



BMW

REFLEJOS DE ARTISTA

Laura Elías Valero

Exposición para el Museo Nacional del Automóvil de Turín

Proyecto Final de Carrera

Ingeniería Técnica de Diseño Industrial

Politécnico de Turín

Curso 2010/11

2	Descripción de proyecto
3	Definición de concepto
4	Análisis ambiental
5	Museo del Automóvil de Turín
6	Espacio exterior
7	Espacio interior
9	Hall
10	Concepto
12	Análisis del espacio
13	Desarrollo del concepto
14	Coche
15	Tubos
16	Base
17	Bloques
19	Sala expositiva
20	BMW 'Art Cars'
21	Jeff Koons
22	Robin Rhode
23	Jenny Holzer
24	David Hockney
25	Sandro Chia
26	Concepto
28	Análisis del espacio
29	Desarrollo del concepto
29	Espacio coche
36	Espacio interactivo
37	Espacio informativo
38	Secciones
* <i>Materiales, precios, propiedades y montajes en ANEXO I.</i>	

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Este proyecto consiste en la creación y diseño de una exposición temporal y área de eventos para el Nuevo Museo Nacional del Automóvil de Turín.

La exposición temporal está pensada para una de sus salas expositivas, situada en la planta calle y el área de eventos se sitúa en el hall del museo. Las condiciones de diseño que nos obligaron a seguir fueron:

- *Para el hall:* diseño libre.

- *Para la sala expositiva:* - Que los paneles o soportes a diseñar tengan una forma fluida, que el recorrido que sigan los visitantes de la exposición sea libre y que el material a exponer, a parte de los coches, sea en 2D y 3D.

Existen actualmente múltiples tipos de exposición. La calificación de las exposiciones puede admitir tantas variantes como criterios museológicos y técnicos puedan aplicarse para destacar las características y usos de este medio de documentación específico del museo que encarna al propio tiempo su personalidad y su misión. Y por el que públicamente se le juzgará. En un sentido histórico y de acuerdo con su desarrollo sociocultural, se pueden comprobar inicialmente cuatro tipos de funciones generales que han venido conformando a las exposiciones:

- Simbólica*, con una finalidad de glorificación religiosa y política, unida especialmente en casi todas las civilizaciones y culturas al valor obtenido de los objetos.

- Comercial*, vinculada al valor de la mercadería.

- Documental*, íntimamente ligada al valor informativo o científico de los objetos, utilizada no solo por los museos de carácter científico o técnico, y los ecomuseos, sino también por todos aquellos organismos e instituciones que desarrollan sus actividad por medio de exposiciones para la difusión de conocimientos.

- Estética*, inherente al valor artístico de las obras y objetos.

La creación y diseño de una exposición implica el control de variables tales como la iluminación y las dimensiones del museo y sala o espacios donde se vayan a realizar diseños, combinados con la estética que se le quiera dar.

En una sociedad caracterizada entre otros aspectos por haber alcanzado un nivel de bienestar muy elevado, el sector del automóvil es un campo de gran interés para diferentes grupos de usuarios potenciales, con diferentes motivaciones y expectativas.



ANÁLISIS AMBIENTAL

MUSEO DEL AUTOMÓVIL DE TURÍN

El Museo Nacional del Automóvil nace en 1932 de una idea de Cesare Goria Gatti y Roberto Biscaretti di Ruffia. Está hospedado en el edificio planeado por el arquitecto Amedeo Albertini, en la ribera izquierda del río Po.

Fue inaugurado en 1960 y es uno de los pocos ejemplos de museo dedicado enteramente al sector automovilístico en todo el mundo y el único en Italia.



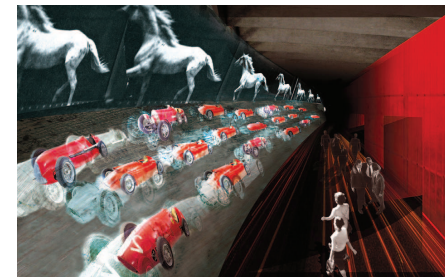
Torino es la indiscutible capital italiana del automóvil y son testimonio la industria, el diseño, la proyectación y los centros de investigación.

Para la capital piemontesa el automóvil representa no sólo un hecho productivo sino también un fenómeno cultural y social, hoy valorizado y expresado en la transformación del *Museo Nazionale dell'Automobile*, abierto nuevamente al público después de cuatro años, precisamente en ocasión de sus 151 años y de los 150 años de la Unidad de Italia.

No ha sido una simple reestructuración arquitectónica sino una intervención que posiciona de modo dinámico la nueva realidad museal dentro del panorama cultural italiano. Su aspecto, contemporáneo y futurista, ha sido proyectado e ideado por el arquitecto Cino Zucchi Architetti, ganador del concurso para la reforma y ampliación del museo convocado en 2004-2005, y el innovador espacio expositivo tiene la firma del escenógrafo François Confino, quien combina los materiales, la iluminación y las tecnologías audiovisuales para obtener una síntesis entre necesidades científicas y espectacularidad.

El nuevo museo Cuenta con una de las colecciones más raras e interesantes en su género a nivel nacional e internacional, con casi 200 automóviles originales de 80 marcas diferentes en un periodo que va desde 1769 a 1996, provenientes de 8 países del mundo (Italia, Francia, Gran Bretaña, Alemania, Holanda, España, Polonia y los Estados Unidos de Norteamérica).

Entre las piezas más preciosas se encuentra el “automóvil a vapor” proyectado por Virginio Bordino en 1854 y el coche de época como el Florentia, de 1903. Los automóviles expuestos en 19 mil metros cuadrados y en 30 nuevas secciones, están inmersos en el contexto social en el que han tenido origen, destacando en qué medida los objetos de la vida cotidiana y el automóvil en particular, son verdaderos espejos de los gustos y costumbres, representando también una memoria histórica que explica en lo que nos estamos convirtiendo: desde el Fiat 500 de 1957, al Volkswagen Tipo 1 de 1952, el celeberrimo escarabajo, hasta el Autobianchi Bianchina de 1959, utilitario de gran clase.



El museo narra la indisoluble relación entre la historia del automóvil y la de la sociedad y la cultura, a través de un recorrido expositivo articulado el cual se inicia con la “Génesis”, las intuiciones que precedieron a la invención del automóvil, para concluir con el “Diseño”, palabra clave del mundo automovilístico contemporáneo, mostrando algunos de los mejores ejemplos del diseño de coches (por ejemplo, el Lancia Lambda Torpedo 1930, el Abarth 2400 coupé Alemanno 1964, el Ferrari 208 GTB turbo 1982), así como entrevistas a los diseñadores más importantes.

Se suman a la exposición museal un espacio de eventos, un centro de congresos, un centro de documentación además del centro didáctico, del bookshop y de la cafetería y el restaurante.



ALCANCE

El museo está delimitado por dos calles: la calle Unità d'Italia, donde se encuentra la entrada principal, y la calle Richilmy dónde se encuentra la entrada secundaria.



ACCESIBILIDAD

Dispone de tres tramos de escaleras, una central y dos laterales con respecto a la entrada principal, siempre con rampas para permitir el acceso a las persona con algún tipo de discapacidad física.



ENTRADA

La nueva entrada constituida por puertas de vidrio permite alcanzar enseguida los servicios y las áreas museísticas situadas en la plaza calle.



PARED EXTERIOR

Está hecha en vidrio serigrafiado. Recuerda a algunos detalles de la decoración interior del hall.



FACHADA

La fachada original del museo hecha de piedra ha sido preservada y planeada. Esta fue diseñada por el arquitecto Amedeo Albertini.



GALERÍA

Alrededor del museo hay una especie de paseo que recuerda a una galería para salir a fumar o a tomar el aire donde se puede observar el río Po y las colinas turineses.



AMPLIACIÓN MUSEÍSTICA

La nueva área del museo está construida de planchas de metal que hacen una forma fluida y curva con lo que se representa el tema de la velocidad del automóvil.

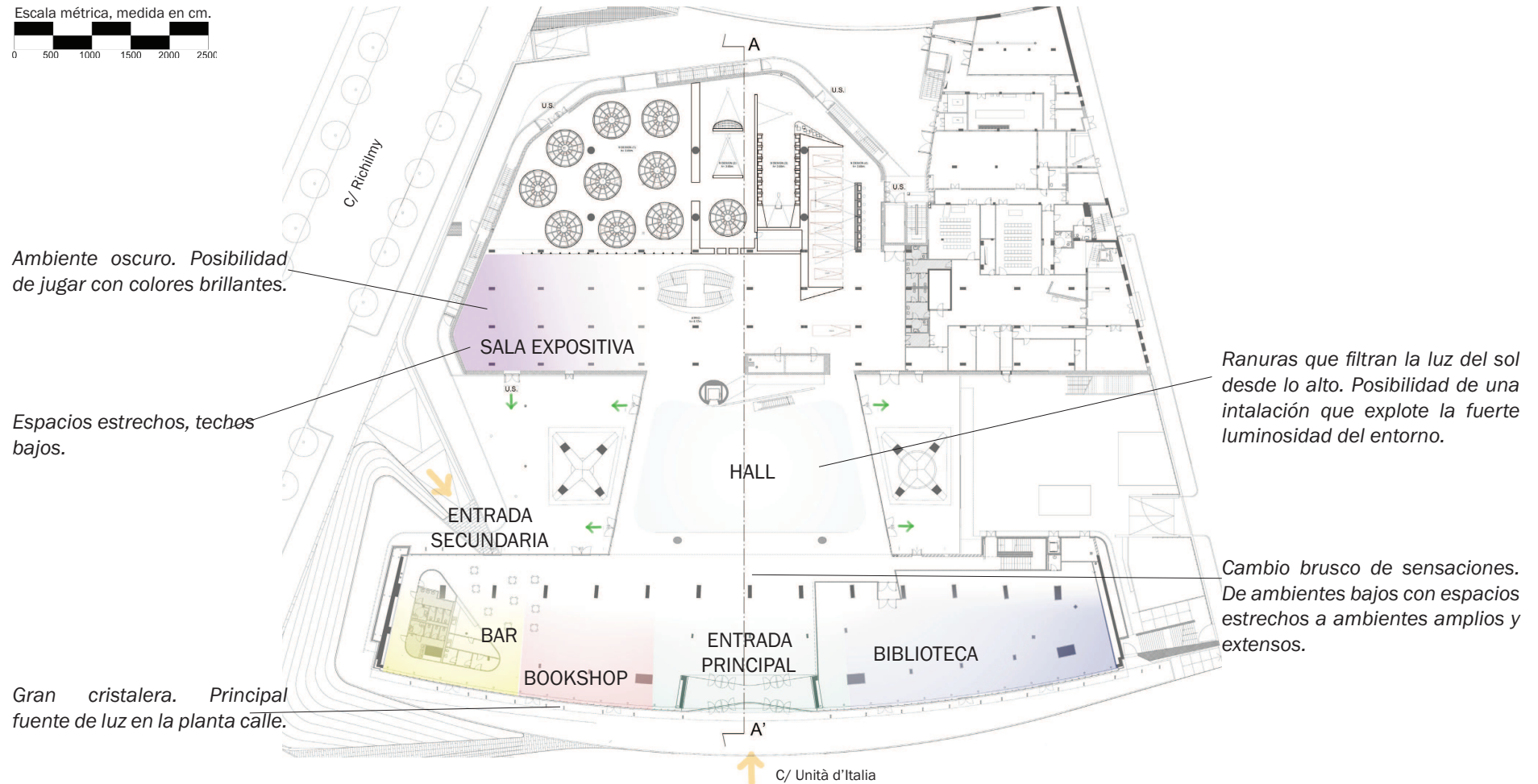


DETALLE

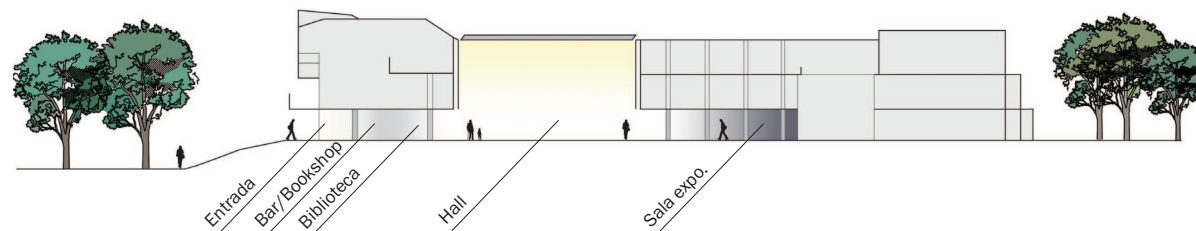
Estructura metálica que protege la pared de vidrio. Está próximo a la entrada secundaria.

PLANTA

Escala métrica, medida en cm.



SECCIÓN A-A'



A continuación muestro las diferentes zonas en las que se divide el museo, analizando todos los espacios y ambientes.

ENTRADA

- Pasillo.
- Espacio informativo.
- Caja/Punto de información.
- Sala de espera con bancos.
- Tornos de acceso.



BAR

Área de descanso y de aperitivo amueblada con mesas y sofás situada a la izquierda de la puerta de acceso.



BOOKSHOP

Área donde se puede comprar souvenirs, libros, juguetes, etc. relativos al museo o a los coches expuestos.



BIBLIOTECA

Área donde se pueden leer libros, ver vídeos o revisar revistas relativas a la historia del automóvil. Dispone de sillas.



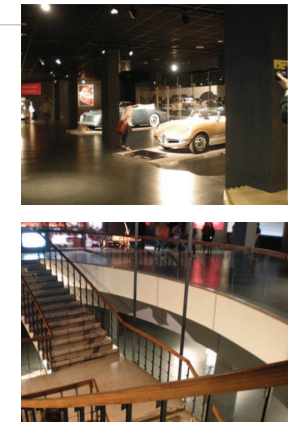
HALL

- Importante zona de encuentro.
- Conexión con las otras áreas del museo.
- Acceso a través de tornos.
- Cuatro accesos secundarios situados a los lados.
- Conexión con la planta de arriba mediante ascensores y escaleras mecánicas.
- Paredes cubiertas de láminas de metal reflectando perforadas que recuerda al exterior.
- Posibilidad de conexión a la corriente eléctrica gracias a doce enchufes situados por el hall.



SALA EXPOSITIVA

- Área para diferentes exposiciones.
- Conexión directa con el hall.
- Conexión a la planta de arriba mediante escaleras y ascensores.
- Luces de emergencia en el techo.
- Salida de emergencia.
- Instalación de audio.
- Instalación de ventilación.
- Suelo de resina negra.



Hay que tener en cuenta varios factores del espacio interior como las sensaciones que transmiten las diversas salas y espacios, las diferentes partes y zonas de las que dispone y la iluminación, tanto natural como artificial.

sensaciones



Dilatación espacial: visión global de los diversos ambientes pasando por entrada o la zona expositiva.

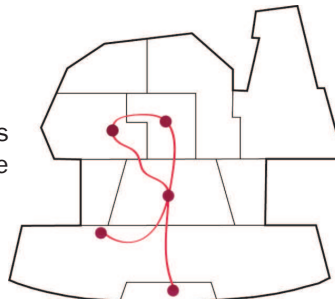


Sensación sonora: los entornos estrechos y las paredes aislantes de las zonas expositivas limitan la propagación del sonido al hall.



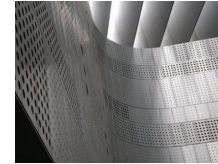
Impacto luminoso: hay un fuerte cambio de la intensidad luminosa entre los espacios. El contraste se crea gracias a las zonas por donde pasa la luz y los grandes volúmenes reflectantes del hall en contraposición con los colores oscuros de las zonas expositivas.

Recorridos: he estudiado diferentes recorridos para permitir al visitante una amplia selección de movimientos.



iluminación

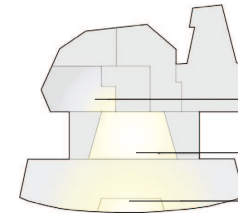
ILUMINACIÓN NATURAL



Hall: El ambiente es muy luminoso ya que siempre recibe luz, bien sea del techo o de dos cristaleras que dan al exterior.



Sala expositiva: La sala es muy oscura ya que la poca luz que entra viene del hall. La oscuridad es acentuada por el color negro de paredes y entretecho.

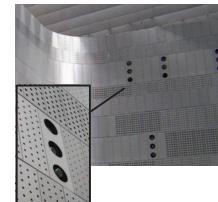


Luz proveniente del hall

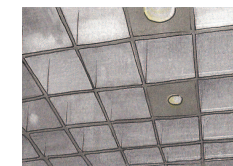
Luz proveniente de las ranuras del hall

Luz proveniente del hall y de la cristaleria de la entrada

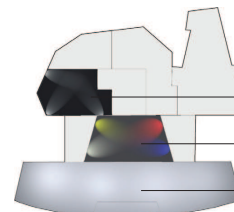
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL



Los agujeros más grandes de las paredes están previstos para focos ajustables.



En el entretecho hay instalada una serie de focos fijos.



Focos en guías. Iluminación direccional

Focos intercambiables. Luz direccional

Focos fijos en el techo. Iluminación difusa



HALL

CONCEPTO

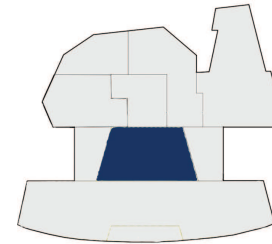
Considerando la amplitud y la luminosidad del espacio analizado previamente, se propone un diseño basado en la temática de la **reflexión de la luz**.

Hablo de una reflexión física, ligada a la transparencia, la cromatura y el juego de luces. El concepto toma como nombre **REFLEJOS DE ARTISTA** ('Riflessi d'artista').



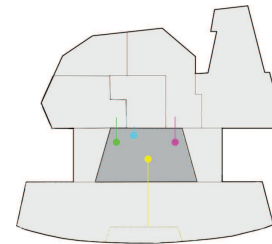
Poster
publicitario
del evento

Para llegar hasta la idea del concepto final ha sido necesario realizar un estudio de la zona dónde se aloja el hall.



Zona considerada

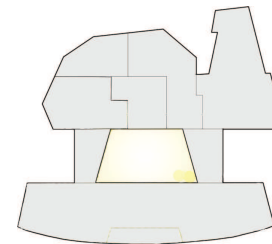
El amplio hall del museo, lugar adaptado para situar el evento.



Recorrido

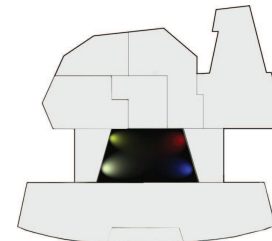
Hay varios posibles recorridos que vienen desde las diferentes entradas al hall. Hay 4 entradas:

- acceso desde la entrada principal
- acceso desde la sala expositiva temporal
- acceso desde el ascensor
- acceso desde la sala expositiva lateral



Luz natural

El ambiente es muy luminoso gracias a la luz que recibe del techo y de las cristaleras de las paredes que dan al exterior.



Luz artificial

Dispone de focos regulables que están instalados en los agujeros grandes de las paredes metálicas laterales.

CONCEPTO

El concepto se plasma en un diseño escultural que juega con la luz que entra del techo y de las cristaleras de las paredes laterales.

En el centro del hall del evento se encuentran 15 palos de acero dispuestos en semicírculo y de manera descendiente (del más alto al más bajo de altura), los cuales sostienen a 5 coches de poliestireno expandido y pintados de color cromado; todo ello situado sobre una base de cemento con la forma del logo del Museo del Automóvil de Turín.



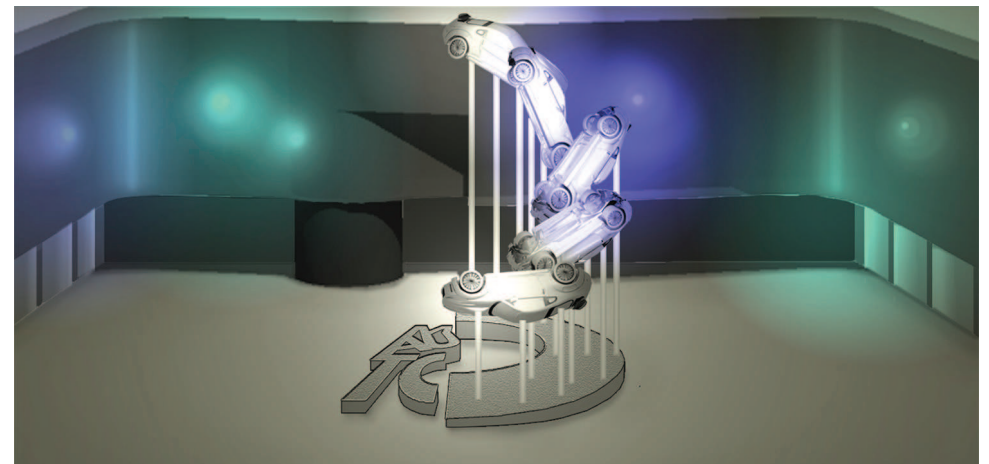
Dicho logo consiste en 5 letras: 'M', la cual representa la palabra 'museo'; 'A' y 'U', que representan la palabra 'automóvil' y 'T' y 'O', que representan a la ciudad

dónde se sitúa el museo: 'Torino'. La 'O' se presentada cortada por la mitad, haciendo que la segunda mitad albergue con su tamaño a las demás letras del logo. Sobre ésta mitad se coloca el diseño estructural del que he hablado y que desarrollo más adelante.

A la derecha se ven 2 renders del hall, uno de día y otro de noche, donde se puede observar los dos efectos de reflexión que se crean en el hall. Durante el día la luz que entra por las franjas solares del techo se refleja en los coches de la estructura creando un juego de luces sobre las paredes metálicas y el suelo, aumentando así la luminosidad el ambiente. En cambio, cuando oscurece, se ponen en funcionamiento los focos regulables situados en las paredes y son ellos los que crean ese juego de luces, ahora con diversos colores.



Vista diurna

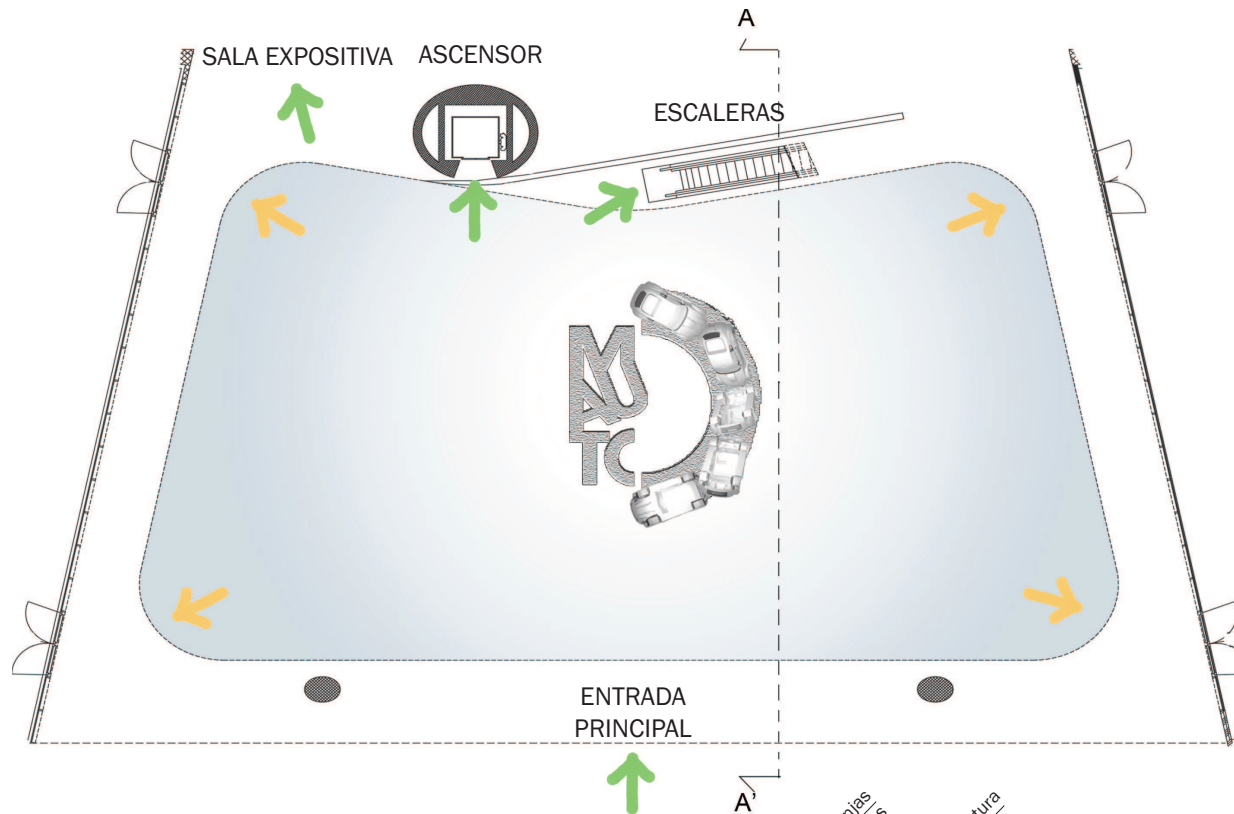


Vista nocturna

ANÁLISIS DEL ESPACIO

PLANTA

Escala 1:200

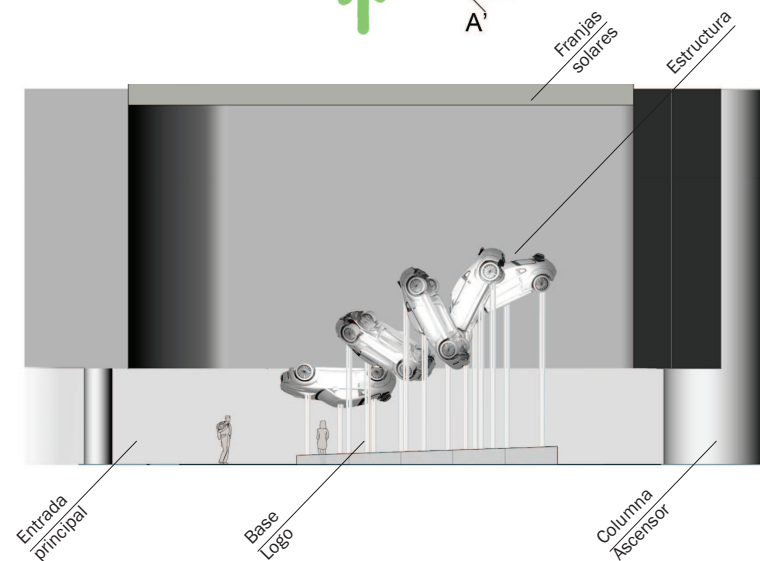


LEYENDA

- Las flechas verdes representan los 4 accesos que tiene el museo al hall:
 - Desde la entrada principal, pasando por el bookshop y la librería.
 - Desde la sala expositiva de la planta calle.
 - Desde el ascensor.
 - Desde las escaleras mecánicas y normales que suben a la primera planta.
- Las flechas amarillas representan las 4 salidas de emergencia de las que dispone el hall.

SECCIÓN A-A'

Escala 1:200



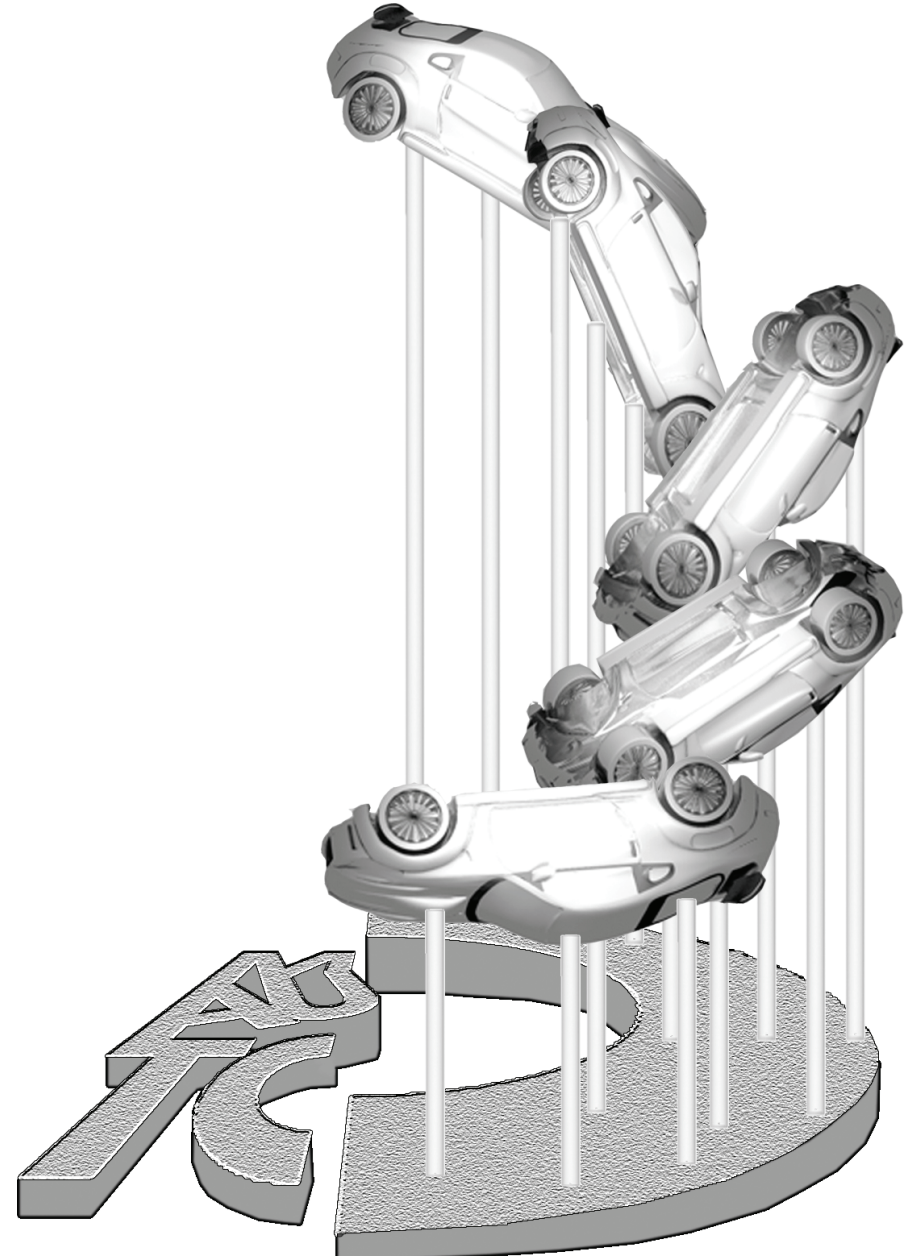
DESARROLLO DEL CONCEPTO

A continuación voy a explicar detalladamente el diseño de la estructura del hall así como cada una de sus componentes.

ESTRUCTURA COMPLETA

Escala 1:50

El diseño se compone de 5 bloques compuestos de un coche, 3 tubos y una base. Cada coche de cada bloque está colocado con un ángulo específico el cual rota en sentido de las agujas del reloj. Los tubos están dispuestos de manera ascendente, del sistema de 3 más bajo al más alto, así como las 5 bases de cemento.



Render

FUNCIÓN EN EL BLOQUE

Visualmente hablando, el coche es la parte más importante del diseño del hall ya que es el encargado en reflejar la luz, bien sea natural o artificial.

Está colocado en lo alto de cada bloque sujetado por una estructura de tubos de acero que le da el equilibrio y sujeción necesaria para que el coche no se caiga.

Cada uno de los coches tiene un ángulo diferente de colocación, lo cual da sensación de movimiento y fluidez al diseño y crea luz en diversas direcciones.




RENDER

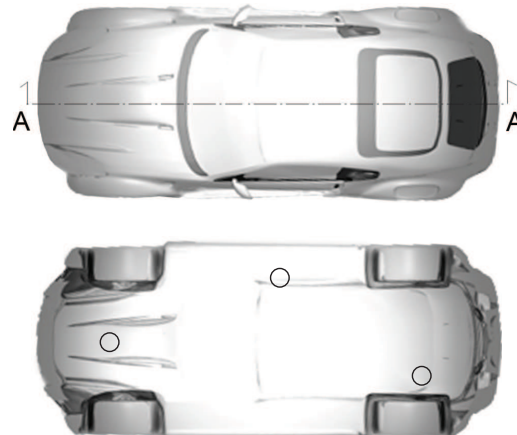
Escala 1:200



Efectos producidos por la reflexión de la luz en los coches

DATOS TÉCNICOS

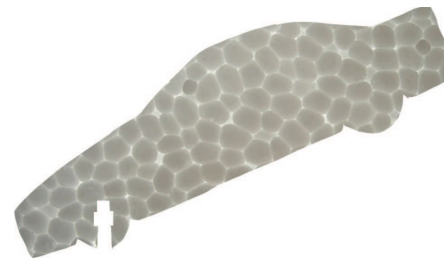
MATERIAL	Poliestireno expandido (EPS)
DIMENSIONES	180 x 440 x 140 cm
COLOR	Plateado 
ACABADO	Cromado
FORMA	BMW Serie 3



Vista desde el alto/bajo

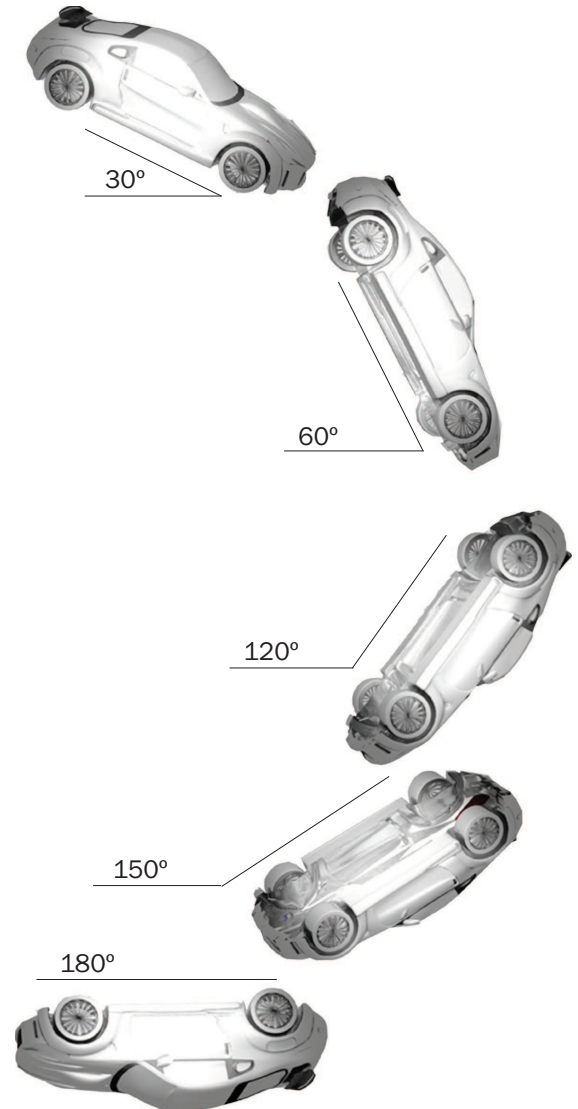
SECCIÓN A-A'

Escala 1:50



Textura de poliestireno expandido

POSICIÓN



Ángulos de posición del coche

FUNCIÓN EN EL BLOQUE

La estructura que sostiene al coche está formada por 3 tubos horizontales y 3 verticales que sirven para dar estabilidad dicha estructura.

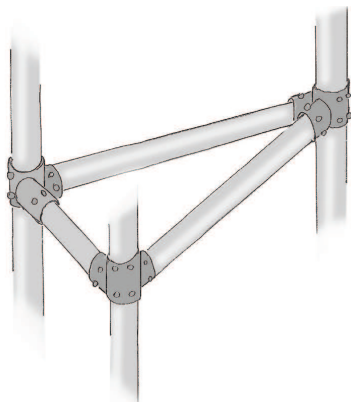
Los tubos verticales están dispuestos de manera ascendente, variando su altura desde 800 cm a 250 cm.

Los tubos verticales, que son los que dan equilibrio y sujeción tanto a la estructura como al coche, tienen 300 cm de altura y están unidos entre ellos por 3 piezas de unión de dos 2 vías dónde se encajan los tubos.



DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	Acero
COLOR	Plateado
ACABADO	Mecánicos esmerilados
FORMA	Cilíndrica
DIMENSIONES	Tubos verticales Altura: de 200 a 800 cm. Diámetro exterior: 10 cm. Diámetro interior: 6 cm. Tubos horizontales Altura: 300 cm. Diámetro exterior: 5 cm. Diámetro interior: 1 cm.

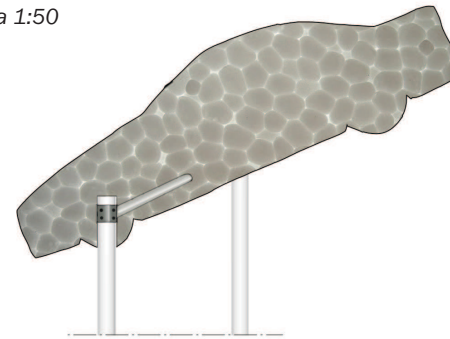


Detalle de la estructura de unión entre los tubos verticales

Los tubos horizontales que se encargan de dar estabilidad y equilibrio a los verticales, forman un triángulo, cuyo baricentro se encuentra posicionado en el centro geométrico del coche de poliestireno.

SECCIÓN A-A'

Escala 1:50



Detalle del encaje del los palos



Encaje coche-palos

FUNCIÓN EN EL BLOQUE

Dada la elevada altura de los tubos se necesita una base sólida y resistente para que la estructura mantenga la estabilidad.

Se trata de una base con la forma del logo del museo del automóvil de Turín. En la mitad grande de la 'O' es dónde van anclados los tubos con sus respectivos coches.

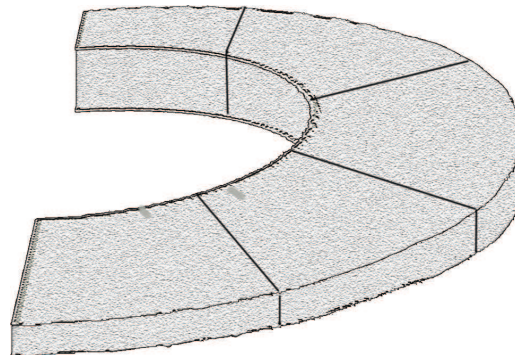
Los tubos van simplemente intriducidos en el cemento cuando aún esta húmedo y la base está fijada en el suelo del hall del museo.



La mitad grande de la 'O' del logo se divide en 5 bloques de cemento.

Cada uno de estos bloques sujeta a 3 tubos y un coche fijado en lo alto de estos.

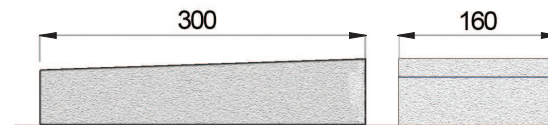
Los bloques están dispuestos de forma ascendente para dar sensación de dinamismo y velocidad a la estructura en conjunto.



Parte de la base que sujeta la estructura

DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	Cemento
COLOR	Gris (el del cemento) ■
ACABADO	Ninguno
FORMA	Logo del museo
DIMENSIONES	Cada bloque mide 300 x 160 cm. y de altura van aumentando desde 50 a 100 cm.



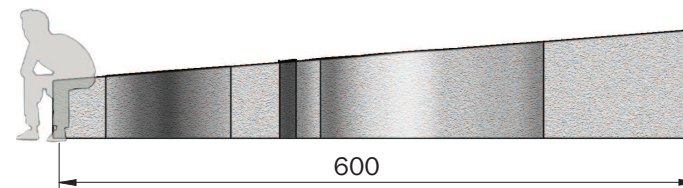
Dimensiones de cada bloque

PLANTA

Escala 1:50, medidas en cm.



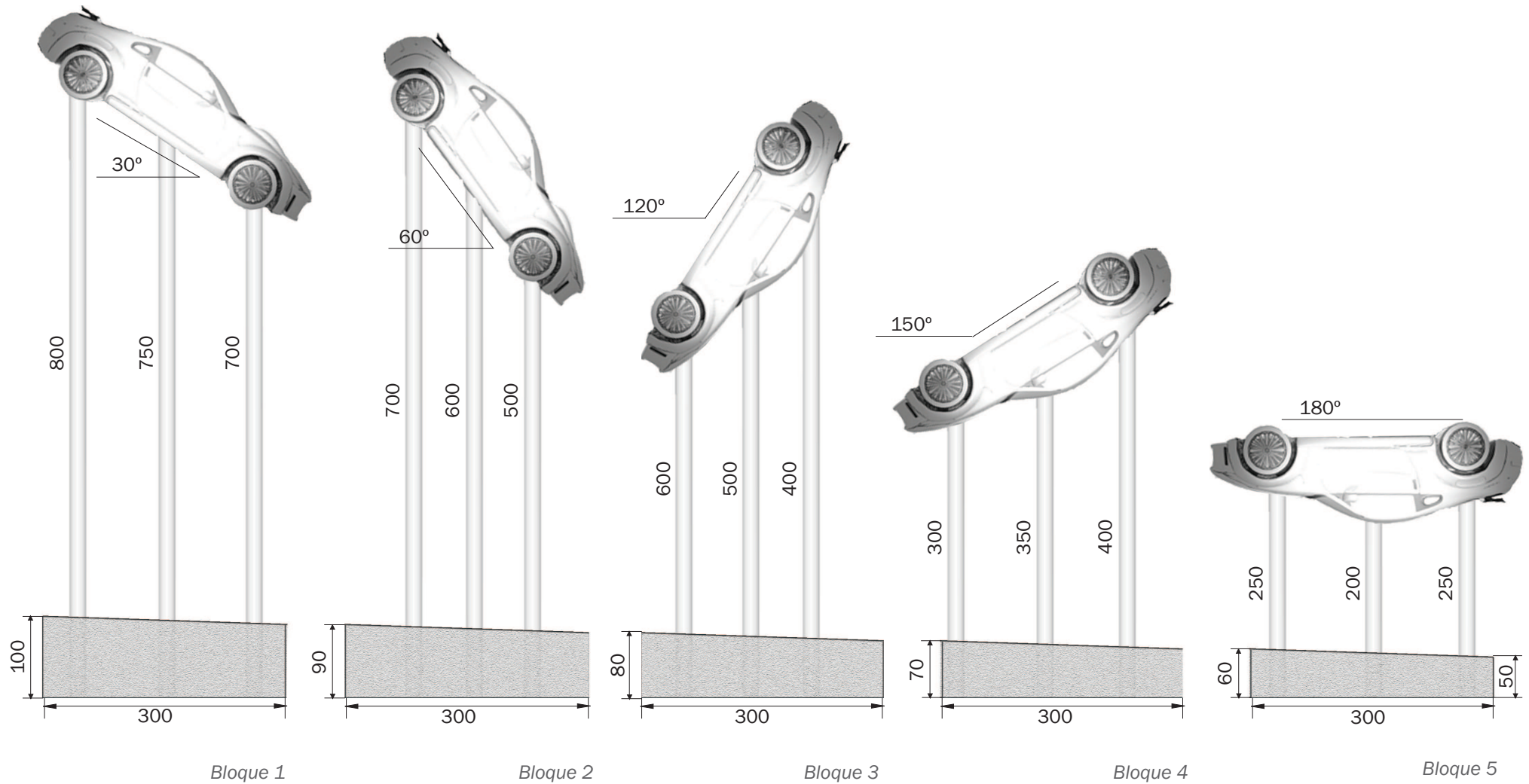
ALZADO



Parte de la base que no sujeta nada

A continuación se muestran todas las medidas exactas de cada uno de los 5 bloques que componen la estructura del hall.

(Escala 1:50, medidas en cm.)





SALA EXPOSITIVA

BMW 'Art Cars'

El concepto de coches BMW 'Art Cars' fue presentado por Hervé Poulain, un ardiente subastador y piloto de carreras de Francia. Poulain fue en busca de un vínculo entre el arte y los coches y le pidió a su amigo y reconocido artista Alexander Calder para pintar un lienzo sobre una lona adaptable para el BMW CSL 3.0 con el cual iba a correr en la carrera de *Le Mans* de 1975. El CSL 3.0 de Poulain fue el primer coche para crear una simbiosis entre el mundo del arte y el mundo del automovilismo. Impulsado por un enorme entusiasmo al ver ésta obra de arte sobre ruedas, BMW decidió poner su brillante idea de crear la colección Art Cars en práctica.

En los años siguientes, esta combinación única de los deportes de motor y el diseño fascinaron a los artistas famosos de nuestro tiempo. Frank Stella, Roy Lichtenstein y Andy Warhol han convertido coches de carreras BMW en BMW Art Cars.

El espectro de modelos designados se amplió en los años 80. La carrocería pintada ya no estaba prohibida en los coches de carreras, cosa que había tomado forma en la famosa carrera de 24 horas de *Le Mans* y que ahora abarca todos los modelos de producción de BMW.

El concepto de automóviles BMW como lienzos de simbolismo y expresión móviles corrió alrededor de la pista creando impresionantes efectos visuales gracias a muchos estimados artistas.

Esta colección histórica examina las conexiones entre la tecnología de los automóviles y las tendencias culturales de los años 70, 80 y 90. En conjunto, los 'Art Cars' forman una especie de espejo de la cultura contemporánea, un ejemplar único.

Los BMW Art Cars reflejan el desarrollo histórico-cultural de arte, diseño y tecnología, y han sido expuestos en museos de todo el mundo, como el Louvre de París, la Royal Academy de Londres, el Museo Whitney de Arte Moderno de Nueva York, el Palazzo Grassi en Venecia, el Powerhouse Museum en Sydney y en los museos Guggenheim de Nueva York y Bilbao. La colección BMW 'Art Cars' seguirá documentando la fascinante simbiosis de arte y tecnología en futuras exposiciones internacionales.

Hasta hace poco tiempo el trabajo final de la serie fue completada por la artista conceptual estadounidense Jenny Holzer, que cubrió la superficie de un coche

de carreras BMW V12 Le Mans con su palabra artística conocida como "truismos" (*lugares comunes*).

2010 ha sido el año para volver a las raíces, para volver a pintar los coches de carreras. El artista contemporáneo americano Jeff Koons ha pintado el coche BMW M3 GT2 el cual fue presentado al público unos días antes de la legendaria carrera de *Le Mans*. El coche fue muy bien recibido por el público y fue un verdadero "imán" en *Le Mans* para los fotógrafos y aficionados a las carreras. Por desgracia, el M3 GT2 se tuvo que retirar al principio de la carrera debido a problemas técnicos.

BMW lanzó una serie de modelos 'Art Cars' a escala 1:18. Están disponibles en el *BMW e-shop*, en tiendas de algunos museos seleccionados y en los concesionarios de BMW de todo el mundo.

A continuación se muestran algunos coches de esta colección, de los cuales se han elegido 5 para la exposición (*en rosa*) que se va a relajar en la sala.



BMW 3.0 CSL E9 by
Alexander Calder (1975)



BMW 320i E21 by
Roy Lichtenstein (1977)



BMW M1 by
Andy Warhol (1979)



BMW 525i by
Esther Mahlangu (1991)



**BMW 3 Series by
Sandro Chia (1992)**



**BMW 850CSI by
David Hockney (1995)**



**BMW V12 LMR by
Jenny Holzer (1999)**



**BMW Z4 by
Robin Rhode (2009)**



**BMW M3 GT2 by
Jeff Koons (2010)**

En el estreno de la 17ª BMW Art Car, Jeff Koons presentó y firmó su coche delante de 300 invitados VIP el 1 de junio en el Centro Pompidou, una de las más prestigiosas instituciones del mundo cultural de arte moderno y contemporáneo.

En memoria de Calder, Stella, Lichtenstein, Warhol, BMW anunció este año que el Art Car creado por Jeff Koons correría donde las primeras obras de arte 'Art cars' de artistas legendarios compitieron: en las 24 Horas de Le Mans en Francia en junio 2010.

El 'lienzo' de Koons es un **BMW M3 GT2**, que fue homologado para competir este año en la carrera más famosa y dura del mundo.



Le Mans, 2010.

El proceso de diseño

Como parte de su proceso creativo, el artista recogió imágenes de coches de carrera, los gráficos relacionados, los colores vibrantes, la velocidad y las explosiones. La obra de arte resultante de colores brillantes concebido por Koons evoca el poder, el movimiento y el estallido de energía. El color interior plateado, junto con el diseño exterior de gran alcance, el Art Car impartirá un aspecto dinámico, incluso cuando está parado.



"Estos coches de carreras son como la vida, son muy poderosos y hay un montón de energía", dijo Koons. "Se puede participar con él, competirarte con él y que te transporte con su energía. Hay una gran cantidad de energía bajo la 'capucha' y quiero que mis ideas vuelen con el coche".

Bajo la dirección y supervisión de Koons, su BMW Art Car se creó con la asistencia de un equipo de ingenieros y diseñadores de BMW en Schmid Design, Baviera. Han llevado a cabo exploraciones en profundidad de los materiales y las opciones de aplicación que serían cruciales para la optimización de los atributos estéticos y aerodinámicos del coche de carreras. Gracias a trabajar con programas de diseño asistido por ordenador (CAD) y con prototipos 3D reales del BMW M3 GT2, Koons puede simular la aplicación de la gráfica de las superficies del vehículo y evaluarlas desde todos los ángulos.

El tiempo también fue un problema, ya que sólo disponían de un periodo de dos meses entre que hicieron los primeros bocetos de diseño y el estreno mundial de París. Esta es la razón por la cual la impresión digital en vinilo de auto-ajuste se utilizó cubierta por un recubrimiento de doble capa para resaltar el color.

El diseño de Koons consistía en cientos de líneas dinámicas de diferentes colores y para aplicarlo en el coche fueron necesarios programas de diseño CAD que tradujeran esas líneas del 3D en 2D para el proceso de impresión y para la posterior aplicación a todo el coche, así como en piezas de repuesto individuales.

El diseño incorpora muchos colores contrastantes para comunicar la estética del poder. El concepto de diseño se convirtió en un conjunto de líneas de color que salen de un mismo punto. También añadió gráficos de pedazos de roca (como una explosión) a los lados y en la parte trasera del coche que representan potencia y una aceleración supersónica.



Parte delantera



Parte trasera

El artista



Jeff Koons (York, Pennsylvania, 1955) es un artista estadounidense. Su obra se destaca por el uso del kitsch y su frecuente monumentalidad.

Su obra, clasificada a veces como minimalista y Neo-pop, consistía inicialmente en escultura conceptual que fue adquiriendo monumentalidad (Puppy). A la fecha, Koons ha incursionado en la escultura de instalación, la pintura, y la fotografía.

Koons fue quizás el primer artista en utilizar los servicios de una agencia de publicidad para promover su imagen.



Puppy

Imagínense un lienzo tan grande como un campo de fútbol. En él, formas audaces en los colores primarios como el rojo, amarillo y azul girando. A medida que el ojo descubre el ritmo de las líneas, curvas, círculos y manchas de color, algo más se pone de manifiesto: ¡estas formas deben haber sido creado por neumáticos! Una obra de arte como ninguna otra, creado por un artista como ningún otro: el nuevo **BMW Z4 Roadster**.



Con los años BMW ha ofrecido a grandes artistas contemporáneos la oportunidad de expresarse en la carrocería de una gran variedad de coches deportivos. Sin embargo, la obra creada por el joven sudafricano Robin Rhode deja ver que su audacia va más allá del concepto que hay detrás de la olección BMW 'Art Car'. Aquí, el coche ya no es tan sólo un coche espectacular, sino también la misión que le ha dado el artista.

Con los años BMW ha ofrecido a grandes artistas contemporáneos la oportunidad de expresarse en la carrocería de una gran variedad de coches deportivos. Sin embargo, la obra creada por el joven sudafricano Robin Rhode deja ver que su audacia va más allá del concepto que hay detrás de la olección BMW 'Art Car'. Aquí, el coche ya no es tan sólo un coche espectacular, sino también la misión que le ha dado el artista.

"Este trabajo es una expresión de la pintura en acción, mi esperanza es comunicar el poder y la emoción inherente a la creación del arte", dice Rhode. "Para mí, el uso de un pincel no tradicional como son los neumáticos de un coche de alto rendimiento es una buena manera de investigar la relación entre la emoción, la tecnología y la creatividad industrial".

El proceso de creación de la imagen es tan importante como la obra terminada. Por esta razón, el rendimiento del Z4 es sugestivamente titulado como "una expresión de la alegría".

Las potentes imágenes creadas por las ranuras de las ruedas en el enorme lienzo aparecen dinámica y espontáneamente, como si se se hubiesen creado al azar. Sin embargo, cada movimiento había sido cuidadosamente planeado hasta el último detalle y es el resultado de un esfuerzo técnico inmenso. Como un artista



que trabaja en la vanguardia de las artes escénicas, Robin Rhode tiene experiencia y es capaz de organizar y dirigir un equipo técnico grande, pero siempre con "una expresión de alegría". Durante la creación de la obra, en los Estudios Downey de Los Angeles, el ganador del premio al mejor director novel Jake Scott, filma la ejecución completa de la campaña televisiva que acompaña el lanzamiento del nuevo Z4 Roadster en 2009.

El artista comenzó con dibujos, con pinturas de dedo negro en un papel para dibujar el contorno de las formas generales y los ritmos. A continuación, Robin Rhode creó el equivalente visual de un storyboard con los detalles exactos de cada secuencia de conducción y el color específico usado. Por supuesto, el conductor recibió una copia del guión que él era capaz de sostener en la cabina. Ya que era casi imposible seguir el desarrollo de las vías emergentes, dado el gran tamaño de las dimensiones pictóricas, Rhode también proporcionó una miniatura de "una expresión de alegría", con dos modelos de automóviles con el fin de simular maniobras de conducción antes de que se aplicara la pintura real.

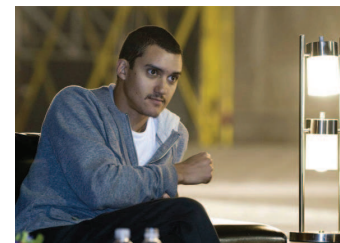


'Una expresión de alegría'

Robin Rhode y su equipo ejecutó el proyecto en 12 horas. Ese fue también el período de tiempo asignado al director Jake Scott y su equipo en el que debían captar la expresión cromática del Z4 en sus movimientos de conducción. Los dinámicos 'toques' de la pintura del coche fueron capturados con 45 ángulos de cámara simultáneos. Así, mientras que Robin Rhode estaba viendo la coreografía y el despliegue de color, el director dice: "Estoy muy emocionado en poder mostrar el vínculo que rara vez se ve entre el arte y la tecnología en acción".



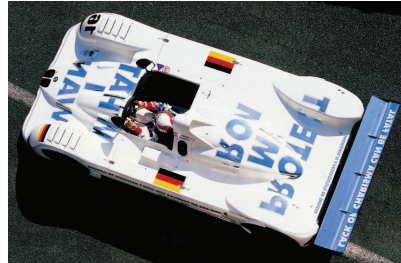
El artista



El artista, que nació en 1976 en Ciudad del Cabo y ahora vive en Berlín, se ha hecho un nombre por sí mismo en los últimos años gracias a su distintivo trabajo artístico. Sus obras se centran en las vivencias que tuvo a partir de sus experiencias como estudiante de secundaria en los suburbios de Johannesburgo, y cultura suplementaria (deportes, música y moda) que le gusta mezclar con el proceso de "creación artística".

La artista conceptual estadounidense, Jenny Holzer, ha cubierto el Art Car número 15 de la colección, un **BMW V12 LMR**, con mensajes sorprendentes; los mensajes que ella dice que *"probablemente nunca pierden su importancia"*.

La expresión de su concepto se basa en las características tradicionales, en los colores y gráficos del diseño de los coches de carreras: letras *Chrome* hechas de hoja de metal reflectante, subrayar con color fosforescente, dar al texto un efecto de luz casi mágica, etc. Lo que es crucial para la percepción de su arte en palabras es el contexto en el que se presenta: *"Protégeme de lo que yo quiero"* visto en el contexto de las carreras de coches más espectaculares del mundo, en batalla por los lugares y el prestigio, la artista de la palabra pelea por la adquisición de un significado totalmente nuevo. *"Ustedes son tan complejos que no responden a un peligro"*; una provocación que no podía haber sido mejor expresada cuando se hace referencia al mundo del automovilismo.

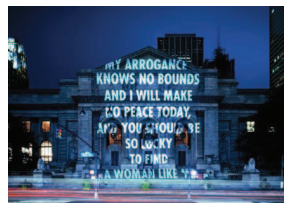


La artista



Jenny Holzer (29 de julio de 1950, EE. UU.) es una artista conceptual estadounidense. Holzer fue originalmente una artista abstracta, pero después de trasladarse a Nueva York en 1977, comenzó a trabajar con textos.

La obra de Jenny Holzer se centra en el uso de ideas en espacios públicos usando como medios posters, letreros luminosos, pegatinas, camisetas, señales e internet.



"BMW me dio el modelo del automóvil y me quedé mirándolo y mirándolo...", dijo David Hockney en el proceso de creación de su BMW Art Car.

"Y entonces, debo admitir, que también examiné el Art Cars otros. Al final pensé que, probablemente sería bueno mostrar el coche en sí, así que busqué en su interior, nunca mejor dicho".



El artista pintando



Exposición



Dibujo del Art Car

El artista



Importante contribuyente del Pop Art inglés de los años 1960. Pintor, ilustrador, dibujante y escenógrafo es considerado uno de los artistas más influyentes del s. XX.

Hockney nació en Bradford. Estudió en la Bradford Grammar School, en el Bradford College of Art y en el Royal College of Art en Londres. Mientras todavía estaba en el Royal College of Art Hockney fue presentado en la exposición Young Contemporaries al lado de Peter Blake que anunciaba la llegada del British Pop Art.

Se vincula con el pop art, pero sus primeros trabajos también muestran elementos expresionistas, no muy distintos de ciertos trabajos de Francis Bacon.



*“Pintamé, pintamé!, estas son las palabras que la superficie del BMW me gritó”, dijo Sandro Chia en su primer encuentro con el prototipo de un coche de carreras **Serie 3 Touring**.*



Así que plasmó caras pintadas y un mar de colores vivos hasta que la carrocería del coche estaba cubierta por completo. *“El automóvil es un bien codiciado en la sociedad”, refleja Chia cuando terminó su trabajo. “Todos los ojos están sobre él. La gente mira de cerca a los coches. Este coche refleja su mirada”.*

El diseño del 13º BMW Art Car, no fue la primera aventura artística de Chia con un automóvil: cuando era tan solo un niño, pintaba graffitis en los coches.



Vista desde arriba

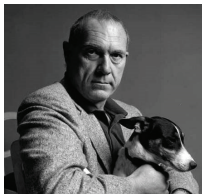


Vista trasera



Dibujo del Art Car

El artista



Sandro Chia (Florencia, 20 de abril de 1946) es un pintor y escultor italiano, uno de los más destacados de la Transvanguardia y uno de los principales exponentes del arte postmoderno.

Estudió en el Istituto d'Arte y en la Accademia di Belle Arti de Florencia. Durante los años 70 se aleja del arte conceptual de moda en aquel momento y evoluciona hacia un estilo más figurativo.

Miembro destacado del movimiento italiano de la Transvanguardia su obra se ha expuesto en los más importantes museos y galerías del mundo, destacando su participación en las Bienales de París, São Paulo y Venecia.



CONCEPTO

Después de el estudio realizado sobre los Art Cars he sacado la conclusión de que cada coche refleja una experiencia, un pensamiento, una idea, es decir, que funciona como un **espejo** que refleja todo lo que el artista piensa. Me he basado en esta idea de **reflexión**, siguiendo con la temática del hall, pero esta vez referida a una reflexión no física sino imaginaria.

El concepto sigue tomando como nombre **REFLEJOS DE ARTISTA**.



BMW M3 GT2
Jeff Koon

la velocidad

Este coche refleja el sentimiento de la velocidad, reflejada en una serie de líneas de colores que recuerdan los objetos vistos en movimiento.



BMW Z4
Robin Rode

el arte

Este coche refleja una reinterpretación del acto de pintar. Sus neumáticos se convierten en pinceles y crean una obra de arte, siempre guiados por el artista (en este caso el conductor).



BMW 3V12 LMR
Jenny Holzer

las ideas

Este coche refleja una serie de ideas plasmadas en la carrocería las cuales denuncian la peligrosidad que corren los pilotos de coches deportivos.



BMW 850 CS
David Hockney

el interior

Este coche refleja el interior del vehículo, esto es el volante, el conductor, el asiento, el motor...

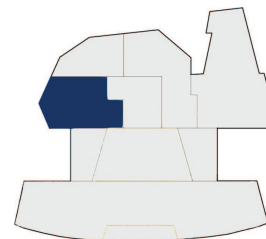


BMW 3 series
Sandro Chia

la multitud

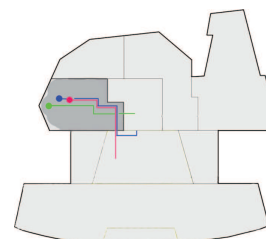
Este coche refleja la relevancia social que tiene un coche hoy en día y el cual es deseado por todos.

Para llegar hasta la idea del concepto final ha sido necesario realizar un estudio de la zona dónde se aloja la sala expositiva.



Zona considerada

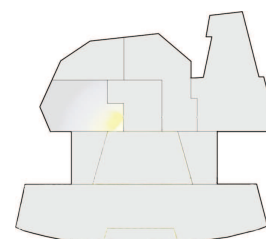
La sala expositiva temporal, situada en la planta calle.



Recorrido

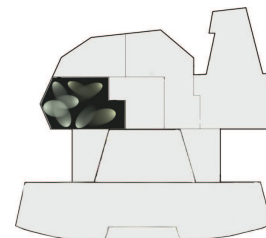
Hay varios posibles recorridos que vienen desde las diferentes entradas a la sala. Hay 3 entradas:

- acceso desde el hall
- acceso desde la 1ª planta por las escaleras
- acceso desde la 1ª planta por el ascensor



Luz natural

El ambiente es muy oscuro ya que la poca luz que entra viene del hall. Además, esta oscuridad se ve acentuada por el color negro de las paredes.



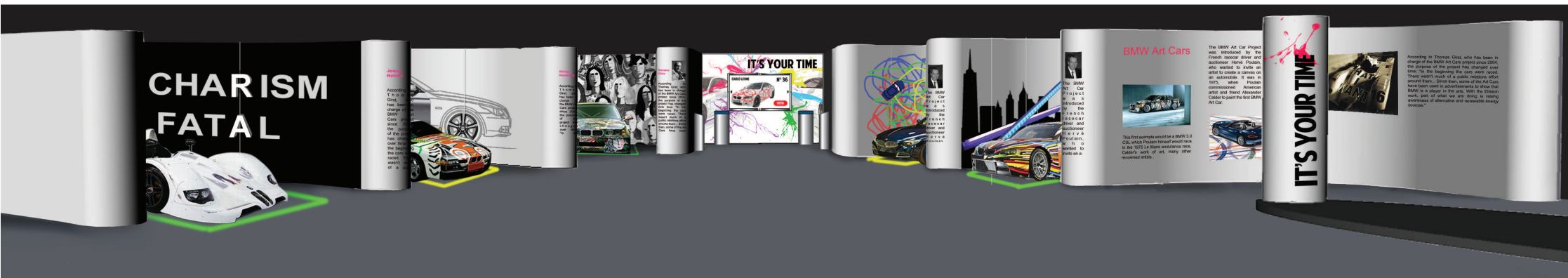
Luz artificial

Dispone de focos que están instalados en el entretecho y que están sujetos al techo.

CONCEPTO

Como viene indicado en la descripción del proyecto de la primera página, los requisitos obligatorios a seguir para realizar el diseño de la exposición de la sala son los siguientes:

- Que los paneles o soportes a diseñar para albergar y acompañar al coche expuesto tengan una forma FLUIDA.
- Que el recorrido que sigan los visitantes de la exposición sea LIBRE (que no se vean obligados a seguir un camino predeterminado).
- Que el material a exponer, a parte de los coches, sea en 2D y 3D, es decir, que en cada espacio de exposición del coche haya objetos físicos para que los visitantes entiendan mejor el concepto de la exposición y del coche.



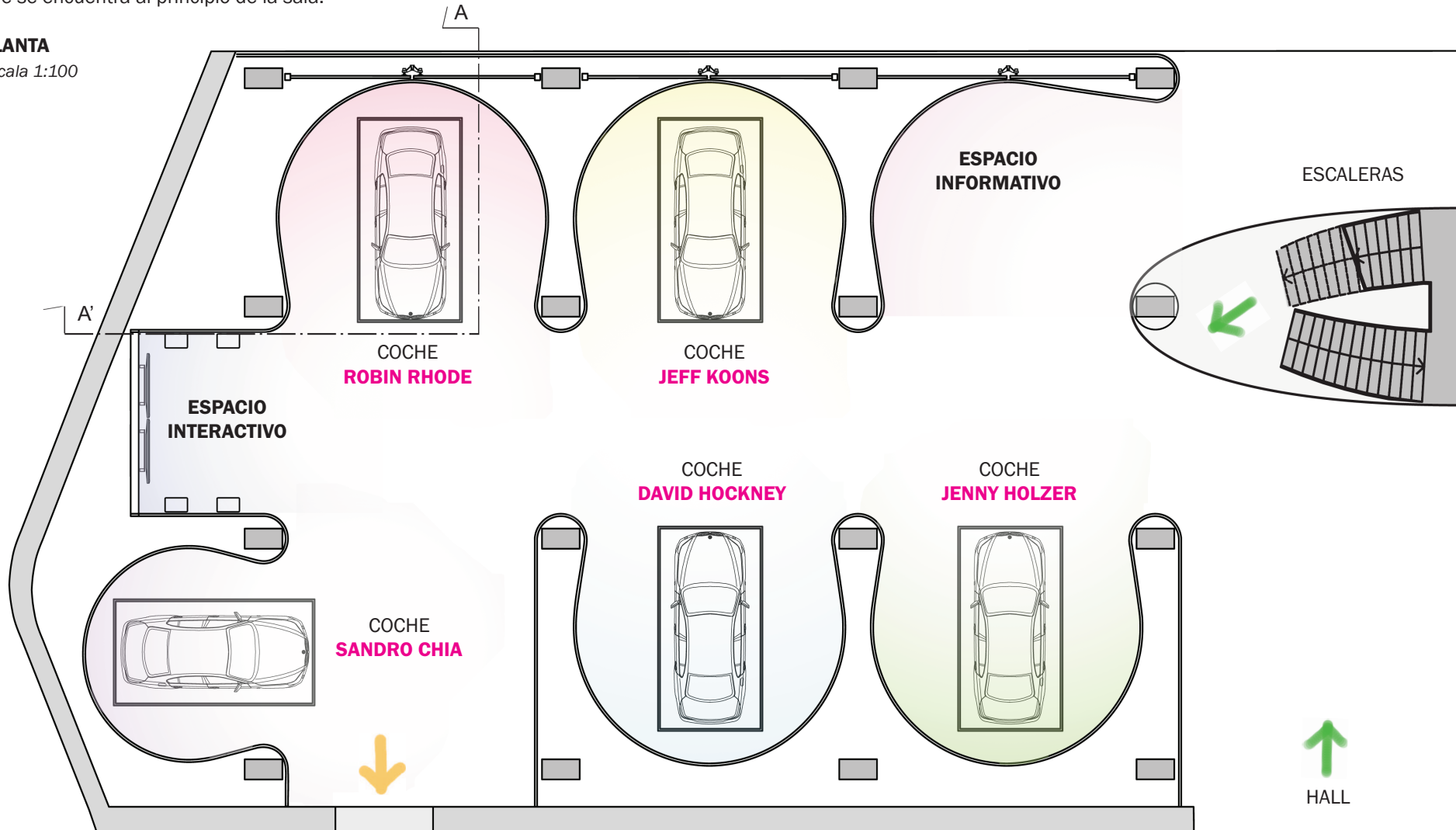
Render · Vista panorámica

ANÁLISIS DEL ESPACIO

La sala expositiva se divide en: 5 espacios para exponer los diferentes coches, un espacio interactivo para los visitantes de la exposición y un espacio informativo que se encuentra al principio de la sala.

PLANTA

Escala 1:100



LEYENDA

- Las flechas verdes representan los 2 accesos que tiene el museo a la sala: desde el hall. y desde las escaleras mecánicas y normales que suben a la primera planta.
- Las flechas amarillas representan las 4 salidas de emergencia de las que dispone el hall.

El espacio que hay reservado para cada coche se compone de:

SECCIÓN A-A'

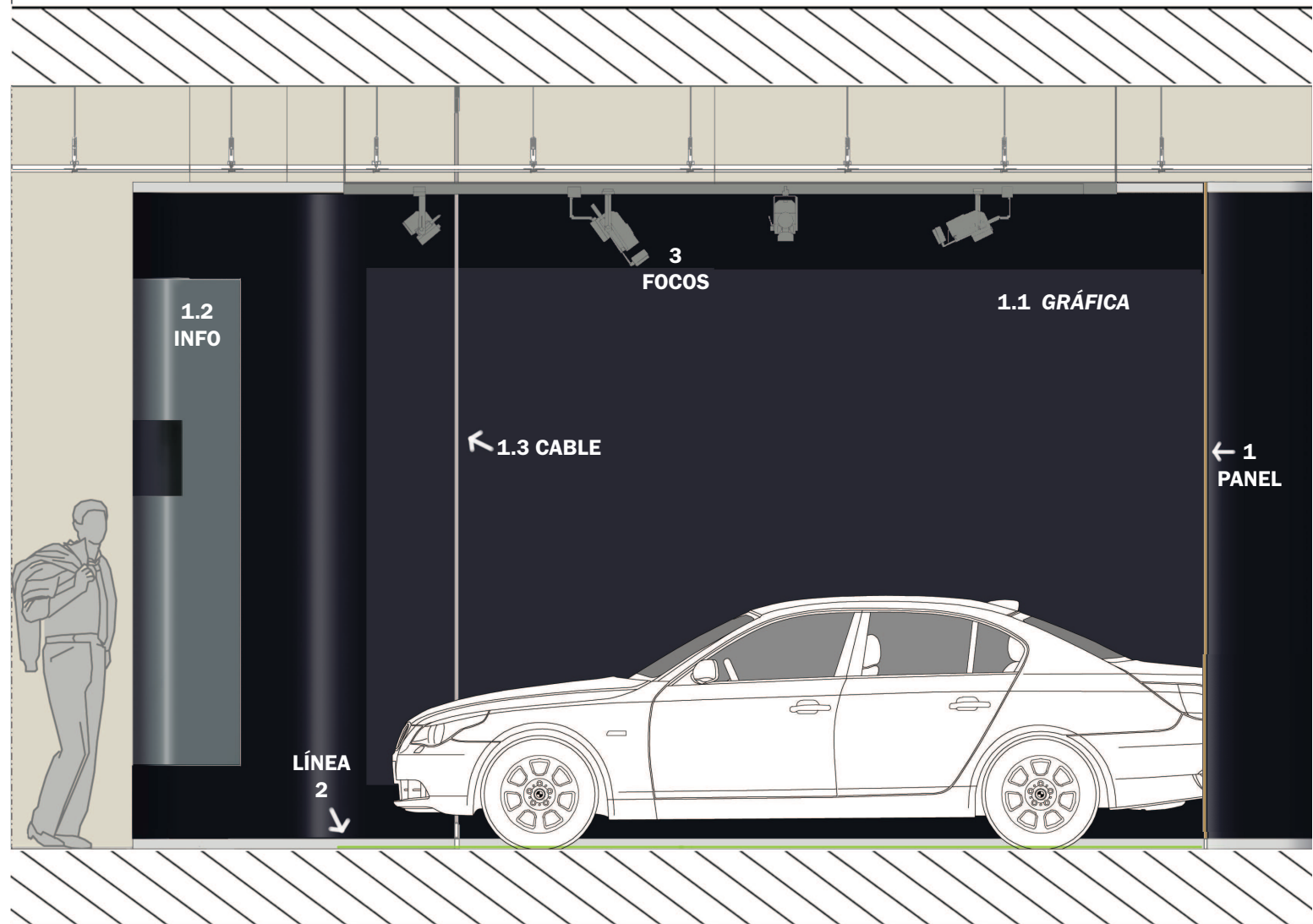
Escala 1:20

1. Panel*

- 1.1. Gráfica.
- 1.2. Información del artista.
- 1.3. Cables para sujetar los elementos 3D.

2. Línea en el suelo que delimita la zona del coche. Consiste en una pegatina **fluorescente** de forma rectangular que se adhiere al suelo.

3. Focos. Hay 4 en cada espacio. Son direccionales y señalan a los detalles del coche así como a los elementos 3D y a la información del diseñador del coche.



* Desarrollado detalladamente en la siguiente página.

panel

Cada espacio para el coche tiene un panel con esta forma el cual se mantiene en equilibrio gracias a una guía metálica que le sujeta y que va atornillada al suelo.

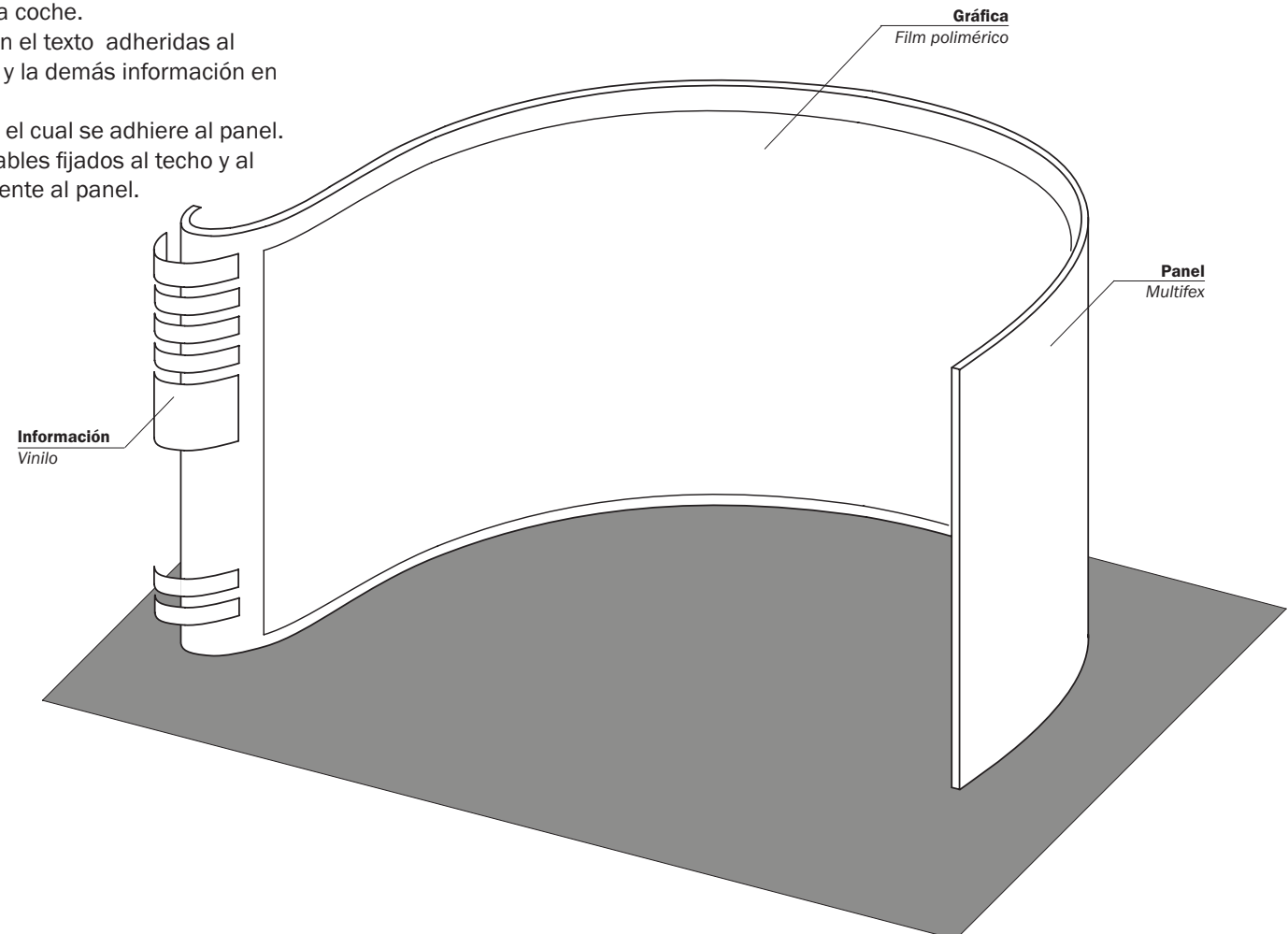
Cada panel se une con el siguiente para dar una forma continua y fluida al espacio expositivo.

Éste contiene la información del autor del coche en la curva saliente, la gráfica y los objetos 3D correspondientes a la temática de cada coche.

- La **información** se plasma en tiras de vinilo con el texto adheridas al panel. El nombre del artista va en magenta ■ y la demás información en negro. ■
- La **gráfica** es impresa sobre un film polimérico el cual se adhiere al panel.
- Los **elementos 3D** van sujetos o bien con cables fijados al techo y al suelo o bien con tornillos enroscados directamente al panel.

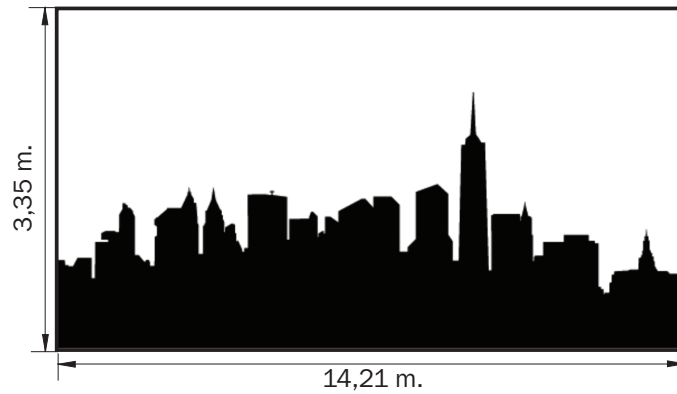
DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	Multiflex curvable
LONGITUD	16 m.
ESPESOR	1,6 cm.
COLOR	Blanco □
FORMA	Fluida



gráfica

La gráfica representa una ciudad de noche. Son casas y rascacielos de color negro que se combinan con el coche para crear un ambiente nocturno, con sus luces y coches circulando.

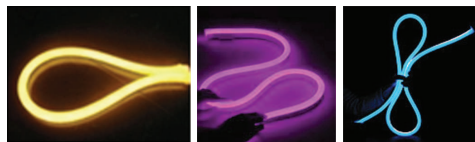


elementos 3D

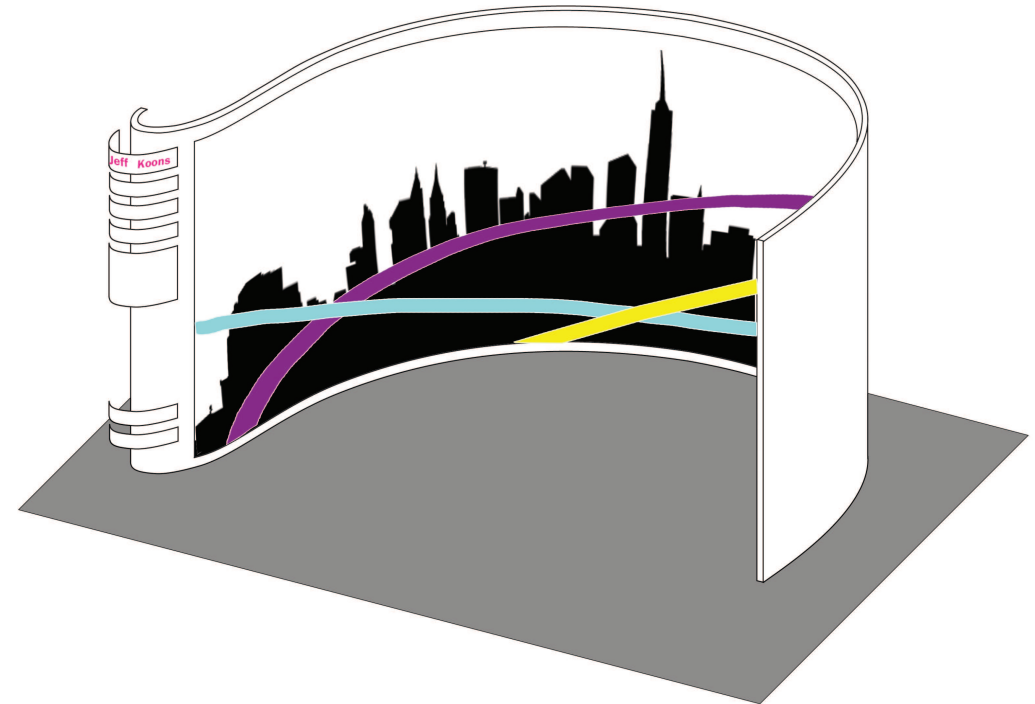
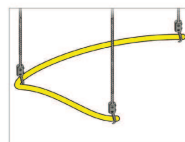
Como elementos 3D se exponen 3 tubos fluorescentes flexibles de neon de colores morado, azul, y amarillo. Reproducen las líneas de colores de la gráfica del Art Car y las estelas de luz que dejan los coches al pasar por una ciudad de noche.

DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	Neon
VOLTAJE	Led 24V
POTENCIA	3,8 w/m
DIMENSIONES	26 x 18 x 10 m.
LUMINOSIDAD	140 lumens
COLORES	

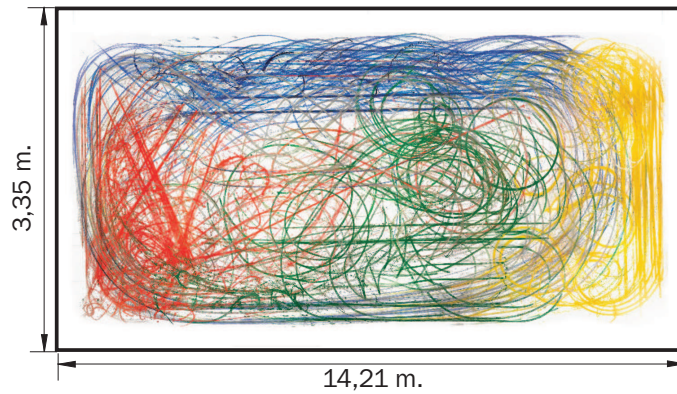


Están sujetos por cables de acero que van fijados al techo.



gráfica


La gráfica representa la obra de arte que se creó con las ruedas del coche original, 'la expresión de la alegría'. Consiste en una serie de garabatos en 4 colores: rojo, azul, verde y amarillo.

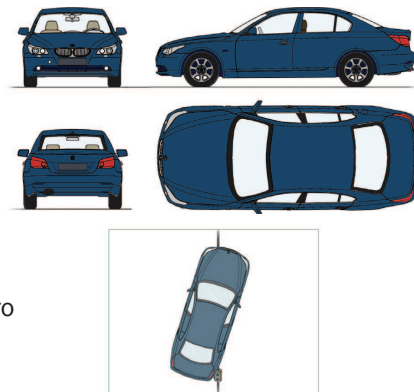


elementos 3D

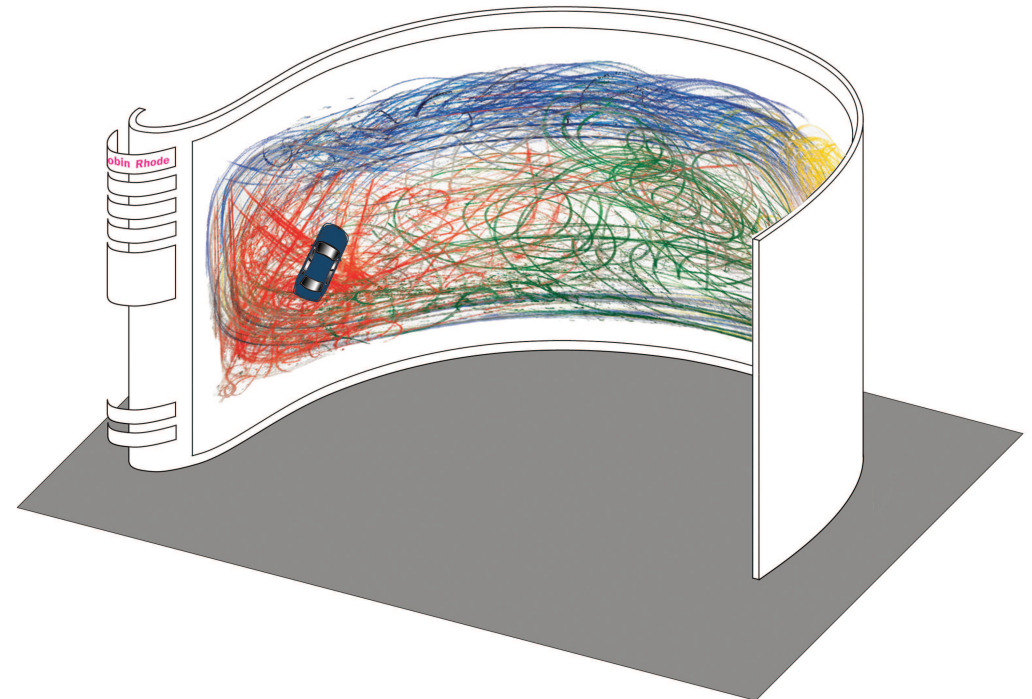
Como elemento 3D se expone un prototipo del coche en cuestión, BMW Z4, hecho a escala 1:10 en poliestireno expandido y pintado del color del Art Car.

DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	EPS
DIMENSIONES	42 x 25 x 13 cm.
COLOR	Pantone 534 C 
ACABADO	Barnizado
FORMA	BMW Z4

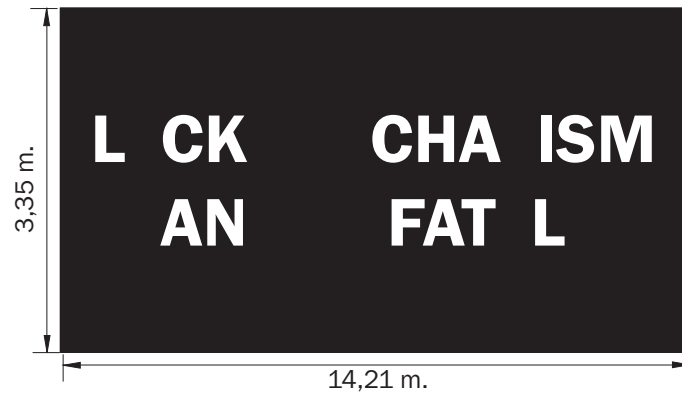


Las letras están sujetas por cables de acero que van fijados al techo y al suelo.



gráfica

La gráfica representa una de las frases del Art Car : LACK OF CHARISMA CAN BE FATAL que significa 'la falta de carisma puede ser fatal'. Esta frase se encuentra en el alerol del coche de carreras. Las letras son de color blanco para que destaquen sobre el fondo negro de la gráfica, para crear un impacto visual.



elementos 3D

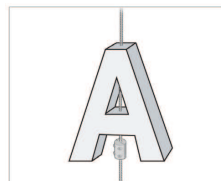
Como elementos 3D se exponen 8 letras de la frase. Las letras son la A, la O, la F, la R, la C, la B, la E y la A otra vez. Con esto se pretende crear mayor impacto visual también.

DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	EPS
DIMENSIONES	50 x 30 x 10 cm.
COLOR	Blanco <input type="checkbox"/>
ACABADO	Barnizado
FORMA	A,O,F,R,C,B,E.

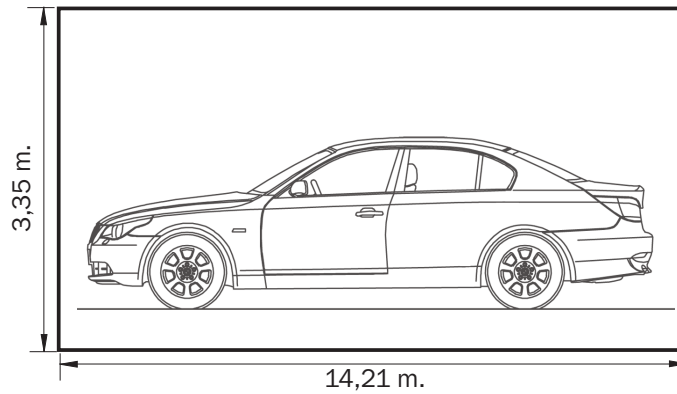


Las letras están sujetas por cables de acero que van fijados al techo y al suelo.



gráfica



La gráfica representa un coche. Ya que al artista muestra las partes internas en su Art car, en la gráfica he querido mostrar la parte externa para que haya un equilibrio entre el coche expuesto y la gráfica del panel.

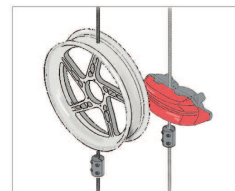


elementos 3D

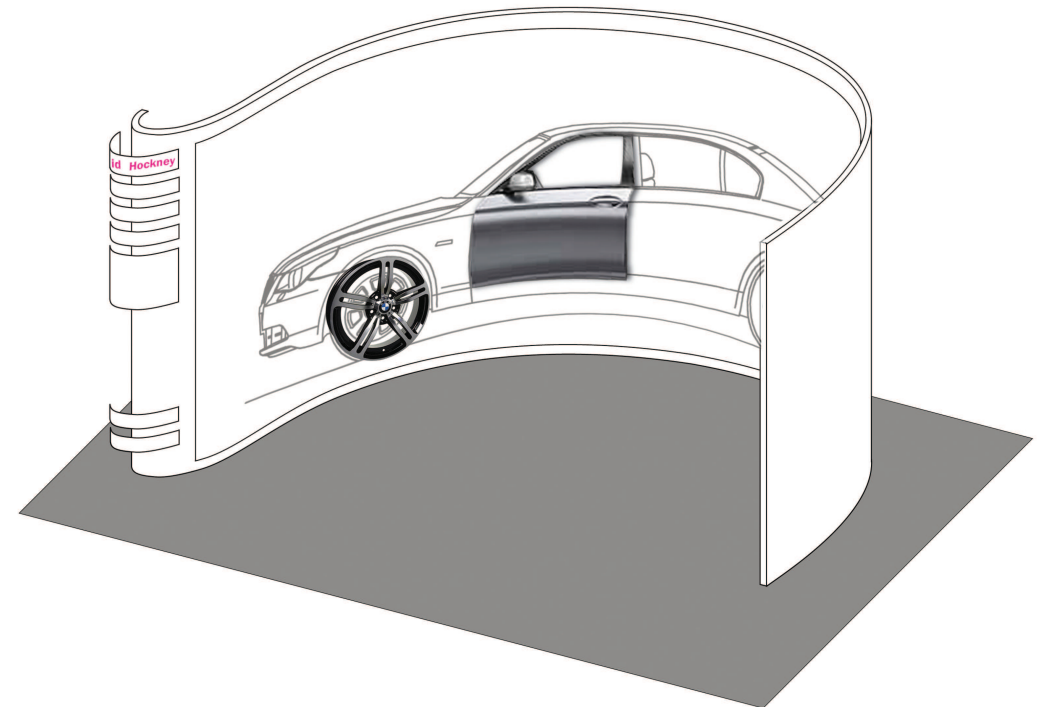
Como elementos 3D se exponen una serie de objetos de la carrocería del coche a escala 1:1, estos son: una llanta, la puerta delantera y el faro trasero, en contraposición con la gráfica del Art Car.

DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	EPS
DIMENSIONES	Reales
ACABADO	Barnizado
COLOR	Plateado  Rojo 
FORMA	Puerta delantera Llanta Faro trasero



Los 3 objetos están sujetos por cables de acero que van fijados al techo y al suelo.



gráfica

La gráfica representa una multitud de personas, con lo que se quiere reivindicar lo que dice el artista: *"El automóvil es un bien codiciado en la sociedad, todos los ojos están sobre él. La gente mira de cerca a los coche"*. El coche, así como la gráfica del panel, reflejan esa mirada.

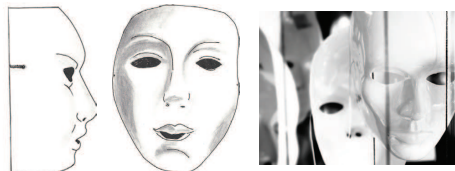


elementos 3D

Como elementos 3D se exponen 3 máscaras blancas para suavizar el impacto visual de la gráfica, las máscaras les dan el anonimato a 3 de los rostros plasmados.

DATOS TÉCNICOS

MATERIAL	Papel Maché
DIMENSIONES	40 x 30 x 10 cm.
COLOR	Blanco
FORMA	Máscara



Las 3 máscaras están sujetas por cables de acero que van fijados al techo y al suelo.





IT'S YOUR TIME

espacio interactivo

Al final de la sala expositiva se encuentra la zona interactiva para la cual se propone un juego para los visitantes.

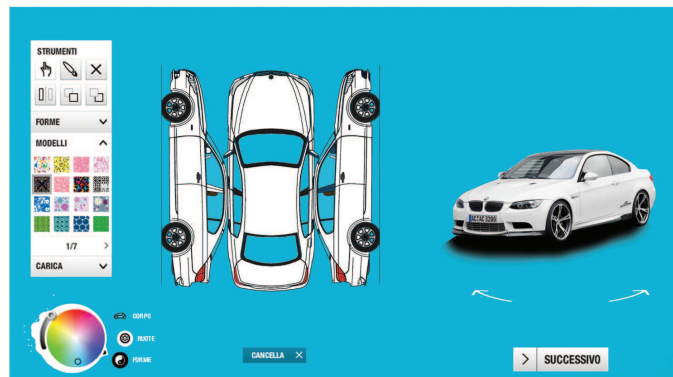
El juego se llama IT'S YOUR TIME, que significa 'es tu turno' o 'te toca'.

Consiste en que cada visitante pueda jugar a ser artista y crear su propio 'Art Car'.

La zona dispone de 4 quioscos para crear el coche mediante un programa informático con una serie de pinceles y colores con lo que se crea una gráfica.

Luego esta gráfica se carga, guardándola con un nombre y se almacena en una base de datos. Los diferentes coches creados se muestran en una pantalla táctil que se encuentra colgada en la pared central y donde los visitantes pueden votar el 'Art Car' que más les guste, situando a cada coche en un ranking de votos.

A continuación se muestra el programa con el cual se crea en 'Art Car':



Pantalla táctil



Quiosco

Programa

Gráfica del panel





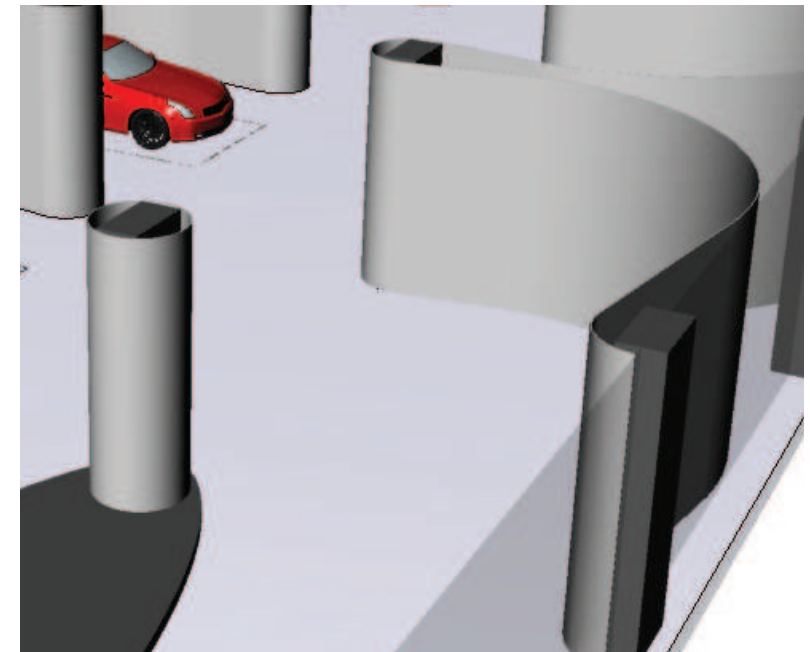
espacio
informativo

Publicidad
espacio
interactivo

Al final de la sala expositiva se encuentra la zona informativa. Es un espacio amplio con paneles de multiflex donde la información va adherida directamente al panel.

Aquí se muestran párrafos de información sobre los Art Cars: ¿Qué son? ¿Cómo nació esta colección de BMW? ¿Qué artistas han colaborado en ella? Todo ello documentado con imágenes y fotos reales de los diferentes coches y artistas contemporáneos de nuestro tiempo. La información se expone en dos colores, magenta ■ para el título y negro ■ para los párrafos.

El la columna de enfrente de esta zona se encuentra la publicidad del espacio interactivo 'IT'S YOUR TIME' para que los visitantes, nada más entrar a la sala expositiva, se intriguen y quieran conocer en qué consiste el juego.

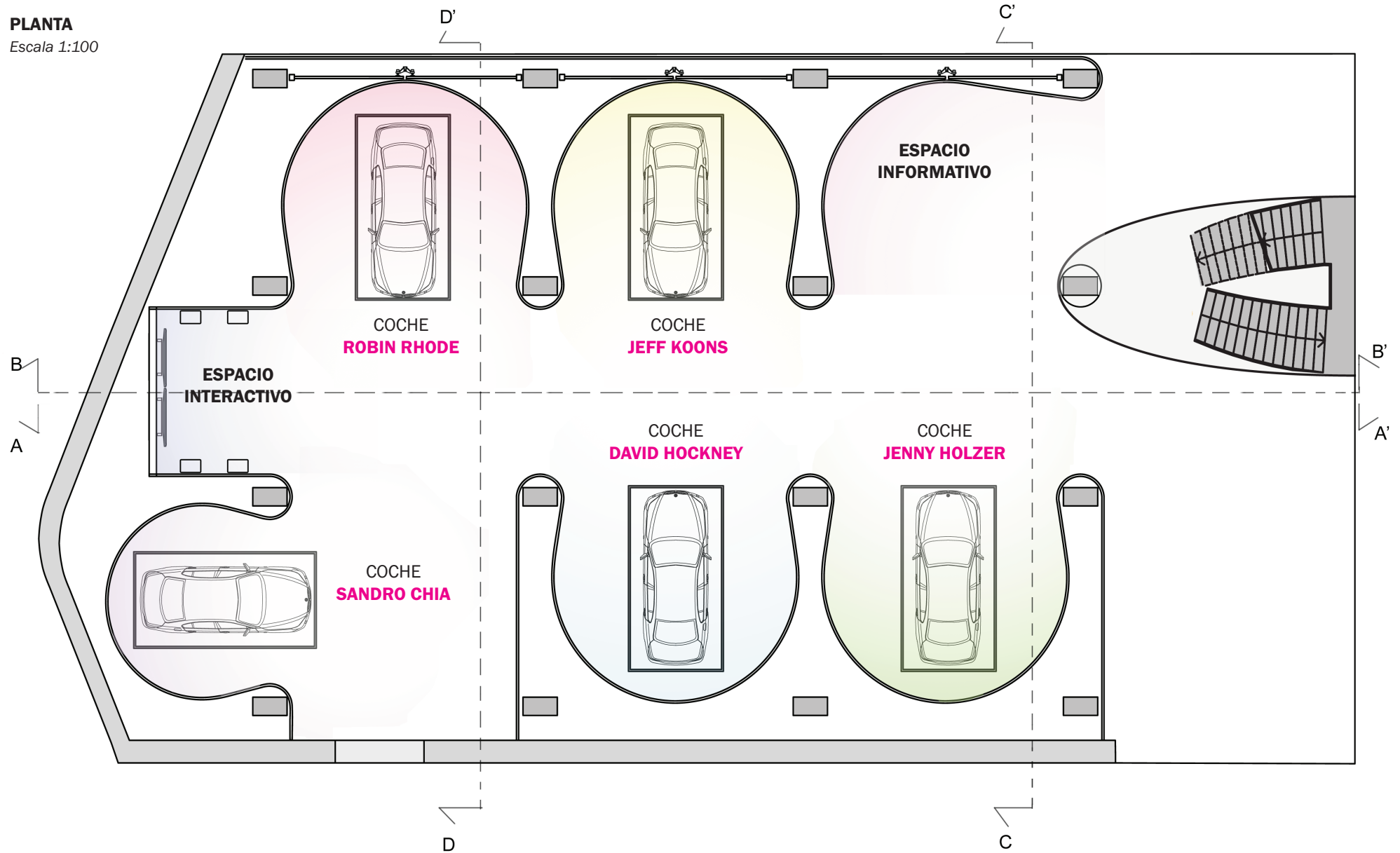


Vista desde arriba del espacio informativo

A continuación muestro la sala expositiva dividida en 4 secciones.

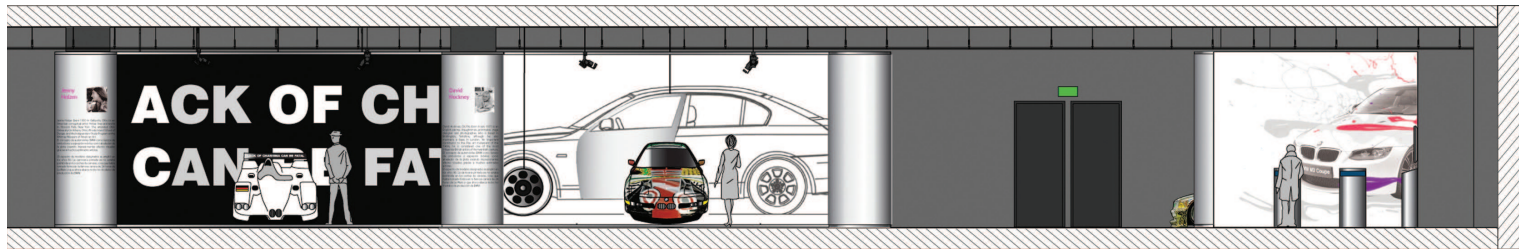
PLANTA

Escala 1:100



SECCIÓN A-A'

Escala 1:100



SECCIÓN B-B'

Escala 1:100



SECCIÓN C-C'

Escala 1:100



SECCIÓN D-D'

Escala 1:100

