostro: una iluminación suficiente pero no excesivamente intensa, homogénea y simétrica respecto al eje longitudinal del rostro favorece la detección.

Posición y ángulo del rostro: la detección se optimiza para un rostro que se haya centrado, vertical, mirando de frente a la cámara.

Gorros, sombreros, barbas, gafas, etc: pese a que en su mayoría, los algoritmos son bastante robustos frente a rostros con diferentes 'complementos', la detección es más óptima si el rostro no tiene barba, bigote, gafas o algún otro complemento.

Todo el sistema de registro fotográfico con integración de rostro se integrará con la proyección mapping de la sala final.

#### PROYECCIÓN MAPPING. PAREDES Y SUELO

El sistema de proyección mapping estará compuesto por 8 proyectores de vídeo de alta luminosidad, usando como fuente de reproducción un sistema de producción y gestión de contenidos llamado "Watchout". Con este se tratará de hacer una única pantalla utilizando las distintas herramientas del sistema.

Este sistema tendrá un time-line desde donde se definirá o insertará la distintas secuencias

de vídeo que se proyectarán en la sala, además mediante protocolo tcp/ip o udp se conectará a un ordenador remoto servidor donde estarán alojadas las fotos, en formato jpg o similar. En el momento que se realice la conexión y previamente programada en el time-line, en la proyección se abrirá una ventana en la que aparecerá la fotografía tomada anteriormente.

Esta secuencia de time-line será previamente programada para todo el día, con un loop de repetición según duración de la producción de arte final de vídeo.

Este sistema además contará con la posibilidad de enviar Art-Net a DMX y recibir DMX a Art-Net, de modo que pueda utilizarse para el control de diversos elementos de iluminación, en concreto el suelo de platos iluminados.

El diseño de iluminación de platos del suelo se compone de una matriz de unos 1000 platos translucidos que cubre la totalidad del suelo de la sala. Cada uno de ellos se iluminará desde su parte posterior mediante una LED puntual RGB.

Cada luminaria se alimentara mediante un regulador PWM de 3 circuitos independientes con control mediante protocolo DMX512. El sistema DMX estará compuesto de 6 o 7 universos debido al alto número de canales existentes en el diseño.

Todos los circuitos de regulación se controlaran mediante un dispositivo de mapeado sincronizado mediante el sistema de control audiovisual, para poder reproducir contenidos tipo video digital.

Este sistema de producción además debe estar controlado por el sistema de control de toda la sala para su correcta sincronía con el mismo.

## **EQUIPOS AUDIOVISUALES SALA 5 – SALA *INSPIRACIÓN***

*\* Se incluye a continuación, a título informativo, la relación del equipamiento técnico que se utilizará para el audiovisual de la Sala 5 –“Inspiración”, con el fin de ilustrar la complejidad de lo expuesto anteriormente. El suministro de dicho equipamiento está fuera del objeto del contrato de la presente licitación.*

### **REGISTRO FOTOGRAFICO. PASILLO INICIO SALA 5**

#### Unid. EQUIPO

REGISTRO FOTOGRAFICO\*

2	PC I CORE 5 OPTIMIZADO GESTION CONTENIDOS ESPCIFICO FOTOMATON PARA E INTEGRACION CON CÁMARA. SOPORTE DE PANTALLA DE PARED
2	WEB CAM
2	SENSORES PRESENCIA
1	PC RACK SERVIDOR DE CONTENIDOS CON DOBLE NUCLEO DE PROCESADOR, DOBLE TARJETA DE EHTERNET MAS ACCESORIOS.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | SOFWARE DE PROGRAMACION Y DESARROLLO, CODIGO BASE FLASH PARA LA GESTION DE CONTENIDOS FOTOMATON.   |
| 1 | DESARROLLO DE SOFWARE BASICO DETECCIÓN DE ROSTRO, CON TOMA DE FOTOGRAFÍA Y GUARDADO EN UNA CARPETA LOCAL INCLUDA UNA LICENCIA SOFTWARE. TOMA DE VARIAS FOTOS Y REALIZACIÓN DE ANALISIS CON METRICA PERSONALIZADA PARA ELEGIR LA MÁS OPTIMA CUARDADO DE FOTO EN SEVIDOR REMOTO A TRAVES DE PROTOCOLO FTP. |
| 1 | INTEGRACION CON SISTEMA WATCHOUT DE LA SALA INSPIRACION.   |

## REPRODUCTORES

- |   |   |
|---|---|
| 7 | REPRODUCTORES DE CONTENIDOS EN ESTADO SÓLIDO CON TARJETAS DE HASTA 4GB, SALIDAS DIGITALES DE HASTA FULL HD , CON POSIBILIDAD DE CONTROL Y SINCRONIZACIÓN. |
|---|---|

MAPPING. SALA 5

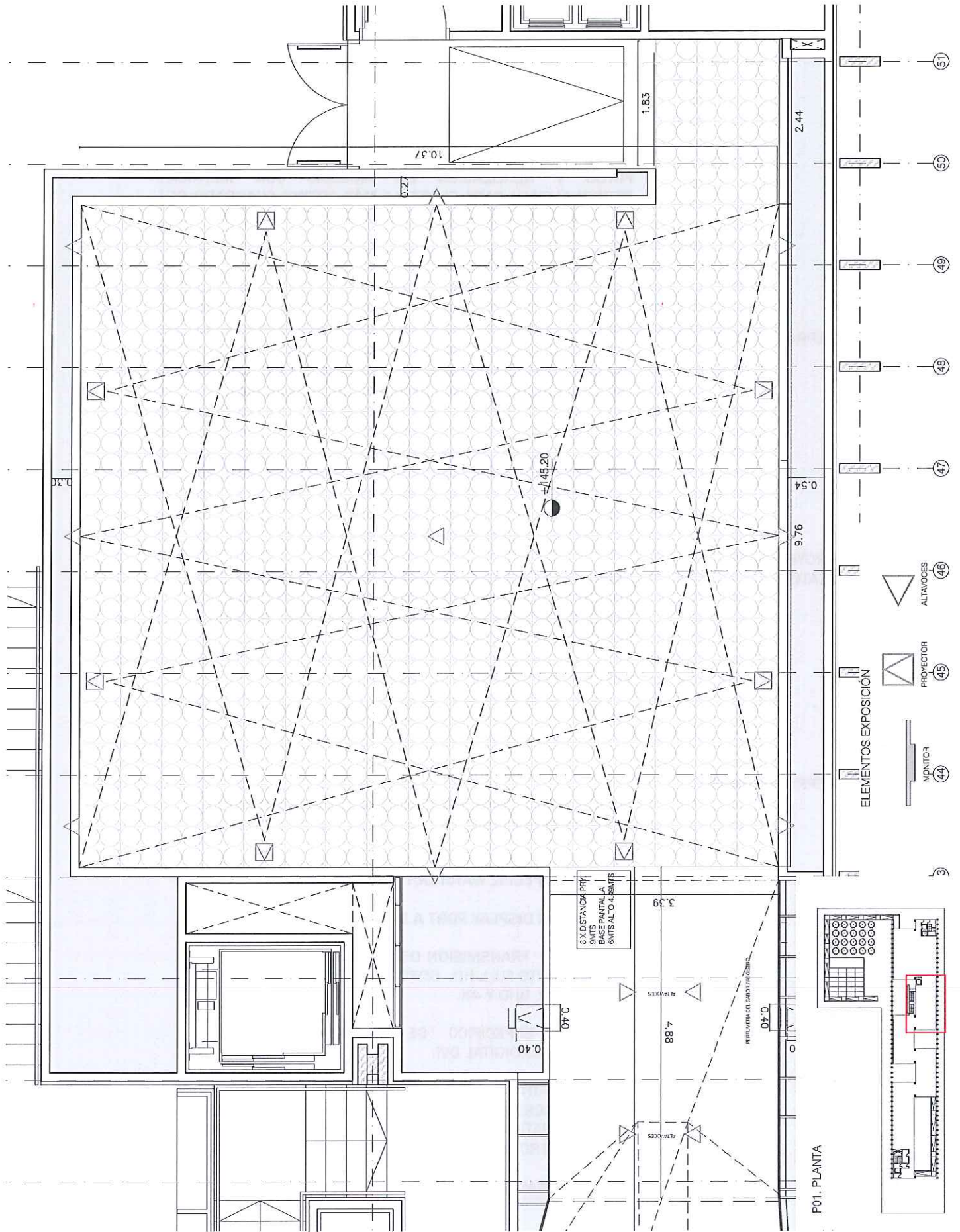
## Unid. EQUIPO

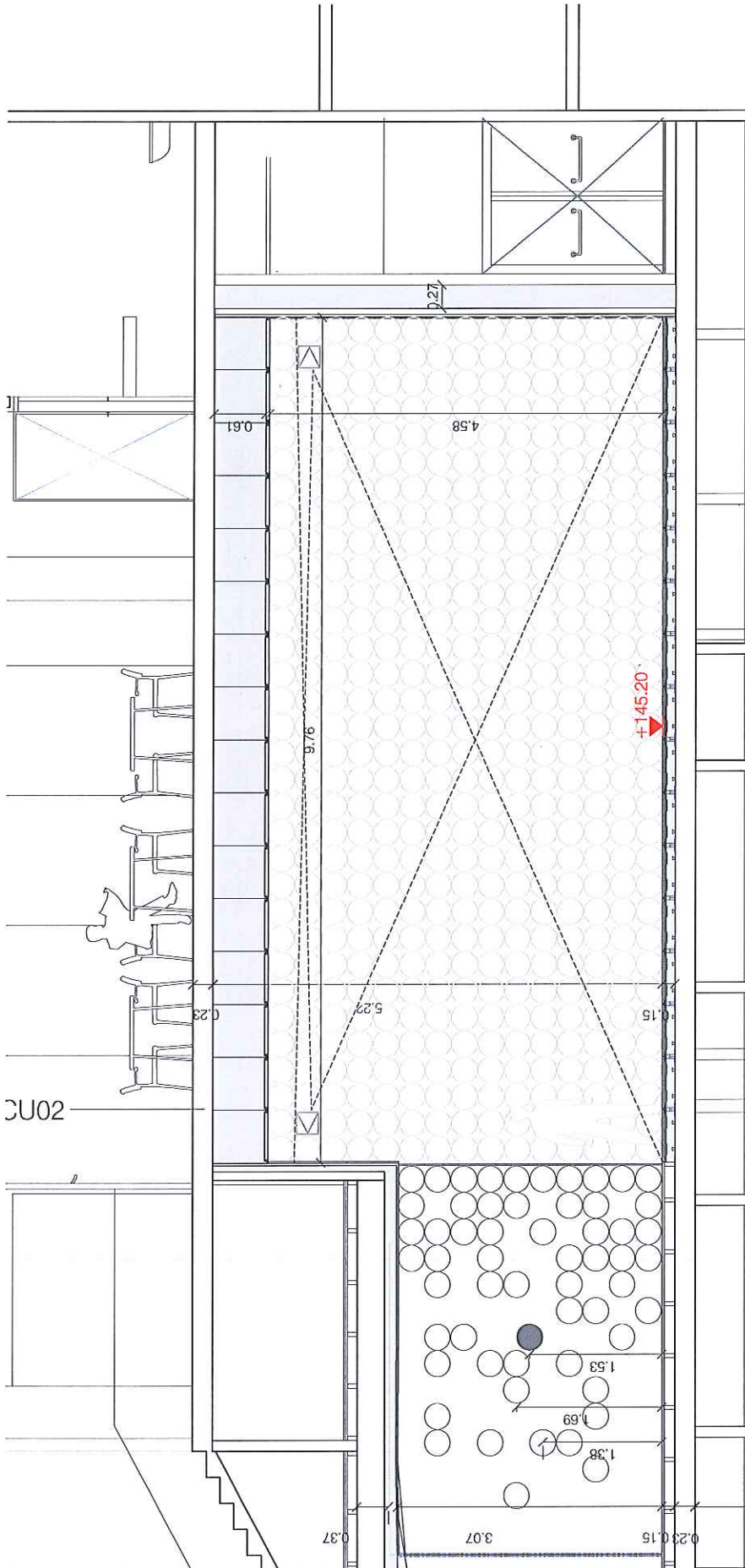
PROYECTORES  
PLATOS

- |   |  |
|---|--|
| 8 | PROYECTOR DE VÍDEO DE 16000 LUMENS MEDICION EN COLORIMETRÍA, CON RELACION DE CONTRASTE 2.500:1 RESOLUCIONES XGA Y WUXGA FUNCION MAXIMO LAMPARA 2000H Y MODO ECO 4000H. |
| 8 | ÓPTICAS NECESARIAS   |
| 8 | SOPORTE TECHO PROYECTOR ADAPTADO A LA ZONA.  |

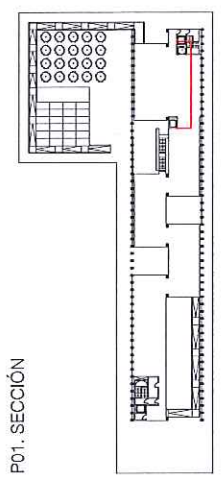
## REPRODUCTORES

- |    |  |
|----|--|
| 2  | PC ADPATADO PARA WATCHOUT GESTION CONTENIDOS ICORE FORMATO RACK.   |
| 2  | TARJETA DE VÍDEO MINI DISPLAY PORT DE CUATRO SALIDAS, ESPECIAL WATCHOUT  |
| 8  | CABLES MINI DISPLAY PORT A DVI.  |
| 8  | DTPx Y DTPr TRANSMISION DE SEÑAL RECEPTOR DVI DE HASTA 100MTS FULL HD. SOPORTA RESOLUCIONES HDTV DEEP COLOR, UHD Y 4K.   |
| 16 | CABLEADO EXPECÍFICO DE CONEXIÓN DE VIDEO PROYECTORES DIGITAL DVI.  |
| 1  | 300 MTS PARTIDA DE CABLEADO BLINDADO ETHERNET PARA DTP CERTIFICADO PARA ANCHO DE BANDA DE 475 MH CON CUATRO CONDUCTORES DE PAR TRENZADO DE 24 AW DENTRO DE UN BLINDAJE MALLADO Y LAMINADO. |
|    | LICENCIAS WATCHOUT VERSION 5.  |





20NC



P01. SECCIÓN



