

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FLOATING

TOY

MUSEUM
AMSTERDAM

SINODALES:

- ARQ.EDUARDO JIMÉNEZ DIMAS
- ARQ.JORGE ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ
- ARQ.ROBERTO AGUILAR BARRERA

TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

ALUMNO: EDUARDO MOISÉS GUTIERRÉZ OLMOS/307216803

ALUMNO: GUILLERMO MORÁN VARGAS/308310863

ALUMNA: KARIL ELOISA NIVON CORTES/307242378



CUIDAD UNIVERSITARIA, CD. MX, 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.





| Guillermo, Eloisa y Moisés |

“Todo gran arquitecto es necesariamente un gran poeta. Debe ser un intérprete original de su tiempo, sus días, su edad.”

-Frank Lloyd Wright.

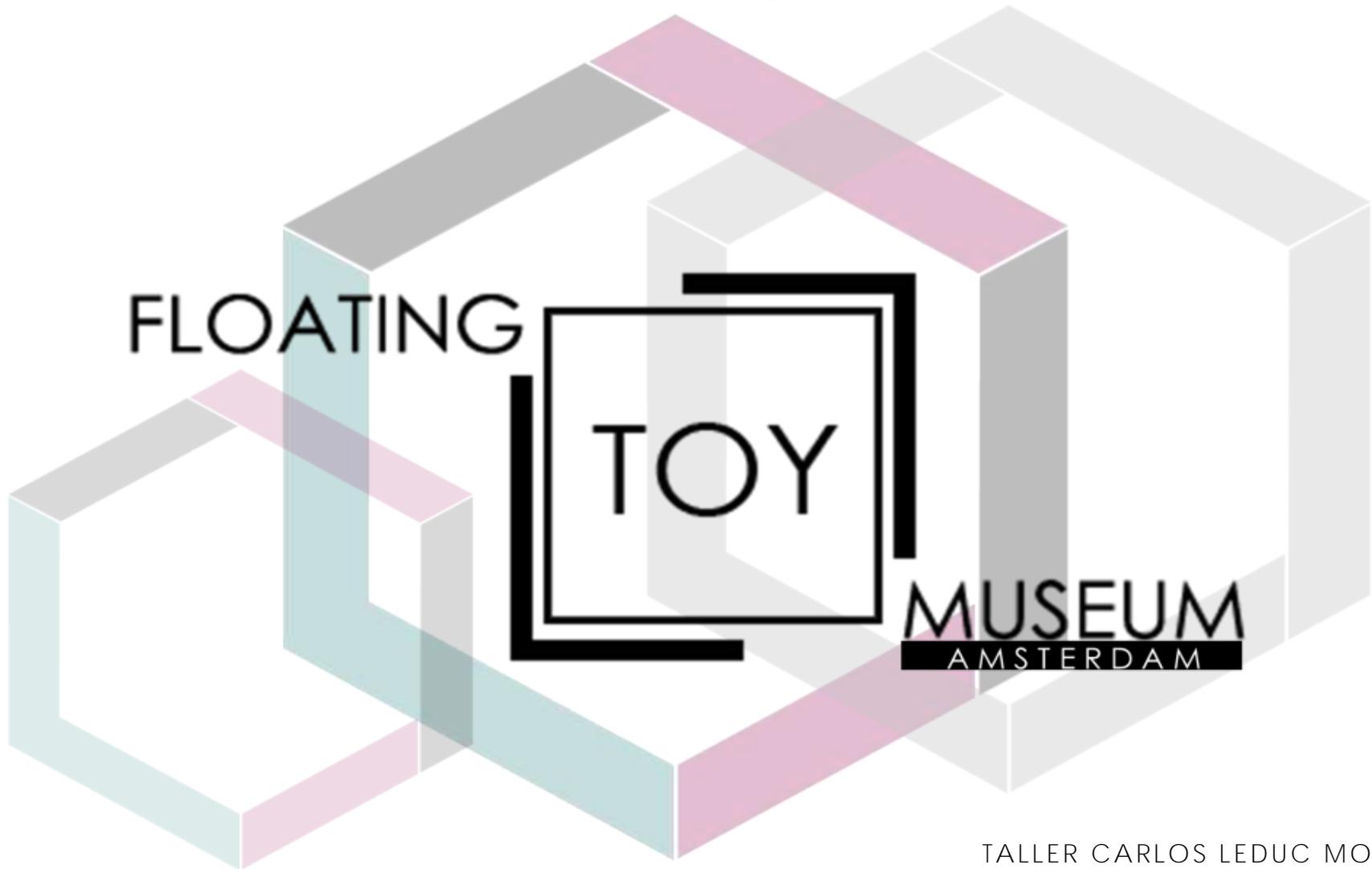
La función de la arquitectura debe resolver el problema material sin olvidarse de las necesidades espirituales del hombre.

-Luis Barragán

La arquitectura es el punto de partida del que quiera llevar a la humanidad hacia un porvenir mejor

-Le Corbusier





SINODALES:

- ARQ.EDUARDO JIMÉNEZ DIMAS
- ARQ.JORGE ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ
- ARQ.ROBERTO AGUILAR BARRERA

TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
ALUMNO: EDUARDO MOISÉS GUTIERRÉZ OLMOS/307216803
ALUMNO: GUILLERMO MORÁN VARGAS/308310863
ALUMNA: KARIL ELOISA NIVON CORTES/307242378

ÍNDICE

01 INTRODUCCIÓN.....	10
02 ANÁLOGOS.....	15
2.1 Museo Marítimo de China	16
2.2 Palacio Aldama y Museo Balenciaga, España.....	19
2.3 Museo del videojuego de Berlín.....	20
03 LAS FORMAS DEL SIGLO XX.....	22
3.1 Organicismo	26
3.2 Surrealismo	28
3.3 Teoría del Caos.....	32
3.4 Energías.....	34

04 EL SITIO	36
4.1 Antecedentes Históricos.....	38
4.2 Tipología Arquitectónica.....	41
4.3 Ámsterdam.....	42
4.4 Movilidad.....	44
4.5 Accesibilidad.....	45
4.6 Vialidades.....	46
4.7 Emplazamiento.....	47
4.8 Contexto.....	48
05 CONCEPTO BÁSICO “EL CONCURSO”	50
06 FLOATING TOY MUSEUM “PROYECTO CONCEPTUAL”	54
6.1 Estructura –Proyecto Conceptual.....	66
6.2 Materialidad	70

07 FLOATING TOY MUSEUM “ EL PROYECTO DESPUES DEL CONCURSO”	72
7.1 Floating Toy Museum “El proyecto después del concurso “.....	74
7. 2 El Proyecto Arquitectónico-Planos Arquitectónicos.....	82
7.3 Definición de la Estructura.....	109
7.4 La Estructura - Planos Estructurales.....	114
7.4.1 Pantallas.....	124
7.4.2 Estructura del Muelle.....	135
7.4.3 Cimientos.....	138
7.4.4 Acabados.....	143
7.5 Instalaciones– Justificación.....	153
7.5.1 IH Instalaciones Hidráulicas.....	155
7.5.2 IS Instalaciones Sanitarias.....	168
7.5.3 SCI Sistema Contra Incendio.....	181
7.5.4 IG Instalación de Gas.....	192
7.5.5 IE Instalaciones Eléctricas.....	198

08 CONCLUSIONES.....	218
09 BIBLIOGRAFÍA.....	222
10 AGRADECIMIENTOS.....	224

01 INTRODUCCIÓN

ARQUITECTURA ENTRE CONCURSOS

Los concursos de arquitectura son un importante aprendizaje para los arquitectos que los realizan, constituyendo uno de los principales campos de investigación e indagación, sean o no sus propuestas premiadas, pero también sirven a aquellos que no se presentaron y que a través del estudio de las propuestas publicadas aprenden de los mecanismos por otros ensayados.

Los arquitectos cuando nos presentamos a los concursos de arquitectura lo hacemos con la intención de ganarlos, generalmente nos mueve el interés por conseguir ese trabajo que se oferta y realizar la obra que proviene de él.

Pero ese final deseado no sucede siempre, más bien sólo pocas veces, algunos compañeros son afortunados ganando en concursos presentados, o si hacemos otros números y vemos el número de arquitectos que se presentan a un concurso, donde sólo puede ganar uno, el porcentaje desciende de forma significativa. La mayor parte de los trabajos realizados pasan a ocupar el oscuro espacio interior de algún archivador. Las maquetas, si las hubo, corren mejor suerte y permanecen rodando por estanterías como aquellos libros que un día compramos, ojeamos y dejamos en un librero. Parece que la vida de un concurso acabó ahí, que perdimos el tiempo trabajado y que nuestras ideas generadas y plasmadas desaparecieron tras el cierre de esa carpeta, pero eso no es cierto.

Le Corbusier nos enseñó que el trabajo del arquitecto nunca se pierde, y que las ideas se prolongan de unos proyectos a otros, que permanecen en nuestra mente, conviviendo con nosotros, y no sólo encerradas en un dibujo o en una maqueta, sino en ideas plasmadas que serán guardadas para siempre en nuestra mente.

“El trabajo del arquitecto nunca se pierde; el trabajo realizado en cada obra contiene algo útil para la siguiente”.¹

¿Qué ocurre entonces con los concursos perdidos? Si seguimos la opinión de Le Corbusier nos sirven de aprendizaje, y si indagamos en la actitud que conlleva su práctica podemos llegar a la conclusión que es en ellos donde desarrollamos nuestras ideas con mayor libertad.

El único momento en el que el arquitecto puede desarrollar libremente nuevas aptitudes, conocimientos y proponer ideas como alternativas para avanzar, hasta el extremo de ser el campo más claramente identificable se basa principalmente por medio de la investigación.

No obstante es necesario valorar dos cuestiones importantes, la ineludible obligatoriedad de dar difusión a ciertas propuestas de concursos que consideramos de interés y la reivindicación de considerarlas como trabajos de investigación en un campo específico como es el del proyecto arquitectónico.

Tratamos de dar pie a la reflexión de la diferencia de **ESPACIO Y LUGAR**, entendiendo el primero como el lugar abstracto, meramente definido por su concepción formal sin entrar en actividad, casi como una exaltación al objeto de la que se alimentan la mayoría de las revistas de arquitectura, mientras que el lugar sería el espacio soporte de uso, hábil para ser alterado por sus habitantes y que concluye en un proceso abierto y casi infinito en el tiempo en tanto en cuanto se mantengan activos los usos previstos o mientras se atiende a la susceptibilidad de la aparición nuevos usos determinados por posibles nuevos usuarios o potenciales cambios de sus intereses.

1. *Utzon, Jorn: “La importancia de los arquitectos”. En AAVV: Catálogo de la exposición Jorn Utzon. Madrid: Centro de Publicaciones de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1995, pp. 12–13.*

An aerial photograph of a city street grid, likely Amsterdam, with a semi-transparent map overlay. The map shows various streets, buildings, and a 'P' parking symbol. The text is overlaid on this background.

No podríamos encontrar mejor situación para reflexionar sobre el significado de la investigación en el campo del proyecto arquitectónico, entendiéndola no solo bajo la perspectiva ya conseguida de la obra construida sino desde el entendimiento de concurso como pura y esencial **INVESTIGACIÓN**.

Ahora bien reflexionar sobre concursos de arquitectura, es hablar sobre la democratización de la práctica profesional y sobre los caminos que cada país elige para distribuir el trabajo de arquitectura pública entre sus profesionales. En algunos países se está comenzando a exigir también, que los proyectos privados de impacto público se deban hacer por concurso abierto y con participación ciudadana, buscando aprovechar lo mejor de la capacidad de los arquitectos del país. Esta calidad profesional está demostrada en el reconocimiento cada vez mayor de la arquitectura en el extranjero.

Poder participar y llegar a desarrollar un **PROYECTO** arquitectónico en escala internacional, en la última etapa de formación como arquitectos, hace que la formación como estudiantes se enriquezca mostrándonos como es una parte de la vida laboral.

Consideramos que la terna para noveno semestre que ofrece el taller Carlos Leduc Montaña, nos ha parecido la más acertada porque nos ofrecía esta posibilidad, inscribirnos a un concurso de arquitectura, para ofrecer nuestros conocimientos a un reto real y titularnos con un tema muy interesante.

Durante nuestra formación académica como arquitectos los proyectos que se realizamos en los semestres pasados son un simulacro que nos ayuda a comprender las problemáticas a las que nos enfrentaremos en los aspectos laborales.

Inscribirnos a un concurso fue un reto muy grande porque nos tuvimos que adaptar a los tiempos, a las condiciones y a los requisitos que nos pedían en las bases del **CONCURSO**. Los concursos permiten intervenciones urbanas que estén sujetas a procesos más democráticos, y que cuenten con una amplia gama de miradas, con la cual se pueda resolver una necesidad o una problemática específica.

El concurso al que nos inscribimos con la finalidad de acercarnos a la realidad laboral y poder aprender más aun en nuestro último semestre tiene como título **"FLOATING TOY MUSEUM AMSTERDAM"**.

Se sitúa en Ámsterdam una ciudad diferente, una cultura amplia y un lugar muy interesante por la composición de sus elementos arquitectónicos, como son su forma, su materialidad, su tamaño y su historia. Nuestro deber en este proyecto se resume en unificar la variedad arquitectónica, pero dando paso a generar nuevas formas sin perder la esencia cultural de Holanda.



INTERNATIONAL ARCHITECTURE COMPETITION

AMSTERDAM

FLOATING TOY MUSEUM



El reto que propone este concurso es diseñar un “Museo Flotante” con temática de “EL juguete contemporáneo”. Ubicado en el eje de los bancos en el centro de Amsterdam, en la zona del Science Center Nemo, el ARCAM, VOC-ship (18 Century Ship) y el National Maritime Museum.

| Viviendas vistas desde los canales de Amsterdam |



ANÁLOGOS 02

Los casos análogos se refieren a aquellos PROYECTOS SIMILARES a los del tema de estudio, que se han seleccionado con el fin de ANALIZARSE E INTERPRETARSE, para obtener datos específicos y objetivos para el propio proyecto. La interpretación se concibe al examinar la relación formal, técnica y funcional de dichos objetos, partiendo desde la revisión de las posibles variables que intervinieron en el desarrollo del objeto arquitectónico, así como de los aspectos que revelan el contenido y las CARACTERÍSTICAS EXPRESIVAS de su composición, pasando por la técnica constructiva, los materiales empleados y los elementos que manejan y brindan un significado a cada edificio. Ejemplos que respondan adecuadamente a necesidades planteadas y a su vez, concuerden con FORMA/FUNCIÓN.

Para iniciar con la primera fase del complejo arquitectónico (ARTE Y CULTURA), se han seleccionado casos análogos que faciliten la visión y concepción de propuesta del proyecto.

“LOS ARQUITECTOS NO INVENTAN NADA, SOLO TRANSFORMAN LA REALIDAD”.

ALVARO SIZA

2.1 | MUSEO MARÍTIMO DE CHINA

Lo que se analizó del museo marítimo de China fue LA FORMA DEL PROYECTO; su concepto surge de la vela de un navío, el proyecto pretendía ser UN HITO PARA LA ZONA, por lo que las dimensiones del proyecto debían ser inmensas para que se pudiese percibir a la lejanía. Una vez definido el concepto, la estructura formó una parte fundamental, por lo que se realizaron modelos a escala para poder hacer una creación final de 52 m altura aproximadamente, libres de apoyos intermedios. La jerarquía es una de las características más notables en este proyecto, le dan prioridad al elemento principal (la vela), organizando todas las actividades a las orillas para hacer énfasis de importancia en general del proyecto.

El resultado final surge de apenas unos trazos y hace la combinación adecuada de elementos curvos y ortogonales, generando un equilibrio en la edificación; sumándole las áreas de acceso y áreas de uso público permite que se aproveche al máximo cada una de sus distribuciones espaciales en general.



| Render del museo Marítimo China/Shanghai |

El uso de este análogo nos ayudó a entender la función general de un museo, nos ayudó a entender el proceso del diseño con respecto a la forma; logrando conceptualizar la idea básica que queríamos realizar en nuestro proyecto. Se retomaron varios puntos importantes como la jerarquía de la forma con relación al agua.



| Fachada trasera (izquierdo) y vista aérea (derecha) Museo Marítimo China |

SE RETOMA DEL ANÁLOGO:
LAS ATMÓSFERAS GENERADAS EN CADA SALA DE EXPOSICIÓN.



| Vista del interior del Museo Balenciaga España sala de vestidos negros (esquina superior derecho) |



| Vestíbulo del Museo Balenciaga España |



| Rampa del Museo Balenciaga España (inferior izquierdo) |

| Vista desde el mezzanine interior del Museo Balenciaga España (esquina superior izquierdo) |

| Vista del interior del Museo Balenciaga España—sala de vestidos novias / blancos (centro superior) |

2.2 | PALACIO ALDAMA Y MUSEO BALENCIAGA, ESPAÑA

El museo se compone de dos elementos muy importantes las cuales son: La primer fachada de El Palacio Aldama (con un valor histórico relevante por pertenecer a una de las primeras casas de moda más importantes en su época dorada) y el segundo elemento es la integración de la ampliación del nuevo museo que tiene elementos contemporáneos actuales, esta combinación de elementos genera un contraste en cuanto a color y materialidad; aunque las fachadas principales son edificios totalmente diferentes, por dentro la composición de fractales de forma triangular unifica a ambos elementos; realizando una creación de arquitectura única.

LA ILUMINACIÓN dentro de este edificio GENERA SENSACIONES que aluden a tener la prenda puesta, el realce de la ropa se logra sólo con la iluminación adecuada; la exhibición de prendas va más allá de un escaparate de una tienda, pues parte de las INTENCIONES ESPACIALES es generar sensaciones al ver los diferentes estilos en la indumentaria.



| Vestidos de novia expuesto en el Museo Balenciaga España |

La característica más importante de este museo, la encontramos en su interior, con la creación de ATMÓSFERAS que vinculan el material expuesto con la estación del año específicamente para el que fue creado.

Es muy interesante como la iluminación y los materiales bien integrados te pueden ayudar a proyectar diferentes escenarios estando en un mismo lugar. Esto es lo que consideramos retomar en nuestro proyecto, creemos que si formamos diferentes escenarios en nuestro proyecto podemos hacer que los visitantes se sientan más atraídos e identificados con cada sala que recorrerán .

2.3 | MUSEO DEL VIDEOJUEGO, BERLÍN

El museo se ubica dentro de un edificio con valor histórico en fachada, pero consideramos que la verdadera riqueza de este museo se encuentra en el interior, por la manera de integrar elementos completamente ajenos a lo que se pudiera imaginar desde su fachada ; el usuario dentro del museo puede **INTERACTUAR CON TODOS LOS ELEMENTOS DE EXPOSICIÓN**, en este museo podemos encontrar gabinetes que permiten el juego individual de los usuarios pero a su vez se conectan con otras consolas para competir con más visitantes del museo. Es una interacción completa entre usuarios y elementos de exposición.

| Jóvenes usando la pantalla virtual en la sala interactiva en el Museo del videojuego Berlín |



La disposición espacial de este museo también nos ayuda a hacer una relación correcta de los espacios interiores, ya que con la zonificación que se plantea, los usuarios pueden acceder a todas las galerías de exposición y excluye de una manera discreta los servicios del museo.



| Jóvenes y niños usando la sala interactiva en el Museo del videojuego Berlín |



|Exhibición de consolas en el Museo del videojuego Berlín|

03 LAS FORMAS DEL SIGLO XX

Josep María Montaner I Martorell (Barcelona, 1954) es doctor arquitecto y catedrático de Composición Arquitectónica de la Escuela de Arquitectura de Barcelona, escuela de la que ha sido subdirector de cultura (2002-2005).

Este libro es el cierre de la trilogía que componen “Después del Movimiento Moderno” (1993) y “La modernidad superada” (1997), y es a la vez, la base de su actual línea de investigación, basado en una nueva teoría relacional de las formas que abarca el **ARTE, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO**.

Para Montaner, la forma es estructura esencial interna, la construcción del espacio y de la materia es considerada el motivo central, el concepto clave del arte de la arquitectura.

Las formas, a pesar de los intentos de los Modernos por negar cualquier carga semiótica en sus formas vanguardistas, mencionan transmiten valores éticos que se remiten a los marcos culturales, compartiendo criterios sociales.

El argumento del texto pretende demostrar, desde un punto de vista holístico, que detrás de cada uno de los **CONCEPTOS FORMALES BÁSICOS** existe una visión del mundo, una concepción del tiempo y una idea definida de sujeto.



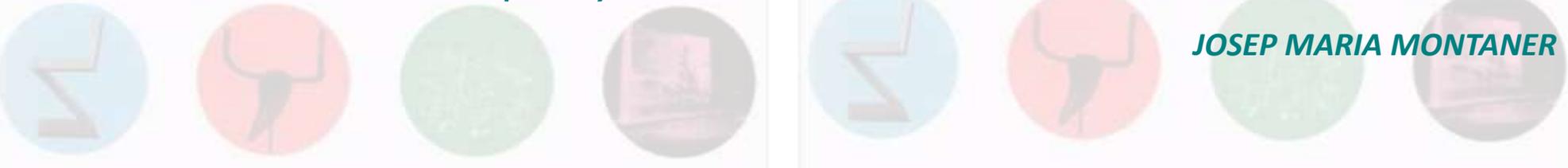
Cada capítulo no solo remite a las obras sino también a las **TEORÍAS FILOSÓFICAS Y CIENTÍFICAS** que le dieron origen. Toda la complejidad de la arquitectura y del arte del siglo XX es aglutinada en torno a doce conceptos esenciales que permiten relacionar entre sí las obras de arquitectura, artes plásticas, literatura, cine, fotografía y moda. Pero los conceptos que re retoman que un estudio para la conceptualización del proyecto arquitectónico son: **ORGANICISMO, SURREALISMO, EL CAOS Y LAS ENERGÍAS EN LA ARQUITECTURA.**

El enfoque de este libro nos ayudó a puntualizar una **CORRIENTE ARQUITECTÓNICA** para que el proyecto fuese más definido, pero más allá de elegir una tendencia y trabajar al azar, esta lectura nos sirvió para hacer experimentaciones sobre las distintas tendencias que nos ayudarían a definir puntualmente la forma y lograr resultados más acertados y ver que es lo más conveniente de acuerdo a las condiciones del proyecto. La lectura es de gran ayuda porque abre la mente para hacer diferentes juegos espaciales, y a expandir las ideas sobre las intenciones generales.

“La idea de “forma” de la que parte el libro nada tiene que ver con la forma como figura exterior o apariencia visual, como contorno o silueta, ni mucho menos con la forma como género o estilo artístico.

La concepción que se adopta como seminal es la de la forma entendida como estructura esencial e interna, como construcción del espacio y la materia. ”.

JOSEP MARIA MONTANER



3.1 | ORGANICISMO

La **ARQUITECTURA ORGANICISTA** toma formas de la naturaleza, teniendo un dialogo con ella tratando de tener una máxima esencia en un mínimo de espacio y consumo. Todo esto regido por las leyes de la física y principios matemáticos, por lo que hay formas regulares dentro de la naturaleza que son: ondas, parábolas, hexágonos, espiral, fractales, helicoides, angulares, esféricas y ovoides, controlados por tensión superficial siendo curvo, a excepción de los angulares que es creado desde afuera hacia dentro y liso con arista. Después de la revolución Industrial hubo una división de lo artificial a lo natural, en donde se da la preferencia por lo industrial que por la agricultura. Esta contraposición hizo que algunos arquitectos ultrapasaran los límites de lo mecánico como: Frank Lloyd Wright, Bruno Zevi y Antoni Gaudí.

Hay características que logran diferenciar lo orgánico y lo inorgánico; lo orgánico da sensaciones intuitivas, imaginación intuitiva parece un organismo vivo que crece y tiene armonía con la naturaleza, por lo que da solución multiforme, realista, naturalista y regular interpretando leyes geométricas.

En contrario con lo inorgánico que tiene pensamientos y obras de imaginación constructiva y analítica y una contraposición a naturaleza y soluciones universales, por lo que la solución está basada en geometrías, orden y proporción, buscando una belleza absoluta.

De los arquitectos sobresalientes de esta tendencia esta: Antoni Gaudí; que se le conoce como organicista y racionalista, organizando todo y su arquitectura tiene su propia concepción del tiempo. **LOS ARQUITECTOS QUE HACÍAN FORMAS CILÍNDRICAS SON: EXPRESIONISTA QUE LOGRABA SER FUNCIONALISTA Y ORGANICISTA.** El expresionismo transforma el mundo conocido, la concepción de una energía natural y humana que estalla descontroladamente en un mundo ya hecho, artificial y negativo. El organicismo se deriva en concepciones urbanistas. En un principio el organicismo fue anti urbanista, apoyado por anarquista se logró ir contra la industria y salió la ciudad jardín. A mediados del siglo XX la concepción de la ciudad con ejes radiales o redes circulares. Y después del siglo XX las ciudades son sostenibles y favorecen las ciudades orgánicas. Su tipología entornó a patios, edificios escalonados, estructuras de dos en tramos urbanos y eje infraestructurales. El equilibrio entre la ciudad y la naturaleza mediante redes circulares, trazos curvilíneos y ejes radiales, con diferentes núcleos de construcción rodeados por anillos verdes agrícolas y forestales. Las creaciones orgánicas tiene raíces metafóricas, por lo que esto crea confusiones de que se equiparar toda creación al mundo natural y equiparar a metáfora de vidas orgánicas.

3.2 | SURREALISMO

En la actualidad, la arquitectura sigue teniendo una gran influencia sobre las personas. Hoy, en concreto, queremos hablar sobre la **ARQUITECTURA SURREALISTA**, y cómo ésta sirve como herramienta de expresión y crítica de la sociedad actual. El surrealismo es un movimiento artístico y literario que nace en Francia en torno a los años posteriores a la Primera Guerra Mundial. Está muy ligado a la psicología y a la expresión del subconsciente. Aunque la mayoría, pueda relacionarlo simplemente con la pintura, campo en el que ha tenido mayor repercusión, en realidad, el surrealismo abarca muchos otros campos, incluyendo el de la **ARQUITECTURA**.

Este movimiento artístico, cree en la existencia de otra realidad y en el pensamiento libre. Así en sus obras, da igual en qué campo, se reflejan mundo imposibles, que desafían a las leyes de la lógica y la física. Algunos de sus mayores representantes, en sus diversas vertientes son: Joan Miró, Salvador Dalí, René Magritte o Paul Delvaux, Remedios Varo, Leonora Carrington entre otros muchos.

Si nos centramos en la arquitectura, el surrealismo también tuvo gran influencia, por sí mismo y en otros movimientos posteriores como el Art Nouveau o el Modernismo, en lo referente a buscar algo más allá de lo normal.

Así, Antonio Gaudí, arquitecto español, es considerado en la arquitectura surrealista como uno de los principales exponentes, "maestro de maestros", trayendo una nueva visión que ha condicionado por completo el campo.

Como todo, el surrealismo ligado a la arquitectura, también ha evolucionado. Hoy en día, las nuevas prácticas de este movimiento están más unidas a la fotografía y el uso de collage, el cual ha sido siempre una de las principales herramientas de este movimiento artístico. En el panorama actual podemos destacar el trabajo de dos figuras especialmente interesantes: Víctor Enrich y Matthias Jung.

"PARA HACER LAS COSAS BIEN ES NECESARIO: PRIMERO, EL AMOR; SEGUNDO, LA TÉCNICA".

ANTONIO GAUDÍ.

3.1 | ORGANICISMO

Es importante comprender que el organicismo no son formas circulares, se debe comprender que este puede tener cualquier forma siempre y cuando **RESPETE SU ENTORNO**, contemple una arquitectura sustentable y pueda ser capaz de adaptarse para crecer.

Para hacer una propuesta orgánica se retomó que debería ser inspirado por la naturaleza, ser sostenible, ser flexible, crecer fuera del sitio, espacios abiertos y generosos.

Una forma flexible que se pueda mimetizar en su tiempo y espacio, por lo que será capaz de adaptarse a su entorno haciendo agradable la estancia del usuario en el espacio proyectado.



[Exploración de la forma basado en el organicismo]

ORGANICISMO



SI LO ORGÁNICO NO SE PREPARA PARA CRECER O ADAPTARSE ENTONCES NO SIRVE COMO ORGÁNICO

LAS FORMAS



Ondas: desplazar y transmitir punto privilegiado
Parábola: recepción de energías en un punto privilegiado y pavimentar subdividiendo el espacio
Hexágono: estructura de ramificaciones o fractales
Espiral: empaquetar para repartir
Ramificaciones o fractales: sirven para repartir
Espirales: agarran, perforan o vuelan
Helicoidales: concentran la fuerza
Angulos: concentración de fuerza
Circulares, esféricas y ovoides: tensión superficial



La arquitectura orgánica intenta aprender la capacidad para adaptarse, crecer y desarrollarse de las formas de la naturaleza.



LA ARQUITECTURA ORGÁNICA SE ADAPTA A SU ENTORNO



[Collage para representar el organicismo]



|Dama Surrealista/ Collage para representar el Surrealismo|

|Exterior del museo Guggenheim Bilbao |



|Exterior del museo de Arte de Denver |

3.2 | SURREALISMO

Al principio el surrealismo era anti-productivo, a medida que se exploró el mundo del inconsciente, de lo maravilloso, de los sueños y de las alucinaciones, las obras se desarrollaban con menor dificultad siguiendo ciertos mecanismos y aproximándose a ciertas formas.

SE DEJA QUE LAS FORMAS SURJAN DE MANERA DIRECTA, AUTOMÁTICA E INCONSCIENTE, COMO UNA PULSIÓN INCONTROLADA, SIN NINGUNA PRESENCIA DE LA RAZÓN.

|Exterior del museo afroamericano Washington |

Inspirada en las teorías psicoanalíticas para intentar reflejar el funcionamiento del subconsciente, dejando de lado cualquier tipo de control racional. A diferencia de la teoría del caos, esta teoría no inicia por medio de matemáticas o un módulo lógico, sino que debe de iniciarse por la **FORMA GENERADA POR EL SUBCONSCIENTE**, esa idea debe de pulirse hasta llegar a lo tangible. Los resultados arquitectónicos de esta teoría pueden variar en figuras así como se pueden crear elementos simples también **SE PUEDE GENERAR FORMAS MUY ALOCADAS O EXAGERADAS**.

3.3 | TEORÍA DE EL CAOS

EL CAOS DA LUGAR A LA IMPREVISIBILIDAD, LA RESPUESTA DESPROPORCIONADA...

El “EFECTO MARIPOSA” se alistó para ilustrar las consecuencias catastróficas de una parte del planeta como consecuencia de las perturbaciones atmosféricas microscópicas en otro. El estudio serio de caos comenzó a finales de 1960, el término teoría del caos aparece más tarde en la final de la década de 1980. El caos se manifiesta en la evidencia de que los sistemas físicos estables explicables según las leyes de Newton se desestabilizan y desobedecen su propio orden. El Caos, un concepto que pertenece a los orígenes del pensamiento occidental, sería la forma externa del desorden que se da en la naturaleza, un caos que está más allá de lo que es conocible y CONCEPTUALIZABLE, y en el cerebro, más allá del cansancio de establecer continuamente órdenes. La teoría del caos tiene aplicaciones en diversos campos especializados como la física, la ecología y la economía. Incorpora dos puntos de vista principales: que los procesos aleatorios o irregulares.

La teoría del caos se utilizó un TÉRMINO PARA DESCRIBIR TODO TIPO DE FRAGMENTACIÓN FORMAL, ROMPIMIENTO Y DECONSTRUCCIÓN que no parecen ajustarse a ninguna sustentación matemática. Cuando el término se aplica a lo arquitectónico, uno es atraído por el concepto de aleatoriedad y las manifestaciones visuales abstractos y extraños, Sin embargo, fue Vitrubio el que expresó por primera vez la idea de que la parte debe relacionarse con el conjunto en el diseño de la arquitectura.

“ORDEN SIN DIVERSIDAD PUEDE RESULTAR EN MONOTONÍA Y ABURRIMIENTO; DIVERSIDAD SIN ORDEN PUEDE RESULTAR EN CAOS.”

—FRANCIS D.K.CHING

3.4 | ENERGÍAS

La energía está íntimamente relacionada con la arquitectura en muchos puntos. En primer lugar, la energía es necesaria para las tareas de construcción de edificios y viviendas. A través del uso de maquinaria y vehículos las construcciones son posibles. En cuanto a una racionalidad energética en el diseño arquitectónico está en debate desde hace unos años que las construcciones arquitectónicas sean los menos energético dependientes posible desde sus inicios. Por otro lado, la energía se relaciona con la arquitectura en cuanto a la gestión climática que influye en el diseño arquitectónico. La arquitectura climática tiene en cuenta las lluvias, el sol y las inclemencias del tiempo del entorno del edificio, para el diseño solar pasivo.

El mundo material es incoloro.

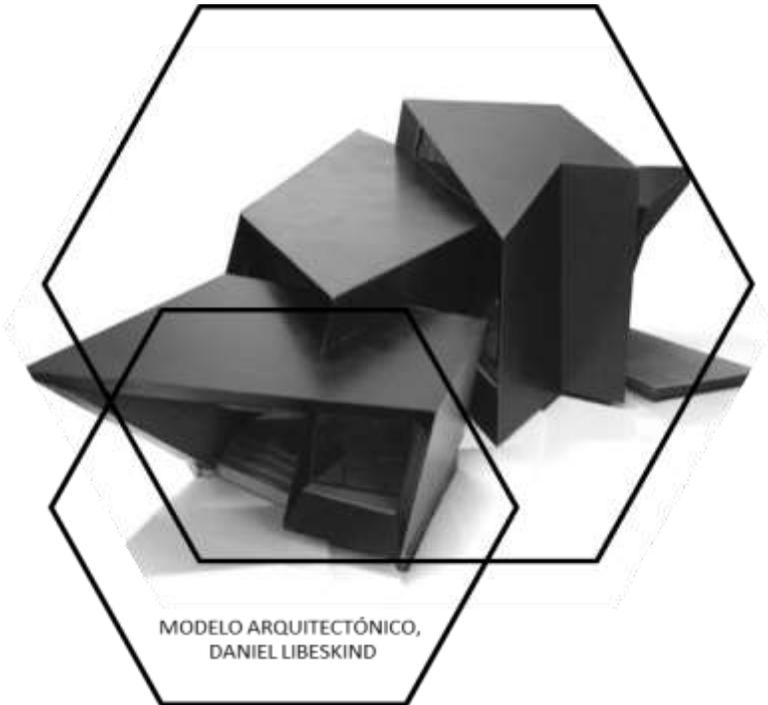
La materia posee la característica de absorber determinadas partes del espectro lumínico. La luz que no es absorbida es remitida y **TRANSMITE ESTÍMULOS DE COLOR DIFERENTES AL DE LA AMBIENTACIÓN GENERAL**, al llegar estos estímulos espectrales distintos hasta el órgano de la vista es cuando nos produce una sensación de color.

Consideramos el poder de absorción del material como el color propio de su cuerpo, y la composición espectral de un haz de luz como su color luminoso. Aunque la absorción sólo es una cualidad latente y los rayos de luz sólo son sus transmisores de información. El color sólo es sensación de color, producto del órgano de la vista.

Para percibir color, tres elementos esenciales deben estar presentes: **LUZ, UN OBJETO ILUMINADO Y UN OBSERVADOR.**

Al tener todas estas percepciones de la iluminación y energías que estas generan y al ser mezclarlas con la arquitectura se puede llegar a proyectar espacios que reflejen diferentes tipos de atmósferas.

3.3 | TEORIA DEL CAOS



El caos se explica mediante el desorden generado por fragmentos, abre la posibilidad a mutaciones y transformaciones. Al oponerse al orden, las formas se hacen complejas e irreales; esto se ve en proyectos cuyo diseño es inimaginable de construir, el caos viene cuando uno se percató que la estructura es ortogonal y reticulada por dentro y por fuera parece que el interior no corresponde a esa cascara.

ORDEN SIN DIVERSIDAD PUEDE RESULTAR EN MONOTONÍA Y ABURRIMIENTO, DIVERSIDAD SIN ORDEN PUEDE RESULTAR EN CAOS"

—FRANCIS D.K.CHING

Es común que en la arquitectura el orden defina la jerarquía de los elementos que lo componen. El orden fue la prohibición de los deconstructivistas, condenaron el orden en la arquitectura como una farsa y una ficción; sin embargo el caos tiene un orden, por lo tanto, el orden tal vez sea una consecuencia inevitable del diseño arquitectónico.

[Vidrio de vitrar de la casa Daniel Libeskind]



EL CAOS OCURRE CUANDO UN SISTEMA DETERMINISTA (QUE NO ES AL AZAR) SE COMPORTA AL AZAR.

—IAN STEWART

ARQUITECTURA DEL CAOS

SE OPONE AL ORDEN

"LA CIENCIA DARÍA TODA LA UNIDAD RACIONAL A LA QUE ASPIRA A CAMBIO DE UN TROCITO DE CAOS QUE PUDIERA EXPLORAR"

EL CAOS ABRE LA POSIBILIDAD A **MUTACIONES Y TRANSFORMACIONES.**

EL PARADIGMA DEL CAOS, DEFINIDO POR EL **PENSAMIENTO GRIEGO**

EL CAOS SE PRODUCE EN UN MUNDO EN EL QUE PREDOMINA LA **INDETERMINACIÓN Y LA INACTIVIDAD**; LO IMPREDECIBLE Y LO INFINITO.



LAS FORMAS MÁS COMPLEJAS SE PUEDEN **IMAGINAR**, REPRESENTAR MEDIANTE SIMULACIONES Y LLEGAR A SER **REALES**. **LA COMPLEJIDAD Y EL CAOS SE RELACIONAN CON EXPERIMENTACIÓN.**

EN LA NATURALEZA EL CAOS ESTA MÁS ALLÁ DE LO CONOCIBLE Y CONCEPTUALIZABLE.

LAS FORMAS DEL CAOS EN LA NATURALEZA PUEDEN SERVIR PARA REALIZAR **FORMAS VERSÁTILES Y COMPLEJAS** COMO PARA EVIDENCIAR LAS FORMAS APOCALÍPTICAS DEL CAOS Y COLAPSO.

3.4 | ENERGÍAS

| Fachada iluminada del museo Estrasburgo Francia |

La arquitectura cobra valor trascendente cuando el diseño utiliza la luz como tema central. La iluminación adecuada, por ejemplo refuerza los volúmenes, imprime fuerza a los volúmenes y a los diferentes valores cromáticos



“La luz no ilumina solamente a la arquitectura, sino que además refuerza el concepto creativo y el aspecto **EMOCIONAL** del espacio”.



| Pasillo museo de Arte Moderno Lille y Manuelle Gautran / Francia de noche |



| Fachada trasera del museo de Arte Moderno Lille y Manuelle Gautran / Francia de noche |

Es la energía bajo sus diversas formas conocidas o desconocidas, la que actúa sobre la materia, en la forma de un objeto que se pueda juzgar o deducir sobre las fuerzas que actúan sobre el.



La luz natural y la luz artificial, se han convertido en el más genuino material de diseño

La esencia de la arquitectura radica en optimizar su relación con los grandes suministradores de energía, como el sol, el viento y el agua

Manejando la luz se maneja algo que no puede determinarse exclusivamente de manera racional y funcional, sino que también intervienen factores de la intuición y la sensibilidad. Elementos sintéticos, culturales y perceptivos.

La luz en la arquitectura es un elemento arquitectónico, tecnológico y transmutador de la luminosidad.

En las obras de arte y arquitectura, ha ido aumentando la conciencia de pertenecer al mundo de los ciclos energéticos.

La luz en la arquitectura manifiesta valores intemporales que pertenecen a lo espiritual y religioso, reformulados con la electrónica y las tecnologías avanzadas.

| Vista nocturna del centro financiero Tokio / Japón —lamina para explicar el tema de energía en la arquitectura |

04 SITIO

ÁMSTERDAM ES UNA CIUDAD DE HOLANDA.

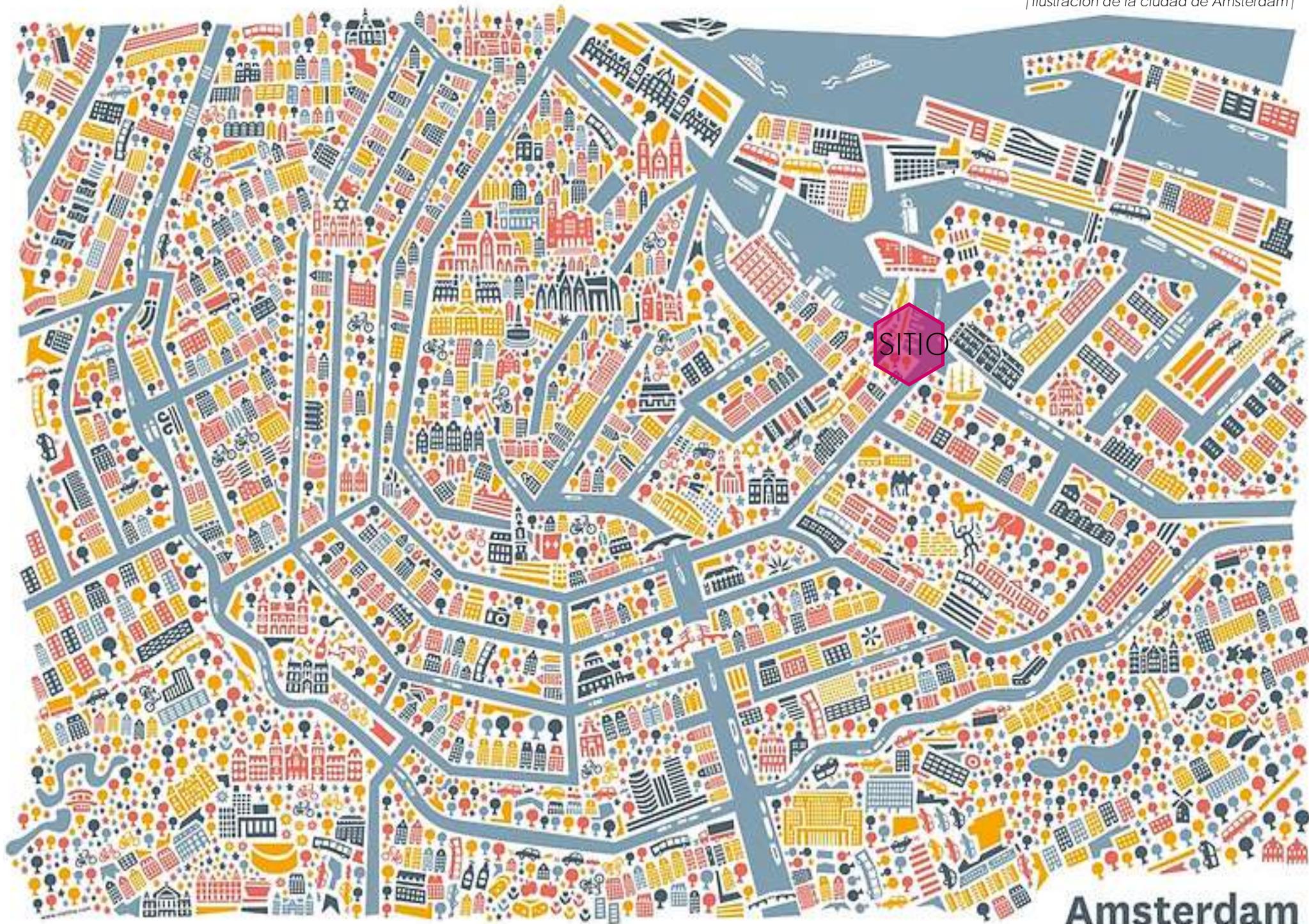
Holanda se encuentra limitada hacia el este con Alemania y hacia el suroeste con Bélgica, sus costas bañadas por el Mar del Norte la separan hacia el noroeste de Gran Bretaña. Ámsterdam está situada entre la bahía del IJ al norte, y a las orillas del río Amstel al sureste.

El centro histórico de la ciudad fue construido en gran parte en el siglo XVII y es hoy en día uno de los centros históricos más grandes de Europa. En aquella época se construyeron una serie de canales semicirculares alrededor del casco antiguo ya existente de la ciudad. Después se edificaron las nuevas calles que ahora habían sido creadas con casas y almacenes en un estilo típico neerlandés que es una de las imágenes más famosas de Ámsterdam y del país.

Ámsterdam es conocida mayormente por sus lujosas mansiones junto a los canales y sus encantadoras fachadas con gablete. Sin embargo, Ámsterdam está llena de tesoros arquitectónicos para deleitar a los amantes del diseño durante semanas.

Desde molinos y puentes voladizos, hasta edificios de la Escuela de Ámsterdam y del diseño vanguardista, todas las historias que se esconden tras las estructuras más memorables de Ámsterdam.

El proyecto se encuentra cerca del centro de la ciudad, será emplazado a orillas del canal Oosterdok. Fue fundada en el siglo XII como un pequeño pueblo pesquero.



Amsterdam

4.1 | ANTECEDENTES HISTÓRICOS

*“LA ARQUITECTURA DEBE PERTENECER AL ENTORNO DONDE VA A SITUARSE
Y ADORNAR EL PAISAJE EN VEZ DE DESGRACIARLO”.*

FRANK LLOYD WRIGHT

Fue fundada en el siglo XII como un pequeño pueblo pesquero.

El centro histórico de la ciudad fue construido en gran parte en el siglo XVII y es hoy en día uno de los centros históricos más grandes de Europa.

En aquella época se construyeron una serie de canales semicirculares alrededor del casco antiguo ya existente de la ciudad.

Después se edificaron las nuevas calles que ahora habían sido creadas con casas y almacenes en un estilo típico neerlandés que es una de las imágenes más famosas de Ámsterdam y del país.

Aunque durante casi toda su historia (excepto entre 1808–1810) ha sido la capital social de los Países Bajos, nunca ha sido la sede de la justicia, el gobierno o el parlamento neerlandés, ya que todos estos órganos se encuentran en la ciudad de La Haya, que por tanto es la principal ciudad del país con respecto a política y justicia. Ámsterdam tampoco es la capital de la provincia de Holanda Septentrional, que siempre ha sido Haarlem.

HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN AMSTERDAM

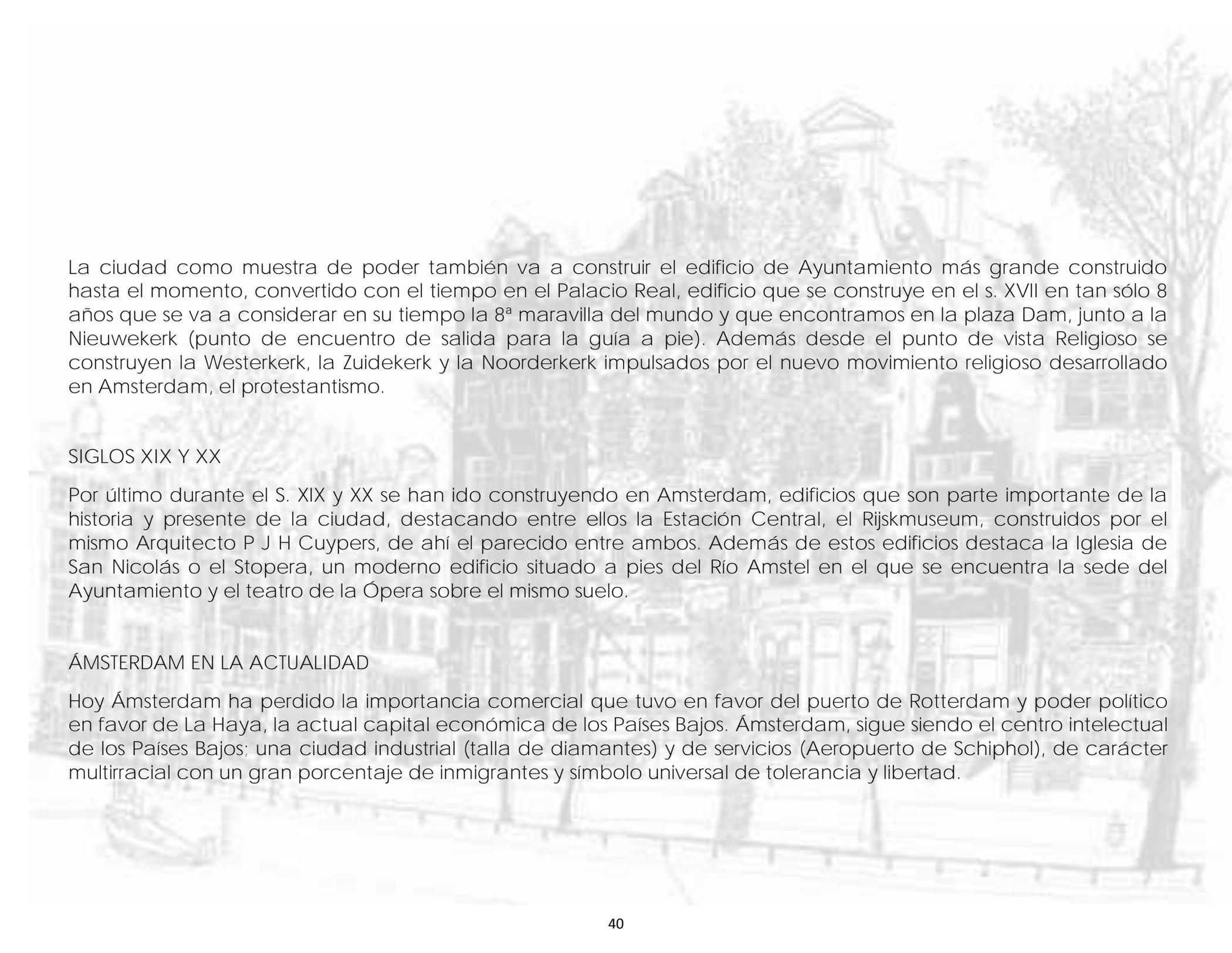
Uno de los atractivos más importantes de la ciudad es la arquitectura de sus edificios. Si bien no encontramos grandes edificios monumentales, el estilo de sus viviendas, el tipo de construcción sobre pilotes de madera, la altura y estrechez de las casas y en muchas ocasiones la inclinación de las mismas convierte al centro de la ciudad de Ámsterdam en un museo en sí que convierte el paseo por sus calles en una experiencia irrepetible. Esta arquitectura tan singular se convierte más pintoresca cuando nos es prácticamente imposible encontrar dos casas iguales. Podríamos definir varias etapas arquitectónicas:

-CIUDAD MEDIEVAL

Desde su fundación a finales del S.XII hasta la construcción de su muralla a finales del XV la ciudad de Ámsterdam va a construir una serie de edificios de las que por culpa de varios incendios sólo quedan algunos. Entre estos destacan: La Antigua Iglesia (Oudekerk), La Nueva Iglesia (NieuweKerk), La Torre de los Lamentos (Scherentoren), Puerta de San Antonio (De Waag).

-SIGLO DE ORO

Es el s. XVII caracterizado por el poder y riqueza de la ciudad y sus ciudadanos, destacando entre estos los comerciantes. Se realiza el ensanche de la ciudad construyendo y cavando los canales de Herengracht, Keizergracht y Prinsesgracht. Sobre estos se van a construir las casas más imponentes de la ciudad. Casas con dos puertas, para el servicio y para el propietario e invitados, con grandes ventanales y a pie de canal. Estos fueron las casas en los que vivían los ricos comerciantes. Hoy en día el alto coste de estas casas hace imposible que se use como vivienda, así que lo que vamos a encontrar son grandes empresas, firmas de abogados, compañías aseguradores, bancos, asesores, notarios e incluso algún consulado.



La ciudad como muestra de poder también va a construir el edificio de Ayuntamiento más grande construido hasta el momento, convertido con el tiempo en el Palacio Real, edificio que se construye en el s. XVII en tan sólo 8 años que se va a considerar en su tiempo la 8ª maravilla del mundo y que encontramos en la plaza Dam, junto a la Nieuwekerk (punto de encuentro de salida para la guía a pie). Además desde el punto de vista Religioso se construyen la Westerkerk, la Zuiderkerk y la Noorderkerk impulsados por el nuevo movimiento religioso desarrollado en Amsterdam, el protestantismo.

SIGLOS XIX Y XX

Por último durante el S. XIX y XX se han ido construyendo en Amsterdam, edificios que son parte importante de la historia y presente de la ciudad, destacando entre ellos la Estación Central, el Rijksmuseum, construidos por el mismo Arquitecto P J H Cuypers, de ahí el parecido entre ambos. Además de estos edificios destaca la Iglesia de San Nicolás o el Stopera, un moderno edificio situado a pies del Río Amstel en el que se encuentra la sede del Ayuntamiento y el teatro de la Ópera sobre el mismo suelo.

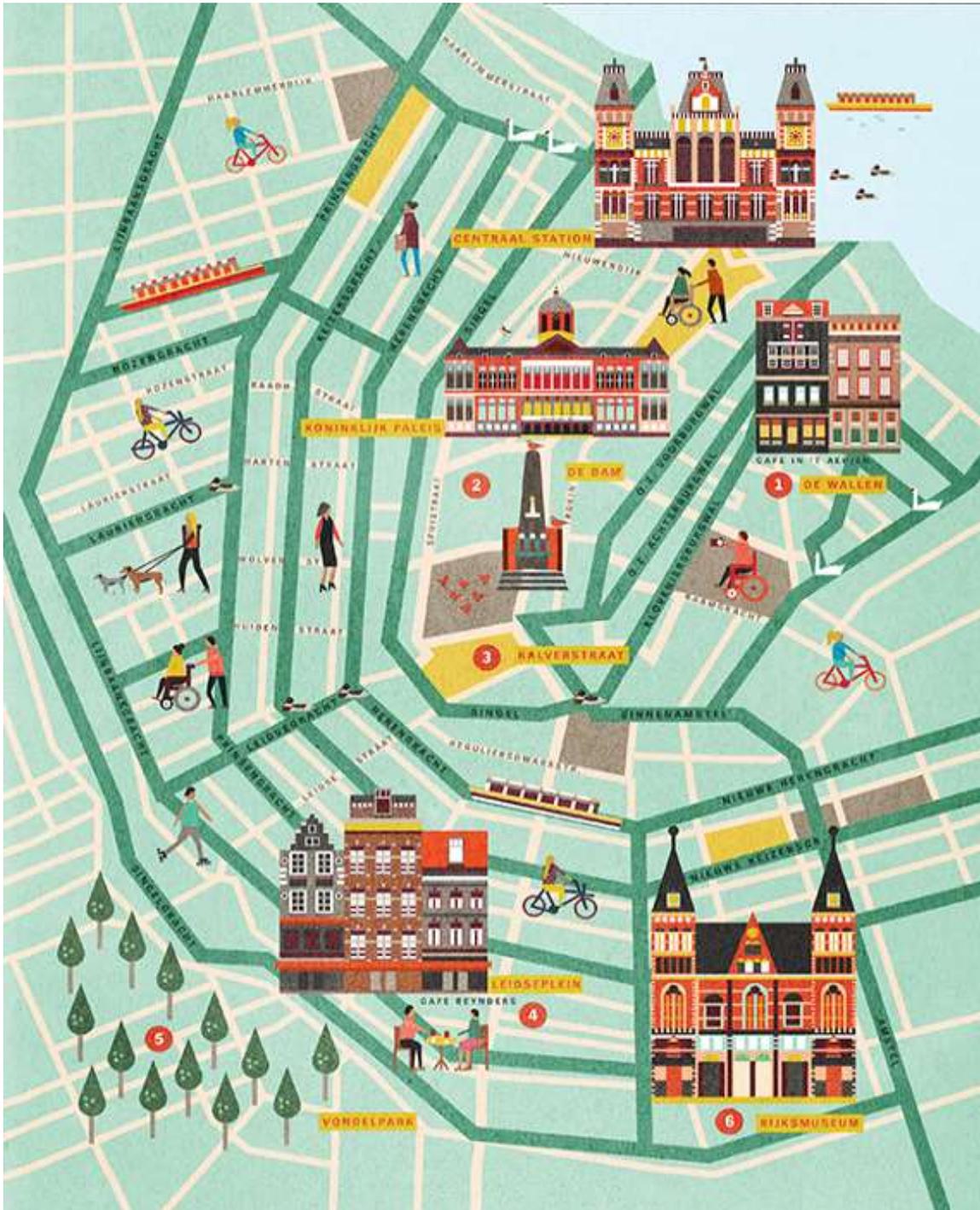
ÁMSTERDAM EN LA ACTUALIDAD

Hoy Ámsterdam ha perdido la importancia comercial que tuvo en favor del puerto de Rotterdam y poder político en favor de La Haya, la actual capital económica de los Países Bajos. Ámsterdam, sigue siendo el centro intelectual de los Países Bajos; una ciudad industrial (talla de diamantes) y de servicios (Aeropuerto de Schiphol), de carácter multirracial con un gran porcentaje de inmigrantes y símbolo universal de tolerancia y libertad.

4.2 | TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

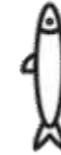
La tipología de Ámsterdam está reflejada mayormente en las fachadas exteriores de las casas que dan visual entre los canales de toda la ciudad, su mayor característica se basa en la composición rectangular vertical, con una relación 1:3 en su mayoría, al igual que sus vanos que son rectangulares en vertical con una relación 1:2 aproximadamente. Brindando a la vista un juego de continuidad por todas las fachadas generando en conjunto un orden esquemático entre material y dimensiones. El centro histórico es una combinación de estilos que van desde el renacimiento hasta lo contemporáneo. Por último los museos y zona comercial, ésta tiene estilos contemporáneos que le dan esa imagen moderna a la ciudad.



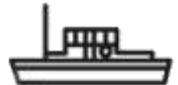


4. AMSTERDAM

INFORMACIÓN EL SITIO EN GENERAL



XXX



COFFEE SHOP



VAN GOGH



SOCIAL



La población general es de 727,095 habitantes. La mayoría de la población son jóvenes, presentando un 30% de la población. 3,698 habitantes caben por metro cuadrado.

ECONOMÍA



Desde el siglo XVII Ámsterdam ha sido un centro financiero y cultural para Holanda. La economía se consolida en empresas de energía, servicios de tecnología y actividades comerciales diversas.

FLORA Y FAUNA



El clima en la ciudad oscila entre los 0 a 22° C, teniendo un clima templado – húmedo, con humedad considerable de 83%.

La velocidad del viento es muy cambiante por los vientos que viene del mar del Norte y van de 1 a 9 m/s (aire ligero y brisa fresca). La precipitación va de 838 mm, por la época de invierno, lo que la hace muy a consideración.

CLIMA



4.4 | MOVILIDAD

El medio de transporte más utilizado es la **BICICLETA**, aproximadamente son 400,000 bicicletas las que circulan por la ciudad. Después le sigue los autobuses como transporte más utilizado teniendo 55 líneas que circulan diariamente. Luego los tranvías, que son 16 líneas las que circulan. Un poco menos utilizadas son las lanchas colectivas. Casi no utilizadas son las 4 líneas del metro. Por último, pero muy utilizado el aeropuerto de Ámsterdam Schipol.



Las vialidades primarias y secundarias no mantienen su importancia a lo largo de la ciudad. Las calles primarias conforme cambian de isla pierden carriles, hasta toparse en ser avenidas secundarias, así con las secundarias, hasta convertirse en callejones. Las vialidades con mayor importancia en la ciudad son los **CANALES**, siendo estos los que le dan las características urbanas a **ÁMSTERDAM**.

4.5 | ACCESIBILIDAD

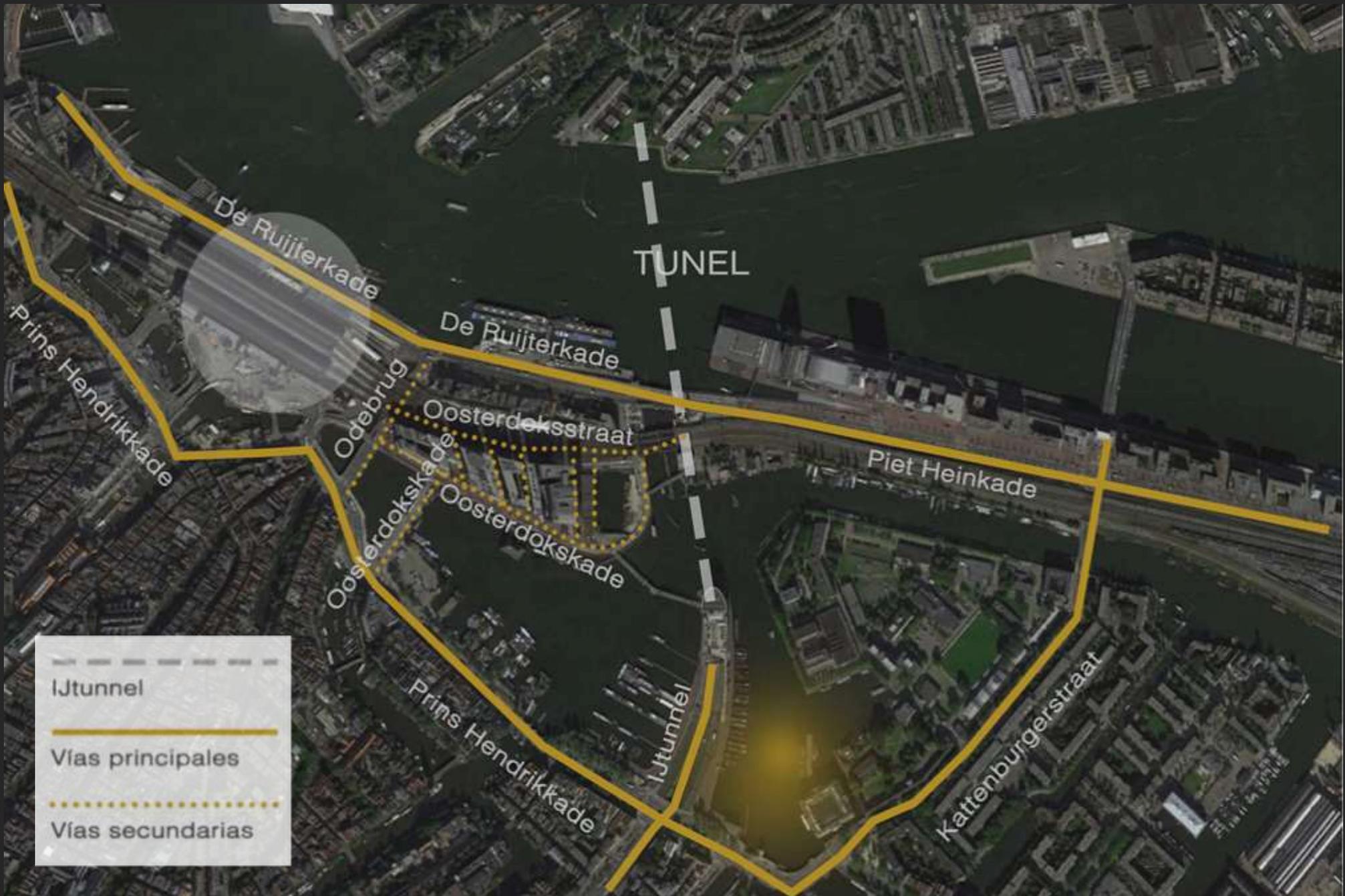
En el sitio del proyecto, Solo hay dos avenidas que son: litunel, la cual solo pasa la lateral de esta, los carriles centrales se van por debajo del Centro de Ciencias Nemo y Prins Hendrikkade pasa al nivel, ésta comunica directamente con la estación central de trenes de la ciudad.

| Vista área del sitio y zonas de interés / Ámsterdam |



4.6 | VIALIDADES

| Vista área identificando las vialidades principales / Ámsterdam |



4.7 | EMPLAZAMIENTO

Esta situado entre el NEMO y el ARCAM. La forma del proyecto piensa desafiar al NEMO, por su forma ortogonal, la limpieza del material y su luminiscencia rompe con el esquema tradicional del Museo Marítimo, mientras que con el ARCAM trata de darle presencia por medio de su ORIENTACIÓN.



El edificio fue emplazado de tal manera que tuviera el mejor aprovechamiento de las vistas que nos permiten los alrededores, no solo eso, también se pensó en cómo se podía aprovechar mejor la iluminación natural durante el día.



4.8 | C O N T E X T O

El sitio se ubica en en las aguas del canal, Oosterdok próximo a ARCAM en Prins Hendrikkade, Centro de Ciencias Centro Nemo, VOC-barco (Buque de carga, del siglo XVIII) y el Museo Marítimo Nacional, en Ámsterdam.

Esta área en particular tiene gran actividad educativa y alta actividad turística.

Los canales de Ámsterdam son patrimonio de la Humanidad (UNESCO).

El canal Oosterdok, posee una profundidad mínima 1.2 m, profundidad máxima 13.5 m.



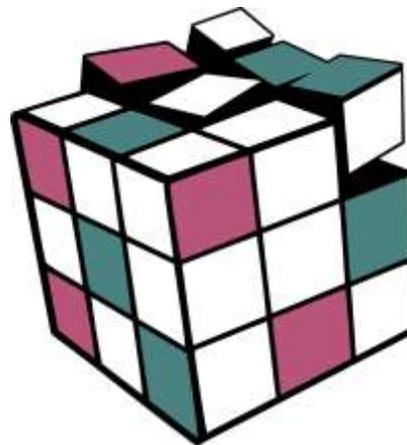
| Vista área de la ciudad de Ámsterdam |

05

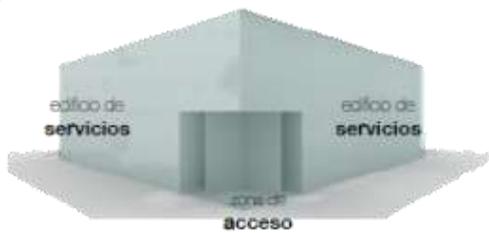
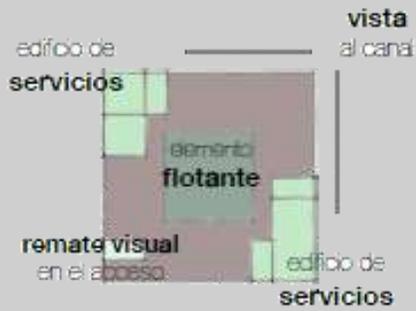
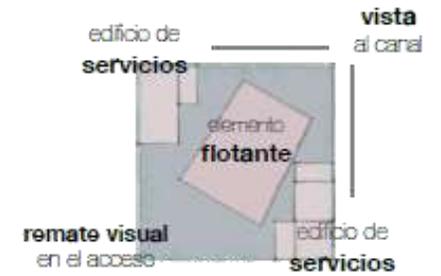
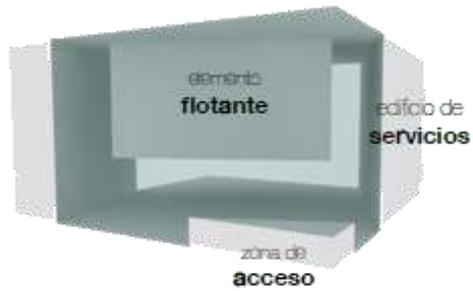
CONCEPTO BÁSICO EL CONCURSO

Nuestro concepto nace de las Energías de la Arquitectura, retomado del libro de Las Formas del Siglo XX. Cuando un niño está en pleno desarrollo es importante potencializar valores que desarrollen ciertas habilidades en ellos, por lo que es importante que entre sus juguetes existan cubos de construcción, que ayudan a su coordinación manual para encontrar conceptos lógicos como ordenar, concebir los tamaños, colores y formas. En niños de 0 a 1 años los cubos les ayudan a aprender la interpretación de las cosas, y de niños de 10 años en adelante los cubos les ayudan a resolver problemas matemáticos mediante el análisis; y siendo adultos la interpretación y el análisis da como resultado la creatividad estimulada por medio de los sentidos.

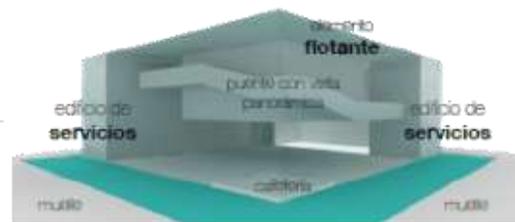
“La forma no es meta, sino el resultado de las atmosferas creadas. La forma, por sí misma no existe. La verdadera existencia de la forma está condicionada por las energías.”



Interacción niño/ adulto + cubos elementos que estimulan la creatividad + energía, concepto de movimiento.



Vista desde el acceso. Fachada con doble recubrimiento.



El primer modelo sostiene un elemento flotante central, el cual es enmarcado por los servicios que se encuentran en volúmenes triangulares, la perspectiva de esta vista nos permite un mejor ángulo de observación, liberando una plaza en la planta baja y permitiendo un recorrido que obliga al usuario recorrer todo el museo.

Los edificios de servicios cambiaron su forma por una más ortogonal para poder aprovechar al máximo cada espacio sin tener áreas muertas. Cada división en estos edificios permite administrar las diversas actividades generadas. La rotación del cubo flotante permite una mejor vista al acceder.

EL ELEMENTO FLOTANTE SE ROTÓ para tener una vista de perspectiva al entrar, de esta manera el cubo flotante y los edificios de servicios pueden embonar de manera ortogonal pero PERMITEN EL JUEGO DE VOLÚMENES GRACIAS AL ÁNGULO de acceso, las dimensiones del elemento flotante permite una separación que permite verlo como un elemento independiente.

EL ELEMENTO FLOTANTE AUMENTÓ SUS DIMENSIONES para poder albergar la exposición permanente.

Y los edificios anexos reordenaron su forma para hacer una composición más armónica.

Los puentes de acceso generan una vista panorámica del lado del canal, de esta manera se genera un recorrido que permite sentir el espacio. La disposición de los edificios de servicios cambiaron para aprovechar las vistas del lado del canal, los puentes retoman su origen discreto.

La disposición final de los elementos permite un puente panorámico del lado del canal, se implementó un muelle alrededor del museo para aprovechar al máximo cada una de las caras del museo.

Se genera un acceso dinámico que permite una distribución espacial ordenada.

06 FLOATING TOY MUSEUM

PROYECTO CONCEPTUAL

A continuación se mostrará el desarrollo desde lo conceptual a lo tangible, del concurso FLOATING TOY MUSEUM que tuvo sede en Ámsterdam una ciudad muy interesante por la composición de su cultura, sus distintas tipologías arquitectónicas y su historia.

*“LA ARQUITECTURA NO ESTÁ BASADA EN EL HORMIGÓN Y EL ACERO
Y LOS ELEMENTOS DE LA TIERRA. ESTÁ BASADA EN EL ASOMBRO”.*

DANIEL LIBESKIN



Creativity and imagination get stimulated with cubes.

Atmospheres generate by the energy of people's flow inside the building, by the subtle shapes, illumination and heights.

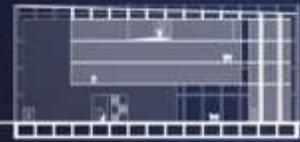
In one hand the project is outfacing the **shape** of the Science Center NEMO; the **materials** used and the **illumination** breaks through the traditional scheme of the Nacional Maritime Museum, but on the other hand ARCAM is giving **hierarchy** because of the orientation.



- 1 main entrance
- 2 lobby
- 3 coatroom
- 4 gift shop
- 5 cafe
- 6 permanent exhibition
- 7 temporary exhibition
- 8 auditorium
- 9 administration
- 10 restroom (women)
- 11 restroom (men)
- 12 storage area
- 13 restoration
- 14 service and plant room
- 15 elevator for visitors
- 16 museum elevator



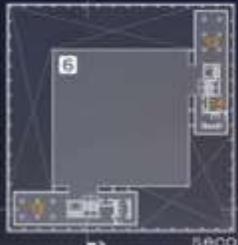
first floor



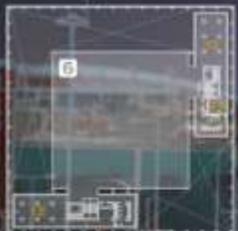
section A - A'



section B - B'



second floor



third floor



fourth floor



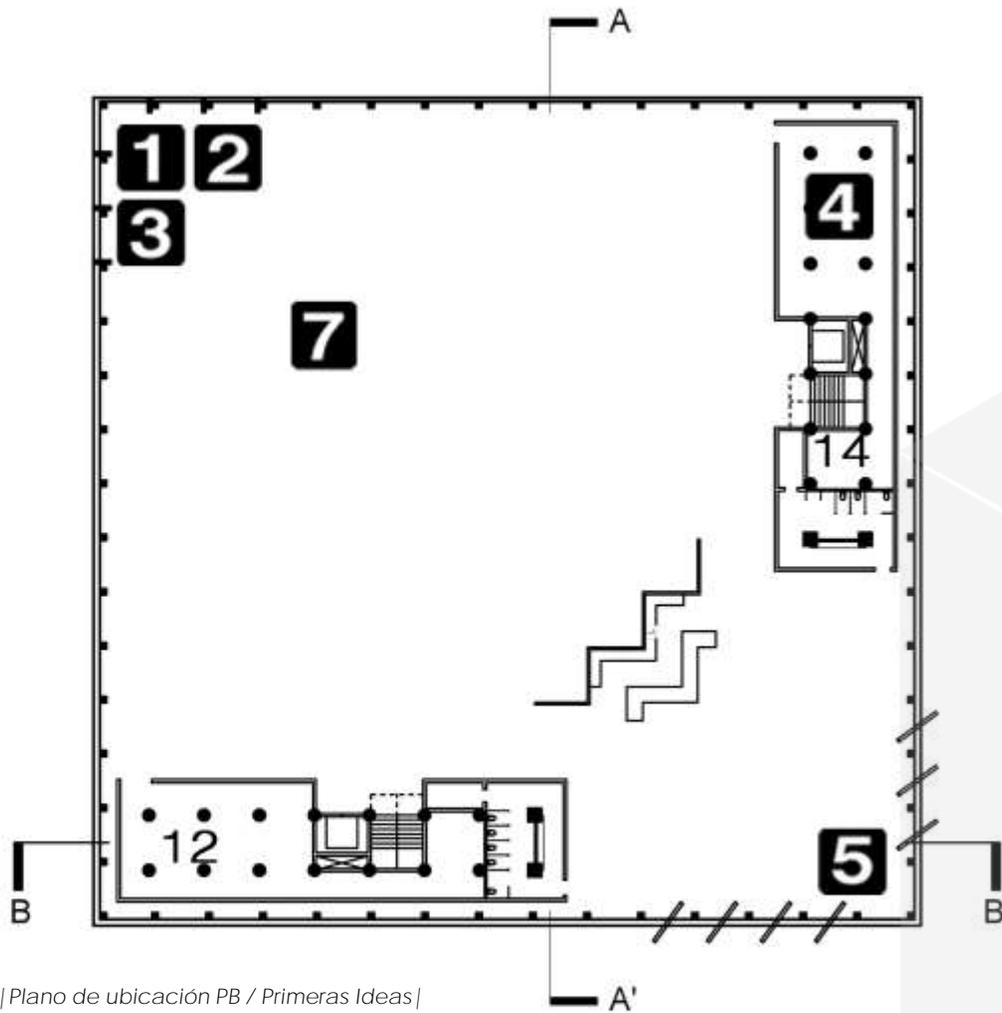
FLOATING TOY MUSEUM

PROYECTO CONCEPTUAL

Se trató de cumplir con el concepto de energías en la arquitectura de tal manera que el edificio por si solo pudiera dar la impresión de transparencia y ligereza.

Los recorridos fueron pensados en base al recorrido solar, para la “correcta” iluminación de los espacios y la sensación de energías tanto por el flujo de la gente, como de las estaciones del año, durante el día iluminación natural, y cuando el sol se oculte el edificio podrá mostrar otra faceta por medio de las fachadas.

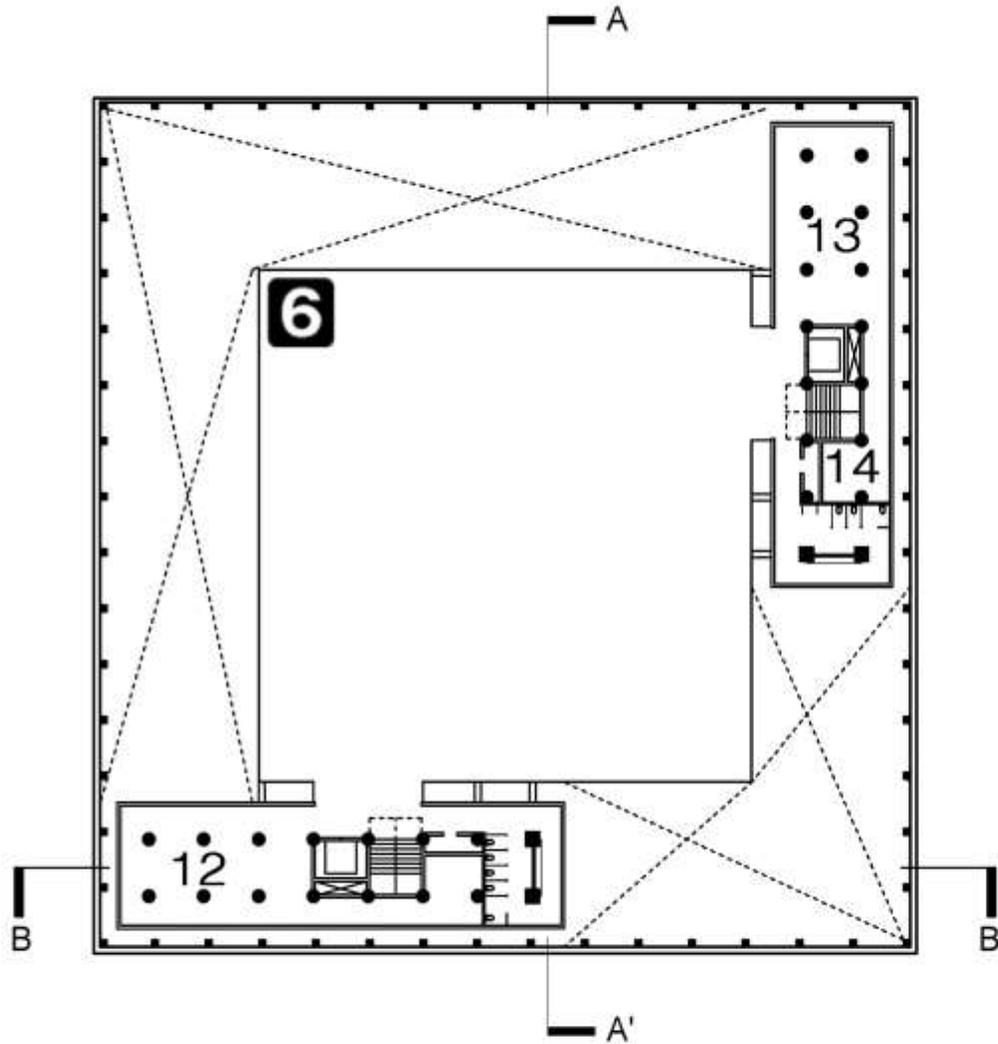
El recorrido es en espiral, facilitando la circulación y de esta forma se puede recorrer el museo por completo sin que pueda faltar un solo espacio por conocer. El recorrido puede ser predecible pero esto no implica que la sensación de cada espacio sea la misma y conlleve a lo aburrido, se trata de dar espacios multifacéticos con diferentes atmósferas, enfoque y dirección para los sentidos de los usuarios.



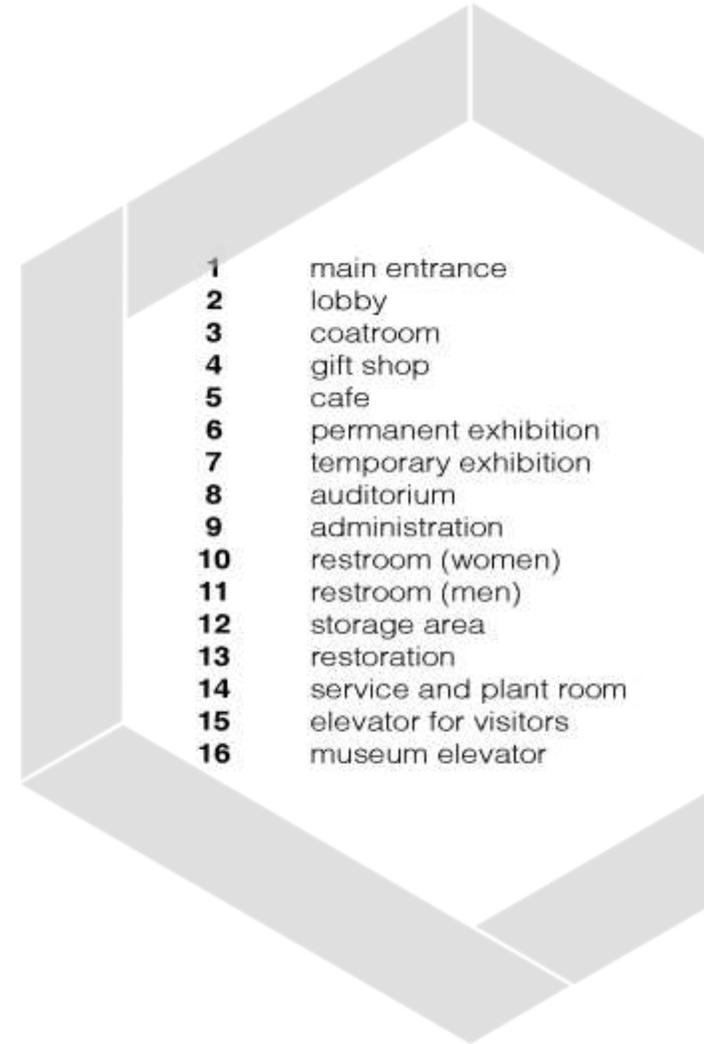
[Plano de ubicación PB / Primeras Ideas]

- 1 main entrance
- 2 lobby
- 3 coatroom
- 4 gift shop
- 5 cafe
- 6 permanent exhibition
- 7 temporary exhibition
- 8 auditorium
- 9 administration
- 10 restroom (women)
- 11 restroom (men)
- 12 storage area
- 13 restoration
- 14 service and plant room
- 15 elevator for visitors
- 16 museum elevator

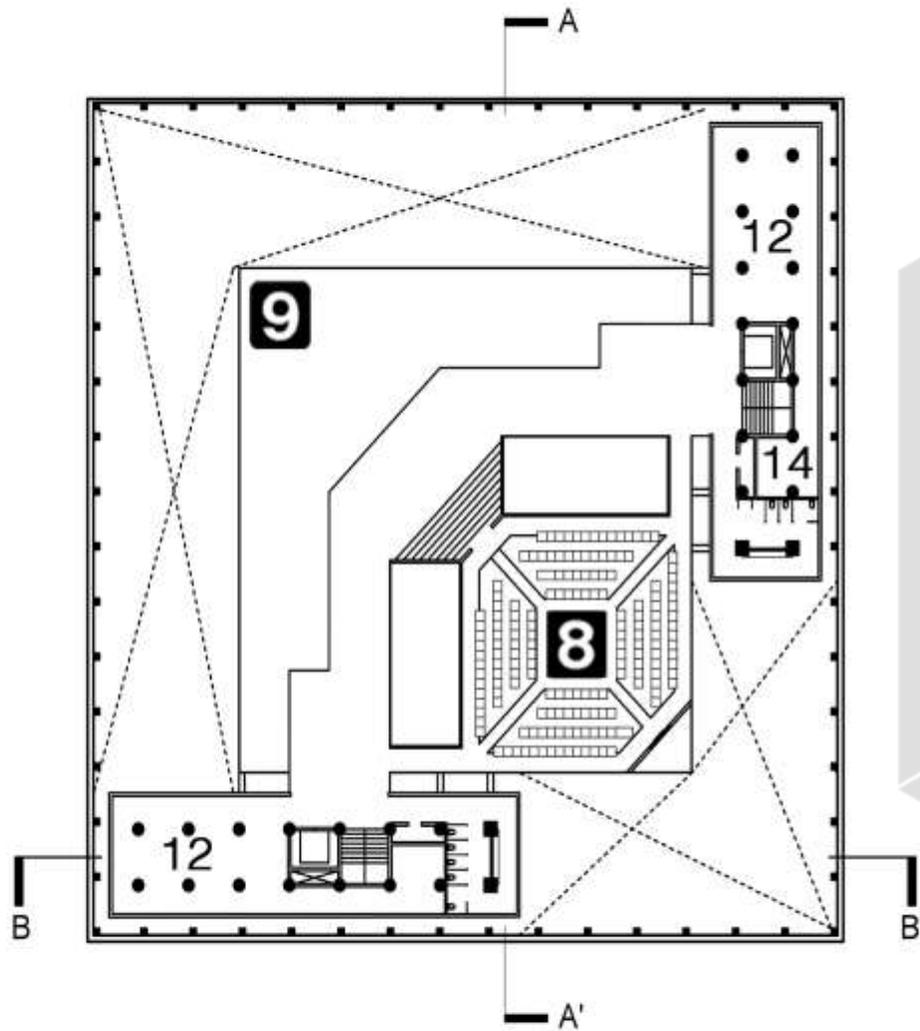




|Plano de ubicación 1er Nivel / Primeras Ideas|



- 1 main entrance
- 2 lobby
- 3 coatroom
- 4 gift shop
- 5 cafe
- 6 permanent exhibition
- 7 temporary exhibition
- 8 auditorium
- 9 administration
- 10 restroom (women)
- 11 restroom (men)
- 12 storage area
- 13 restoration
- 14 service and plant room
- 15 elevator for visitors
- 16 museum elevator

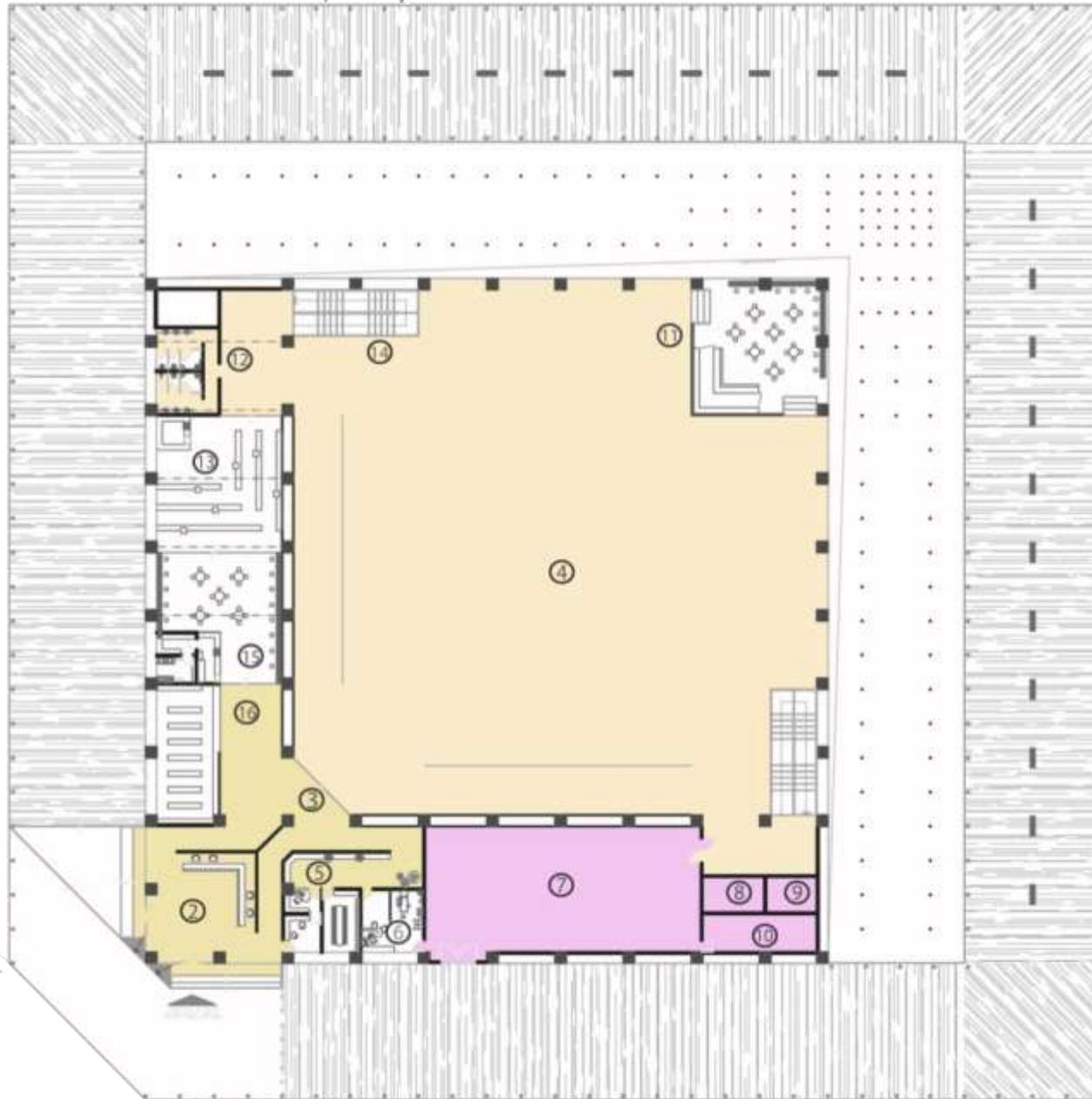


- 1 main entrance
- 2 lobby
- 3 coatroom
- 4 gift shop
- 5 cafe
- 6 permanent exhibition
- 7 temporary exhibition
- 8 auditorium
- 9 administration
- 10 restroom (women)
- 11 restroom (men)
- 12 storage area
- 13 restoration
- 14 service and plant room
- 15 elevator for visitors
- 16 museum elevator

|Plano de ubicación 2° Nivel / Primeras Ideas|



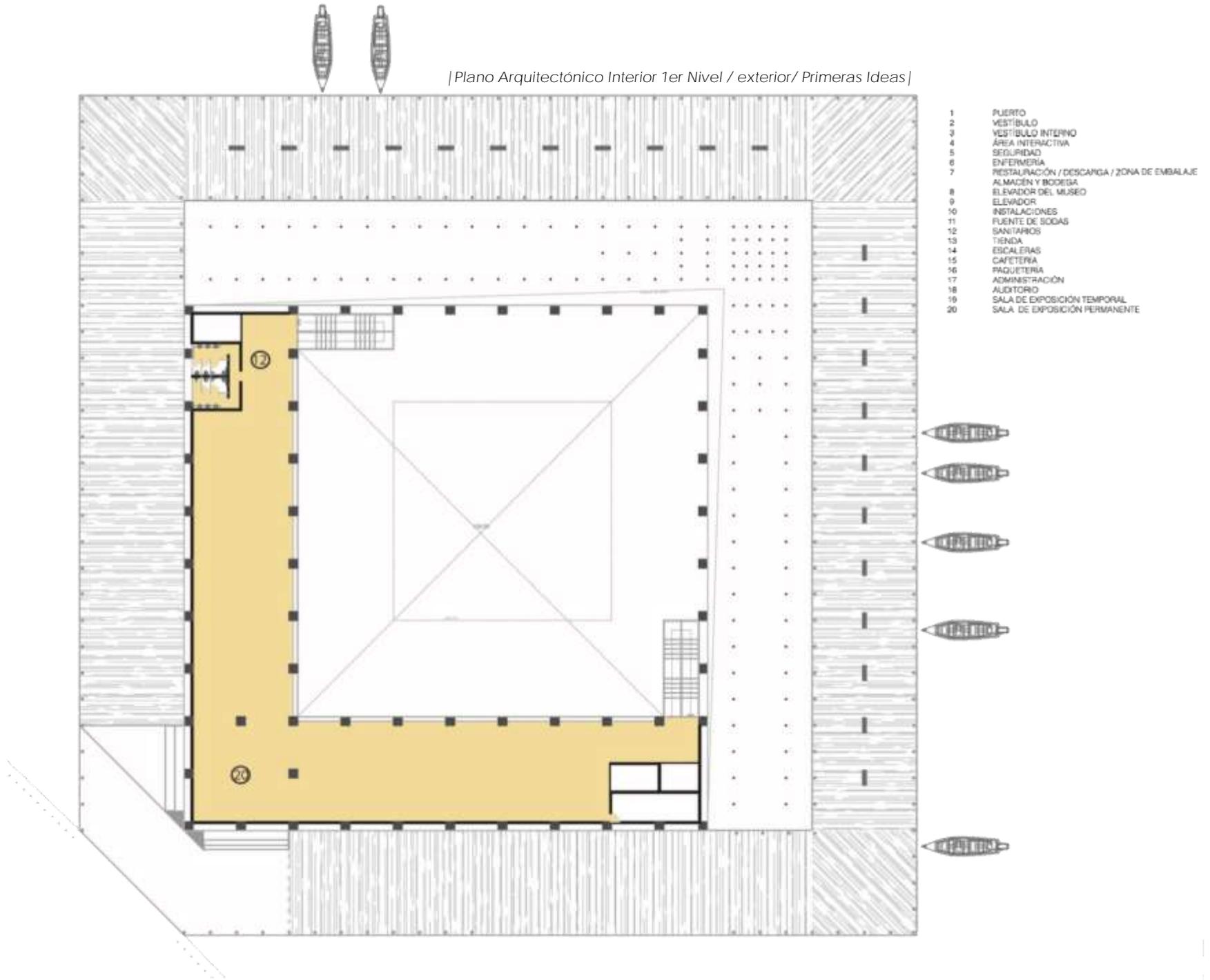
[Plano Arquitectónico Interior PB exterior / Primeras Ideas]

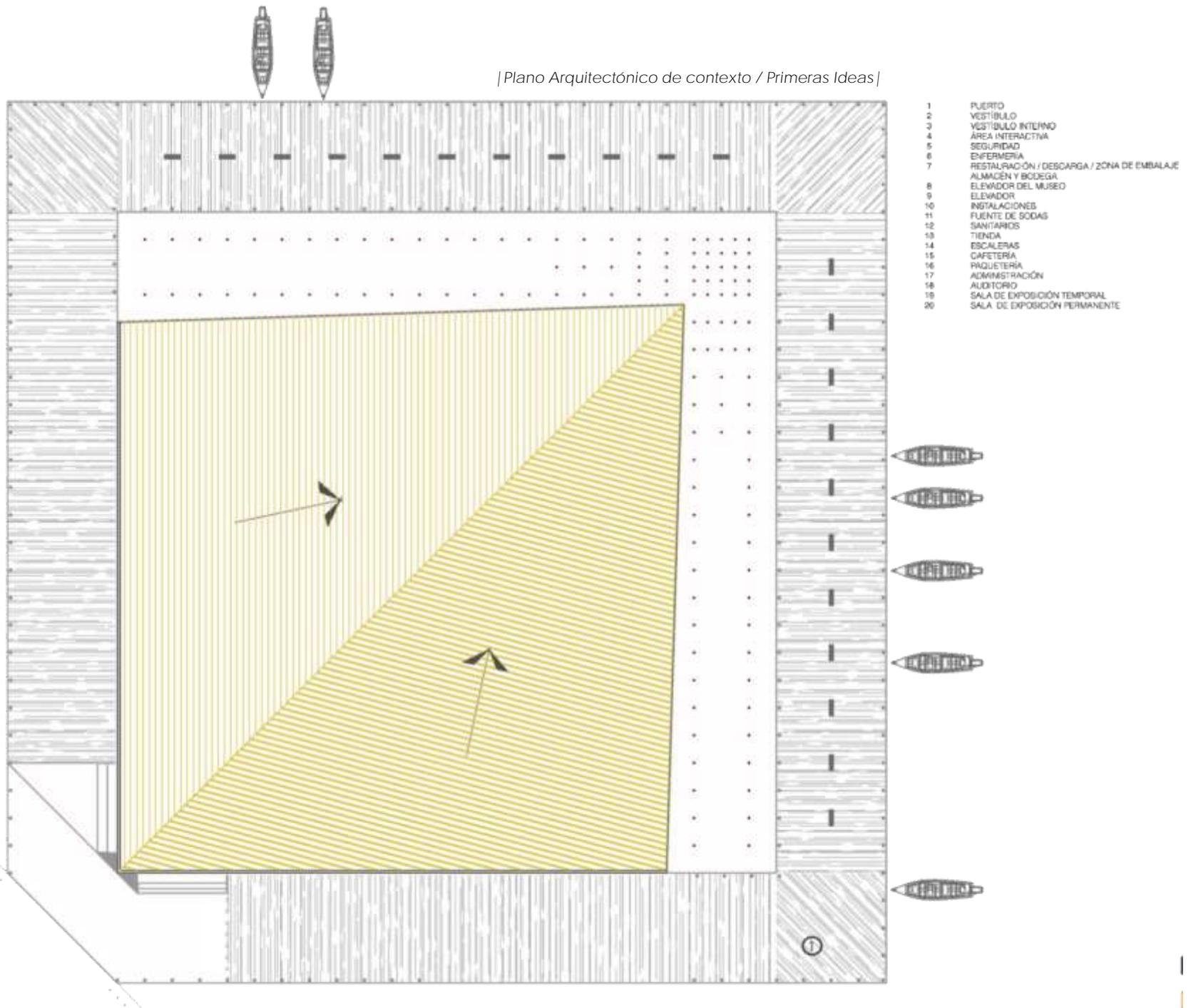


- 1 PUERTO
- 2 VESTIBULO
- 3 VESTIBULO INTERNO
- 4 AREA INTERACTIVA
- 5 SEGURIDAD
- 6 ENFERMERIA
- 7 RESTAURACION / DESCARGA / ZONA DE EMBALAJE
- 8 ALMACEN Y BODEGA
- 9 ELEVADOR DEL MUSEO
- 10 ELEVADOR
- 11 INSTALACIONES
- 12 FUENTE DE SODAS
- 13 SANITARIOS
- 14 TIENDA
- 15 ESCALERAS
- 16 CAFETERIA
- 17 PAQUETERIA
- 18 ADMINISTRACION
- 19 AUDITORIO
- 20 SALA DE EXPOSICION TEMPORAL
- 21 SALA DE EXPOSICION PERMANENTE

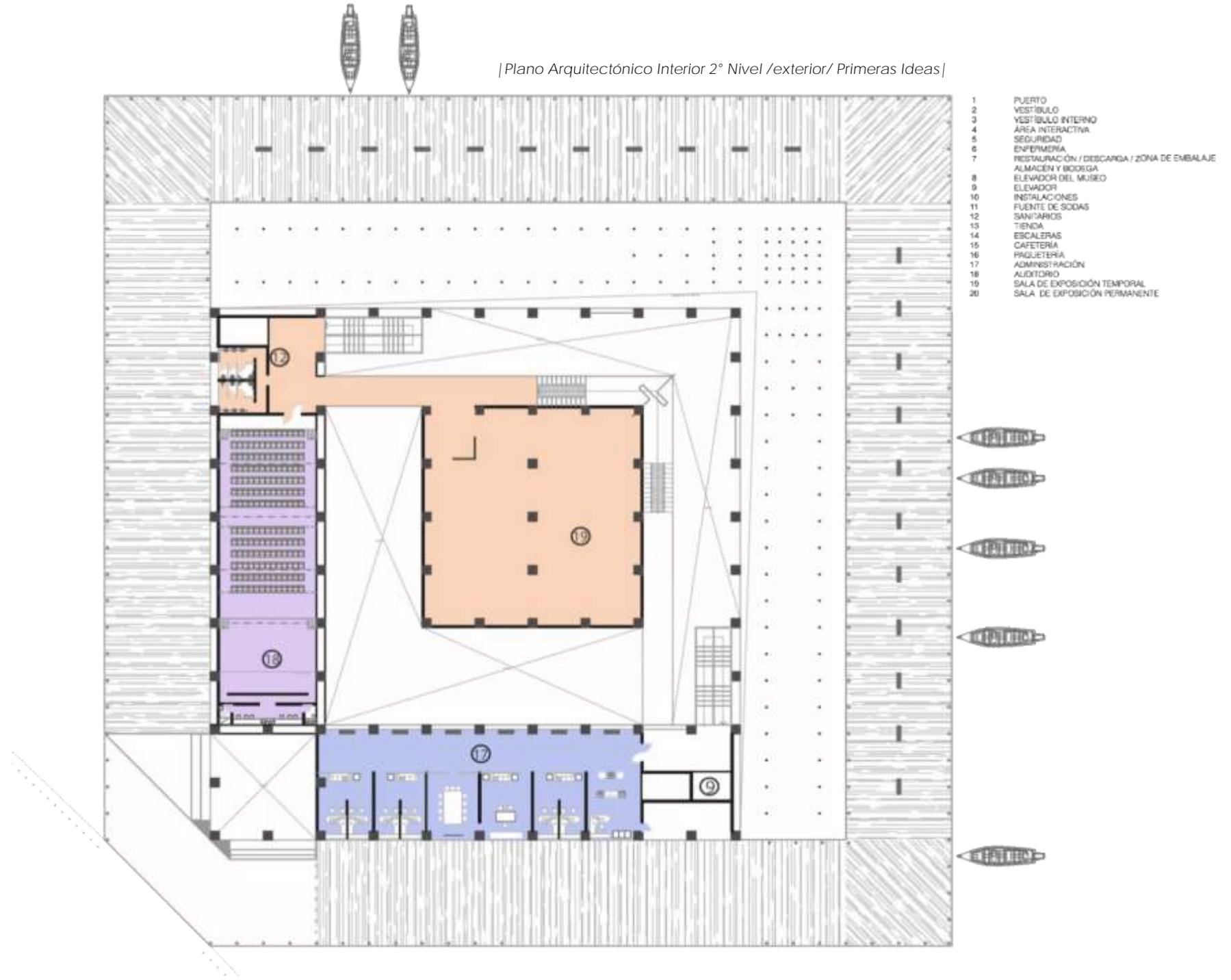


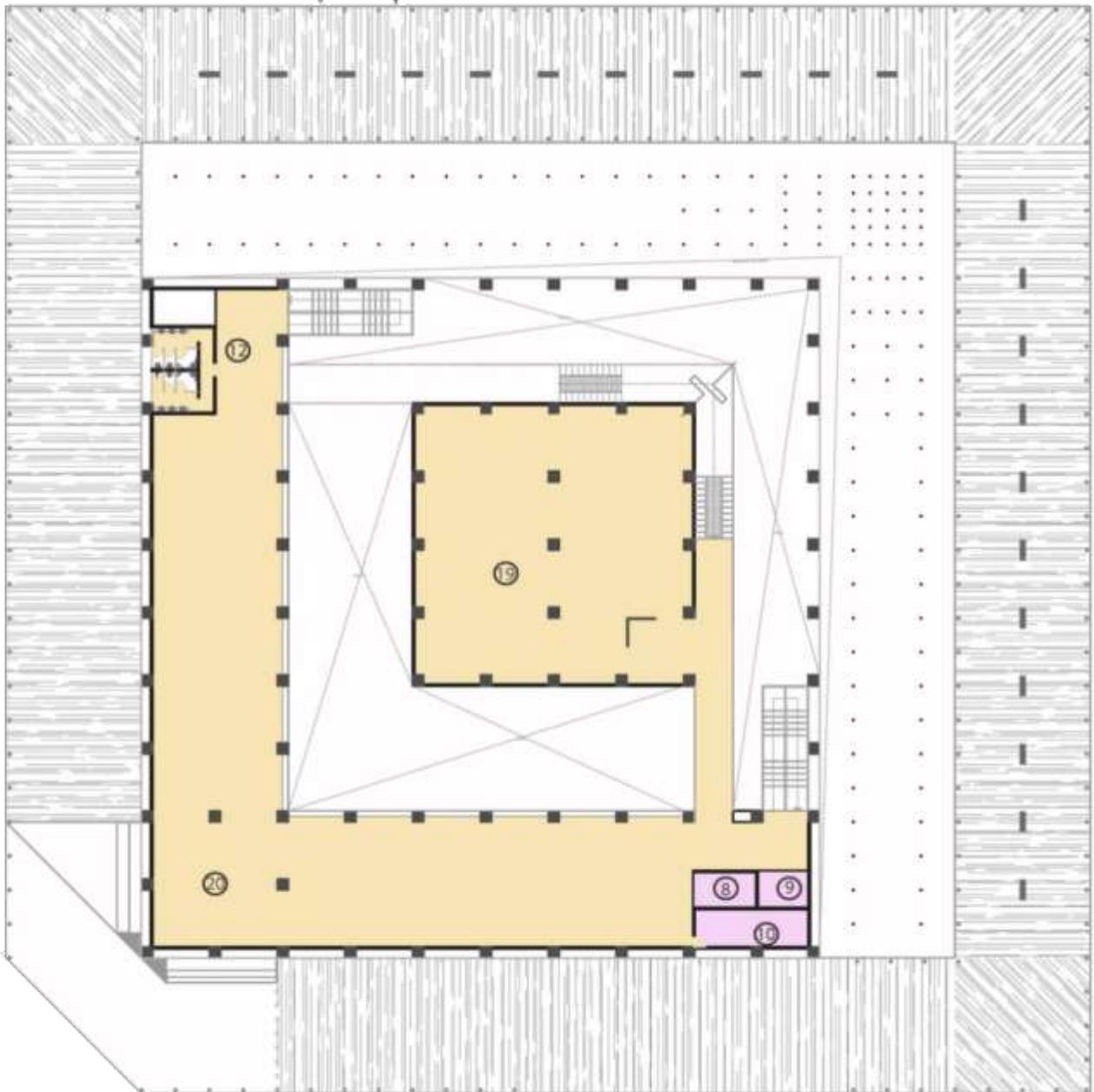
|Plano Arquitectónico Interior 1er Nivel / exterior/ Primeras Ideas|



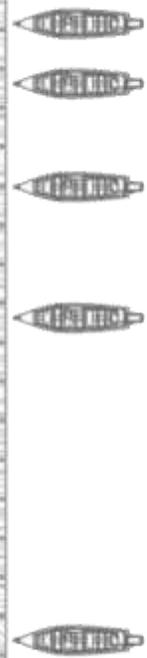


[Plano Arquitectónico Interior 2° Nivel /exterior/ Primeras Ideas]



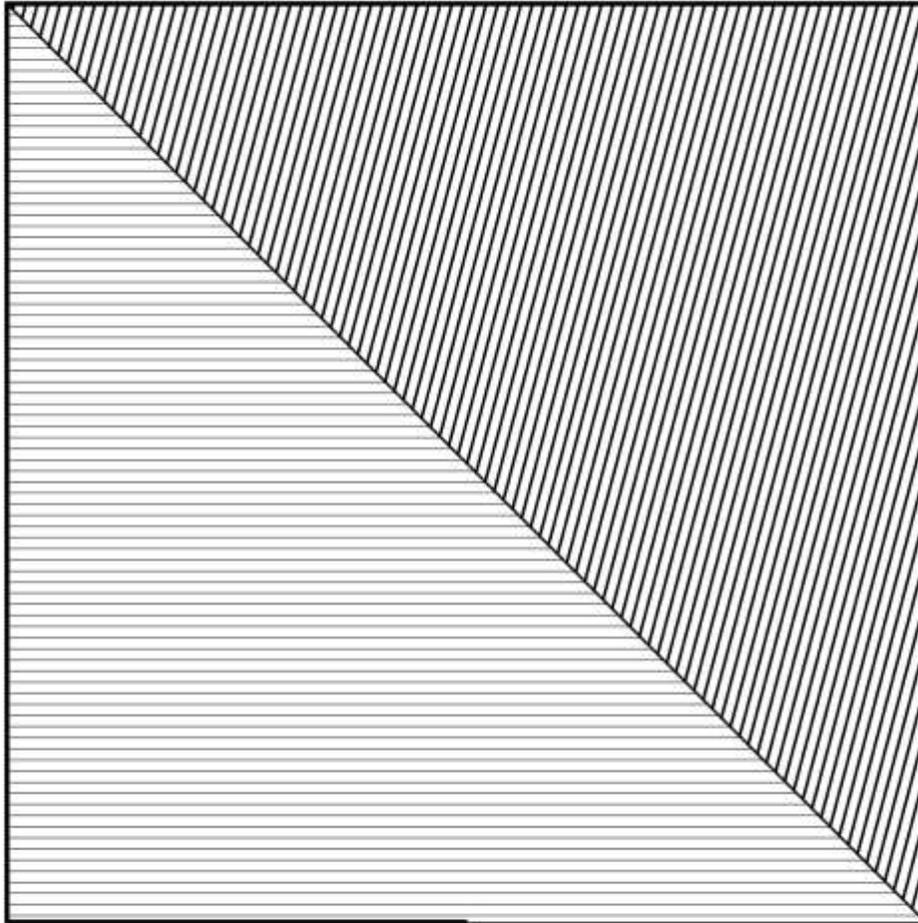


- 1 PUERTO
- 2 VESTIBULO
- 3 VESTIBULO INTERNO
- 4 AREA INTERACTIVA
- 5 SEGURIDAD
- 6 ENFERMERIA
- 7 RESTAURACION / DESCARGA / ZONA DE EMBALAJE
- 8 ALMACEN Y BODEGA
- 9 ELEVADOR DEL MUSEO
- 10 ELEVADOR
- 11 INSTALACIONES
- 12 FUENTE DE BODAS
- 13 SANITARIOS
- 14 TIENDA
- 15 ESCALERAS
- 16 CAFETERIA
- 17 PAQUETERIA
- 18 ADMINISTRACION
- 19 AUDITORIO
- 20 SALA DE EXPOSICION TEMPORAL
- 21 SALA DE EXPOSICION PERMANENTE





|Plano Arquitectónico Interior Azoteas / Primeras Ideas|

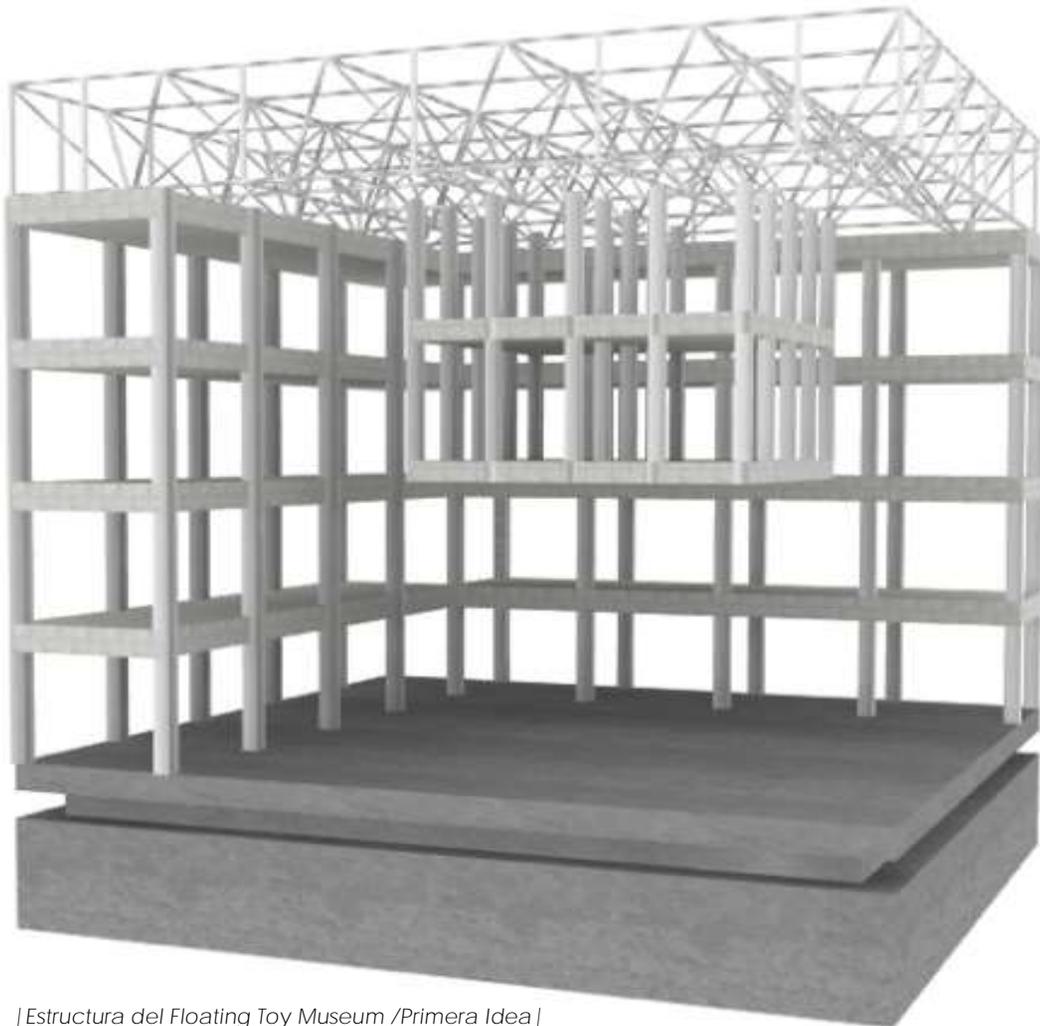


|Render de las diferentes vistas de fachada / Primeras Ideas|



6.1 | ESTRUCTURA

PROYECTO CONCEPTUAL



ESTRUCTURA

La estructura esta pensada para que sea ligera por medio del uso de acero. En el cubo del centro se pensó en tensores que lo sostienen desde arriba, los polígonos de los costados se conectan al central por medio de puentes.

| Estructura del Floating Toy Museum /Primera Idea |

|Corte Longitudinal del Floating del Toy Museum /Primera Idea |



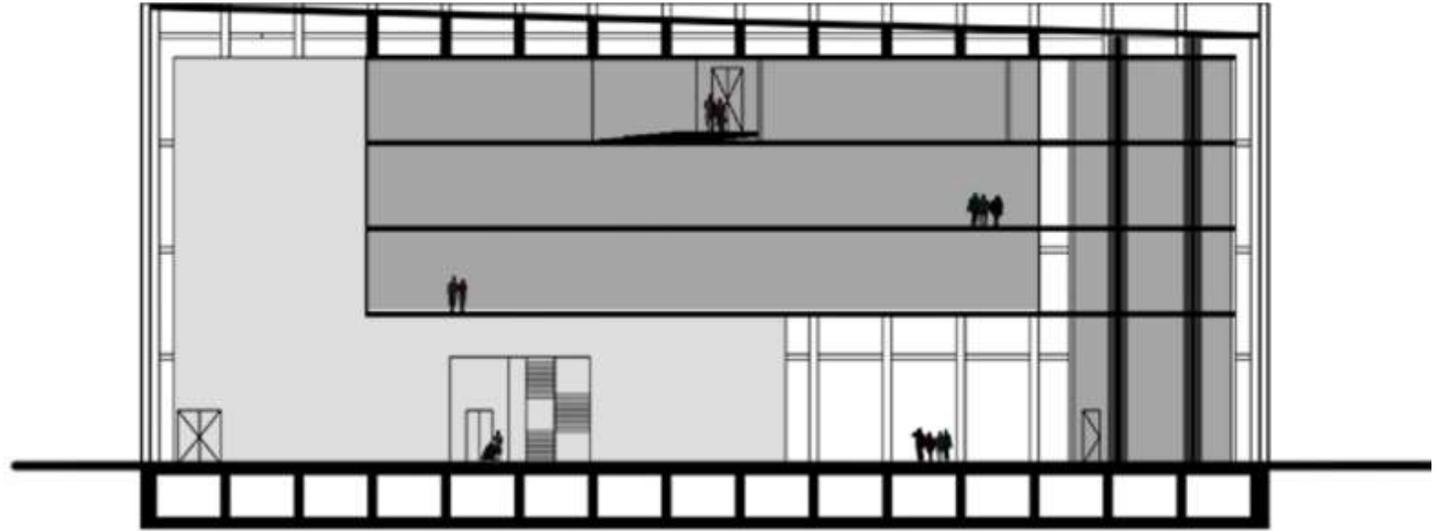
CIMENTACIÓN

La propuesta de cimentación es un concepto flotante, así que es un colchón de aire, mejor conocido como cajón de cimentación.

| Corte Transversal del Floating del Toy Museum /Primera Idea |



“Esta actividad funciona bien ya sea como una forma de introducir el principio, o como una revisión posterior del principio.”



section A - A'



section B - B'

6.2 | MATERIALIDAD

Las fachadas son traslucidas porque permite ver como fluyen estas energías. En el exterior esto se ve reflejado por medio de vidrio inteligente que podrá proyectar imágenes o videos. De esta forma permitirá al edificio estar en un cambio constante.



PINTURA
para pizarra

CONCRETO
translucido

CAUCHO

**LOZETA DE
SEGURIDAD**
de caucho



Dentro del museo encontramos materiales como el acero, vidrio, concreto traslúcido y concreto pulido, con la intención de generar una superficie limpia, ligera y traslucida, y llegar mas fácil al resultado de generación de atmósferas.

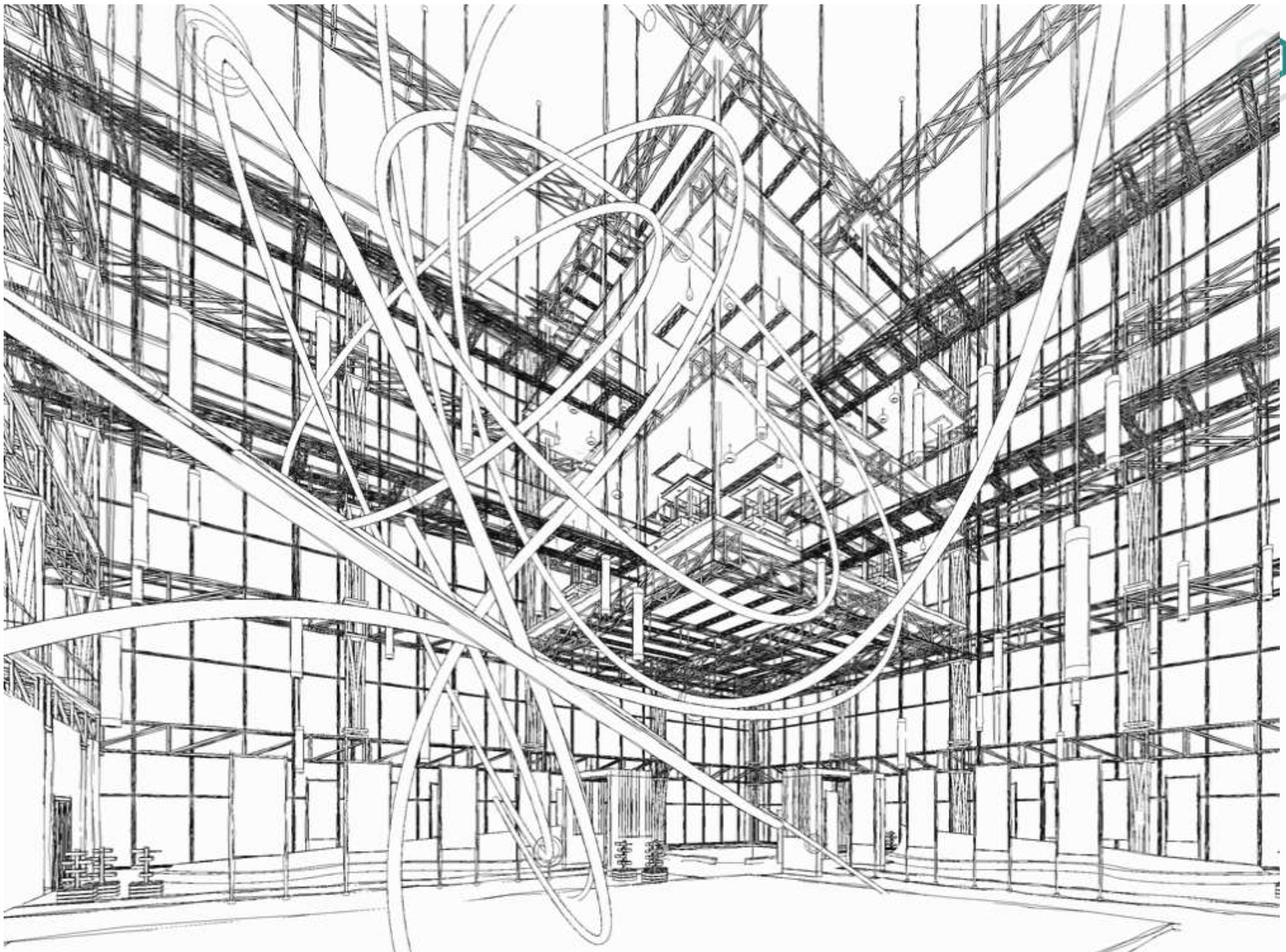
07

FLOATING TOY MUSEUM

EL PROYECTO DESPUES DEL CONCURSO

El proyecto del museo del juguete “flotante” en Ámsterdam, ubicado en el eje de los bancos en el centro de Ámsterdam, junto con el Centro de Ciencias Centro Nemo, Arcam, COV-buque (18 Century Buque de carga) y National Maritime Museum.

Es un **PROYECTO CONTEMPORANEO**, que tiene por objetivo fomentar la solución de diseño arquitectónico y de las ideas que mejor respondan a la ubicación, generando tanto una contribución funcional y volumétrica al sitio. Promoviendo así mismo un diseño de una estructura que pretende ser parte del contexto del sitio y la topología estimulando la discusión de ideas con respecto a la intervención y la construcción en un sitio de este tipo. El proyecto básicamente contempla su entorno medioambiental, su Pasado y Presente, buscando sentirse vinculados con su propia comunidad y construir desde el respeto y conocimiento de su propio Patrimonio, los nuevos caminos que conduzcan hacia un futuro solidario y respetuoso con su entorno e historia.



7.1 | FLOATING TOY MUSEUM

NUESTRA IMAGEN DESPUES DEL CONCURSO

El proyecto es el diseño de un museo del juguete que flota en el centro de Ámsterdam a lo largo del lado del banco del canal Osterdok dentro del área del Centro de Ciencia y Centro Nemo Arcam.

Pretendiendo mostrar hasta 3.000 juguetes contemporáneos y también organizar otras exposiciones temporales.

“ES UN NUEVO ESPACIO QUE EN PROPORCIONES, REUNÍA LAS FUNCIONES DE PASEO, CONVERSACIÓN, CONTEMPLACIÓN DEL ARTE Y ESPARCIMIENTO. NUESTRA PROPUESTA PRETENDERÁ SER UN LUGAR DINÁMICO, DE CONSERVACIÓN, DE CONTEMPLACIÓN DEL ARTE; EL ARTE QUE LOS JUGUETES A TRAVÉS DE LA HISTORIA Y HASTA LA FECHA SE SUMAN A LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD.”

La premisa básica de un museo como el que se propone es la puesta en valor, protección, conservación y difusión, fundamentada en una continua investigación. La interpretación del término a través del Tiempo, encontrará tanto en la geografía física y humana, como en la historia, las disciplinas que inicialmente nutrirán el discurso del museo, estructurándose a partir de las interrelaciones habidas entre el entono, las culturas humanas que por aquí han pasado y el tiempo histórico que ha impreso y dejado huella en la visión a través de la historia de los juguetes recorridos atreves de la vida humana.

El **FLOATING TOY MUSEUM** PROTEGE y CONSERVA en cuanto se entiende que es un bien social, la historia de los juguetes que pretende DIVULGAR y FOMENTAR la valoración de entender como surgen los juguetes y como a través del tiempo se han transformado y que impacto a la sociedad hasta las fechas actuales.





LA REDEFINICIÓN DEL PROYECTO Y CONCEPTO

El contexto en el que se encuentra el Museo son las aguas del canal Oosterdok, la intención principal del proyecto es generar al usuario **LA PERCEPCIÓN QUE FLOTA SOBRE EL LAGO**.

Para su emplazamiento se giró 35° con respecto al norte, para aprovechar al máximo la iluminación natural durante el día y su transparencia nos permite tener visibilidad de 360° y poder contemplar el paisaje natural, artificial así como las exposiciones temporales y permanentes, dentro y fuera del museo.

Por la noche se convierte en una espectacular caja de luz artificial, que ilumina gran parte del canal, la plaza de acceso se convierte en un centro de espectáculos con las **PANTALLAS QUE INTEGRAN LAS FACHADAS**.

El museo pretende encontrar respuesta en nuestra capacidad de comunicar e informar.

En consecuencia no debe establecerse distinción entre conservación y comunicación: sólo se conserva en cuanto se comunica. Por lo tanto el Museo es una institución al servicio de la sociedad a la que pertenece y posee en sí mismo los elementos que le permiten participar en el proceso de formación de la conciencia de la comunidad a la que sirve.

CONCEPTO = EL CUBO DENTRO DEL CUBO.

EL Museo del Juguete en Ámsterdam, es un lugar dedicado a la adquisición, conservación, estudio, exposición e interpretación de objetos que tienen valor científico, histórico, cultural o artístico. Con un la intención de generar un edificio simbólico a la ciudad de Ámsterdam. Teniendo como finalidad generar un pasaje cultural, con su ubicación se integra perfectamente en el contexto generando así un corredor de conocimiento.

Un puerto como plaza de acceso que permite entrar al museo dando la sensación de un museo flotante sobre el lago.

UN ESPACIO DE LUZ...

Cada fachada tiene un tratamiento distinto de cristal o parteluces, que funcionan como un diafragma térmico.

Un espacio de luz... de transparencia .Estara situada después de la plaza de acceso que se ocupara para apreciar las pantallas que se sostienen en la fachada principal.

Una piel de metal que revela la belleza y sutileza de color, forma y textura del material, que en las diversas fachadas se expresa de acuerdo a su función y a la luz que lo ilumina.

Se eligió para el diseño del Museo una **PLANTA CUADRADA**, que permite una mejor modulación y una mayor flexibilidad para los distintos usos de sus espacios.

LA CREACIÓN DE ESTE MUSEO, REFLEJARÍA LO QUE, EN PALABRAS SIMPLES, SERÍA EL VEHÍCULO "DE INTERPRETACIÓN CULTURAL Y DIFUSIÓN DE LAS IDEAS QUE PERMITEN AL CIUDADANO CONOCER E IDENTIFICARSE CON SU PROPIA CULTURA."





FLOATING

TOY

MUSEUM
AMSTERDAM



7.2 | EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANOS ARQUITECTONICOS

1) PLANTA DE CONJUNTO

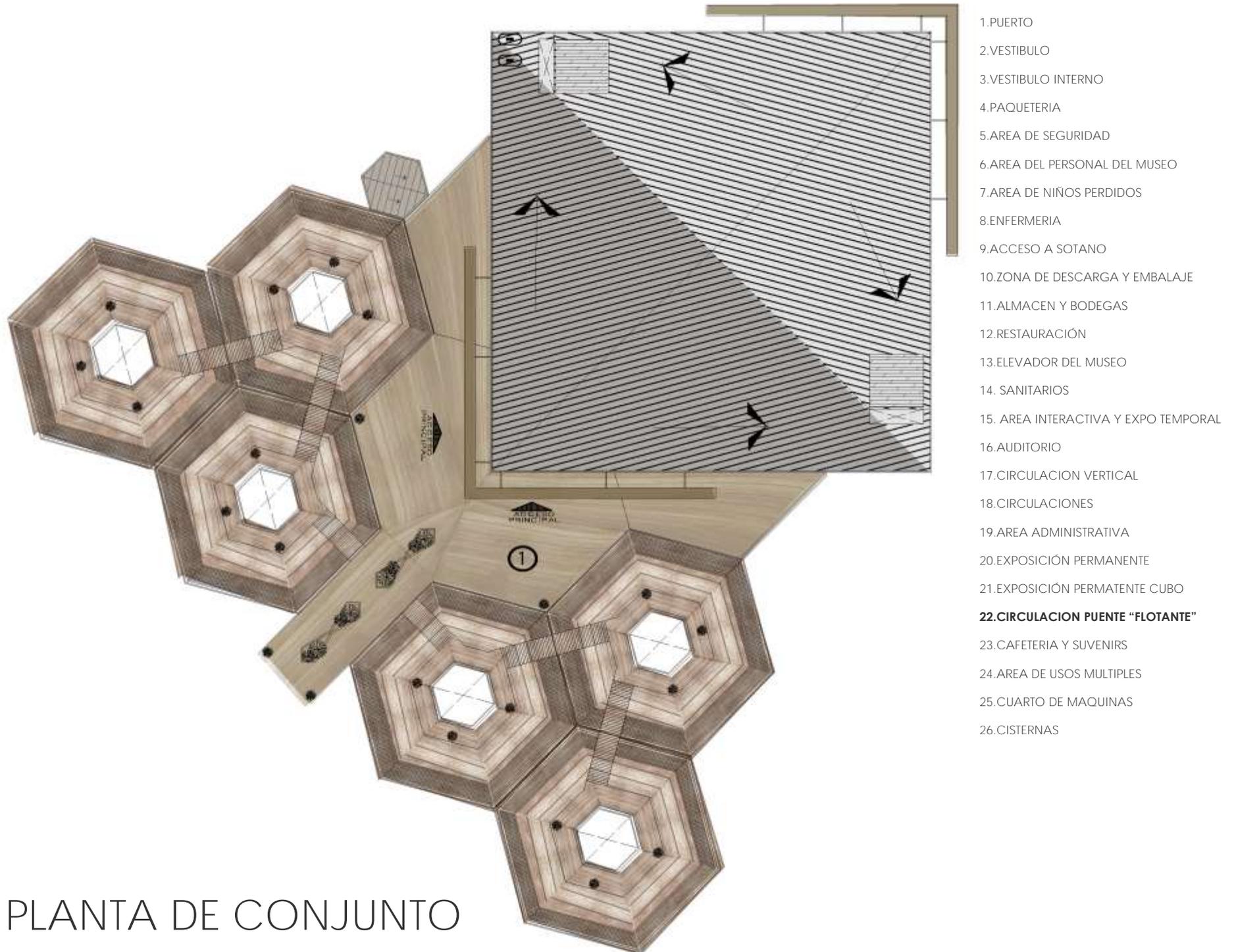
La planta de conjunto esta compuesta por plataformas de madera que en forma de hexágonos se conectan por medio de rampas , ya que son tres plataformas por cada lado después del muelle lineal que lleva directamente a la entrada del museo. Estas plataformas funcionan como muelle para poder desde ahí ver las proyecciones de las pantallas de las fachadas del museo.

2) PLANTA BAJA

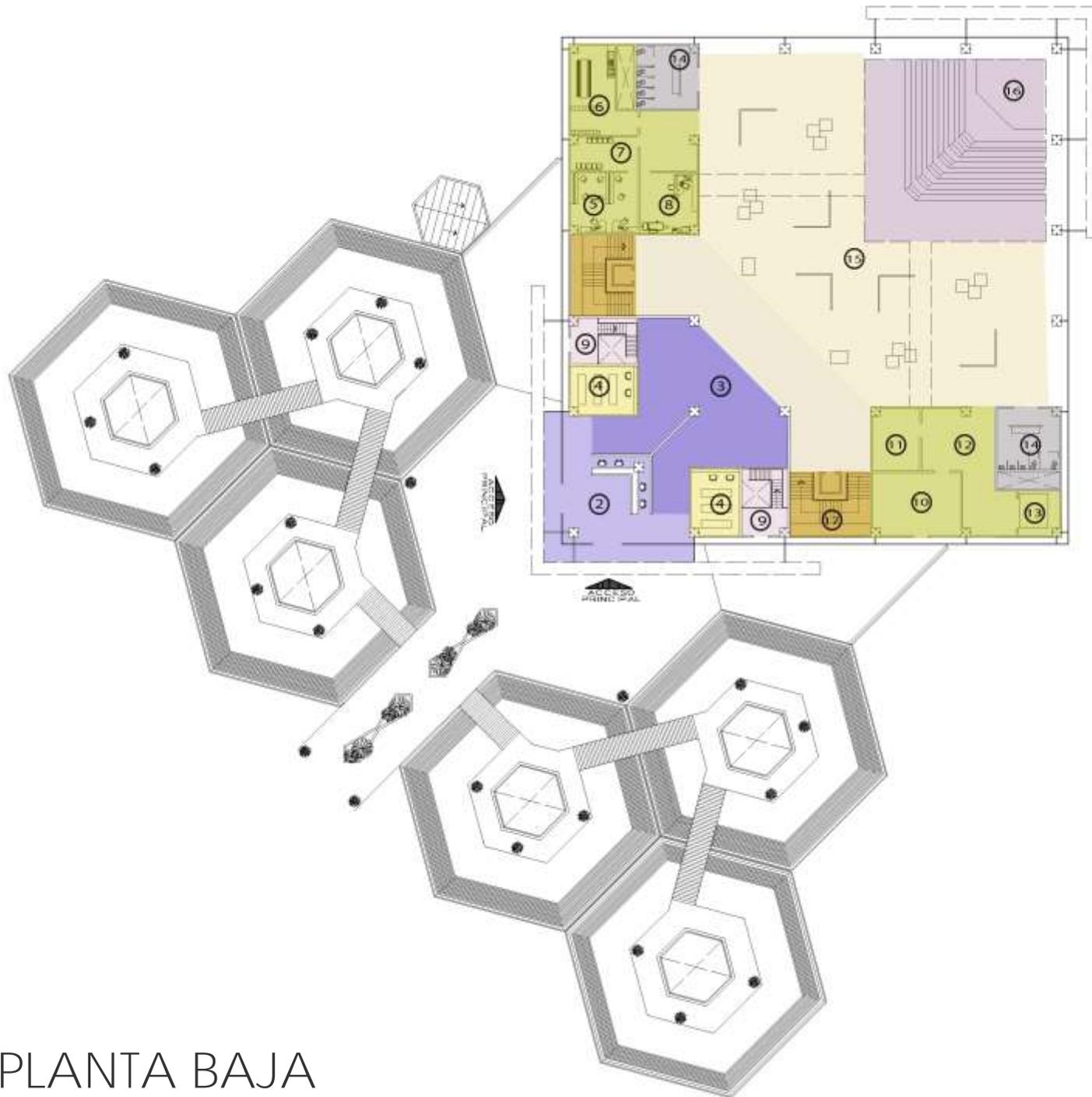
En la zona suroeste, está el acceso principal del Museo, ahí se ubica la taquilla y paquetería, el vestíbulo principal se convierte en una gran sala de exposición temporal, de gran altura y transparencia, teniendo como remate visual el canal de Oosterdok, al fondo está el foro en deprimido para tener una mejor isoptica. En esa misma planta, está el módulo de vigilancia, la enfermería, área de niños perdidos, área de empleados, restauración, zona de descarga y embalaje, bodega, elevador de servicio, módulos sanitarios elevador de servicio y circulaciones verticales.

3) PLANTA MEZANINE

En este nivel está destinado para la administración del museo, solo el personal administrativo tiene acceso a este nivel. Consta de los siguientes espacios: Dirección general, subdirección, difusión, contador, medios publicitarios, logística, recursos humanos, sala de juntas, sala de espera, elevador de servicio, bodega, cuarto de servicio y módulos sanitarios.

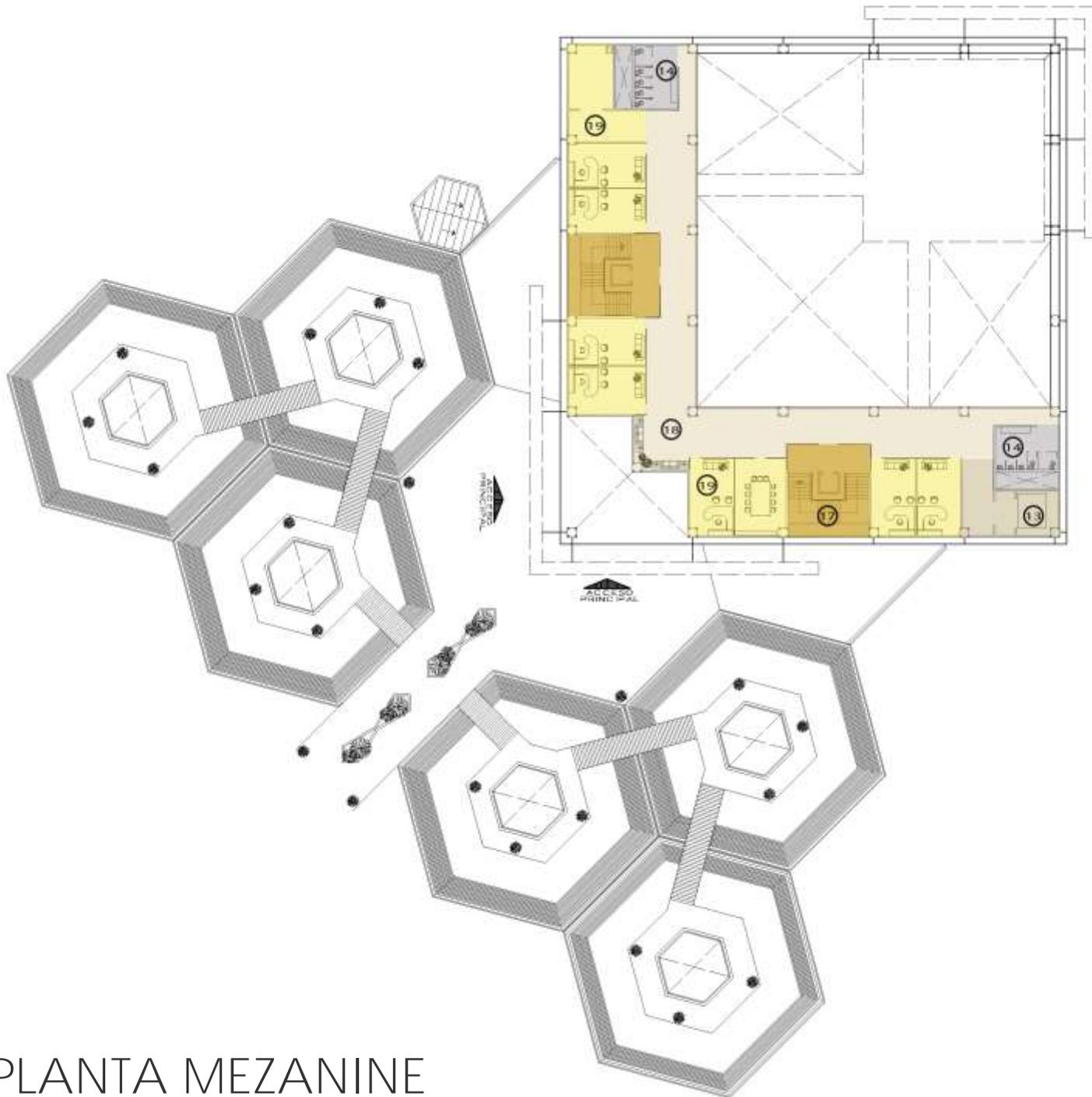


1) PLANTA DE CONJUNTO



- 1.MUELLE
- 2.VESTIBULO
- 3.VESTIBULO INTERNO
- 4.PAQUETERIA
- 5.AREA DE SEGURIDAD
- 6.AREA DEL PERSONAL DEL MUSEO
- 7.AREA DE NIÑOS PERDIDOS
- 8.ENFERMERIA
- 9.ACCESO A SOTANO
- 10.ZONA DE DESCARGA Y EMBALAJE
- 11.ALMACEN Y BODEGAS
- 12.RESTAURACIÓN
- 13.ELEVADOR DEL MUSEO
14. SANITARIOS
15. AREA INTERACTIVA Y EXPO TEMPORAL
- 16.AUDITORIO
- 17.CIRCULACION VERTICAL
- 18.CIRCULACIONES
- 19.AREA ADMINISTRATIVA
- 20.EXPOSICIÓN PERMANENTE
- 21.EXPOSICIÓN PERMATENTE CUBO
- 22.CIRCULACION PUENTE "FLOTANTE"**
- 23.CAFETERIA Y SUVENIRS
- 24.AREA DE USOS MULTIPLES
- 25.CUARTO DE MAQUINAS
- 26.CISTERNAS

2) PLANTA BAJA



1. MUELLE
2. VESTIBULO
3. VESTIBULO INTERNO
4. PAQUETERIA
5. AREA DE SEGURIDAD
6. AREA DEL PERSONAL DEL MUSEO
7. AREA DE NIÑOS PERDIDOS
8. ENFERMERIA
9. ACCESO A SOTANO
10. ZONA DE DESCARGA Y EMBALAJE
11. ALMACEN Y BODEGAS
12. RESTAURACIÓN
13. ELEVADOR DEL MUSEO
14. SANITARIOS
15. AREA INTERACTIVA Y EXPO TEMPORAL
16. AUDITORIO
17. CIRCULACION VERTICAL
18. CIRCULACIONES
19. AREA ADMINISTRATIVA
20. EXPOSICIÓN PERMANENTE
21. EXPOSICIÓN PERMATENTE CUBO
- 22. CIRCULACION PUENTE "FLOTANTE"**
23. CAFETERIA Y SUVENIRS
24. AREA DE USOS MULTIPLES
25. CUARTO DE MAQUINAS
26. CISTERNAS

3) PLANTA MEZANINE

4) PLANTA PRIMER NIVEL

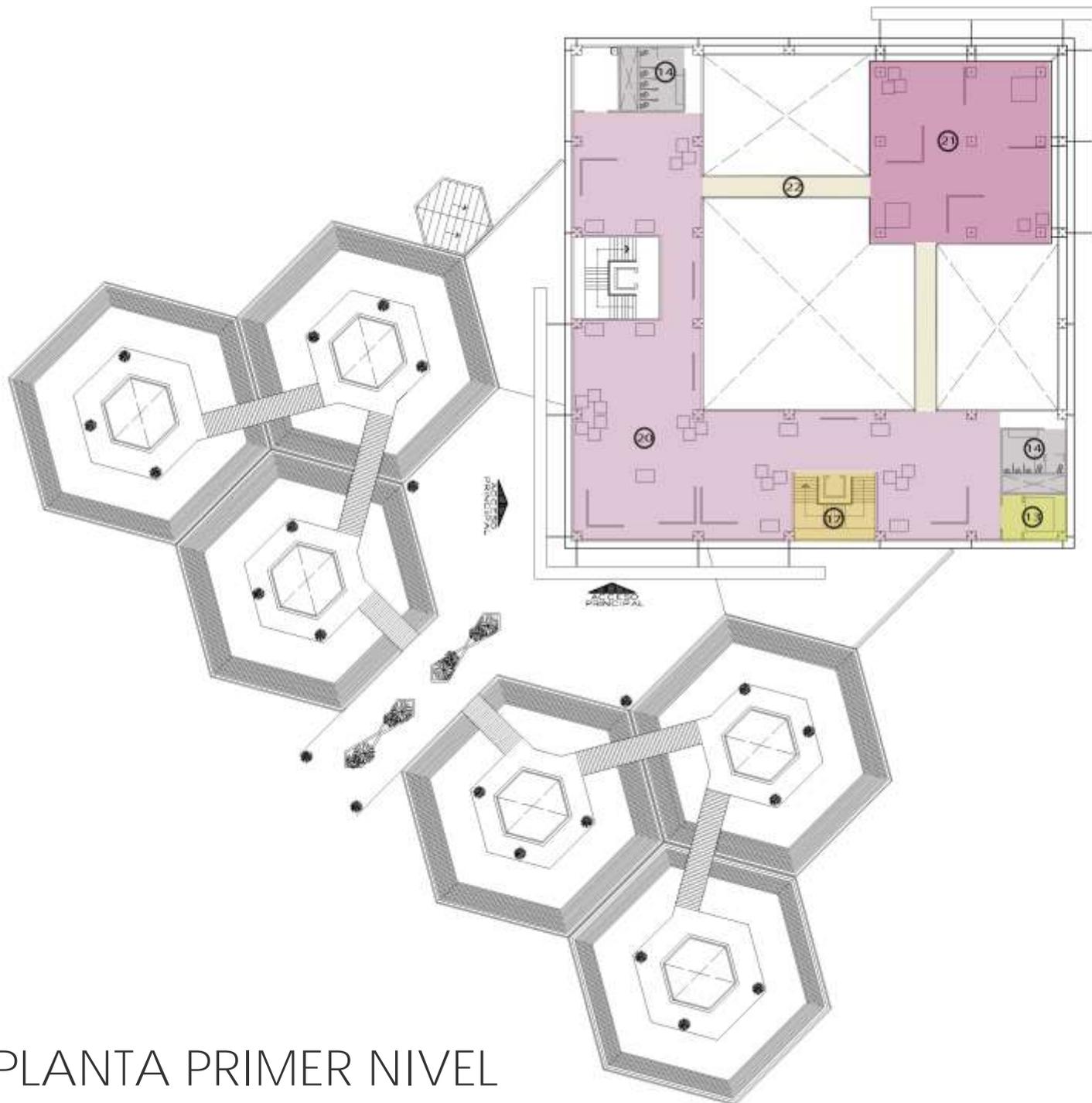
La intención del museo es que el recorrido en su interior sea en forma de espiral, facilitando la circulación y de esta forma poder recorrer el museo por completo sin que pueda faltar un solo espacio por conocer. Las escaleras y elevador están ubicados en la parte sur del edificio, este nivel está destinado a la diferentes salas de exposición permanente, el atractivo del museo es el cubo flotante que es unido por dos puentes, se separó de la fachada para dar la sensación de flotabilidad, aquí encontramos la exposición permanente más importante del museo.

5) PLANTA SEGUNDO NIVEL

En este nivel es la continuación de salas de exposición permanente, unidas al cubo flotante por dos puentes, bodega, elevador de servicio y cuarto de máquinas incendio seco.

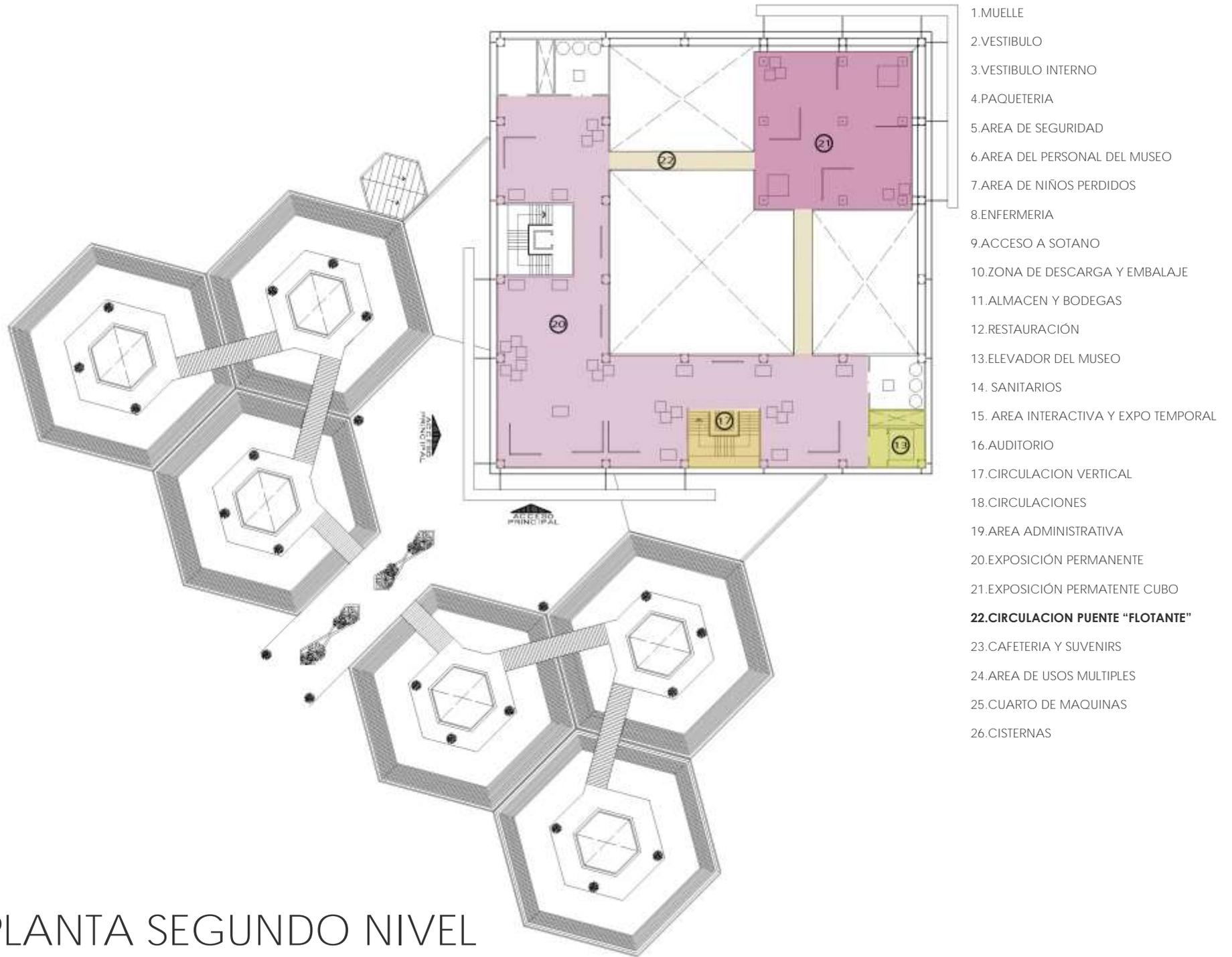
6) PLANTA TERCER NIVEL

En este nivel es la continuación de salas de exposición permanente, unidas al cubo flotante por dos puentes, la cafetería está ubicada en el cubo, generando una cafetería panorámica y flotante, bodega, cuarto de limpieza, elevador de servicio y módulos sanitarios.

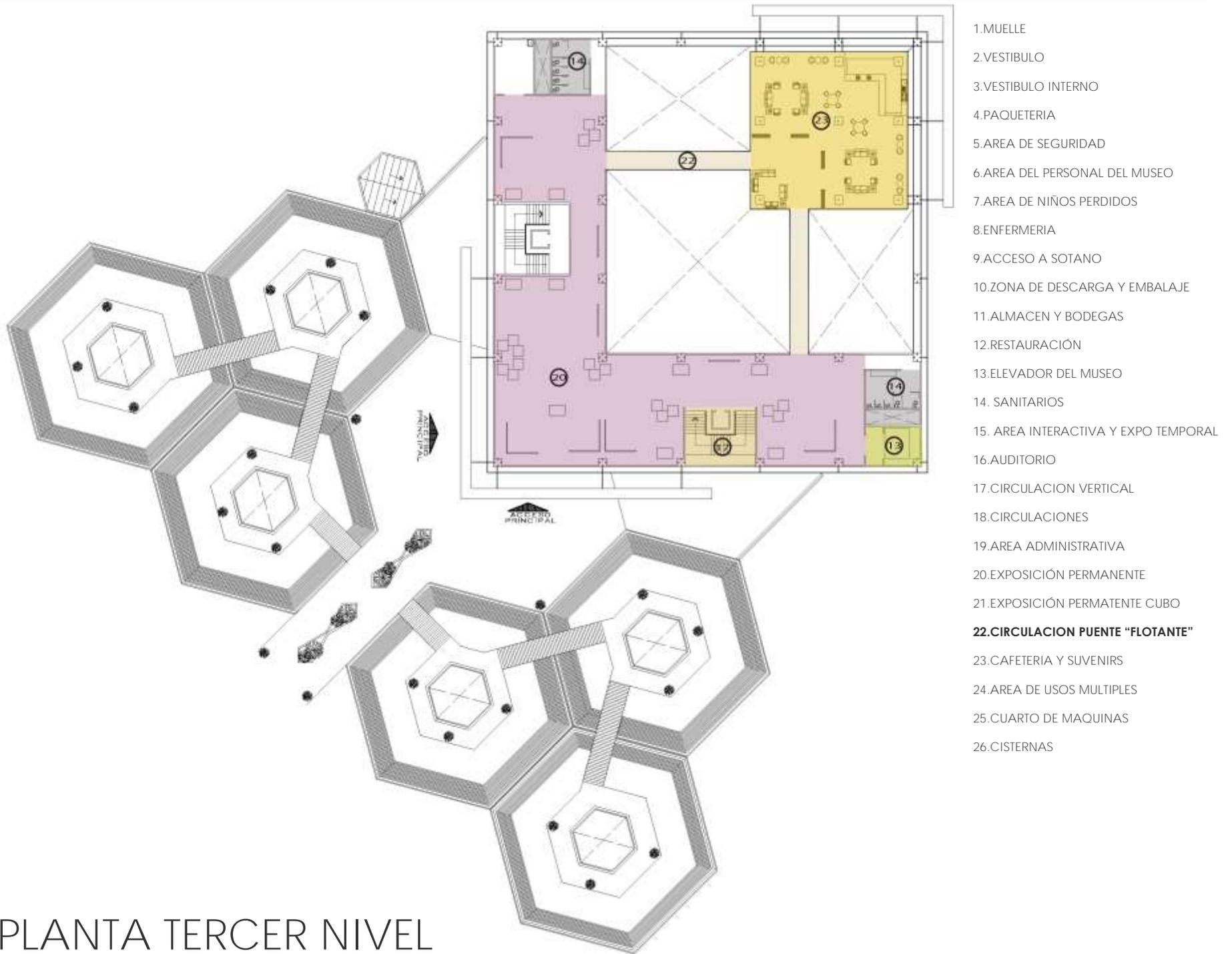


- 1.MUELLE
- 2.VESTIBULO
- 3.VESTIBULO INTERNO
- 4.PAQUETERIA
- 5.AREA DE SEGURIDAD
- 6.AREA DEL PERSONAL DEL MUSEO
- 7.AREA DE NIÑOS PERDIDOS
- 8.ENFERMERIA
- 9.ACCESO A SOTANO
- 10.ZONA DE DESCARGA Y EMBALAJE
- 11.ALMACEN Y BODEGAS
- 12.RESTAURACIÓN
- 13.ELEVADOR DEL MUSEO
- 14.SANITARIOS
- 15.AREA INTERACTIVA Y EXPO TEMPORAL
- 16.AUDITORIO
- 17.CIRCULACION VERTICAL
- 18.CIRCULACIONES
- 19.AREA ADMINISTRATIVA
- 20.EXPOSICIÓN PERMANENTE
- 21.EXPOSICIÓN PERMATENTE CUBO
- 22.CIRCULACION PUENTE "FLOTANTE"**
- 23.CAFETERIA Y SUVENIRS
- 24.AREA DE USOS MULTIPLES
- 25.CUARTO DE MAQUINAS
- 26.CISTERNAS

4) PLANTA PRIMER NIVEL



5) PLANTA SEGUNDO NIVEL



6) PLANTA TERCER NIVEL

7) PLANTA CUARTO NIVEL

Este es el último nivel del museo aquí se ubica tres tipos de aulas dinámicas, dos pequeñas salas de exposición permanente, bodega, cuarto de máquinas de aire acondicionado, elevador de servicio.

El museo del juguete flotante fue proyectado para ser un espacio agradable para los usuarios donde se recrea un ambiente de comodidad y en él se perciben espacios amplios como las salas de exposiciones, donde las salas proyectan diferentes atmósferas dependiendo de la temática en cada una, con la ayuda de instalaciones para generar esas atmósferas por medio de la iluminación. También se cuenta con una cafetería localizada en la parte superior del cubo “flotante” de exposiciones con una cocina que cuenta con instalaciones de gas natural para un mejor funcionamiento y un mejor aprovechamiento de recursos.

El acceso a la segunda planta es por medio de unas escaleras amplias y bien proporcionadas para que no generen accidentes en los usuarios que además cuenta con elevadores de primera calidad para un mejor servicio del museo teniendo instalaciones óptimas para una buena movilidad entre cada espacio.

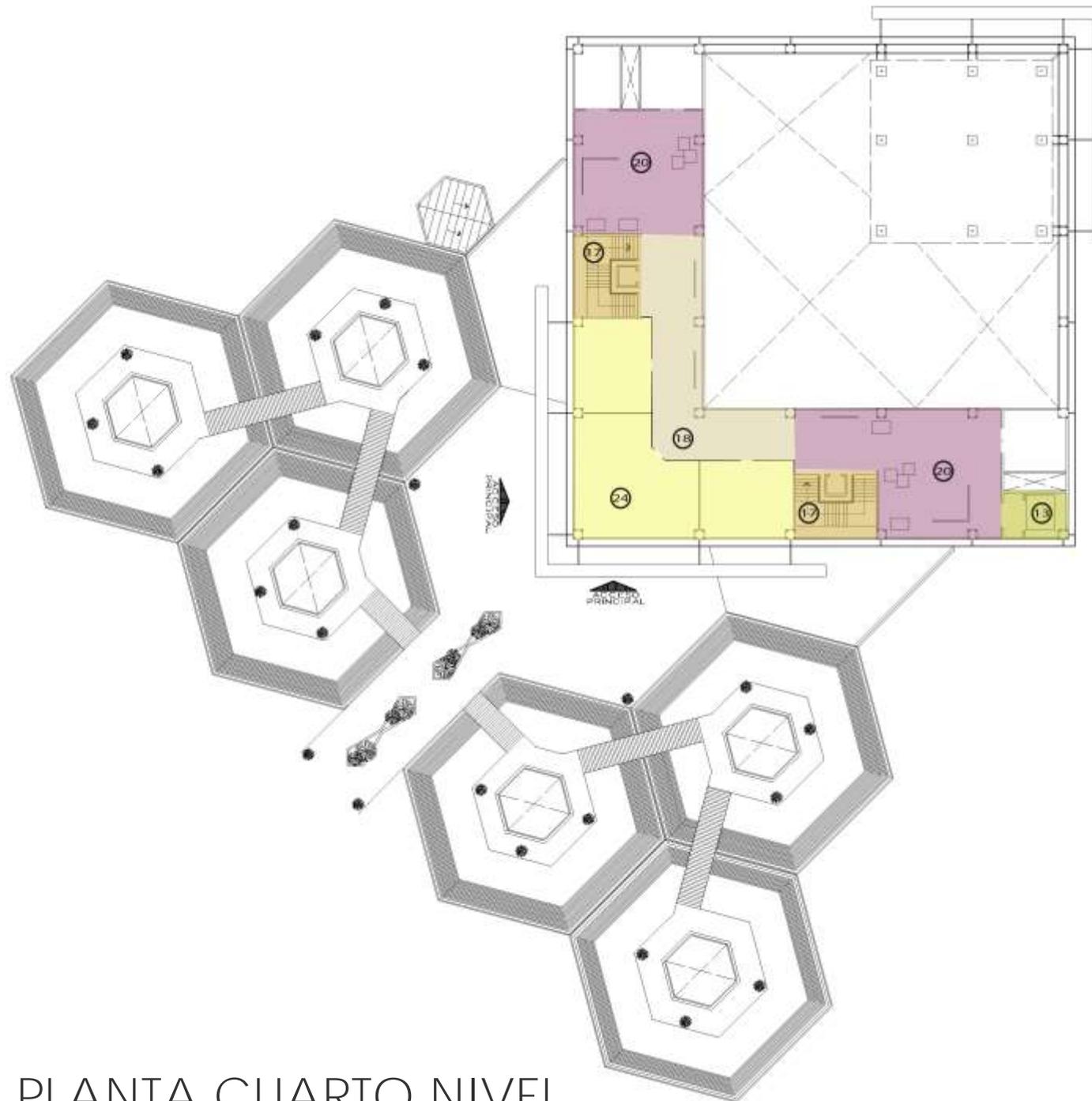
Las instalaciones de los servicios como son los sanitarios fueron proyectados de tal manera que los usuarios también se encuentren con un espacio confortable mientras están por el recorrido del museo.

Las instalaciones proporcionan este confort al estar distribuidas de manera óptima y con materiales de la mejor calidad.

8) PLANTA SÓTANO

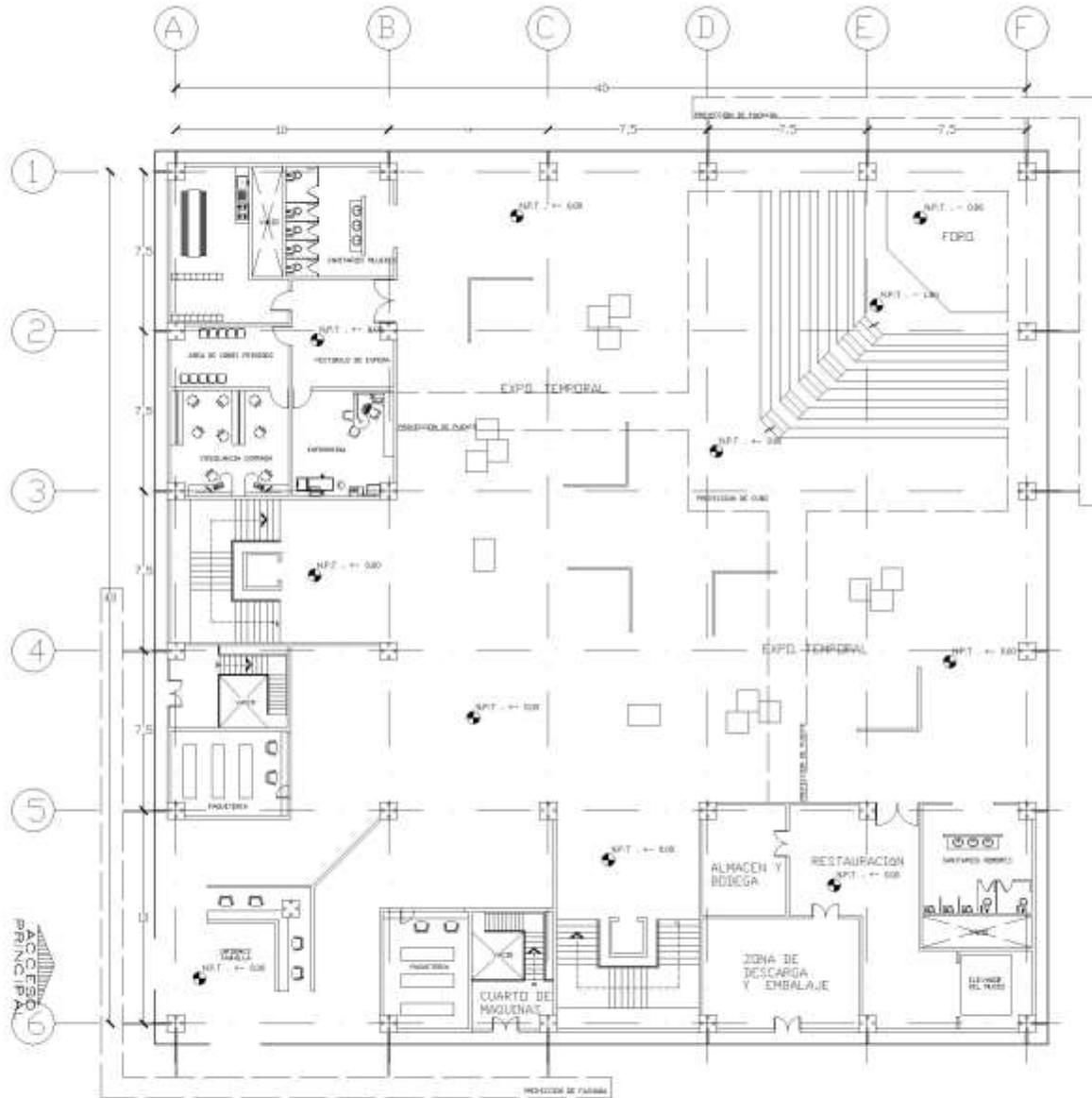
En la planta sótano, se situaron las áreas para servicios, cuartos de máquinas, cisterna de agua potable, cisterna de agua pluvial y cisterna de agua jabonosa, ductos de instalaciones.

Para el mantenimiento, control y operación del edificio. Se aprovechó la cimentación y la estructura con la finalidad de garantizar la estabilidad de museo.

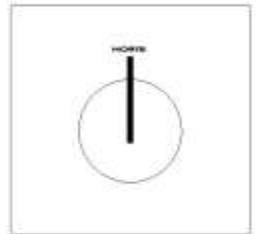


1. PUERTO
2. VESTIBULO
3. VESTIBULO INTERNO
4. PAQUETERIA
5. AREA DE SEGURIDAD
6. AREA DEL PERSONAL DEL MUSEO
7. AREA DE NIÑOS PERDIDOS
8. ENFERMERIA
9. ACCESO A SOTANO
10. ZONA DE DESCARGA Y EMBALAJE
11. ALMACEN Y BODEGAS
12. RESTAURACIÓN
13. ELEVADOR DEL MUSEO
14. SANITARIOS
15. AREA INTERACTIVA Y EXPO TEMPORAL
16. AUDITORIO
17. CIRCULACION VERTICAL
18. CIRCULACIONES
19. AREA ADMINISTRATIVA
20. EXPOSICIÓN PERMANENTE
21. EXPOSICIÓN PERMATENTE CUBO
- 22. CIRCULACION PUENTE "FLOTANTE"**
23. CAFETERIA Y SUVENIRS
24. AREA DE USOS MULTIPLES
25. CUARTO DE MAQUINAS
26. CISTERNAS

7) PLANTA CUARTO NIVEL



ACCESO PRINCIPAL
PLANTA BAJA



SIMBOLOGÍA

NPT	NOVEDAD
W.C.	WATER CLOSET
ES	ESCALERA
OT	OTRO

NOTAS

1. LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER HECHAS DE ACORDO CON EL PLAN DE OBRAS.
2. LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER HECHAS DE ACORDO CON EL PLAN DE OBRAS.
3. LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER HECHAS DE ACORDO CON EL PLAN DE OBRAS.
4. LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER HECHAS DE ACORDO CON EL PLAN DE OBRAS.

MEMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: José Eduardo Pérez
 Arquitecto: José Eduardo Pérez
 Arquitecto: José Eduardo Pérez
 Arquitecto: José Eduardo Pérez

UBICACIÓN

Quilómetros 100 de la carretera, Pinar del Río.

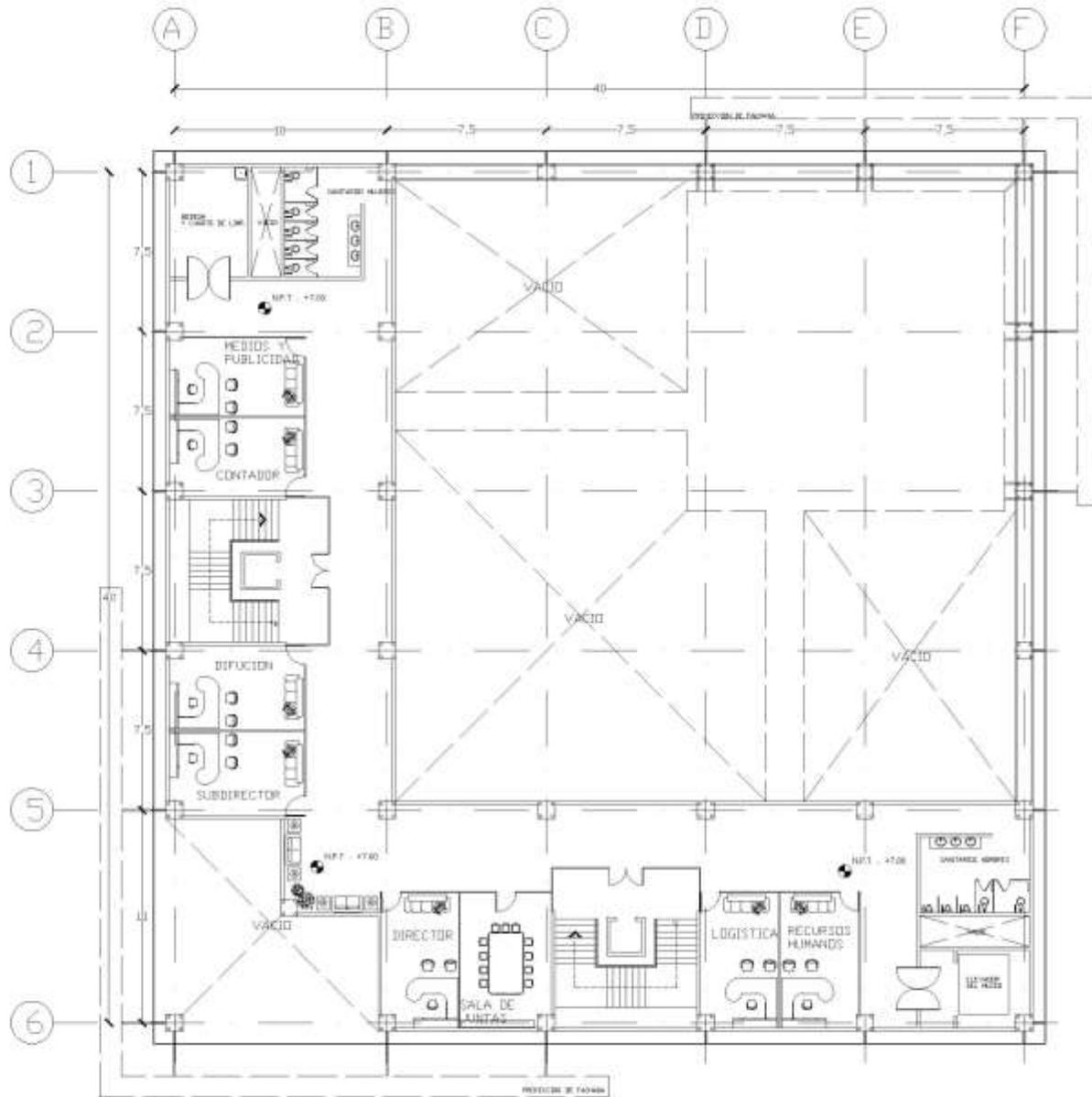
CONTENIDO

PLANO ARQUITECTÓNICO PLANTA BAJA

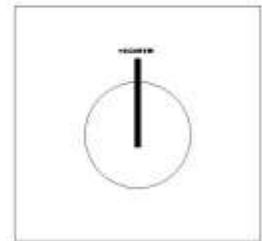
ESCALA	1 : 100	UNIDADES	METROS
		INCHAS	PIES Y PULGADAS



ARQ 02



MEZANINE



NOTAS

1. LAS CENAS Y HORARIOS SON DIFERENTES EN EL SUBDIRECTOR.
2. EL DISEÑO DEBEN CONSERVARSE LOS MEDIOS PUBLICIDAD.
3. LA DIFUSION DEBEN SER EN LA SALA DE JUNTAS.
4. LA LOGISTICA Y RECURSOS HUMANOS DEBEN SER EN LA SALA DE JUNTAS.
5. LA LOGISTICA Y RECURSOS HUMANOS DEBEN SER EN LA SALA DE JUNTAS.

HOMBRES DEL EQUIPO

Subdirector: Oscar Ricardo Rojas
 Director: Carlos Alberto Rojas
 Logística: Juan Carlos Rojas
 Recursos Humanos: Juan Carlos Rojas

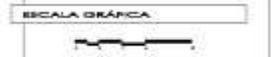
UBICACIÓN

Barranquilla, 201 Vía Abardera, Páramo Sur.

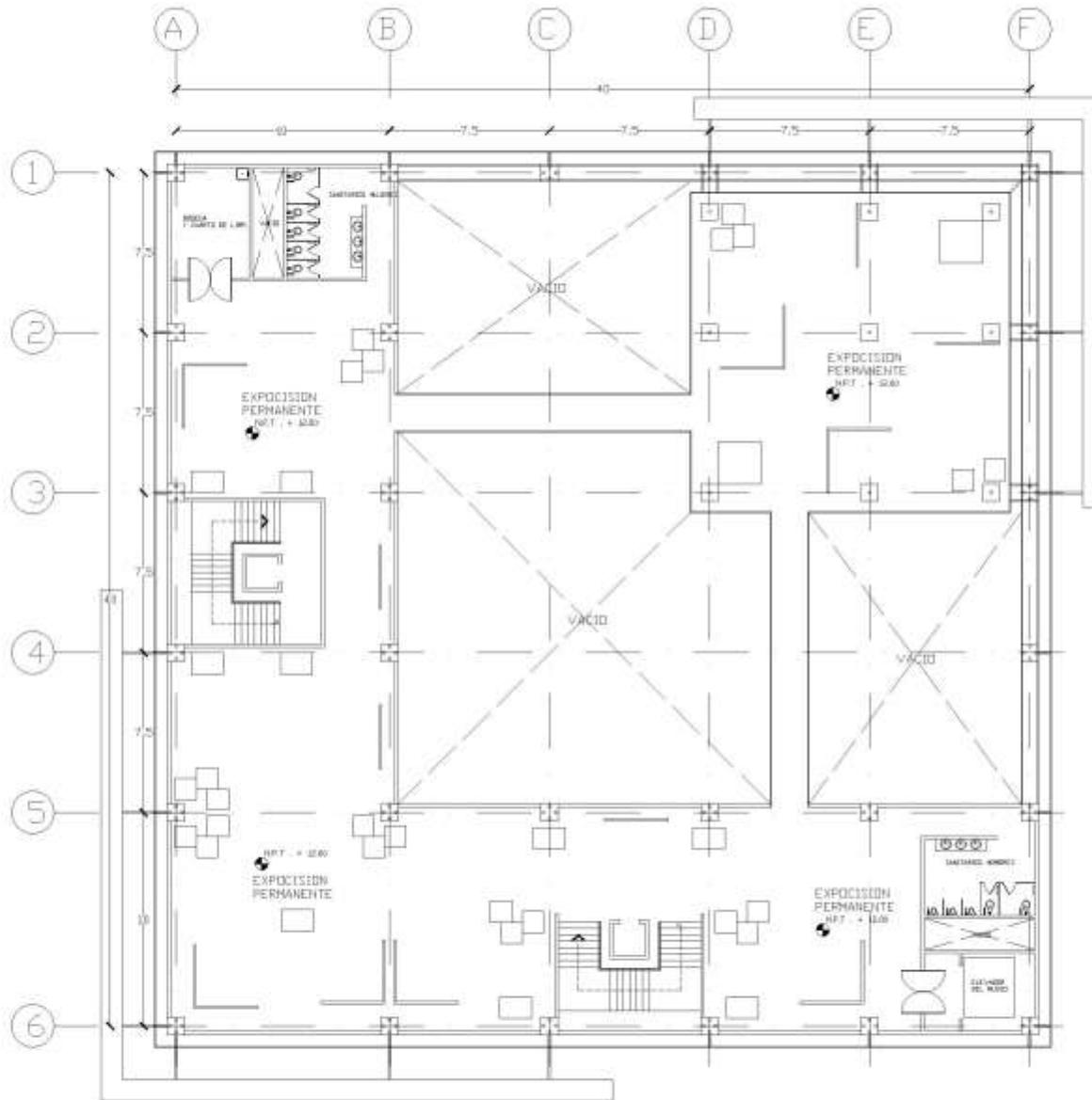
CONTENIDO

PLANO ARQUITECTONICO: MEDIO

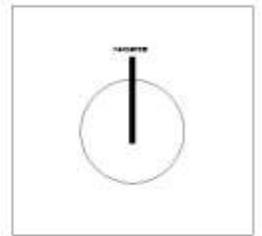
ESCALA	UNIDADES	metros
1 : 100	PIECHA	metros



ARQ 03



PRIMER NIVEL



SIMBOLOGÍA

NAT.	zona natural
U.T.	urbanización existente
CC	carretera
...	...

NOTAS

1. VER PLAN DE UBICACION PARA OBTENER DATOS DE LA ZONA.
2. VER PLAN DE UBICACION PARA OBTENER DATOS DE LA ZONA.
3. VER PLAN DE UBICACION PARA OBTENER DATOS DE LA ZONA.
4. VER PLAN DE UBICACION PARA OBTENER DATOS DE LA ZONA.
5. VER PLAN DE UBICACION PARA OBTENER DATOS DE LA ZONA.
6. VER PLAN DE UBICACION PARA OBTENER DATOS DE LA ZONA.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto	...
...	...

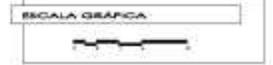
UBICACION

Edificio, 101 VV Avda. Libertad, Petaca, Guayas

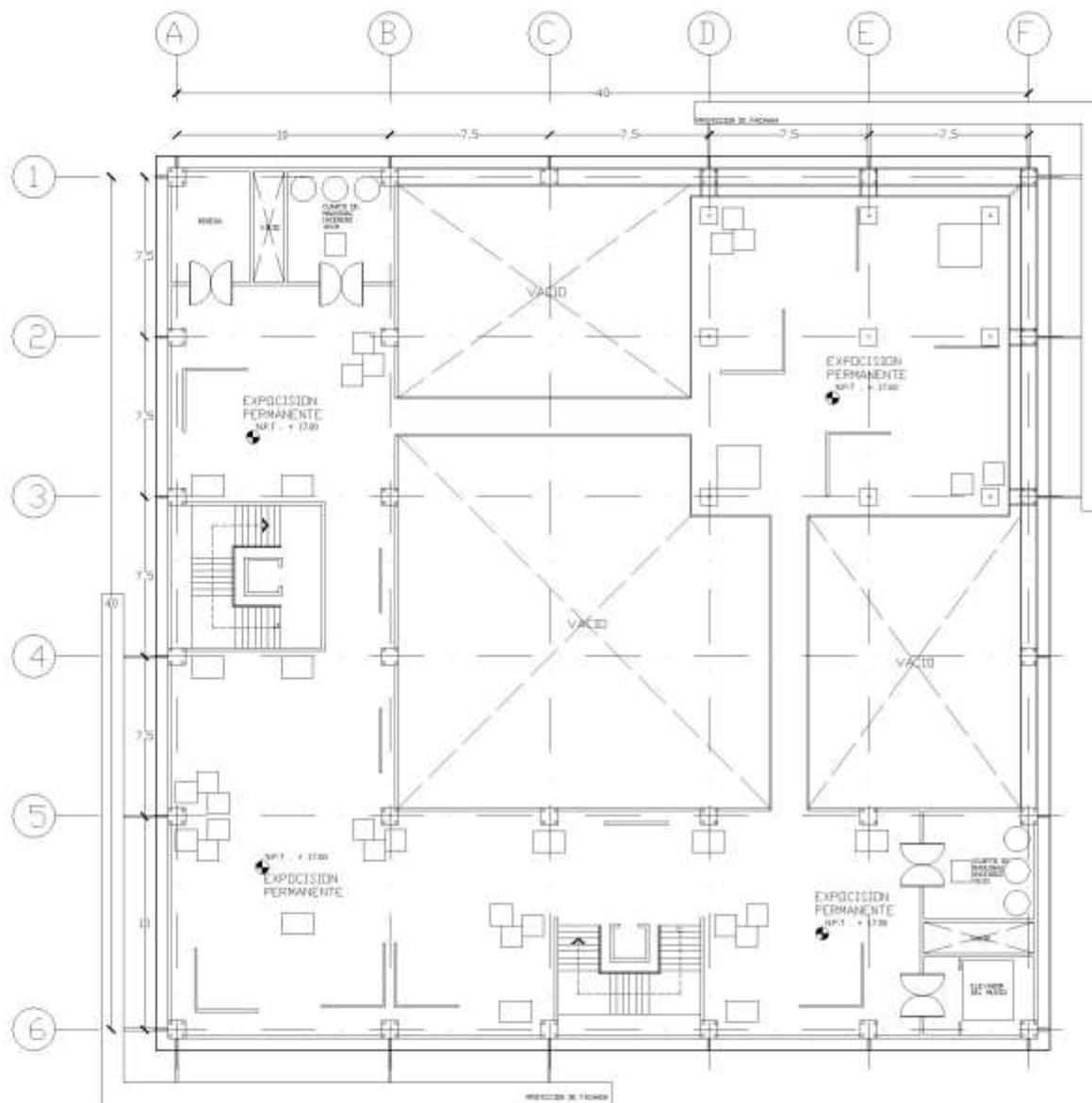
CONTENIDO

PLANO ARQUITECTONICO PRIMER NIVEL

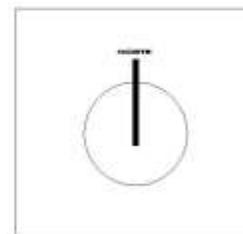
ESCALA	1 : 100	FECHA	...
--------	---------	-------	-----



ARQ	04
-----	----



SEGUNDO NIVEL



SIMBOLOGÍA

MEC.	Módulo de Exhibición
PLT.	Plano de Piso
STC	Sistema de Transporte
...	...

NOTAS

1. LAS CERRAMIENTAS DE LOS VACIOS DEBEN SER DE ALUMINIO ANODINADO.
2. LOS MÓDULOS DE EXPOSICIÓN DEBEN SER DE ALUMINIO ANODINADO.
3. LA ILUMINACIÓN DE LOS VACIOS DEBEN SER DE TIPO LED.
4. LA ILUMINACIÓN DE LOS MÓDULOS DE EXPOSICIÓN DEBEN SER DE TIPO LED.
5. LA ILUMINACIÓN DE LOS PASILLOS DEBEN SER DE TIPO LED.
6. LA ILUMINACIÓN DE LOS BAÑOS DEBEN SER DE TIPO LED.

NOMBRE DEL EQUIPO

Equipo de Diseño Arquitectónico
 Equipo de Diseño Arquitectónico
 Equipo de Diseño Arquitectónico

UBICACIÓN

Durán, 100. 10. Asturias, 10000. España.

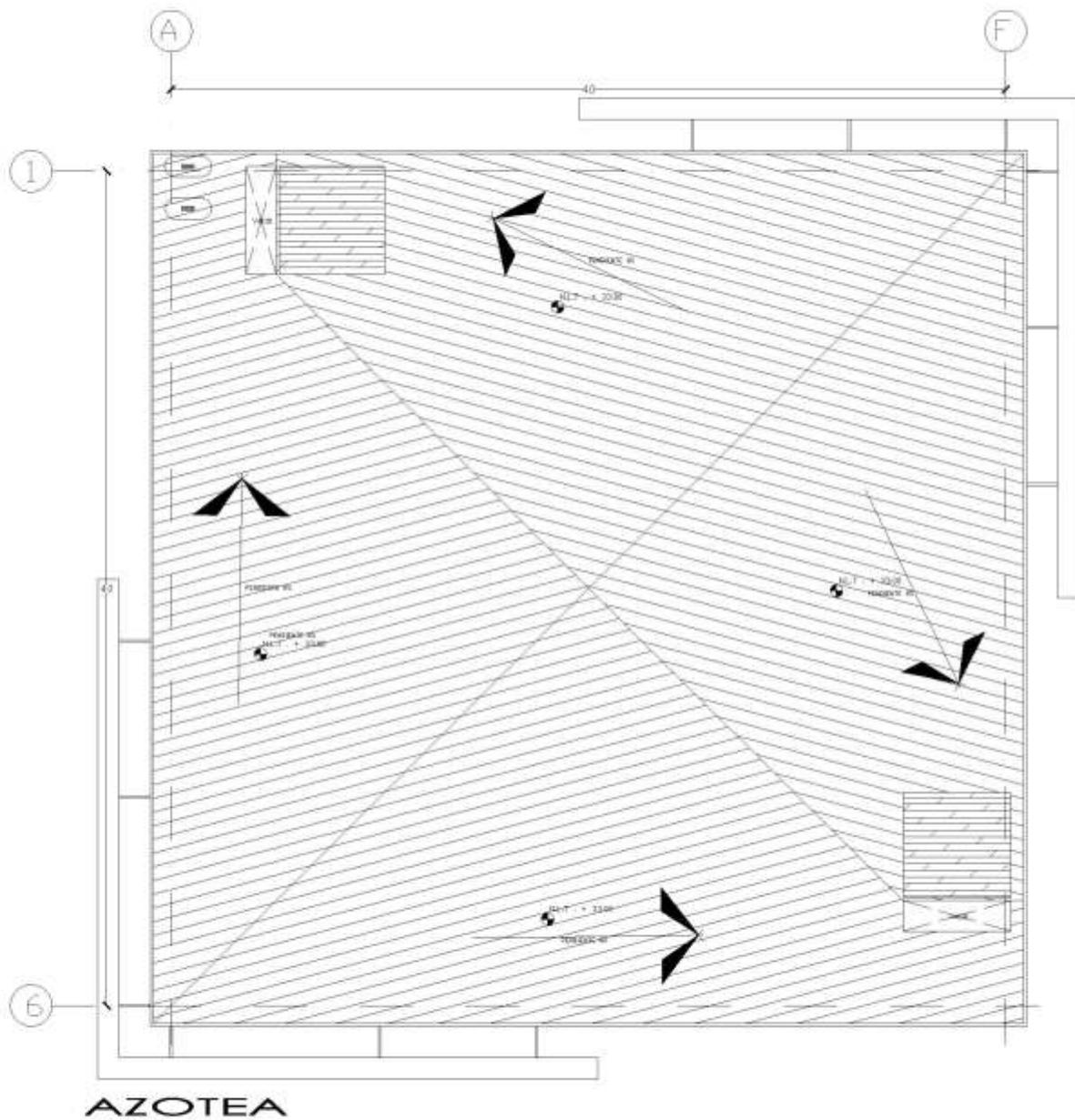
CONTENIDO

PLANO DE EXPOSICIÓN PERMANENTE

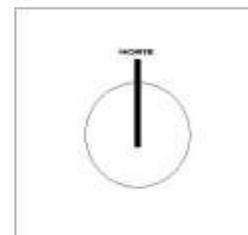
ESCALA	1 : 100	FECHA	2023. 05
--------	---------	-------	----------

ESCALA GRÁFICA

ARQ **05**



AZOTEA



SIMBOLOGÍA

H.T.	Unidad de Tratamiento de Aire
N	Indicador de Dirección de Viento
W	Indicador de Viento
W	Indicador de Viento
W	Indicador de Viento

NOTAS

1. LAS COTAS Y VOLUMENES SON APROXIMADOS.
2. LAS COTAS Y VOLUMENES SON APROXIMADOS.
3. LAS COTAS Y VOLUMENES SON APROXIMADOS.
4. LAS COTAS Y VOLUMENES SON APROXIMADOS.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: [Nombre]

Ingeniero: [Nombre]

Dibujante: [Nombre]

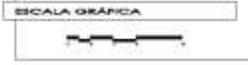
UBICACIÓN

Calle: [Nombre]

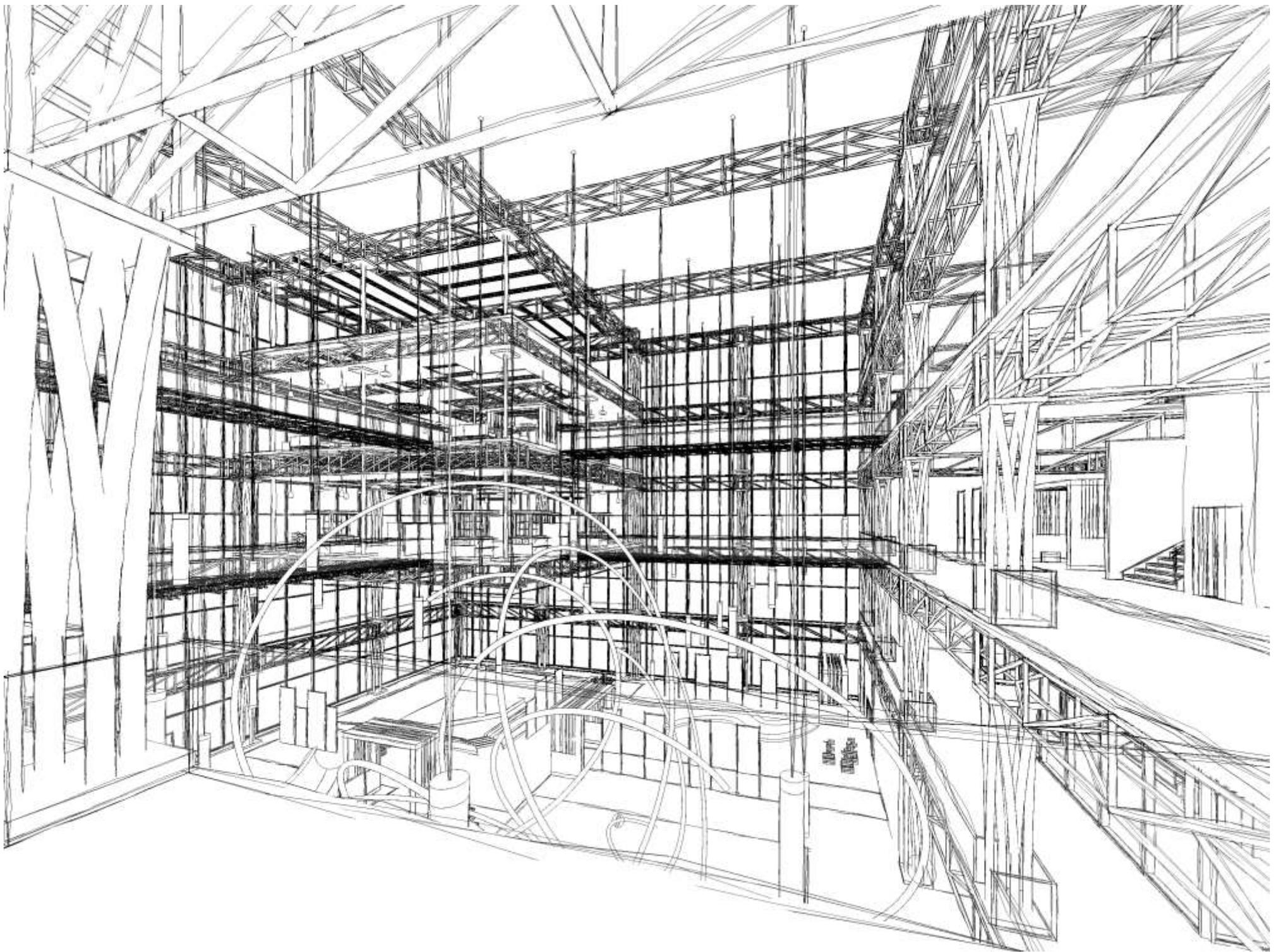
CONTENIDO

PLANO ARQUITECTÓNICO AZOTEA

ESCALA	UNIDADES	FECHA
1 : 100	MEDIO	AGOSTO 2000

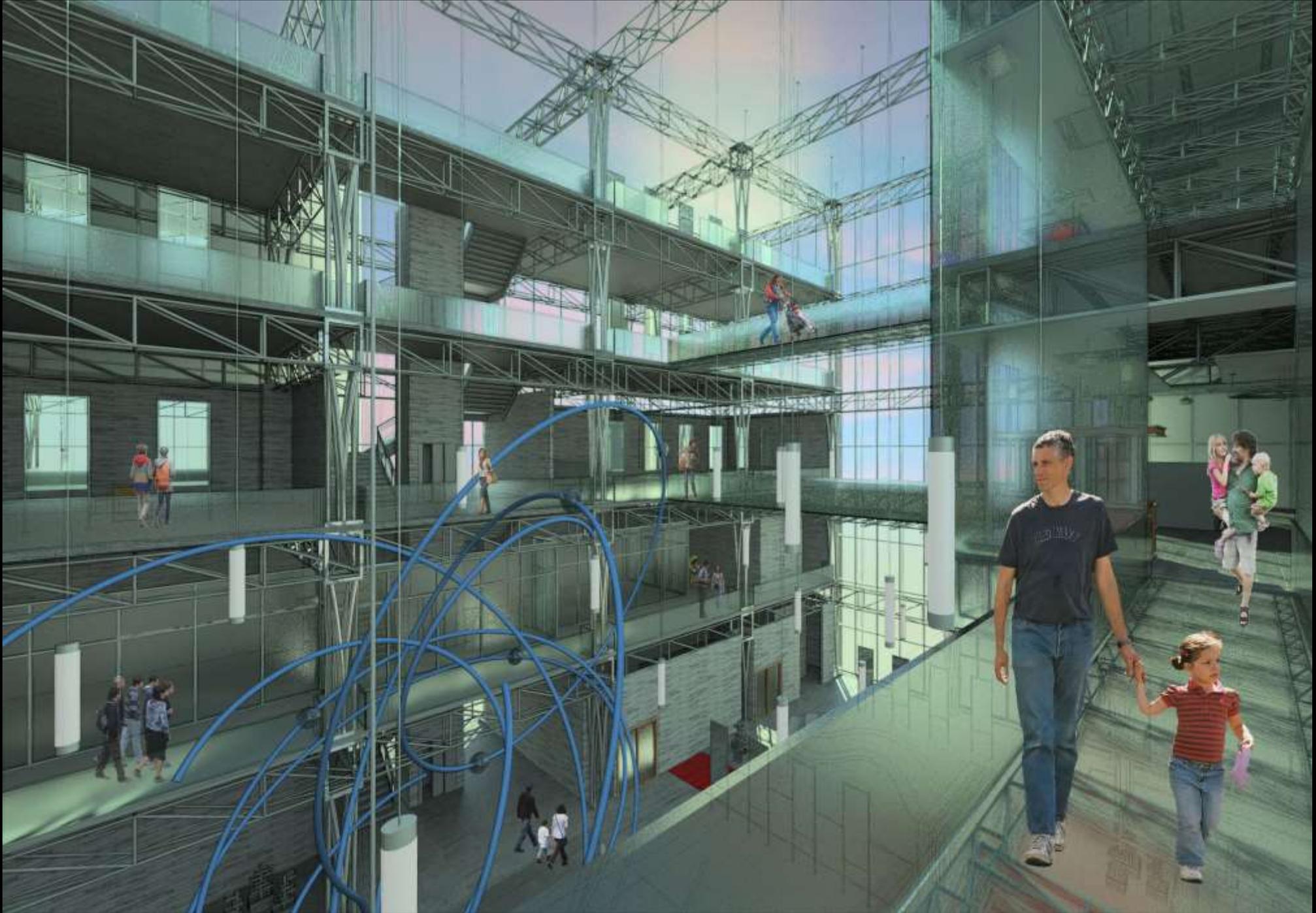


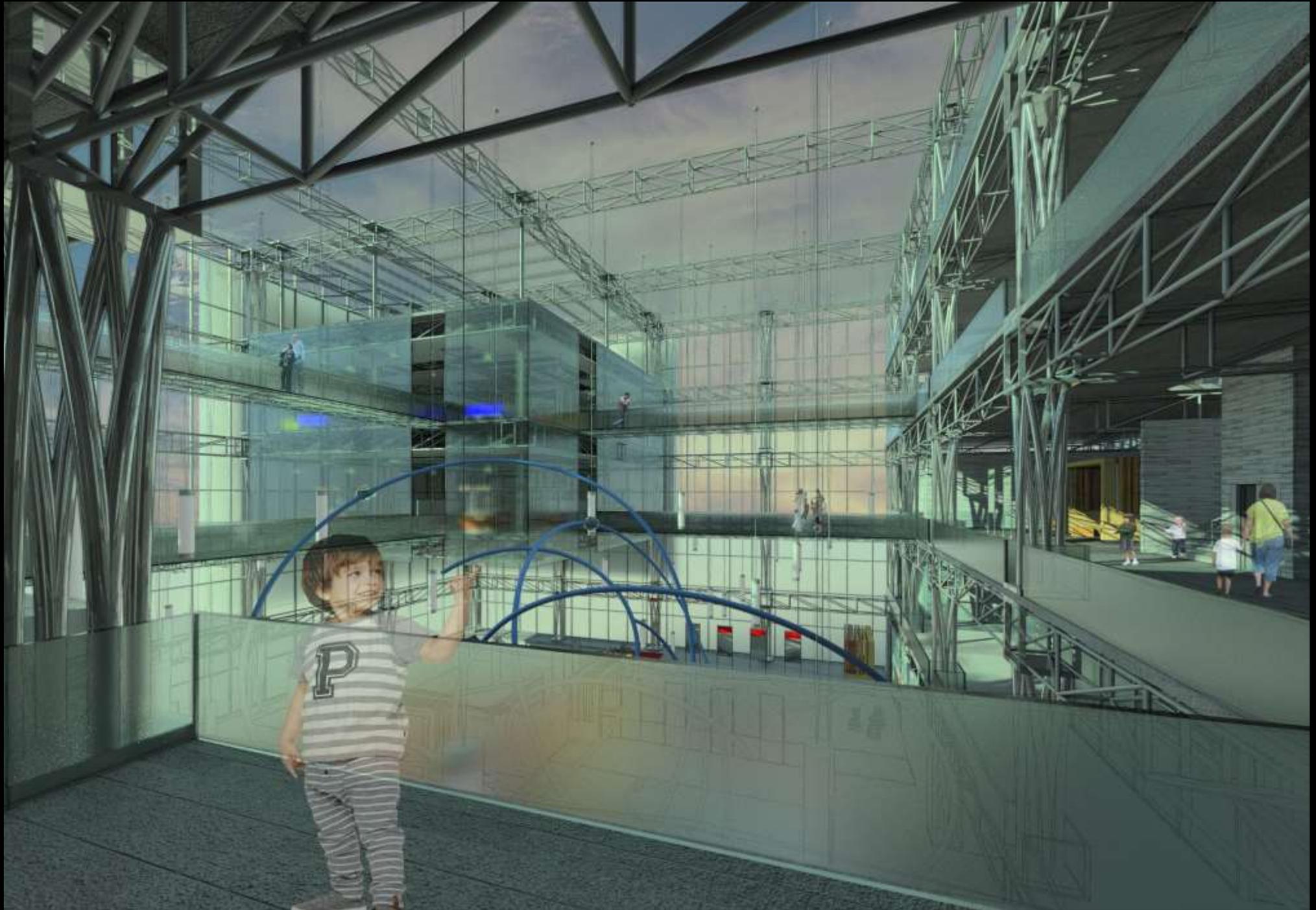
ARQ 08

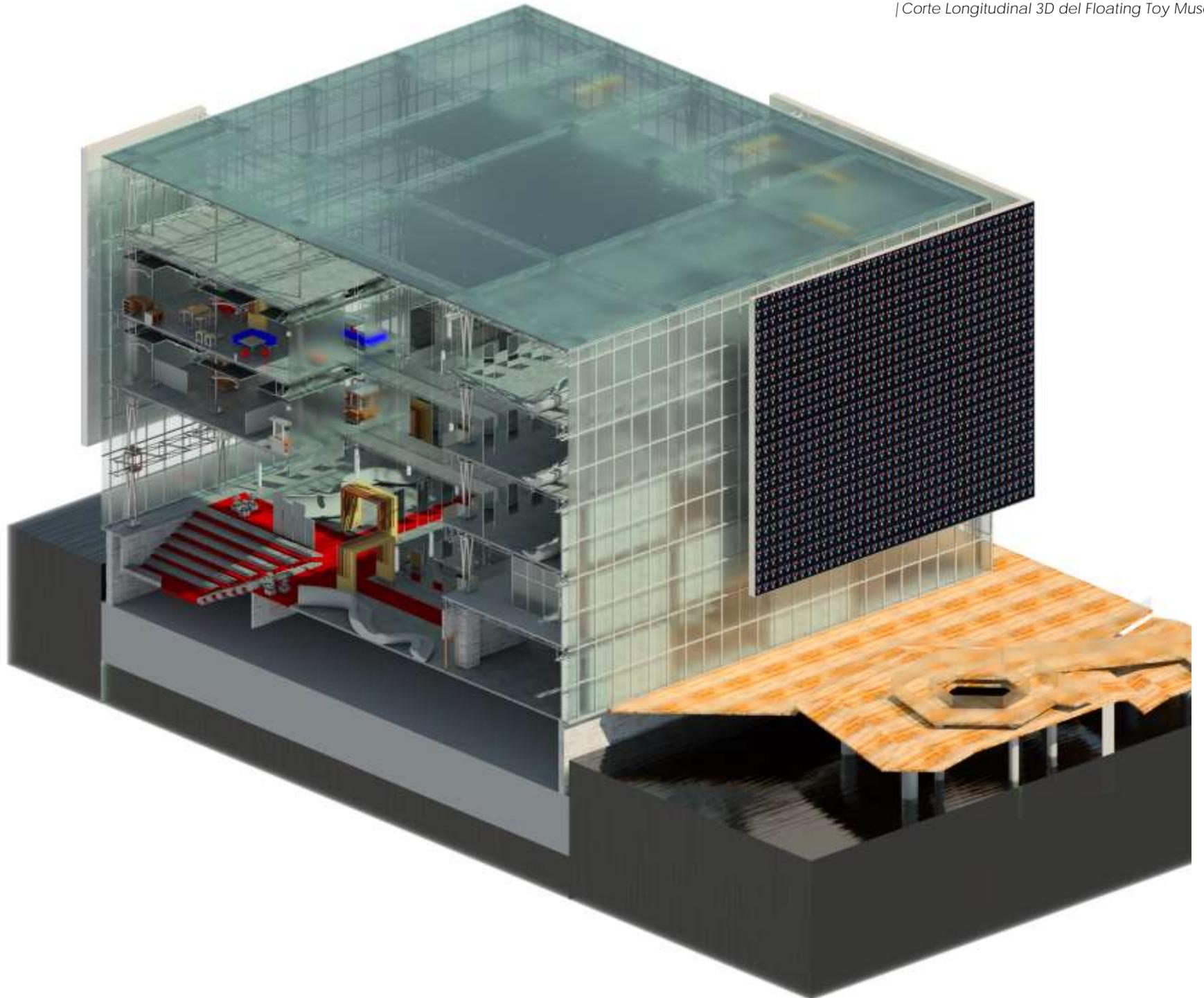














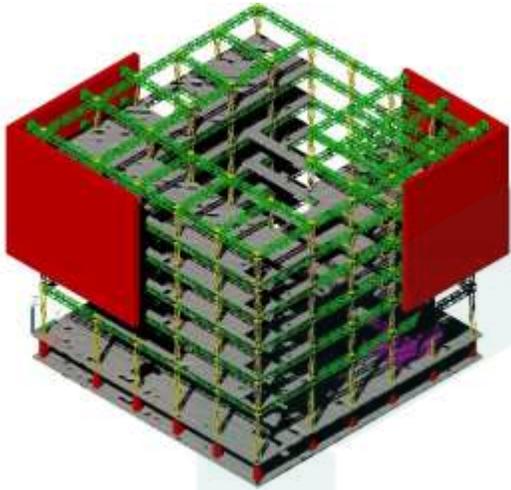
7.3 | DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA

| ESTRUCTURAS METÁLICAS

SE DIVIDE EN 4 ELEMENTOS BÁSICOS:

1. EL CONTENEDOR = CUBO DE LA ESTRUCTURA METALICA DE PERFILES TUBULARES, CON COLUMNAS INVERTIDAS.
2. LOS EDIFICIOS PERIMETRALES DEL ÁREA DE EXPOSICIÓN
3. EL CUBO "FLOTANTE".
4. EL MURO PANTALLA DE PROYECCIÓN EN LAS FACHADAS.

| CIMIENTOS



ESTRUCTURAS METÁLICAS

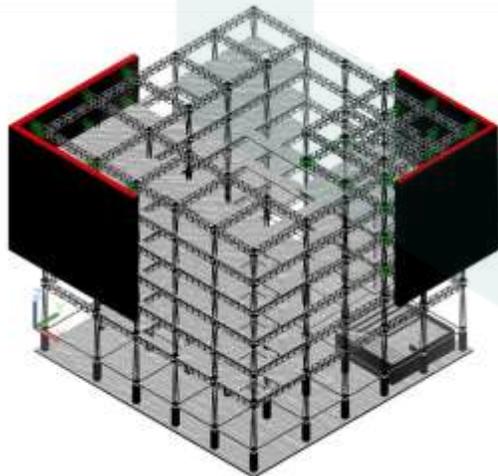
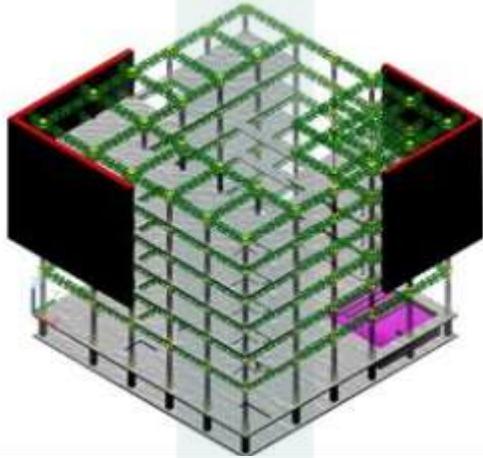
Las estructuras metálicas necesarias se trazaron por los vértices formando una retícula de marcos de armaduras de acero que deberán confinarse perimetralmente para restringir el coqueo. Y se tomaron en cuenta también los siguientes factores.

VIENTO

En los análisis correspondientes se seguirán las recomendaciones eólicas del reglamento de la Comisión Federal de Electricidad en esa zona geográfica.

SISMO

En todo análisis estático y/o dinámico de todas las estructuras se considerarán las combinaciones en casos de sismo, usando los factores que para este efecto recomienda la reglamentación estatal vigente y la Comisión Federal de Electricidad en relación también con el tipo de suelo y la clasificación del edificio.







1. EL CONTENEDOR = CUBO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE PERFILES TUBULARES CON COLUMNAS INVERTIDAS.

Se conforma de una estructura metálica triangulada de acero que estabiliza y transfiere las cargas al cajón de cimentación (va anclada por medio de placas que están conectadas a la plataforma de concreto del cajón) que se localizan por debajo del agua en el canal. Por medio de un dado metálico hueco se anclan las estructuras trianguladas que su vez conectan a las columnas, conformada con tubos combinados que dependiendo del nivel al que pertenecen van invertidas para llevar una secuencia armónica en el diseño de la estructura. Toda la estructura es visible lleva un acabado y un tratamiento especial color blanco.



2. LOS EDIFICIOS PERIMETRALES DEL ÁREA DE EXPOSICIÓN

Las columnas son de estructura metálica tubular y las tabes son de armadura metálica tubular, y el entrepiso se planteó con losacero cal. 22, el sistema estructural es a base de marcos rígidos.

La estructura también está compuesta de vigas que se encargan de soportar las cargas concentradas en puntos específicos (determinado a partir de la estructura triangular) a lo largo de la longitud de los elementos internos del museo, como son las áreas de exposición permanente.

3. EL CUBO “FLOTANTE”.

Este elemento no está literalmente flotando, está constituido por una estructura diagonal vertical que nace de la estructura envolvente desde la parte superior más el apoyo por medio de tensores, del cubo hasta la parte inferior del mismo y por medio de las barras trianguladas pertenecientes a dos de las caras del cubo general se encargan de conectar de manera horizontal, dejando un espacio por detrás entre las dos caras del cubo “flotante” y dos caras del cubo envolvente.

De esta forma la conexión del cubo con la estructura envolvente se vuelve sutil y discreta generando la sensación de que está flotando al no verse las conexiones entre ambos cubos; esta sensación de flotante se percibe de primera estancia al entrar por completo a museo, conservando el concepto de factor sorpresa interno.

4. EL MURO PANTALLA DE PROYECCIÓN EN LAS FACHADAS

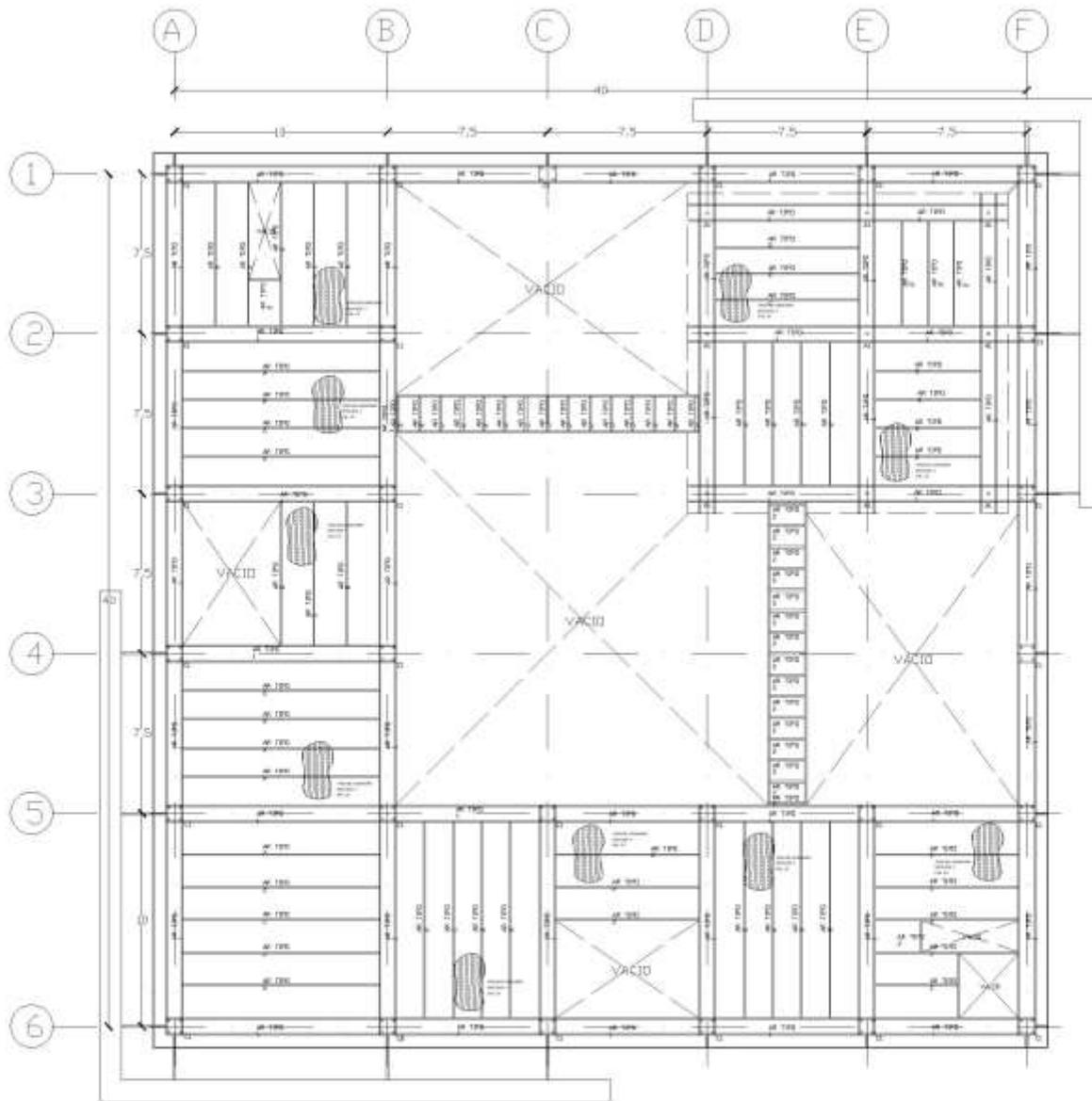
para poder sostener las dos pantallas de las fachadas se necesitó continuar la estructura triangular de manera horizontal dos metros más de la estructura envolvente. Contando con placas y marcos rígidos las estructuras sobresalientes se plantearon poner placas de acero al final de la estructura, para que esta estuviera atornillada a la base donde va la pantalla.

7.4 | LA ESTRUCTURA / PLANOS ESTRUCTURALES

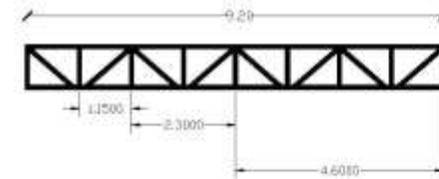
| Corte Longitudinal 3D del Floating Toy Museum |



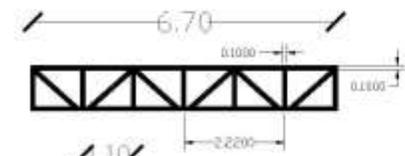




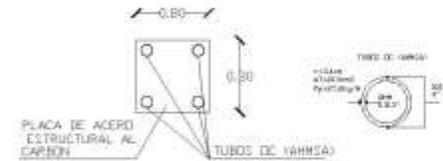
SEGUNDO NIVEL



ARMADURA TIPO 1

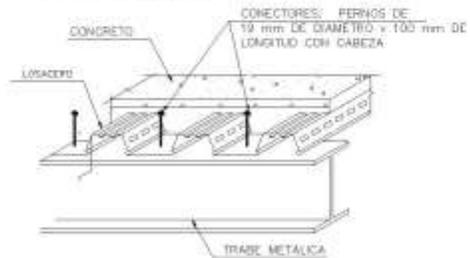


ARMADURA TIPO 2

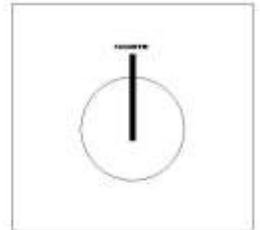


- 1- SE UTILIZARA PERFILES TUBULARES DE ACERO DE MMICA MARCA D SIMILAR S.M.A.
- 2- SE UTILIZARA GRUPO DE CUATRO PERFILES DC PARA LAS COLUMNAS TIPO I Y
- 3- SE UTILIZARAN PLACAS DE ACERO ESTRUCTURAL AL CARBON A-36 PARA UNION DE PERFILES DC A LAS ARMADURAS Y AL CEMENTO MARCA AMERICA D SIMILAR S.M.A.

BETALLE DE LOSACERO



BETALLE DE LOSACERO



SIMBOLOGIA

VT	VAL DE PUNTO DE VENTILACION
W.C.	W.C. (WATER CLOSET)
W.D.	W.D. (WATER DRAIN)
W.P.	W.P. (WATER PUMP)
W.S.	W.S. (WATER SUPPLY)
W.T.	W.T. (WATER TOWER)
W.V.	W.V. (WATER VALVE)
W.Y.	W.Y. (WATER YARD)
W.Z.	W.Z. (WATER ZONE)
W.A.	W.A. (WATER AREA)
W.C.	W.C. (WATER CLOSET)
W.D.	W.D. (WATER DRAIN)
W.P.	W.P. (WATER PUMP)
W.S.	W.S. (WATER SUPPLY)
W.T.	W.T. (WATER TOWER)
W.V.	W.V. (WATER VALVE)
W.Y.	W.Y. (WATER YARD)
W.Z.	W.Z. (WATER ZONE)
W.A.	W.A. (WATER AREA)
W.C.	W.C. (WATER CLOSET)
W.D.	W.D. (WATER DRAIN)
W.P.	W.P. (WATER PUMP)
W.S.	W.S. (WATER SUPPLY)
W.T.	W.T. (WATER TOWER)
W.V.	W.V. (WATER VALVE)
W.Y.	W.Y. (WATER YARD)
W.Z.	W.Z. (WATER ZONE)
W.A.	W.A. (WATER AREA)

NOTAS

- 1- LAS COLUMNAS DEBEN SER DE ACERO DE MMICA MARCA D SIMILAR S.M.A.
- 2- LAS COLUMNAS DEBEN SER DE ACERO DE MMICA MARCA D SIMILAR S.M.A.
- 3- LAS COLUMNAS DEBEN SER DE ACERO DE MMICA MARCA D SIMILAR S.M.A.

HOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto	Ing. Eduardo Rojas
Ingeniero	Ing. Juan Carlos Rojas
Arquitecto	Ing. Juan Carlos Rojas

UBICACION

Batavia, 100 m. Av. Anterior, Pinar del Rio.

CONTENIDO

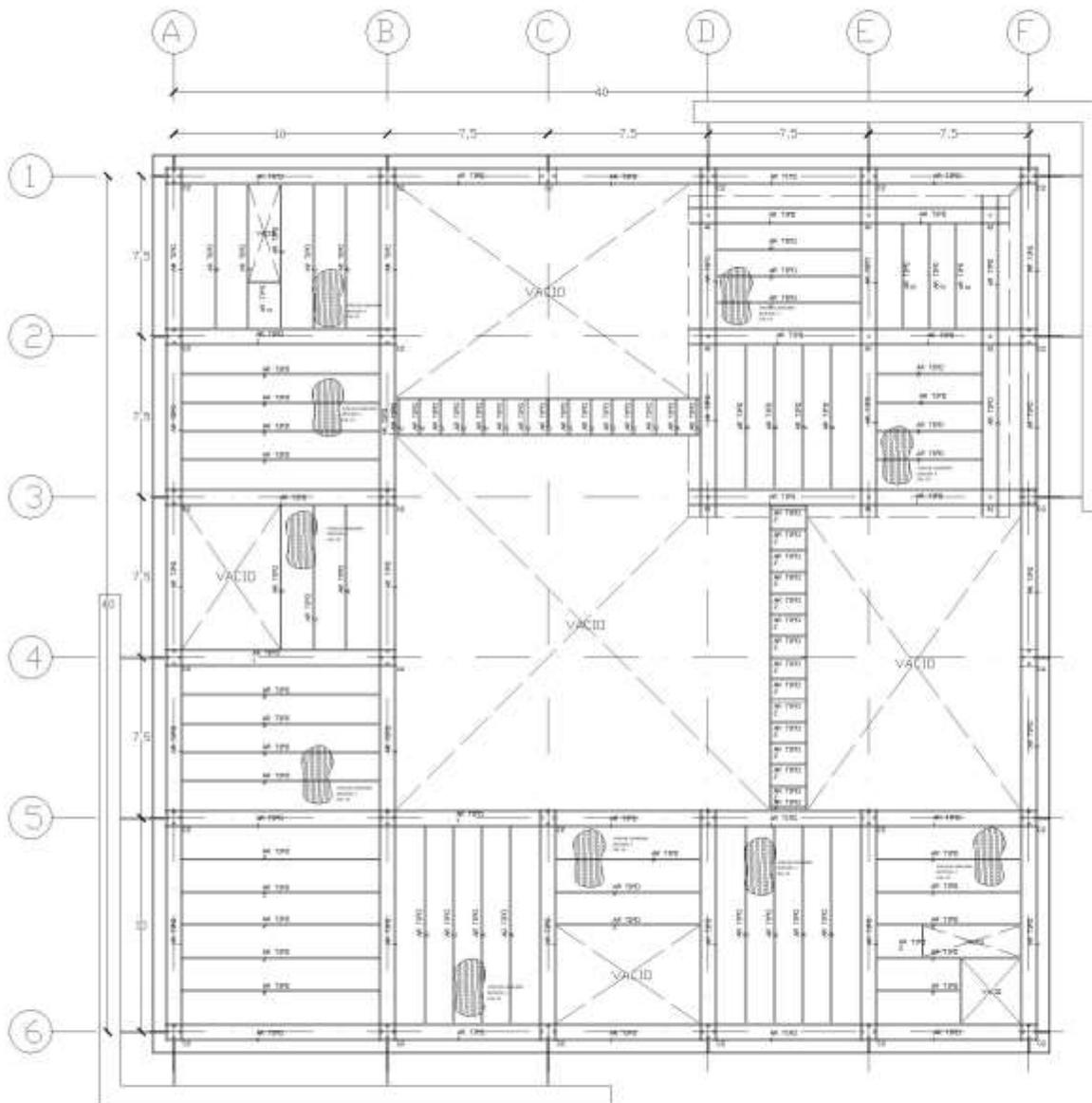
PLAN DE FUNDACIONES, SECCION NIVEL.

ESCALA

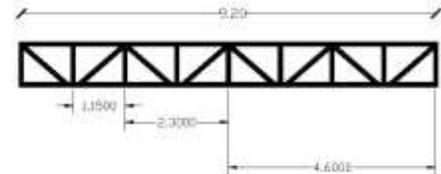
ESCALA	1 : 100	FECHA	10/01/2008
--------	---------	-------	------------

ESCALA GRAFICA

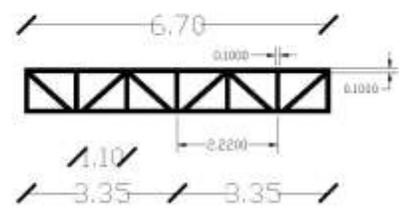
ESTRUCT. 04



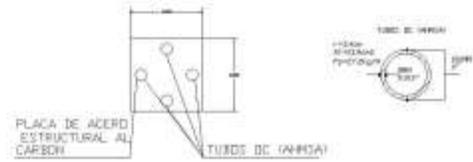
TERCER NIVEL



ARMADURA TIPO 1



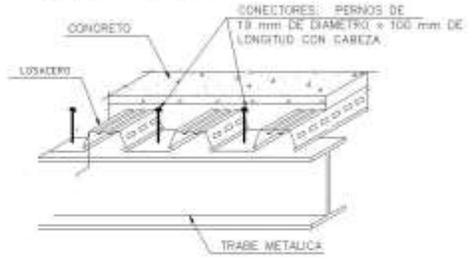
ARMADURA TIPO 2



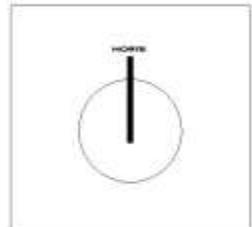
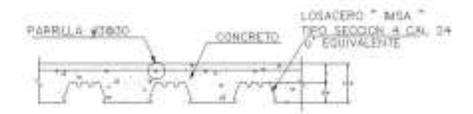
PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL AL CARBON
TURNO DE ANCHA

- 1- SE UTILIZARA PERFILES TUBULARES DE ACERO DE MARCA ANISA O SINGLAR D.M.A.
- 2- SE UTILIZARA GRUPOS DE CUATRO PERFILES DE PAA PARA LAS COLUMNAS TIPO 1 Y
- 3- SE UTILIZARA PLACAS DE ACERO ESTRUCTURAL AL CARBON A-36 PARA UNIR DE PERFILES DE A LAS ARMADURAS Y AL CEMENTO MARCA ANISA O SINGLAR S.M.A.

DETALLE DE LOSACERO



DETALLE DE LOSACERO



LEGENDA

1.10	PERFIL TUBULAR
1.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
1.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
2.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
3.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
4.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
5.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
6.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
7.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
8.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.05	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.10	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.15	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.20	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.25	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.30	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.35	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.40	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.45	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.50	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.55	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.60	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.65	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.70	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.75	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.80	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.85	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.90	PERFIL TUBULAR DE ACERO
9.95	PERFIL TUBULAR DE ACERO
10.00	PERFIL TUBULAR DE ACERO

NOTAS

1. LAS COLUMNAS DEBERAN SER VERIFICADAS POR UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN ESTRUCTURAS DE ACERO.
2. LAS COLUMNAS DEBERAN SER VERIFICADAS POR UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN ESTRUCTURAS DE ACERO.
3. LAS COLUMNAS DEBERAN SER VERIFICADAS POR UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN ESTRUCTURAS DE ACERO.
4. LAS COLUMNAS DEBERAN SER VERIFICADAS POR UN INGENIERO ESPECIALIZADO EN ESTRUCTURAS DE ACERO.

HOMBRES DEL EQUIPO

INGENIERO EN JEFE	INGENIERO EN JEFE
INGENIERO EN JEFE	INGENIERO EN JEFE
INGENIERO EN JEFE	INGENIERO EN JEFE
INGENIERO EN JEFE	INGENIERO EN JEFE

UBICACION

Caracas, Venezuela

CONTENIDO

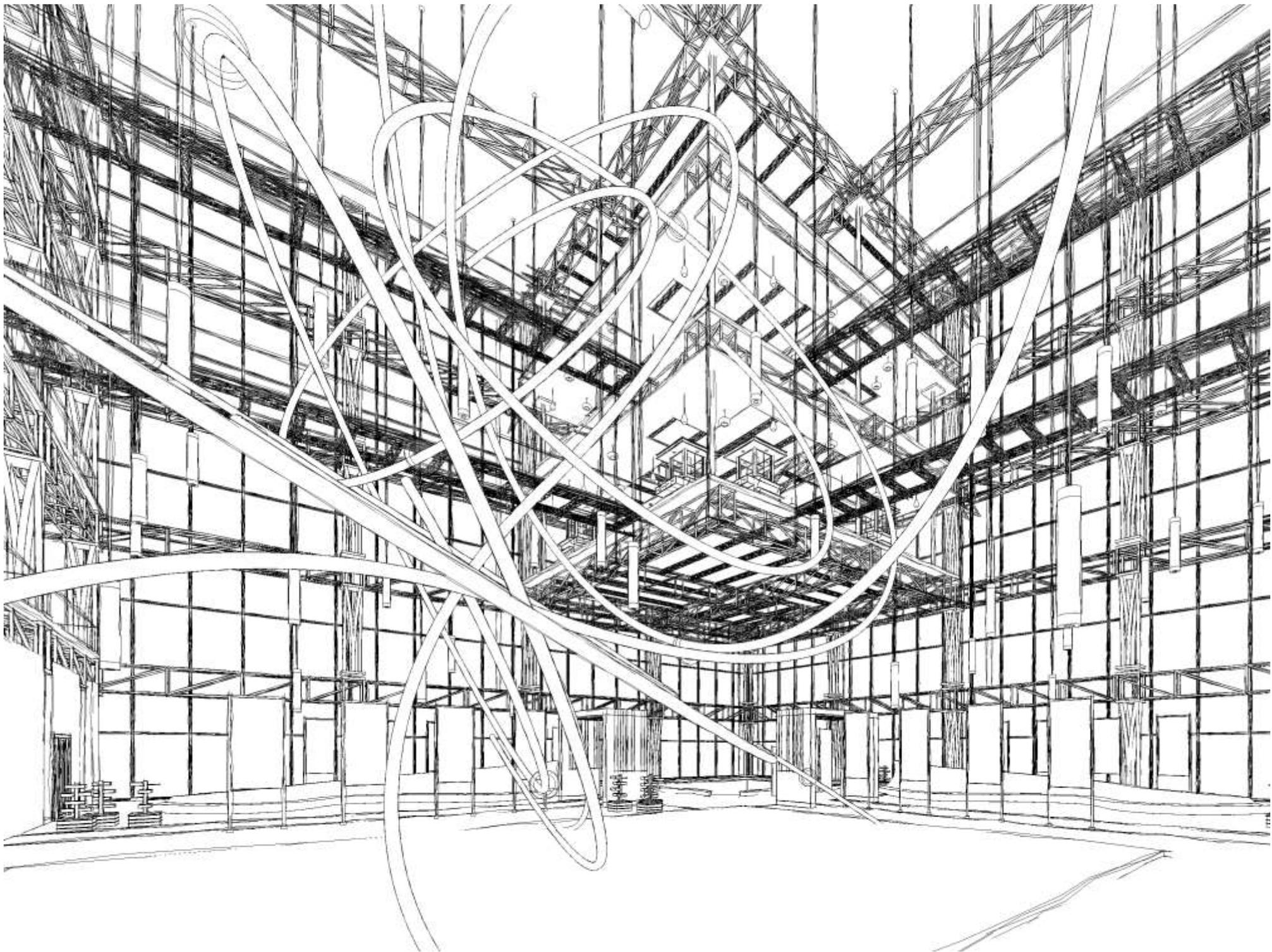
PLANO ESTRUCTURAL TERCER NIVEL

ESCALA

ESCALA	UNIDADES	NOTAS
1 : 100	METROS	NOTAS: 001

ESCALA GRAFICA

ESTRUCT. 05



7.4.1 | LA ESTRUCTURA DE LAS PANTALLAS PLANOS ESTRUCTURALES

Características del Sistema de las Pantallas Electrónicas LED

Nuestras Pantallas Electrónicas LED para exterior tienen características de alta tecnología que hacen del uso de las pantallas LED tan fácil como puede ser. Además, estas características son importantes para atraer a más espectadores. Nuestras pantallas electrónicas LED tienen las siguientes características:

- Pantallas electrónicas LED disponibles para conectar a un escáner externo y acepta varias fotos, gráficas y escritos;
- Las pantallas electrónicas LED aceptan señal de vídeo (TV, VCR y LD) y muestra imágenes dinámicas y también reproducir gráficas y animaciones;
- La computadora de control puede funcionar como estación de trabajo en red, y leer información en tiempo real de una computadora en específico reproduciéndola en la pantalla electrónica LED.
- Las pantallas electrónicas LED tienen varios métodos de mostrar imágenes y de fácil reemplazo para programación preestablecida cuando el usuario desee que se proyecten (incluyendo secuencia, duración, etc.);
- Protección para las pantallas electrónicas LED de exterior. Las pantallas LED son a prueba de agua, antiestéticas, a prueba de lodo, anticongelantes, (a prueba de truenos de ser necesario), e incluyen protección contra el sol.
- Certificados de calidad
- Garantías de 2 años y 3 años de garantía extendida

PANTALLAS PARA EXTERIOR

Las pantallas para exterior han ingresado al negocio publicitario hace ya algunos años. En la actualidad es común ver, cuando vamos por la vía pública, pantallas que transmiten mensajes constantemente.

MANTENIMIENTO DE LAS PANTALLAS PARA EXTERIOR

Las pantallas para exterior tienen una composición modular en gabinetes de acero o de aluminio que funcionan como protección para las pantallas para exterior. Gracias a esto, las pantallas pueden soportar las condiciones climáticas y los cambios que se producen en las diferentes estaciones. Si bien las pantallas para exterior están preparadas y fabricadas especialmente para enfrentar climas adversos y variados, es importante realizar un mantenimiento preventivo para que su vida útil sea lo más extensa posible y para que la transmisión de los mensajes sea clara y correcta.

La vida útil de este tipo de pantallas suele ser de 6 años, pero puede ser más extensa con un mantenimiento adecuado. Siempre es importante también tener en cuenta en dónde estará ubicada la pantalla y, al instalarla, tener en cuenta de hacerlo cuidadosamente e intentando dejarla lo más protegida posible. Una vez más, teniendo en cuenta las condiciones por las que sobreviven las pantallas para exterior, se recomienda:

- Revisar y comprobar periódicamente el estado en que se encuentran los cableados exteriores y las juntas de estanqueidad de los módulos.
- Realiza una limpieza de la parte frontal de las pantallas. El polvo y la suciedad que se acumula allí puede suponer un problema en la publicidad que transmites.

LA TECNOLOGIA INOVATIVA DE LAS PANTALLAS ELECTRÓNICA DE LED PARA EXTERIOR

Las pantallas electrónicas de LED's de video para el exterior de DMX Tecnologías ofrecen un concepto de pantallas exterior modular las cuales permiten crear o construir casi cualquier tipo de figura y tamaño de pantalla electrónica que sea ideal para usos exteriores con apreciación de vista a distancias largas. La línea de estos productos esta disponible en pixel pitch de 10mm, 12mm, 15mm, 16mm, 20mm, 25mm y 31mm y ofrecen una perfecta solución para mostrar una imagen perfecta por su brillo único, inclusive si el sol le esta pegando de frente a la pantalla, sobre una distancia de 10 metros a mas de 200 metros.

INSTALACIÓN DE PANTALLAS GIGANTES DE LED

Nuestras pantallas gigantes de led son fáciles de instalar y hace posible su traslado gracias a sus moldes y racks. Como se puede observar en el diagrama la pantalla de led se compone de muchos moldes; cada molde es fácil de transportar e instalar.

Si cada molde se puede sostener con un rack de montaña, como se observa, el trabajo de instalación de la pantalla de led se vuelve fácil y conveniente.

Calculador de Precios de Pantallas Electrónicas Led tipo Gigantes a Full Color

Características de la Pantalla Led Gigante:

1. Tamaño total de la pantalla LED: m²

2. Tipo de Moneda: USD

3. Propuesta Pantalla de LED Rapida:

Precio Pantalla LED: \$380610,- USD

** Precio es sobre una pantalla LED de 16mm con 3906 pixeles/m²*
** 16mm aplica a pantallas LED mas grandes a 11m² enseñando videos*
** Precio de la pantalla electrónica incluye el flete*
** Precio de la pantalla electrónica no incluye impuestos*

4. Obtener Cotización Detallada

Si usted desea obtener una cotización de la pantalla electrónica de LEDs por escrito e imprimible, por favor llene nuestra [solicitud de cotización](#) y dentro de 24 horas mandaremos la cotización pertinente, así como los datos técnicos o según sean sus necesidades de tamaño y densidad de LEDs (Pixel Pitch).

Pantallas Electrónicas LED para Exterior (Píxeles Reales y Virtuales)

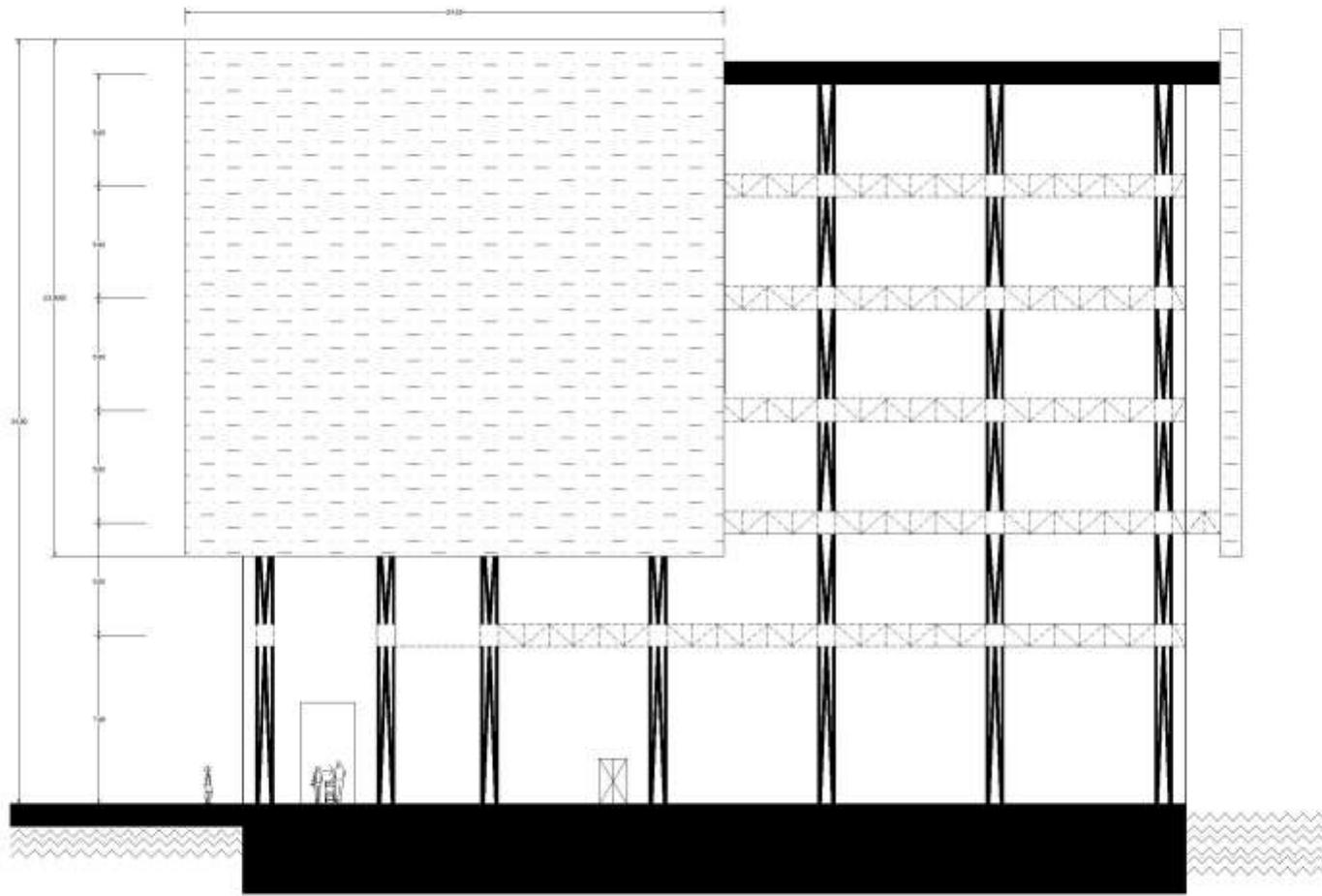
		
Pantalla Electrónica LED 10mm - Modulo LED	Pantalla Electrónica LED 12mm - Modulo LED	Pantalla LED Exterior 14mm - Modulo LED
LED DMX-PH10-RGB-E Pixel pitch real de 10mm 640mm×480mm×140mm Pantalla LED para Exterior	LED DMX-PH12-RGB-E Pixel pitch real de 12mm 768mm×576mm×140mm Pantalla LED para Exterior	LED DMX-PH14-RGB-E Pixel pitch real de 14mm 896mm×672mm×140mm Pantalla LED para Exterior

[Más Pantallas Electrónicas LED para Exterior »](#)

PLANOS ESTRUCTURALES

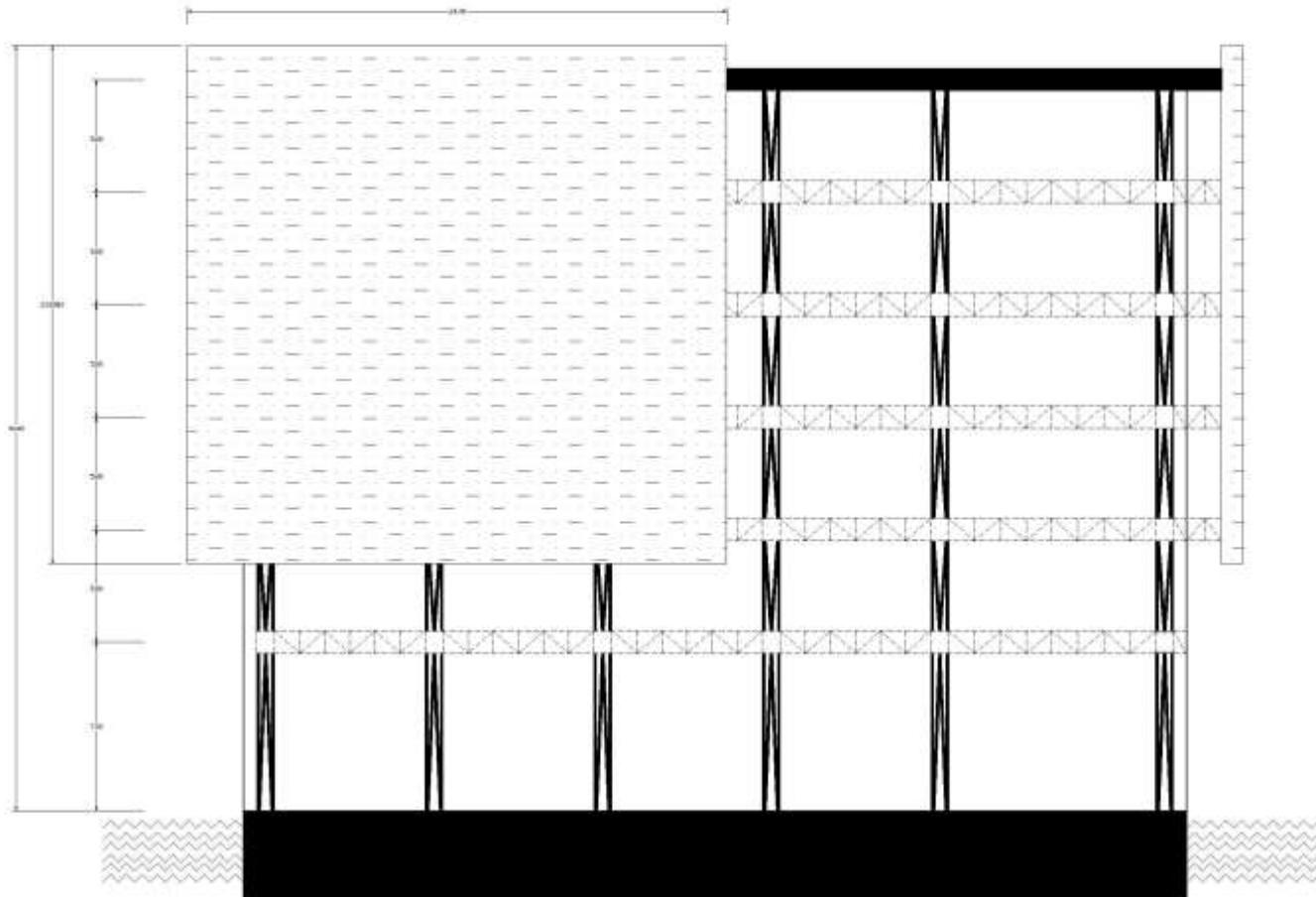


| Imagen Ilustrativa de los paneles de proyección de las fachadas del Floating Toy Museum |



FACHADA SUR

URBACIÓN		
SIMBOLOGÍA		
<p>NOTAS</p> <p>1. LAS COLUMNAS Y VIGAS SON DE TIPO BIPOLAR 2. ACCESO EXTERNO CON LA RED DE ALIENACIÓN 3. ACCESOS EXTERNO Y INTERNO DE ALIENACIÓN 4. ACCESOS EXTERNO Y INTERNO DE ALIENACIÓN Y PASADIZO DE TIPO PARA LA INTERVENCIÓN</p>		
<p>NOMBRES DEL EQUIPO</p> <p>Arquitecto: Oscar Eduardo Nolas Arquitecto: Virginia Gallardo Ingeniero Civil: Juan Carlos Ingeniero: Pamela Nolas</p>		
<p>UBICACIÓN</p> <p>Barridos, 301 V5 Intersección, Páez de Soto</p>		
<p>CONTENIDO</p> <p>PROYECTO DE</p>		
ESCALA	UNIDADES	FECHA
1 : 100	MEDIO	2011
<p>ESCALA GRÁFICA</p>		
E-		09



FACHADA NORTE

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS

1. LINDERALES Y PAREDES INTERIORES DEBEN SER DE BRICK
2. ACABADO EXTERNO CON LADRILLO DE COQUE
3. ACABADO INTERNO DEBEN SER DE LADRILLO
4. LINDERALES Y PAREDES DEBEN SER ACABADOS Y BARRIDOS EN OBRAS POR LA SUPERFICIE

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: Oscar Eduardo Pérez
 Arquitecto: Virginia Salazar
 Arquitecto: María Elena Salazar
 Arquitecto: María Elena Salazar

UBICACIÓN

Barranquilla, Calle 100, Barrio San Juan

IDENTIFICACIÓN

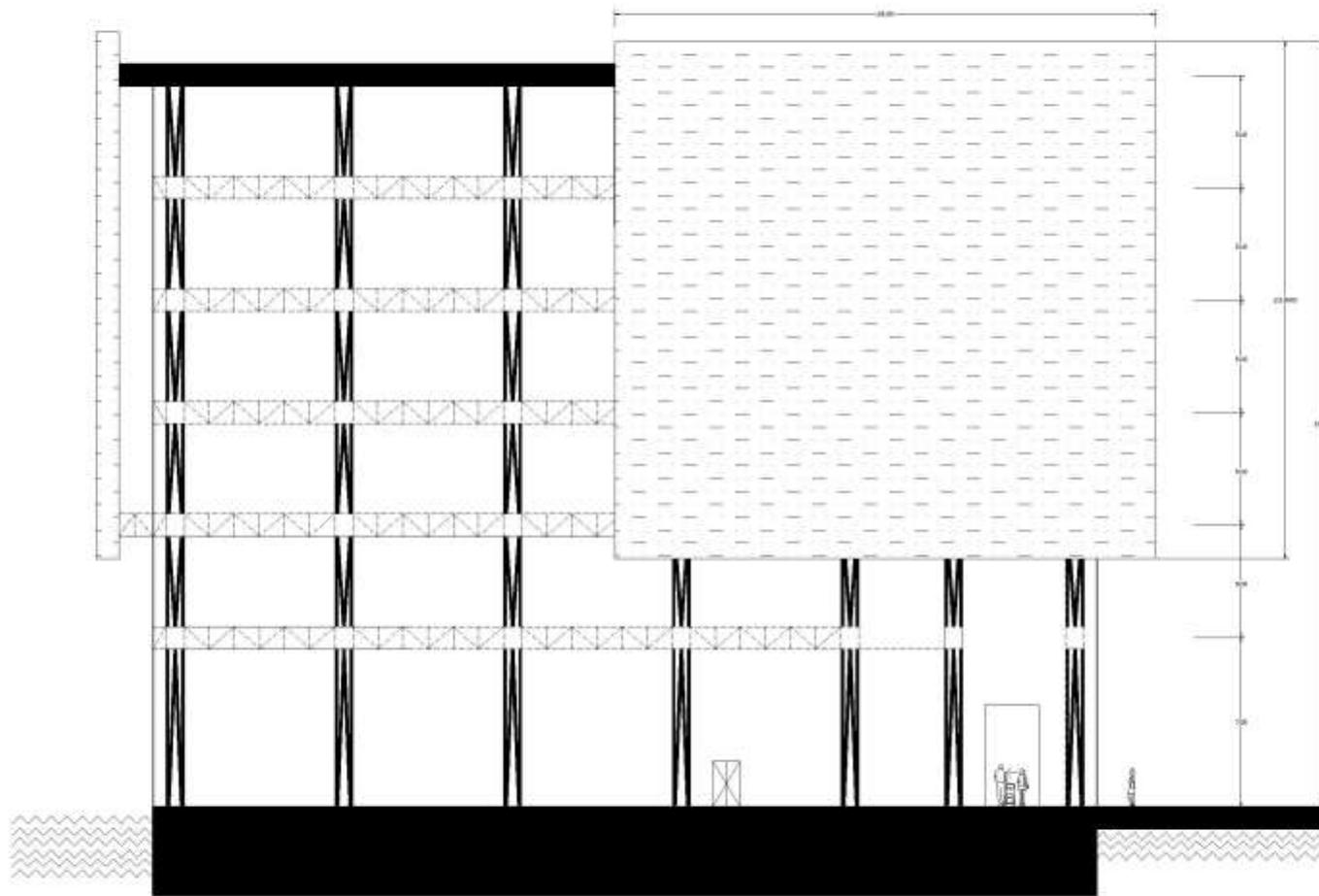
CIENAGA 1000

ESCALA:	NÚMERO:	NOMBRE:
1 : 100	FECHA:	ESTADO:

ESCALA GRÁFICA



E-
10



FACHADA ORIENTE

UBICACIÓN



SIMBOLOGÍA

NOTAS

1. LAS COLUMNAS TIENEN UN COMPORTAMIENTO DE MURO
2. ACERCA DEL COMPORTAMIENTO DE LA ESCALA SE DEBE CONSULTAR CON EL INGENIERO
3. LAS COLUMNAS TIENEN UN COMPORTAMIENTO DE MURO
4. LAS COLUMNAS TIENEN UN COMPORTAMIENTO DE MURO

NOMBRE DEL EQUIPO

Arquitecto: Juan Carlos Pérez
 Ingeniero: Jorge Gómez
 Arquitecto: Juan Carlos Pérez
 Ingeniero: Jorge Gómez

UBICACIÓN

Barranquilla, Bolívar, Colombia

CONTENIDO

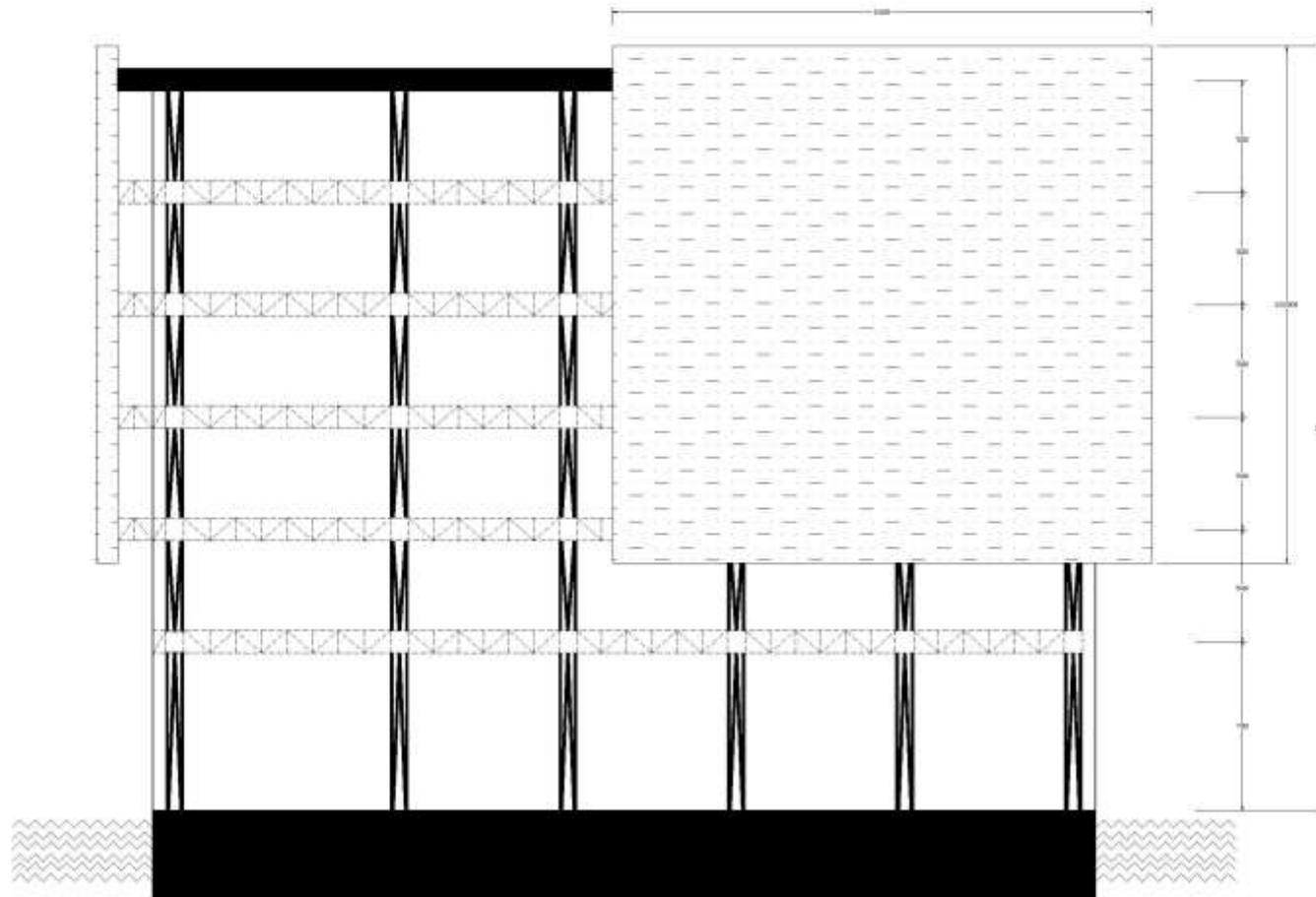
FACHADA ORIENTE

ESCALA	UNIDADES	METROS
1 : 100	MILÍMETROS	MILÍMETROS

ESCALA GRÁFICA



E- 08



FACHADA ESTE

UNIFICACIÓN

ENVOLUCIÓN

NOTAS

1. LÍNEAS FINES PARA REPRESENTAR EL DISEÑO DE LA OBRA.
2. LÍNEAS GRUESAS PARA LA ESCALA DE LOS TALLERES.
3. LÍNEAS FINES PARA LA ESCALA DE LOS TALLERES.
4. LÍNEAS FINES PARA LA ESCALA DE LOS TALLERES.
5. LÍNEAS FINES PARA LA ESCALA DE LOS TALLERES.
6. LÍNEAS FINES PARA LA ESCALA DE LOS TALLERES.

NOMBRES DEL EQUIPO

DESIGNADO: [Nombre del Diseñador]
 REVISADO: [Nombre del Revisor]
 APROBADO: [Nombre del Aprobador]

UNIFICACIÓN

Dirección: [Dirección de la Obra]

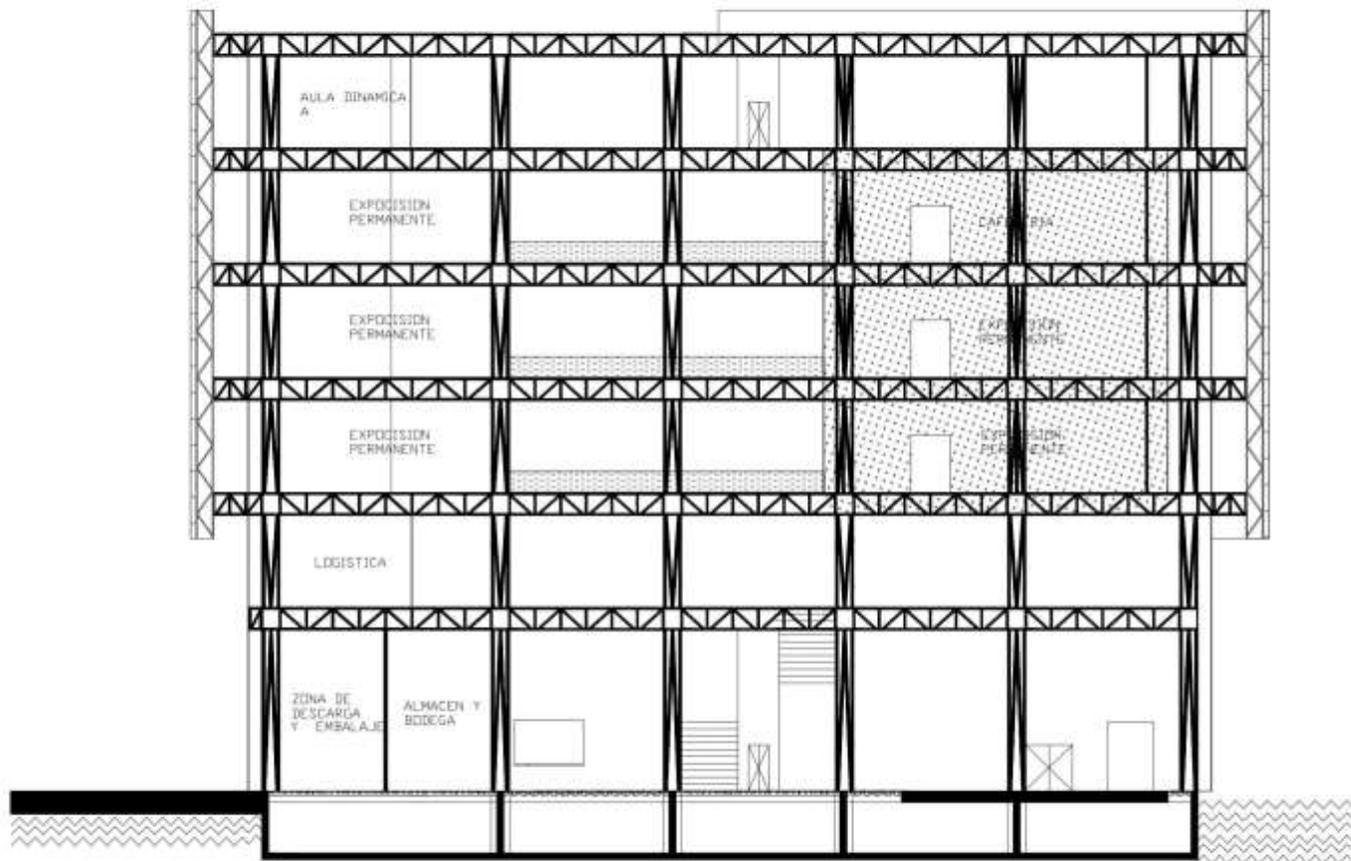
CONTENIDO

FOLIO: 11

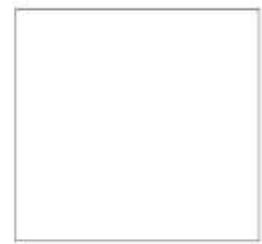
ESCALA	UNIDAD	ESCALA
1 : 100	PROY.	SECC. 11A

ESCALA GRÁFICA

E- 11



CORTE B - B''



- NOTAS
- 1 SE CONSIDERAN LOS NIVELES DE ACEROS EN LOS NIVELES DE LOS PISOS
 - 2 ACEROS EN LOS CORTELES DE LOS PISOS
 - 3 SE CONSIDERA LA SERVIDAD PARA EL PASAJE DE LOS PASAJES
 - 4 SE CONSIDERAN LOS NIVELES DE LOS PASAJES Y SERVIDAD DE LOS PASAJES

- MIEMBROS DEL EQUIPO
- Sulaiman bin Abdullah Alkhatib
 - Mohammed bin Sulaiman
 - Muhammad bin Abdulaziz
 - Eng. Ahmad bin Abdulaziz

UBICACION

Dubai, EE.UU. Arabia Saudita, P.O. Box 1234

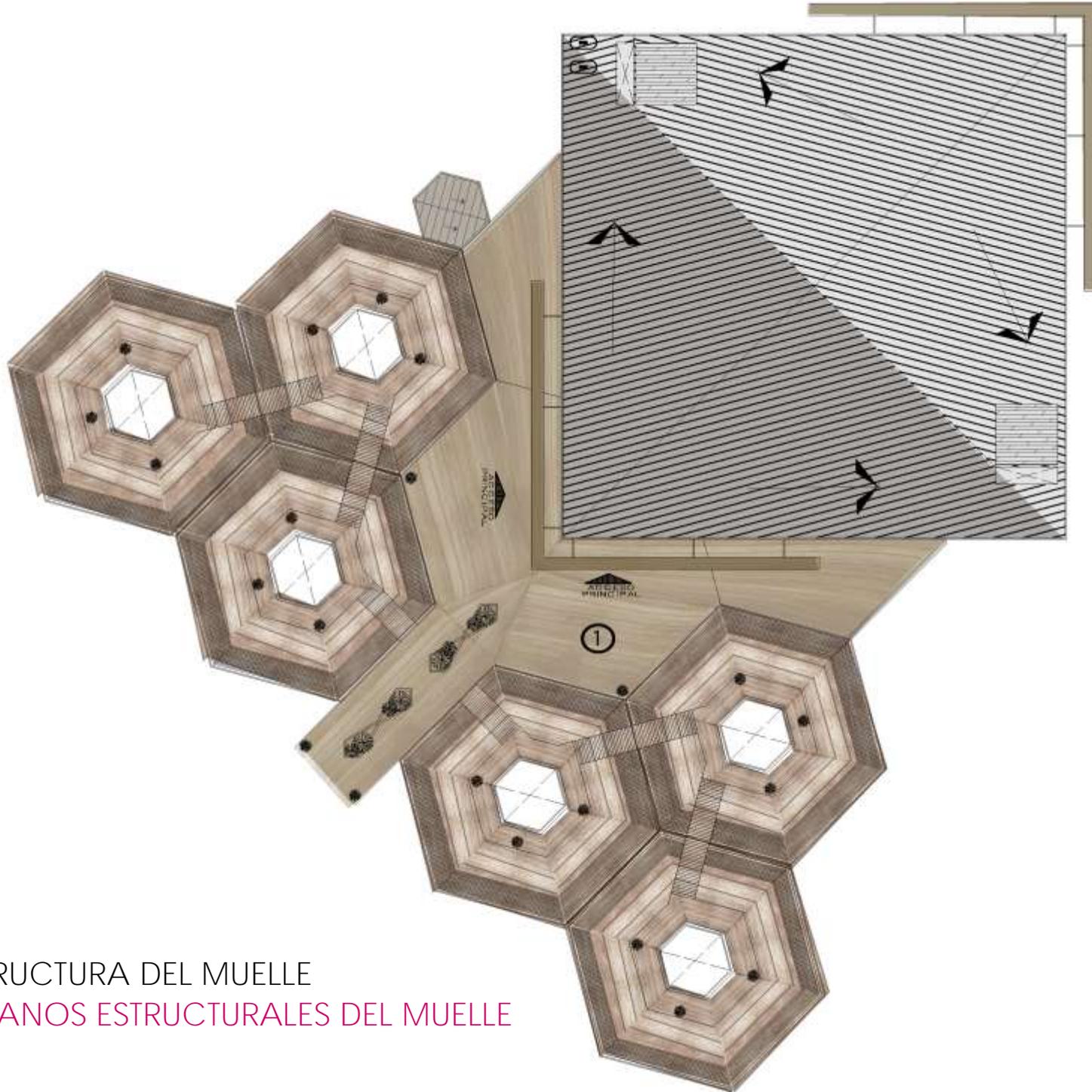
CONTENIDO

SETE 1 - 8

ESCALA	PROYECTO	METRO
1 : 100	ARCHITECTURA	AGOSTO 2008

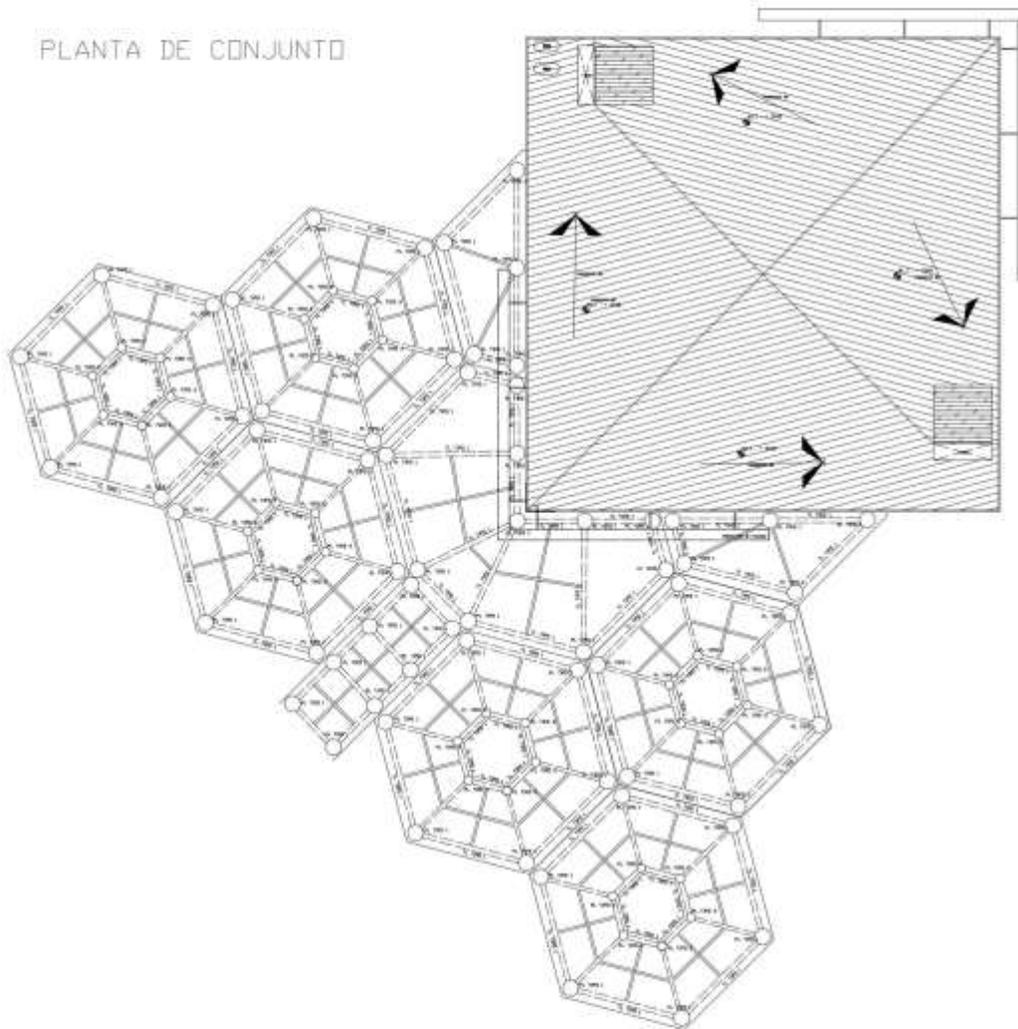


E- 13

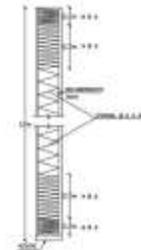


7.4.2 | ESTRUCTURA DEL MUELLE
PLANOS ESTRUCTURALES DEL MUELLE

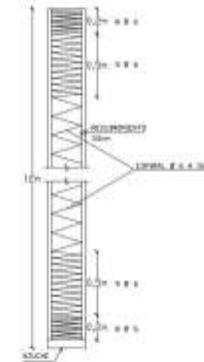
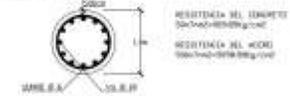
PLANTA DE CONJUNTO



PILOTE PREFABRICADO SECCION CIRCULAR
PILOTE TIPO 2



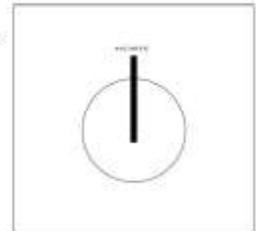
PILOTE COLADO "IN-SITU" SECCION CIRCULAR
PILOTE TIPO 1



DIMENSIONES DE TRABE DE LIGA



- 1- SE UTILIZARA PILOTES PREFABRICADOS MARCA RADIO KRONSA (GRUPO D) SIMILAR S.M.A.
- 2- SE UTILIZARAN TRABES DE LIGA CON EL PREDIMENSIONAMIENTO OBTENIDO CON EL MAYOR CLARO PARA HOMOGENIZAR EL ARMADO POR LO QUE SERAN DE TIPO 1. DE DIMENSIONES DE 0.60x0.30M.
- 3- SE UTILIZARA CONCRETO CON UN F'c= 250kg/cm²
- 4- SE UTILIZARA VARILLA DE ACERO CORRUGADO PARA TRABES DE LIGA MARCA GRUPO ACERO D SIMILAR S.M.A. CON UNA RESISTENCIA DE 4200kg/cm².
- 5- SE UTILIZARA DESCABEZARAN EN CASO DE SER NECESARIO LOS PILOTES 10cm PARA SU UNION CON LAS TRABES DE LIGA.



7.4.3 | CIMIENTOS

PLANOS ESTRUCTURALES

Con Base en la investigación del subsuelo, se definirá el tipo de cimentaciones más convenientes para las cargas provenientes de la superestructura. Estas pueden ser por cimentaciones de tipo profundo (pilas ó pilotes), para lograr equilibrio tal y hundimientos prácticamente nulos. En sótanos podría considerarse también la compensación del valor de la descarga. Para las excavaciones a que obliga el proyecto, se desarrollará el “Procedimiento de excavaciones y construcción de las cimentaciones”, basado en las recomendaciones de la investigación del subsuelo sobre sus propiedades físicas y mecánicas.

COLUMNAS:

Todo el análisis de la superestructura será tridimensional, es decir considerando todos los marcos, en todas direcciones como un solo conjunto, integralmente, para determinar sus continuidades reales, dicho análisis de computadora dará los elementos mecánicos para cada una de las columnas de acero que deberán diseñarse según métodos y gráficas actualizadas en esta especialidad.

TRABES:

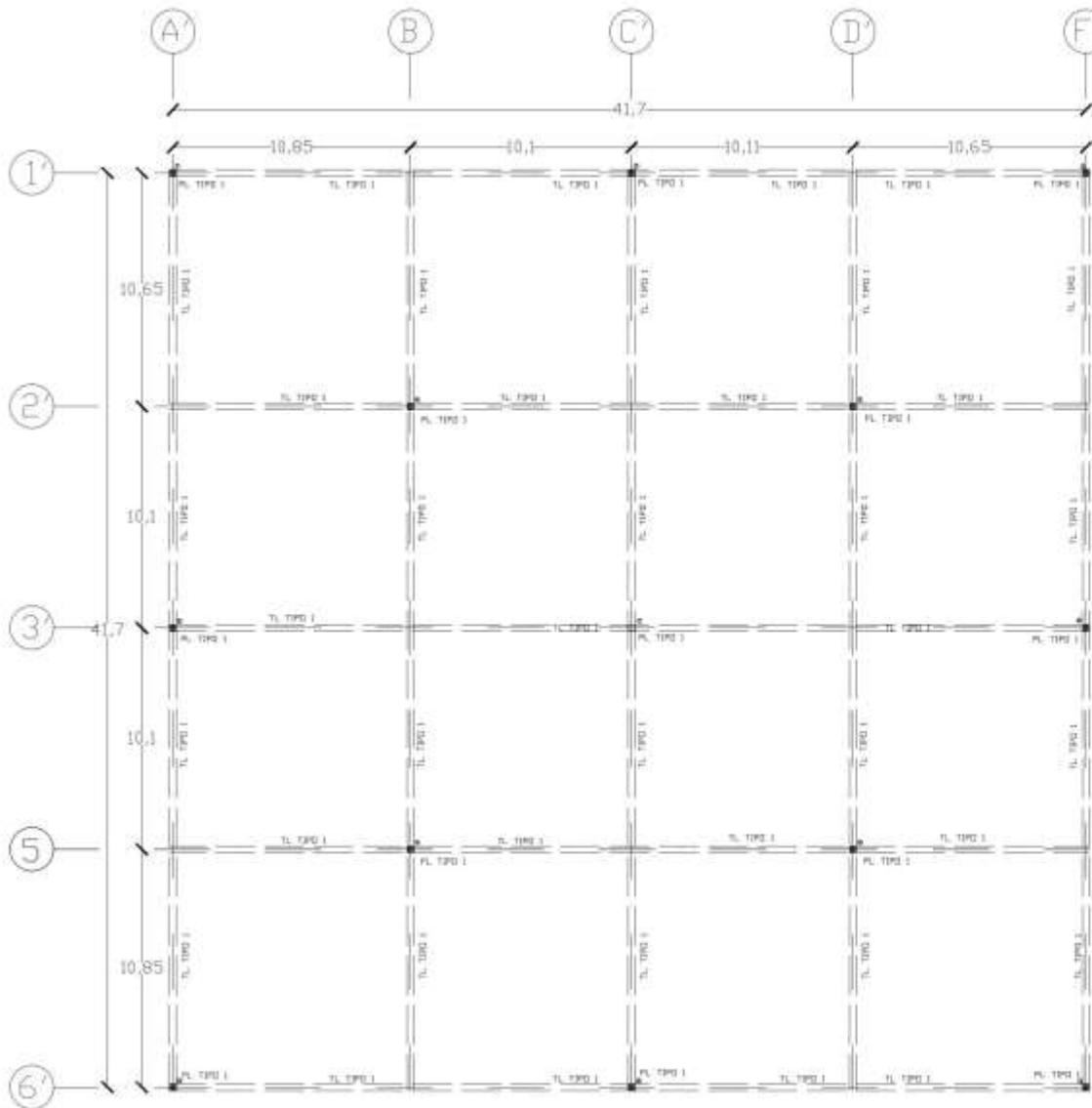
Con resultados del análisis descrito, tridimensional, se tomarán los esfuerzos en las barras para cada una de las trabes de acero, que deberán diseñarse según métodos actualizados en esta especialidad.

MUROS:

Los muros importantes que aparecen en el proyecto de arquitectura serán elementos de carga y rigidez. Los muros estarán estructurados con columnas, castillos y dalas para su correcto confinamiento. Otros muros podrán ser de concreto aparente, armados con varilla, según análisis y diseño estructural y por cambios volumétricos debidos a la temperatura ambiente. Todos los muros divisorios serán desligados de las estructuras. Losas de concreto. Estos elementos se diseñaran según los criterios que marca el Reglamento de Construcciones en el D.F. vigente. Podrán ser prefabricadas o macizas aligeradas. En caso de ser prefabricadas, su montaje se hará con grúa y se fijaran por medio de placas soldadas.

Características de los materiales.

- Concreto peso volumétrico normal $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y 300 kg/cm^2
- Varilla de acero grado duro $f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Perfiles laminados de acero A-36
- Soldadura electrodos de series E-60 y E-70
- Bloque hueco de cemento tipo intermedio
- Tabique rojo recocido de barro resistencia a la compresión simple de 30 kg/cm^2
- Morteros para junteo $f'n = 60 \text{ kg/cm}^2$, de cemento arena.



Datos de proyecto.

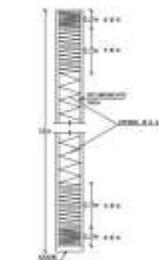
Plano de Orientación
 Proyecto: Museo del Juguete.
 Ubicación: Oosterdok, 1011
 VX Amsterdam, Países Bajos.
 Tipo de Cimentación: Cajón de
 Cimentación.

DIMENSIONES DE TRABE DE LIGA

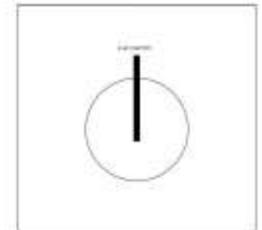


PILOTE PREFABRICADO CUADRADO CK-300

RESISTENCIA DEL CONCRETO
 $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$
 RESISTENCIA DEL ACERO
 $f_{yk} = 420 \text{ N/mm}^2$



- 1- SE UTILIZARÁN PILDOTES PREFABRICADOS MARCA RABBIT KRONSA (RN) TIPO CK-300 O SIMILAR S.M.A.
- 2- SE UTILIZARÁN TRABES DE LIGA CON EL PREDIMENSIONAMIENTO OBTENIDO CON EL HAYDR CLARO PARA HOMOGENIZAR EL ARMADO POR LO QUE SERÁN DE TIPO 1 DE DIMENSION 0.60x0.30m.
- 3- SE UTILIZARA CONCRETO CON UN $f'_{cd} = 250 \text{ kg/cm}^2$ PARA TRABES
- 4- SE UTILIZARA VARILLA DE ACERO CORRUGADO PARA TRABES DE LIGA MARCA GRUPO ACERO O SIMILAR S.M.A. CON UNA RESISTENCIA DE 420 kg/cm^2 .
- 5- SE DESCABEZARAN EN CASO DE SER NECESARIO LOS PILDOTES 10cm PARA SU UNIÓN CON LAS TRABES DE LIGA.



LEYENDA

- PUNTO
- TRABES DE LIGA
- VARIANTE TIPO
- TL TIPO 1 TRABES DE LIGA TIPO 1
- PL TIPO 1 PILDOTES TIPO 1

RECOMENDACIONES

1. CALIFICACION PARA VIBRACIONES EN EL FONDO DE LA BARRA
 2. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 3. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 4. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 5. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 6. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA

RECOMENDACIONES DEL DISEÑO

1. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 2. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 3. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA
 4. 20 CM DE ESPESOR DE LA BARRA DE LA BARRA

UBICACION

Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos

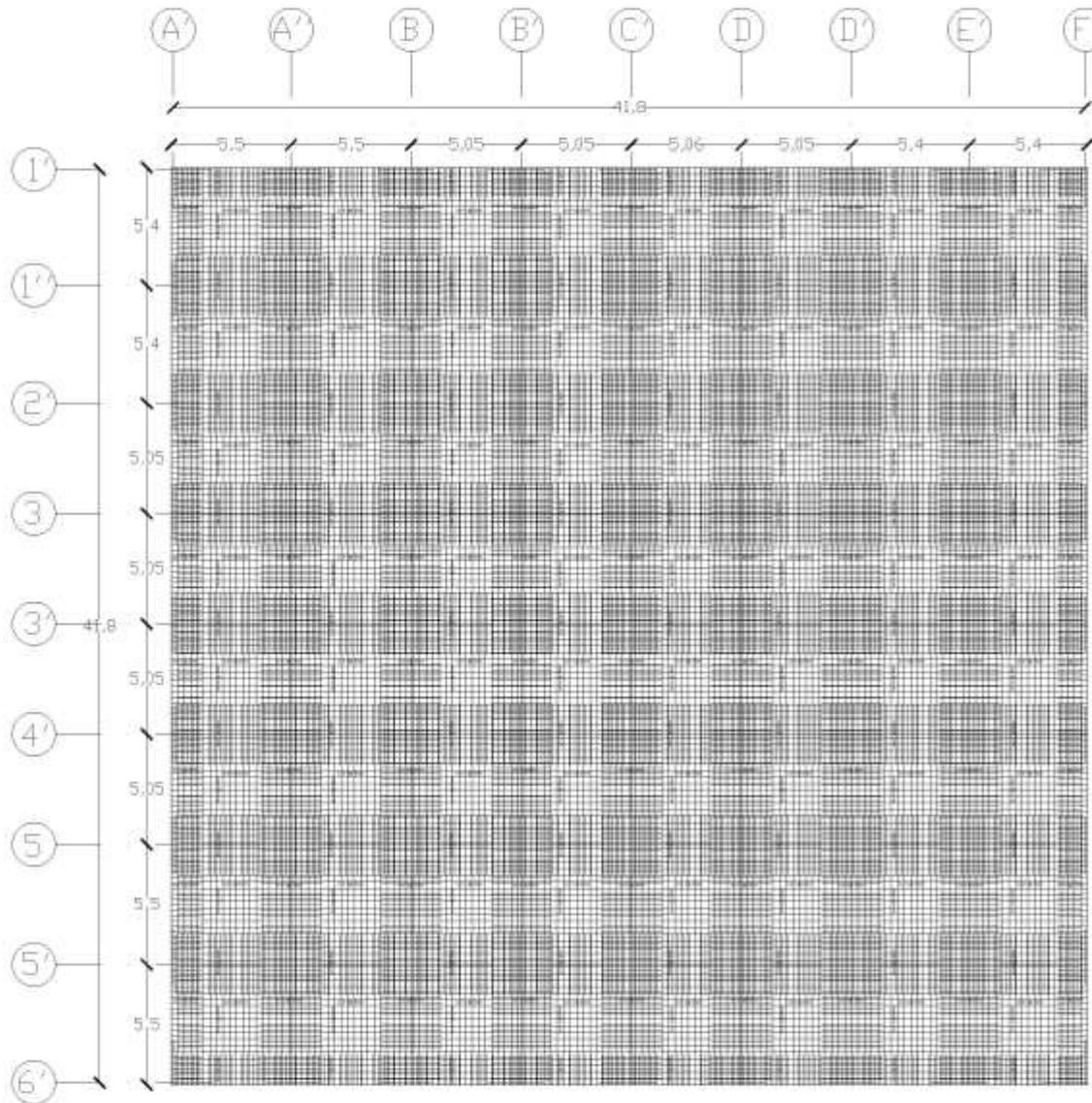
CONTENIDO

PLANO DE OBIETOS Y LUGAR

ESCALA	CONTENIDO	HECHA
1 : 100	PLANO DE OBIETOS Y LUGAR	AGOSTO 2011

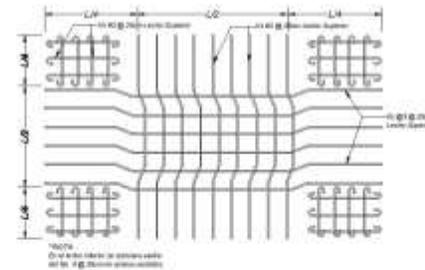
ESCALA GRAFICA

CIMIEN 01

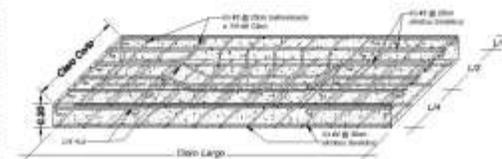


Datos de proyecto,
Plano de Cimentación.
Proyecto Museo del Juguete,
Ubicación Oosterdok, 1011
VX Amsterdam, Países Bajos.
Tipo de Cimentación Dajón de
Cimentación.

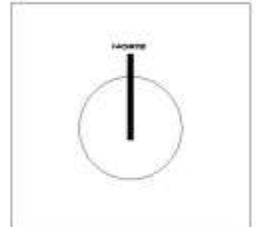
DETALLE DE LOSA EN PLANTA



DETALLE DE LOSA



- 1.- SE UTILIZARA CONCRETO CON UN FC= 250kg/cm²
- 2.- SE UTILIZARA VARILLA DE ACERO CORRUGADO MARCA GRUPO ACERO O SIMILAR S.M.A. CON UNA RESISTENCIA DE 42000kg/cm².



LEGENDA

— Valla Cimentación: 10 x 10 x 10 cm
 - - - Valla Cimentación: 10 x 10 x 10 cm

NOTAS

1. LAS LOSAS Y VALLAS SON CONCRETO CON ACERO CORRUGADO.
2. NO SE DEBE PERMITIR EL PASO DE LOS VEHICULOS.
3. LA CIMENTACION A SERA A PROFUNDIDAD DE 1,00 METROS.
4. LA CIMENTACION A SERA A PROFUNDIDAD DE 1,00 METROS.
5. LA CIMENTACION A SERA A PROFUNDIDAD DE 1,00 METROS.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: Juan Antonio Muñoz
 Ingeniero: Sergio Calvo
 Ingeniero: Carlos José Esteban
 Ingeniero: Antonio Miguel Ángel

UBICACIÓN

Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.

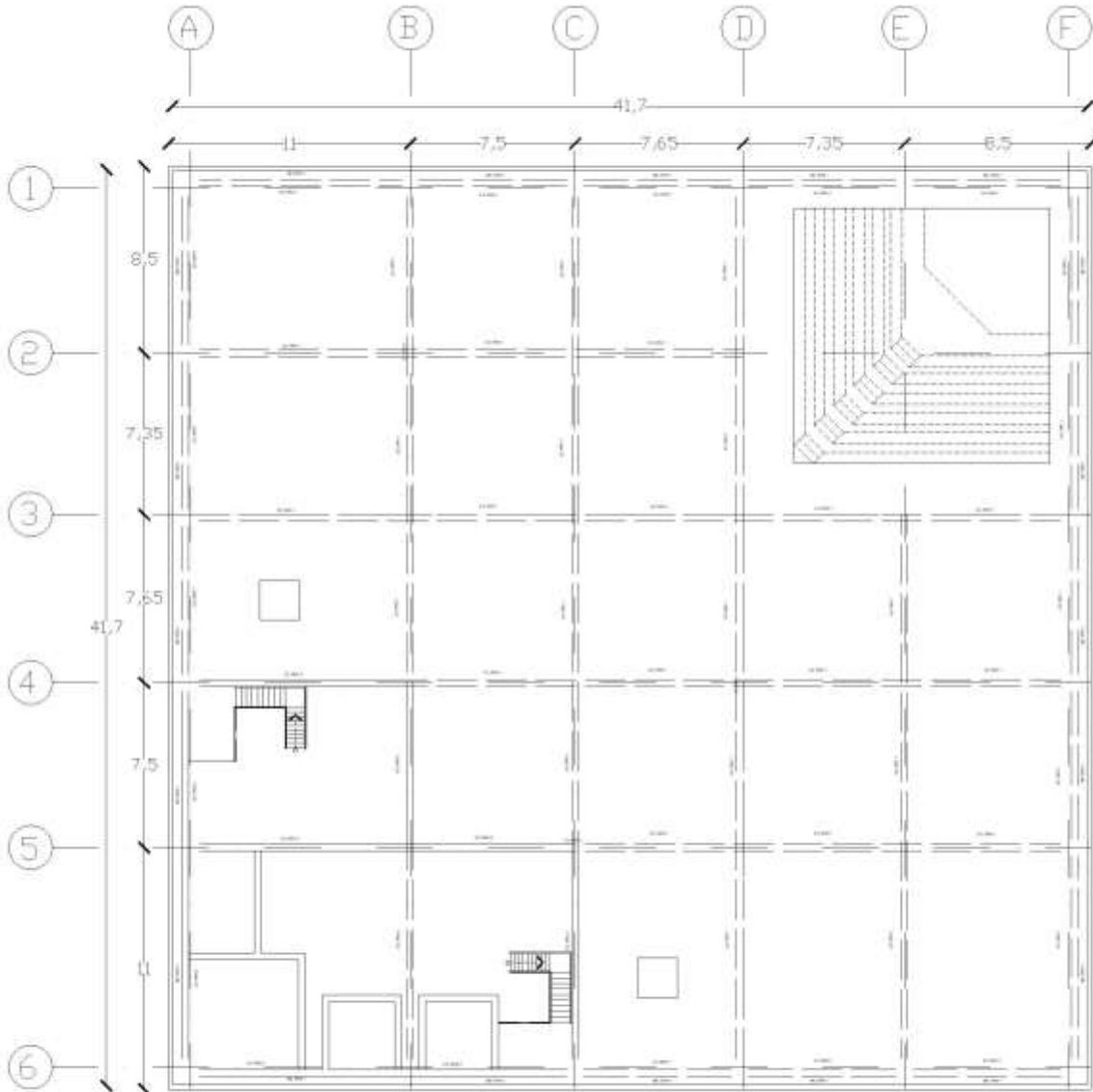
CONTENIDO

PLANO DE CIMENTACIÓN - LEY 24.10.1982

ESCALA	UBICACIÓN	41.800
1 : 100	PLANO	40000 300

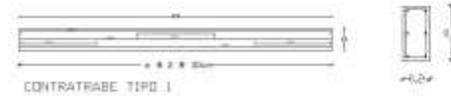
ESCALA GRÁFICA

CIMIEN	02
---------------	-----------

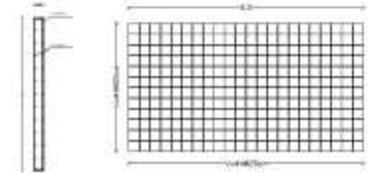


Datos de proyecto,
Plano de Cimentación.
Proyecto Museo del Juguete.
Ubicación Dosterdok, 1011
VX Amsterdam, Países Bajos.
Tipo de Cimentación Cajas de Cimentación.

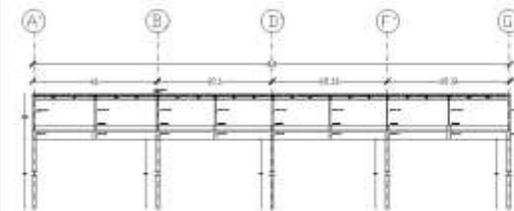
DIMENSIONES DE CONTRATRAES



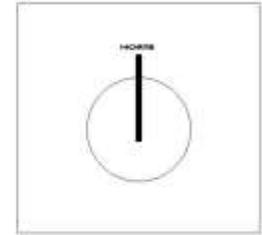
DIMENSIONES MUROS DE CONCRETO



CORTE LONGITUDINAL



- 1.- SE UTILIZARA CONCRETO CON UN F'CD= 250kg/cm2
- 2.- SE UTILIZARA VARELLA DE ACERO CORRUGADO MARCA GRUPO ACERO D SIMILAR SMA CON UNA RESISTENCIA DE 4200kg/cm2
- 3.- SE UTILIZARA MUROS DE ENRASE EN CONTRATRAE TIPO 2



SIEMBOLOGIA

- CONTRATRAE
- MURO DE CONCRETO
- MURO DE CONCRETO TIPO 1
- CONTRATRAE TIPO 1

NOTAS

- 1.- LAS Cajas de Cimentación DEBEN SER CONCRETO ARMADO.
- 2.- LAS Cajas de Cimentación DEBEN SER CONCRETO ARMADO.
- 3.- LAS Cajas de Cimentación DEBEN SER CONCRETO ARMADO.
- 4.- LAS Cajas de Cimentación DEBEN SER CONCRETO ARMADO.
- 5.- LAS Cajas de Cimentación DEBEN SER CONCRETO ARMADO.
- 6.- LAS Cajas de Cimentación DEBEN SER CONCRETO ARMADO.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: [Nombre] Arquitecto: [Nombre]
Ingeniero: [Nombre] Ingeniero: [Nombre]
Dibujante: [Nombre] Dibujante: [Nombre]

UBICACIÓN

Dosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.

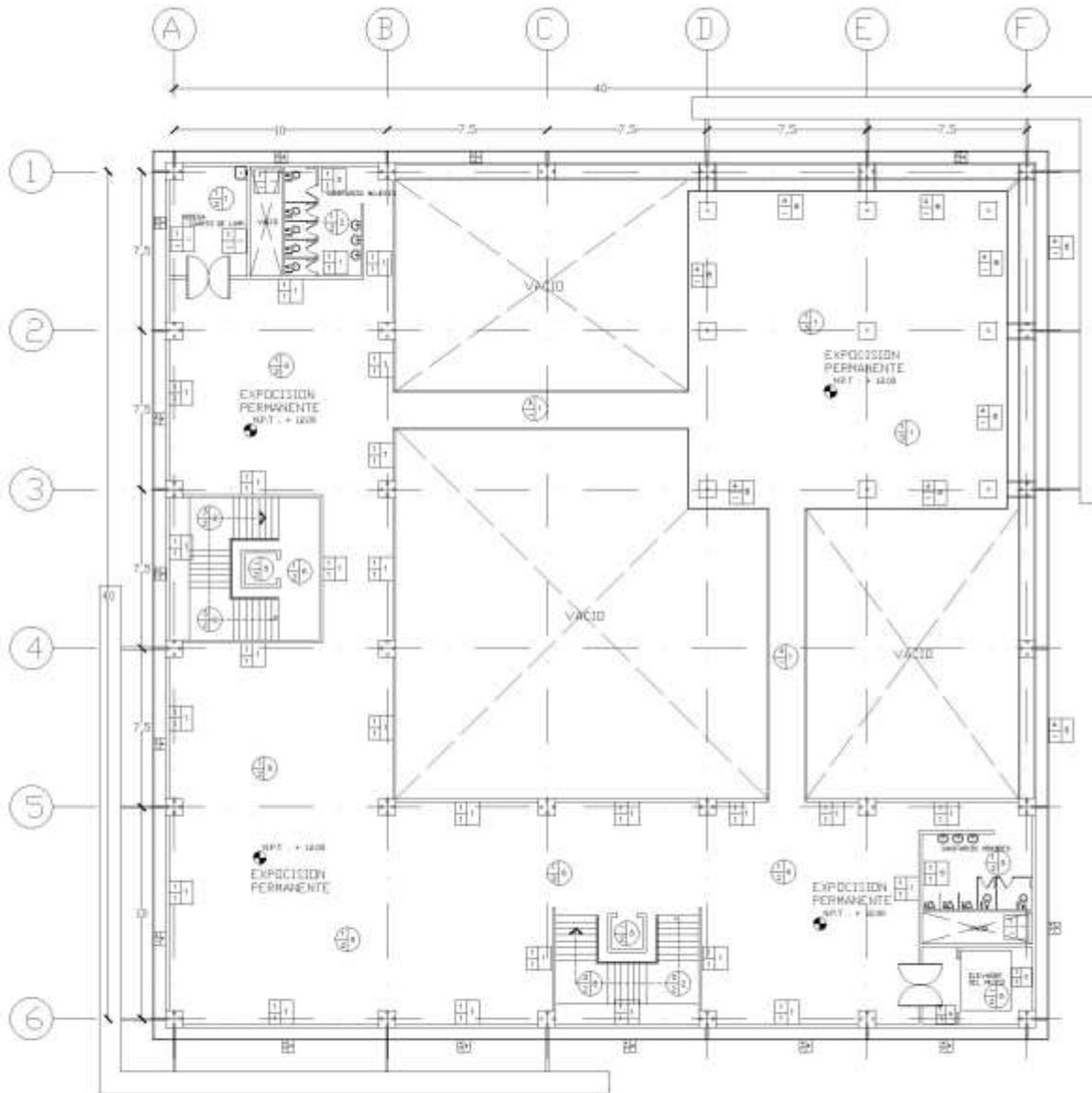
CONTENIDO

PLANO CIMENTACIONES - CONTRATRAES
Y MUROS DE CONCRETO FONDAZIONAL

ESCALA	UNIDADES	MTROS
1 : 100	FRANCA	40000 : 200

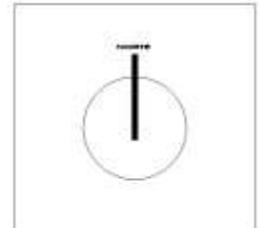


CIMIEN 03



PRIMER NIVEL

DATOS DE PROYECTO.
 PLANO DE ACABADOS
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Bosterdok, 1011 Vx, Amsterdam



UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA

- Área construida
- Área no construida
- Área a construir
- ▲ Área a demoler
- Área existente
- Área a construir
- Área a demoler
- Área existente

ALF. 1: Área a construir
 ALF. 2: Área a demoler
 ALF. 3: Área existente

SIMBOLO	BASE DEL ACABADO (A)	ACABADO MEDIAL (B)	ACABADO FINAL (C)
MURO A B E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 2. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 3. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 4. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 5. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 6. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 2. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 3. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 4. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 5. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 6. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 2. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 3. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 4. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 5. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 6. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río.

SIMBOLO	BASE DEL ACABADO	ACABADO MEDIAL	ACABADO FINAL
PISO A B C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llave de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 2. Llave de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 3. Llave de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 4. Llave de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 5. Llave de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 6. Llave de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 2. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 3. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 4. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 5. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 6. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 2. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río y 3. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 4. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 5. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río. 6. Morto de bloques ligeros con mortero de cemento y arena de río.

NOTAS

1. LA CUBIERTA Y LOS MUEBLES DEBEN SER DE MADERA.
2. ACABAR CON PINTURA DE CALIDAD PARA INTERIORES.
3. LAS CUBIERTAS Y LOS MUEBLES DEBEN SER DE MADERA.
4. LAS CUBIERTAS Y LOS MUEBLES DEBEN SER DE MADERA.

NOMBRE DEL EQUIPO

Estudio de Arquitectura
 Madrid, Virginia Guebara
 Madrid, Virginia Guebara
 Madrid, Virginia Guebara

UBICACIÓN

Bosterdok, 1011 Vx, Amsterdam, Países Bajos.

CONTENIDOS

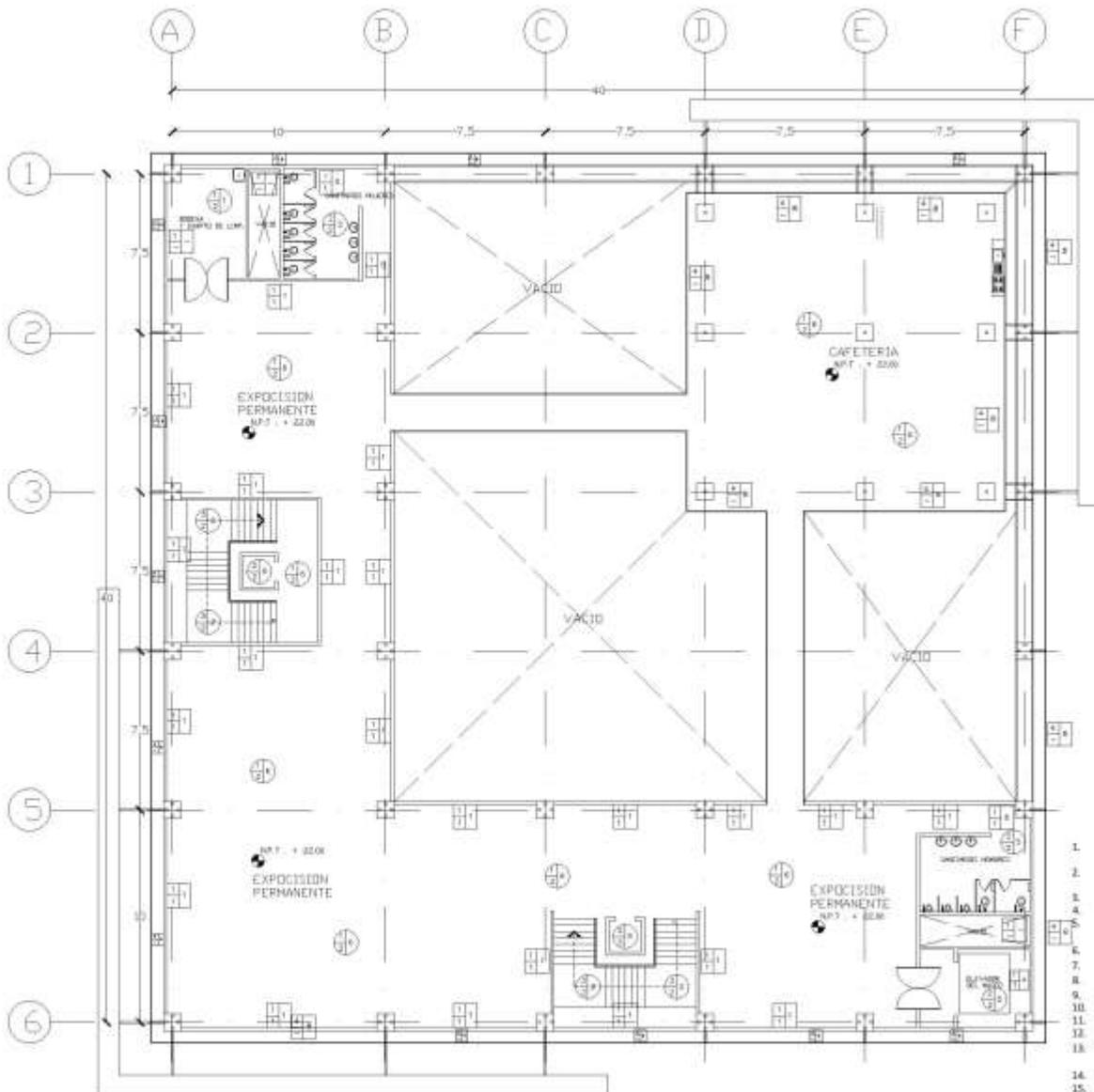
PLANO DE ACABADOS INTERIORES

ESCALA: 1 : 100

ESCALA GRÁFICA

AC 04

1. SE UTILIZARA BLOQUE UGERO DE CONCRETO DE 6 SKL3K28CM COLOR GRIS MARCA NAPRESA O SIMILAR S.M.A.
2. SE UTILIZARA PANEL DE YESO TABLARDIA SHEETROCK CON UN ESPESOR DE 16MM, 1.22M DE ANCHO POR 2.44M DE LARGO MARCA YESO PANAMERICANO O SIMILAR S.M.A.
3. SE UTILIZARA CANTERA ROSA DE 15X15 MARCA MARMOLESMAGA O SIMILAR S.M.A.
4. SE UTILIZARA SELLADOR PARA MUROS MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
5. SE UTILIZARA PINTURA ESMALTADA COLOR BLANCO MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
6. SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR ARENA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
7. SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR BEIGE MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
8. SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR PAJA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
9. SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR ARENA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
10. SE UTILIZARA AZULEJO DE 20X20CM COLOR BLANCO MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
11. SE UTILIZARA AZULEJO DE 20X20CM COLOR GRIS MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
12. SE UTILIZARA DUELA PARA MUROS MARCA ECODECK O SIMILAR S.M.A.
13. SE UTILIZARA MÁRMOL BLANCO DE 30X30CM CON UN ESPESOR DE 1.5CM MARCA MARMOLESMAGA O SIMILAR S.M.A.
14. SE UTILIZARA LOSETA DE 40X40CM COLOR OXIDÓN MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
15. SE UTILIZARA LOSETA DE 40X40CM COLOR GRIS CLARO MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
16. SE UTILIZARA ALFOMBRA DE ALGODÓN DE RISO DE 9MM COLOR AZUL MARCA LUMEX O SIMILAR S.M.A.
17. SE UTILIZARA ALFOMBRA DE ALGODÓN DE RISO DE 9MM COLOR VERDE MARCA LUMEX O SIMILAR S.M.A.



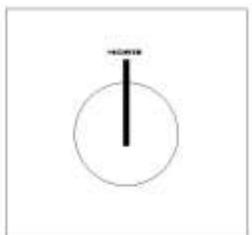
TERCER NIVEL

DATOS DE PROYECTO.
PLANO DE ACABADOS
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Bastendak, 1011 VX, Amsterdam

SÍMBOLO	BASE DEL ACABADO (A)	ACABADO MEDIAL (B)	ACABADO FINAL (C)
SE.FD A B C	<ol style="list-style-type: none"> Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. 	<ol style="list-style-type: none"> Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. 	<ol style="list-style-type: none"> Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso.

SÍMBOLO	BASE DEL ACABADO	ACABADO MEDIAL	ACABADO FINAL
PISO A B C	<ol style="list-style-type: none"> Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. 	<ol style="list-style-type: none"> Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. 	<ol style="list-style-type: none"> Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso. Resistencia superior a la tracción y a la flexión, adecuada a las condiciones de uso, adecuada a las condiciones de uso.

- SE UTILIZARA BLOQUE LIGERO DE CONCRETO DE 6 5X13X29CM COLOR GRIS MARCA NAPRESA O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PANEL DE YESO TABLARÓCA SHEETROCK CON UN ESPESOR DE 12MM, 1.22M DE ANCHO POR 2.44M DE LARGO MARCA YESO PANAMERICANO O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA CANTERA ROSA DE 25X15 MARCA MARMOLESMAGA O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA SELLADOR PARA MUROS MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA ESMALTADA COLOR BLANCO MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR ARENA MARACA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR REGE MARACA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR PAJA MARACA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINÍLICA COLOR ARENA MARACA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA AZULEJO DE 20X20CM COLOR BLANCO MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA AZULEJO DE 20X20CM COLOR GRIS MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA OSELA PARA MUROS MARCA ECODOCK O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA MÁRMOL BLANCO DE 30X30CM CON UN ESPESOR DE 1.5CM MARCA MARMOLESMAGA O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA LOSETA DE 40X60CM COLOR DISTIÓN MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA LOSETA DE 40X60CM COLOR GRIS CLARO MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA ALFOMBRA DE ALGODÓN DE 950 DE 9MM COLOR AZUL MARCA LUMEX O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA ALFOMBRA DE ALGODÓN DE 950 DE 9MM COLOR VERDE MARCA LUMEX O SIMILAR S.M.A.



SIMBOLOGÍA

	MURO
	PISO
	TENEDOR DE CIELO
	PUERTA
	VENTANA
	ESCALERA
	VACIO

NOTAS

1. LEER DATOS Y VERIFICAR NORMAS DEBIDO A QUE ESTÁN SUJETO A CAMBIOS.
2. LEER DATOS Y VERIFICAR NORMAS DEBIDO A QUE ESTÁN SUJETO A CAMBIOS.
3. LEER DATOS Y VERIFICAR NORMAS DEBIDO A QUE ESTÁN SUJETO A CAMBIOS.
4. LEER DATOS Y VERIFICAR NORMAS DEBIDO A QUE ESTÁN SUJETO A CAMBIOS.

NOMBRES DEL SIGUIENTE

Arquitecto: [Nombre]
 Arquitecta: [Nombre]
 Arquitecto: [Nombre]
 Arquitecta: [Nombre]

UBICACIÓN

Bastendak, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos.

CONTENIDOS

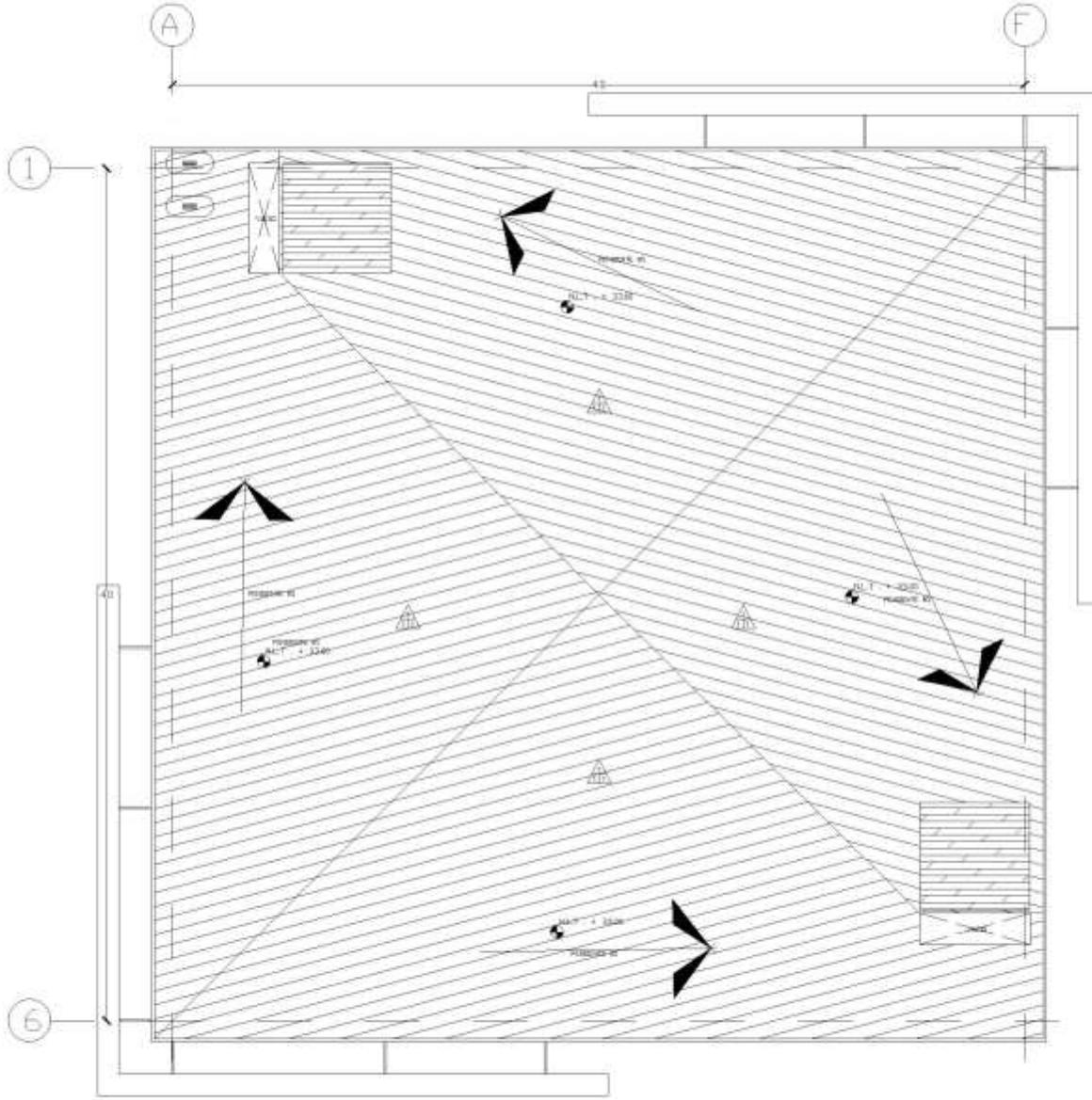
PLANO DE ACABADOS TERCER NIVEL.

ESCALA

1 : 100

ESCALA GRÁFICA

AC 06

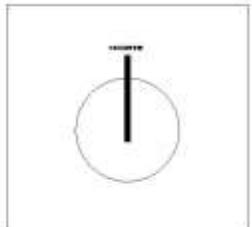


AZOTEA

DATOS DE PROYECTO.
 PLANO DE ACABADOS
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Dostendok, 1011 VX, Amsterdam

SÍMBOLO	BASE DEL ACABADO	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
 LOSA	1. con acabado de yeso 2. con acabado de piedra 3. con acabado de alfombras	1. con acabado de yeso	1. con acabado de alfombras

- SE UTILIZARA BLOCC LIGERO DE CONCRETO DE 6 SX13X23CM COLOR GRIS MARCA NAPRESA O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PANEL DE YESO TABLARDCA SHEETROCK CON UN ESPESOR DE 12MM, 1.22M DE ANCHO POR 2.44M DE LARGO MARCA YESO PANAMERICANO O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA LANTERA ROSA DE 15X15 MARCA MARMOLES ESMALTA O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA SELLADOR PARA MUROS MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA ESMALTADA COLOR BLANCO MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINILICA COLOR ARENA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINILICA COLOR BEIGE MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINILICA COLOR PAPA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA PINTURA VINILICA COLOR ARENA MARCA SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA AZULEJO DE 20X25CM COLOR BLANCO MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA AZULEJO DE 20X25CM COLOR GRIS MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA DUELA PARA MUROS MARCA ECODECK O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA MARMOL BLANCO DE 30X30CM CON UN ESPESOR DE 1.5CM MARCA MARMOLES ESMALTA O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA LOSETA DE 40X40CM COLOR OSTION MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA LOSETA DE 40X40CM COLOR GRIS CLARO MARCA ARMSTRONG O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA ALFOMBRA DE ALGODON DE RISO DE 9MM COLOR AZUL MARCA LUMEX O SIMILAR S.M.A.
- SE UTILIZARA ALFOMBRA DE ALGODON DE RISO DE 9MM COLOR VERDE MARCA LUMEX O SIMILAR S.M.A.



SIMBOLOGIA

	LOSA
	MURO
	PUERTA
	VENTANA
	COLUMNA
	VIGAS
	ESCALERA
	DETALLE DE ACABADO

NOTAS

1. LAS CANTIDADES SE ESTIMAN EN BASE A LOS PLANOS DE ACABADOS.
 2. SE USARAN MATERIALES DE CALIDAD DE 1ª.
 3. LOS COSTOS SON A ESTIMACION POR NO SE HAN HECHO.
 4. SE USARAN UNIDADES SI.
 5. SE USARAN UNIDADES SI.
 6. SE USARAN UNIDADES SI.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: [Nombre]
 Diseñador: [Nombre]
 Ingeniero: [Nombre]

UBICACION

Dostendok, 1011 VX, Amsterdam, Holanda.

CONTENIDO

PLANO DE ACABADOS

ESCALA	UNIDAD	METRO
1 : 100	PIECHA	0.001 : 0.01



AC 08



7.5 | INSTALACIONES

JUSTIFICACIÓN

El museo del juguete flotante fue proyectado para ser un espacio agradable para los usuarios donde se recrea un ambiente de comodidad y en él se perciben espacios amplios como las salas de exposiciones, donde las salas proyectan diferentes atmosferas dependiendo de la temática en cada una, con la ayuda de instalaciones para generar esas atmosferas por medio de la iluminación. También se cuenta con una cafetería localizada en la parte superior del cubo "flotante" de exposiciones con una cocina que cuenta con instalaciones de gas natural para un mejor funcionamiento y un mejor aprovechamiento de recursos.

El acceso a la segunda planta es por medio de unas escaleras amplias y bien proporcionadas para que no generen accidentes en los usuarios que además cuenta con elevadores de primera calidad para un mejor servicio del museo teniendo instalaciones óptimas para una buena movilidad entre cada espacio. Las instalaciones de los servicios como son los sanitados fueron proyectados de tal manera que los usuarios también se encuentren con un espacio confortable mientras están por el recorrido del museo. Las instalaciones proporcionan este confort al estar distribuidas de manera óptima y con materiales de la mejor calidad.



CRITERIO DE DISTRIBUCIÓN

ZONA DE ADMINISTRACIÓN: SEGÚN REGLAMENTO SE REQUIEREN PARA OFICINA 3
SANITARIOS (MUJERES), 2 MIJITORIOS Y UN SANITARIO (HOMBRES).

POR LO TANTO:

-5 SANITARIOS (MUJERES).

-3 MIJITORIOS Y 2 BAÑOS (HOMBRES).

ZONA DE COMIDA: SEGÚN REGLAMENTO SE REQUIEREN PARA COMERCIO Y
COMIDA 4 SANITARIOS (MUJERES), 2 MIJITORIOS Y 2 SANITARIOS (HOMBRES).

POR LO TANTO:

-SE COLOCARON 5 SANITARIOS (MUJERES)

-SE COLOCARON 3 MIJITORIOS Y 2 SANITARIOS (HOMBRES).

ZONA CULTURAL: SEGÚN REGLAMENTO SE REQUIEREN PARA MUSEOS Y CULTURA:

9 SANITARIOS PARA (MUJERES), 4-5 SANITARIOS (HOMBRES). POR LO TANTO:

-SE COLOCARON 10 SANITARIOS (MUJERES)

-SE COLOCARON 4 SANITARIOS -6 MINIMO (HOMBRE).

180 FORO

4 TAQUILLAS

8 VIGILANCIA

1 0VIGILANCIA TV

10 VIGILANCIA MUSEO

1 ENFERMERIA

5 APOYO AL MUSEO

5 RETAURADORES

150 PERSONAS TEMPORAL

1 DIRECTOR

1 SUBDIRECTOR

2 PUBLICIDAD Y MEDIOS

1 DIFICION

2 CONTADOR / RECURSOS HUMANOS

300 EXPO 1

300 EXPO 1

200 EXPO 3

50 EN CAFETERIA

3 TRABAJDORES DE CAFETERIA

100 AULAS DE TRABAJO

IH

7.5.1 .INSTALACIÓN HIDRAULICA





Las instalaciones hidráulicas y sanitarias en casas-habitación y de edificios se pueden identificar también con los trabajos que se conocen en forma popular como “plomería” y que se define como:

“EL ARTE DE LA INSTALACIÓN EN EDIFICIOS, LAS TUBERÍAS, ACCESORIOS Y OTROS APARATOS PARA LLEVAR EL SUMINISTRO DE AGUAS CON DESPERDICIOS Y LOS DESECHOS QUE LLEVA EL AGUA”

A partir de esta definición, se establecerá lo que es un sistema de plomería y se dice que un sistema de plomería incluye: los tubos de distribución del suministro de agua, los accesorios y trampas de los accesorios, el sello los desperdicios y tubos de ventilación, el drenaje de un edificio o casa, el drenaje para aguas de lluvia; todo esto con sus dispositivos y conexiones dentro de la casa o edificio y con el exterior.

La instalación hidráulica es un conjunto de tuberías y conexiones de diferentes diámetros y diferentes materiales; para alimentar y distribuir agua dentro de la construcción, esta instalación surtirá de agua a todos los puntos y lugares de la obra arquitectónica que lo requiera, de manera que este líquido llegue en cantidad y presión adecuada a todas las zonas húmedas de esta instalación también constara de muebles y equipos necesarios para proporcionar agua fría, agua caliente, vapor en casos específicos, a los muebles sanitarios, hidratantes y demás servicios específicos de una edificación. En nuestro proyecto estas instalaciones se conforman de la siguiente manera.

CALCULO DE CISTERNA (Agua Pluvial)

Dotación Total Captada Anualmente: $((42\text{m}) \times (42\text{m})) \times (776\text{mm}) / (12 \text{ meses}) = 114,072 \text{ lts} / \text{año}$

Capacidad de Cisterna Requerida (Para 1 mes de Reserva) = $114,072 \text{ lts} / 12 \text{ meses} = 9,506 \text{ lts}$

Volumen Requerido = $9,506 \text{ lts} / 1000 = 9.506 \text{ m}^3$

Dimensiones de Cisterna = $\sqrt[3]{9.506 \text{ m}^3} = 2.12\text{m}$

Dimensiones (Alto) x (Lado) x (Lado) = $(2.50\text{m}) \times (2.00\text{m}) \times (2.00\text{m})$

CALCULO DE CISTERNA (Sistema Contra Incendios)

Cantidad de agua necesaria para suministrar a la red contra incendios según

R.C.D.F. (5 lts x m² de construcción)

Dotación de Agua = $((42\text{m} \times 42\text{m}) \times (5\text{lts})) = 8,820 \text{ lts} < 20,000 \text{ lts} = 20,000\text{lts}$

Capacidad de Cisterna = $20,000 \text{ lts} / 1,000 = \sqrt[3]{20\text{m}^3} = 4.47\text{m}$

Dimensiones (Alto) x (Lado) x (Lado) = $(2.00\text{m}) \times (3.50\text{m}) \times (3.00\text{m})$

CALCULO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

CALCULO DE CISTERNA (Agua Potable)

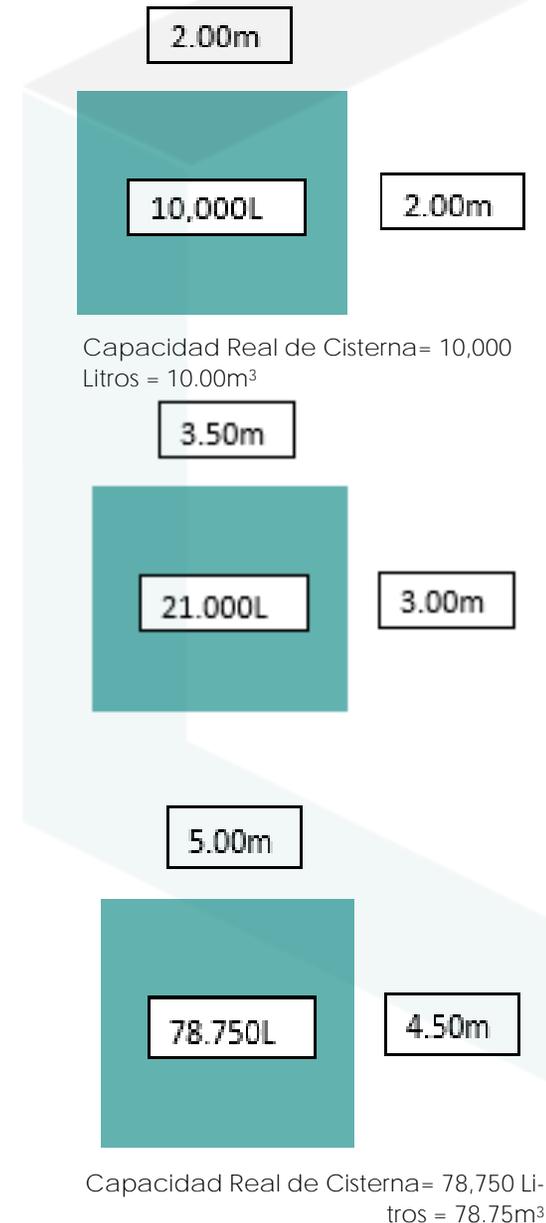
Dotación Total: $(25,400 \text{ lts}) \times 3 \text{ días} = 76,200 \text{ lts}$

Capacidad de Cisterna Requerida = $76,200 \text{ lts}$

Volumen Requerido = $76,200 \text{ lts} / 1000 = 76.2 \text{ m}^3$

Dimensiones de Cisterna = $\sqrt[3]{76.2 \text{ m}^3} = 4.25\text{m}$

Dimensiones (Alto) x (Lado) x (Lado) = $(3.5\text{m}) \times (4.5\text{m}) \times (5\text{m})$



MATERIALIDAD HIDRAULICA

En cuento a materiales usados e nuestro proyecto se pueden mencionar los siguientes:

Tubería de Polipropileno

PP-R Durante los últimos 30 años el Polipropileno Random Copolimero, ha sido utilizado con éxito en instalaciones de agua a presión fría y caliente en todos los continentes. La combinación de propiedades y resistencia a la presión interna, flexibilidad y resistencia al impacto han convertido al PP-R en el material favorito para realizar instalaciones seguras, fiables y de larga duración.

Se utilizaran tubería de polipropileno Extrupak de alta densidad o similar S.M.A. en diámetros 13mm y 19mm.

-Se utilizaran conexiones Codo a 90', Codo 45', T , de polipropileno Extrupak de alta densidad o similar S.M.A.

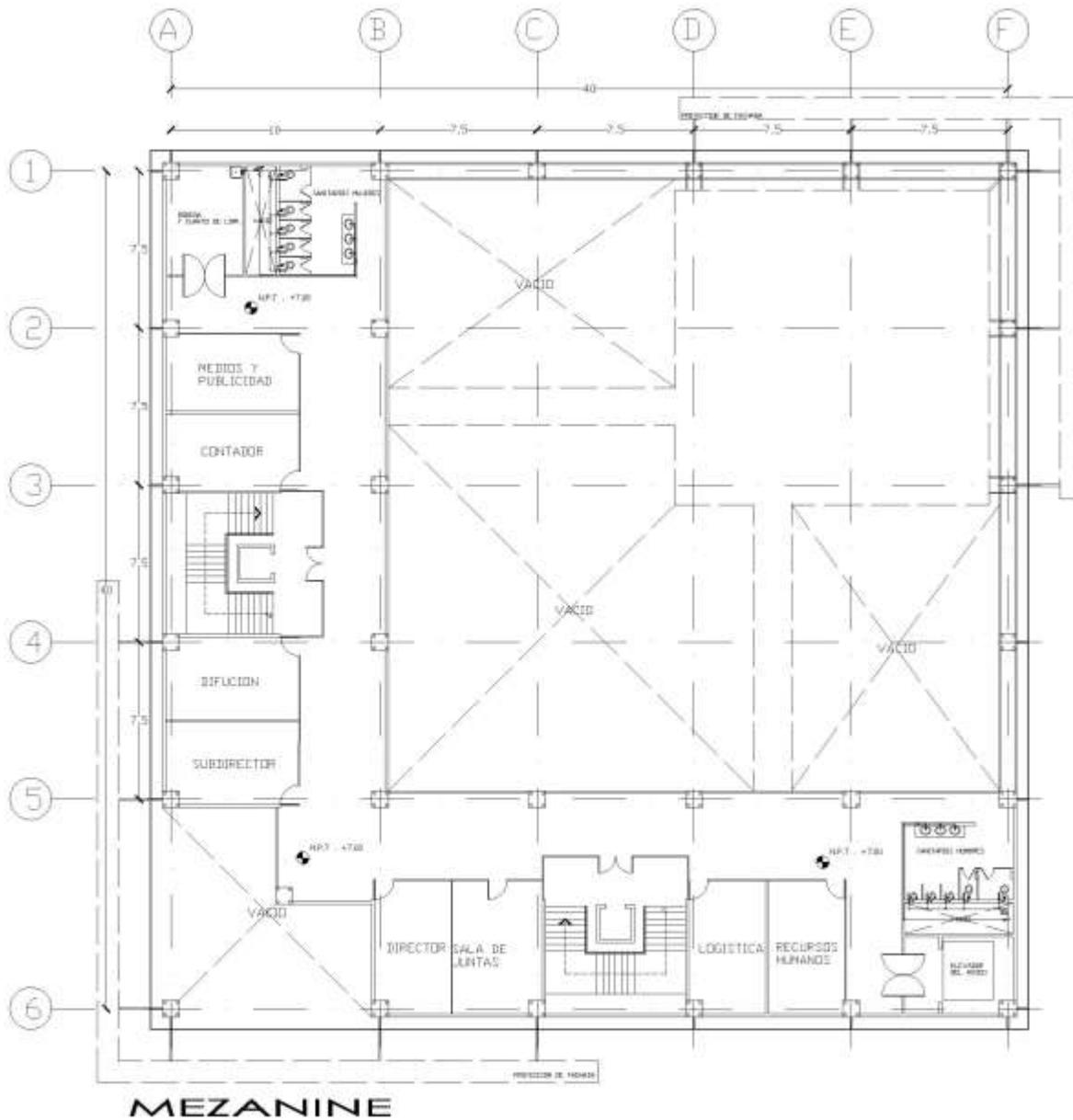
-Se utilizara termofusión para las uniones de tubería de polipropileno para un acabado libre de fugas.

-Se utilizara termofusor marga Polimex o similar S.M.A. para uniones de tubería.

-Se utilizara sistema se abastecimiento por bombeo mediante hidroneumáticos marca Evans o similar S.M.A.

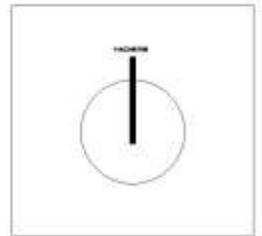
Ventajas del PP-R:

- Horizonte de vida útil (al menos 50 años) en conformidad con la norma ISO 15874
- No se corroe
- Olor y sabor neutral
- Bacteriológicamente neutral
- Fácil y rápida instalación
- Disponibilidad de sistema completo en PP-R
- Alto grado de resistencia química
- Superficie interna lisa que dificulta la formación de incrustaciones



DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Oostersdak, 1011 VX, Amsterdam.
 Usuarios: 1790
 Empleados: 46
 Dotación Diaria: 24,400Lit
 Dotación Total: 76,200Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



SIMBOLOGIA	
[Symbol]	Instalación sanitaria
[Symbol]	Instalación eléctrica
[Symbol]	Instalación de calefacción
[Symbol]	Instalación de ventilación
[Symbol]	Instalación de agua
[Symbol]	Instalación de gas
[Symbol]	Instalación de aire acondicionado
[Symbol]	Instalación de agua fría
[Symbol]	Instalación de agua caliente
[Symbol]	Instalación de gas
[Symbol]	Instalación de aire acondicionado
[Symbol]	Instalación de agua fría
[Symbol]	Instalación de agua caliente

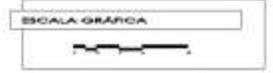
NOTAS
 1. LUGAR CON 1 MÓDULO DE INSTALACIÓN DE 1000 LITROS.
 2. ACCESO POR LA CARRERA DE LA DERECHA DEL PASADIZO.
 3. LUGAR CON 1 MÓDULO DE INSTALACIÓN DE 1000 LITROS.
 4. LUGAR CON 1 MÓDULO DE INSTALACIÓN DE 1000 LITROS.
 5. LUGAR CON 1 MÓDULO DE INSTALACIÓN DE 1000 LITROS.

NOMBRES DEL EQUIPO
 Arquitecto: Oscar Eduardo Pérez
 Ingeniero: Carlos Gálvez
 Ingeniero: Juan Carlos Pérez
 Ingeniero: Juan Carlos Pérez

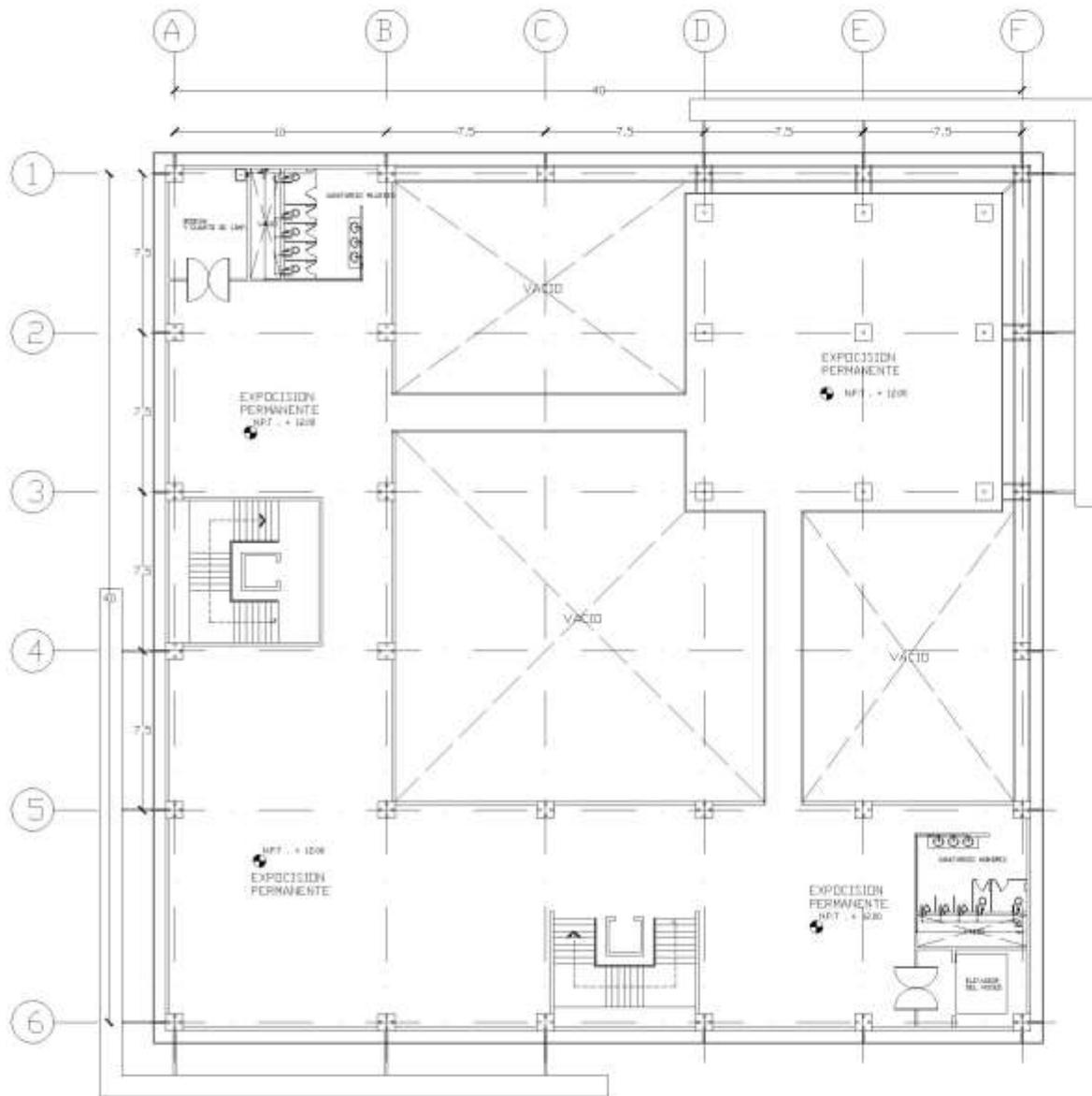
UBICACIÓN
 Oostersdak, 1011 VX, Amsterdam, Holanda.

CONTENIDO
 PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA CALIENTE Y FRÍA.

ESCALA	UNIDADES	MTROS
1 : 100	FRONTAL	SECTOR 200



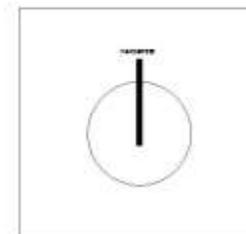
INS - HID 03



PRIMER NIVEL

DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Oosterdok, 1011 VX, Amsterdam
 Usuarios: 1790
 Empleo: 45
 Dotación Diaria: 24.400 Lit
 Dotación Total: 76.200 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



UBICACIÓN



SIEMBLICIA

- Línea de tubería
- Línea de tubería con válvula
- Línea de tubería con válvula y manómetro
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador y depósito
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador y depósito y depósito
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador y depósito y depósito y depósito
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador y depósito y depósito y depósito y depósito
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador y depósito y depósito y depósito y depósito y depósito
- Línea de tubería con válvula y manómetro y contador y depósito y depósito y depósito y depósito y depósito y depósito

NOTAS

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN EL PLANO
2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN EL PLANO
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN EL PLANO
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN EL PLANO

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: José María de los Angeles
 Arquitecto: José María de los Angeles
 Arquitecto: José María de los Angeles
 Arquitecto: José María de los Angeles

UBICACIÓN

Barceloneta, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos

CONTENIDO

PLANO ARCHITECTÓNICO PRIMER NIVEL, INSTALACIÓN SANITARIA

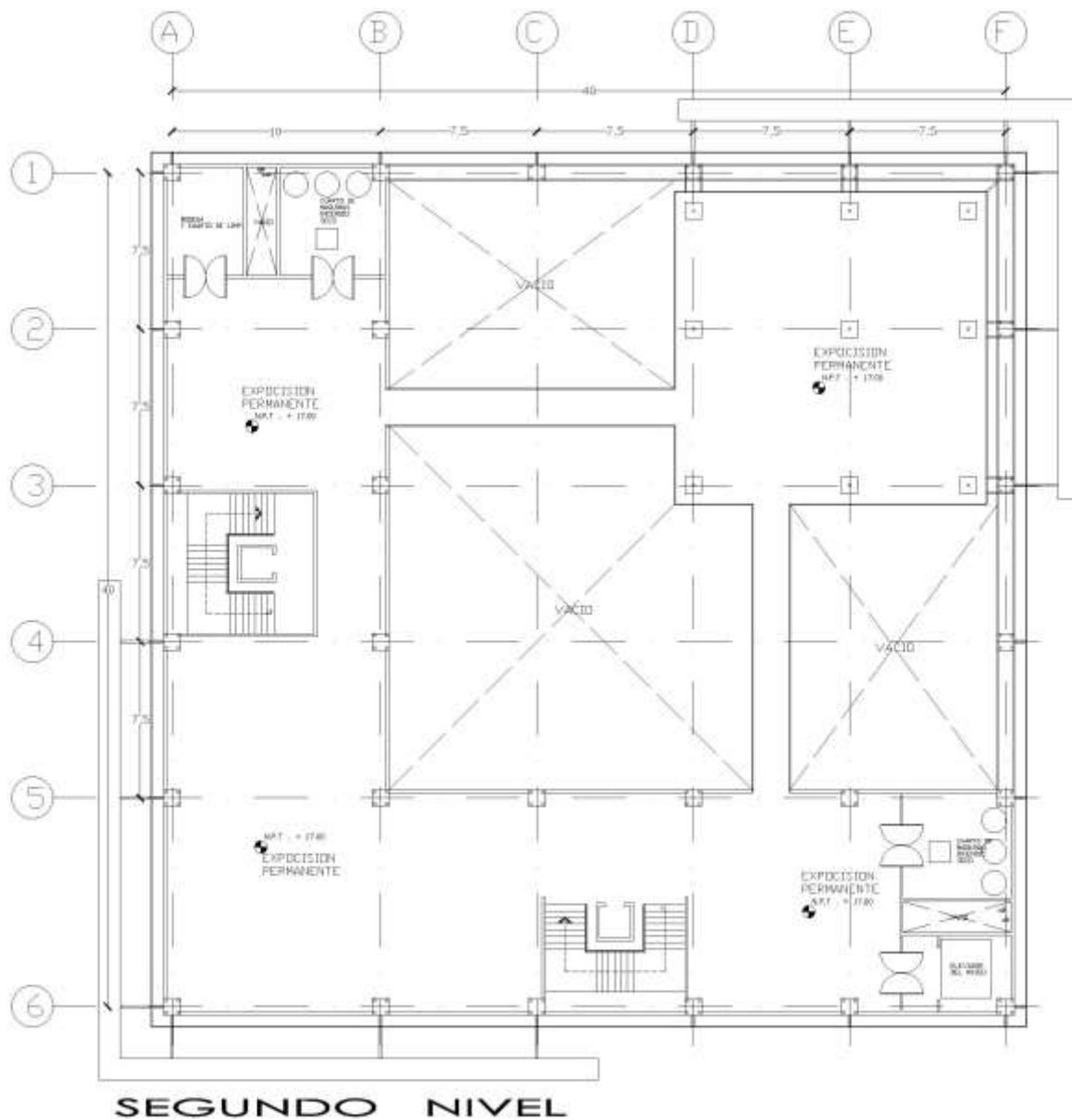
ESCALA

ESCALA: 1:100
 UNIFORME: NINGUNO
 FECHA: 0000-00-00

ESCALA GRAFICA

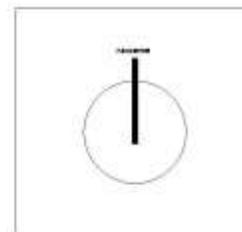


INS - HID 04



DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Dosterdok, 1011 VX, Amsterdam.
 Usuarios: 1790
 Empleados: 46
 Dotación: Baria: 24,400 Lit
 Dotación Total: 76,200 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



SIMBOLOGÍA

	Alimentación de agua
	Evacuación de aguas
	Evacuación de aguas
	Evacuación de gases condensables
	Evacuación de gases
	Escalera
	Ascensor
	PUERTA
	VENTANA
	MUR
	COLUMNA
	BEAM

NOTAS

1. LAS CUBAS HAN SIDO HECHAS CON BLOQUE DE BATA QUINCE EN CADA UNA.
2. HAY QUE COMPROBAR LA CUBA DE BATA EN CADA UNA DE LAS CUBAS.
3. LAS CUBAS DE BATA DEBEN SER HECHAS EN BATA.
4. LAS CUBAS DE BATA DEBEN SER HECHAS EN BATA.
5. LAS CUBAS DE BATA DEBEN SER HECHAS EN BATA.

NOMBRES DEL EQUIPO

Director: José María de la Hoz
 Arquitecto: Jorge Gutiérrez
 Arquitecto: José María de la Hoz
 Arquitecto: José María de la Hoz

UBICACIÓN

Dosterdok, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos.

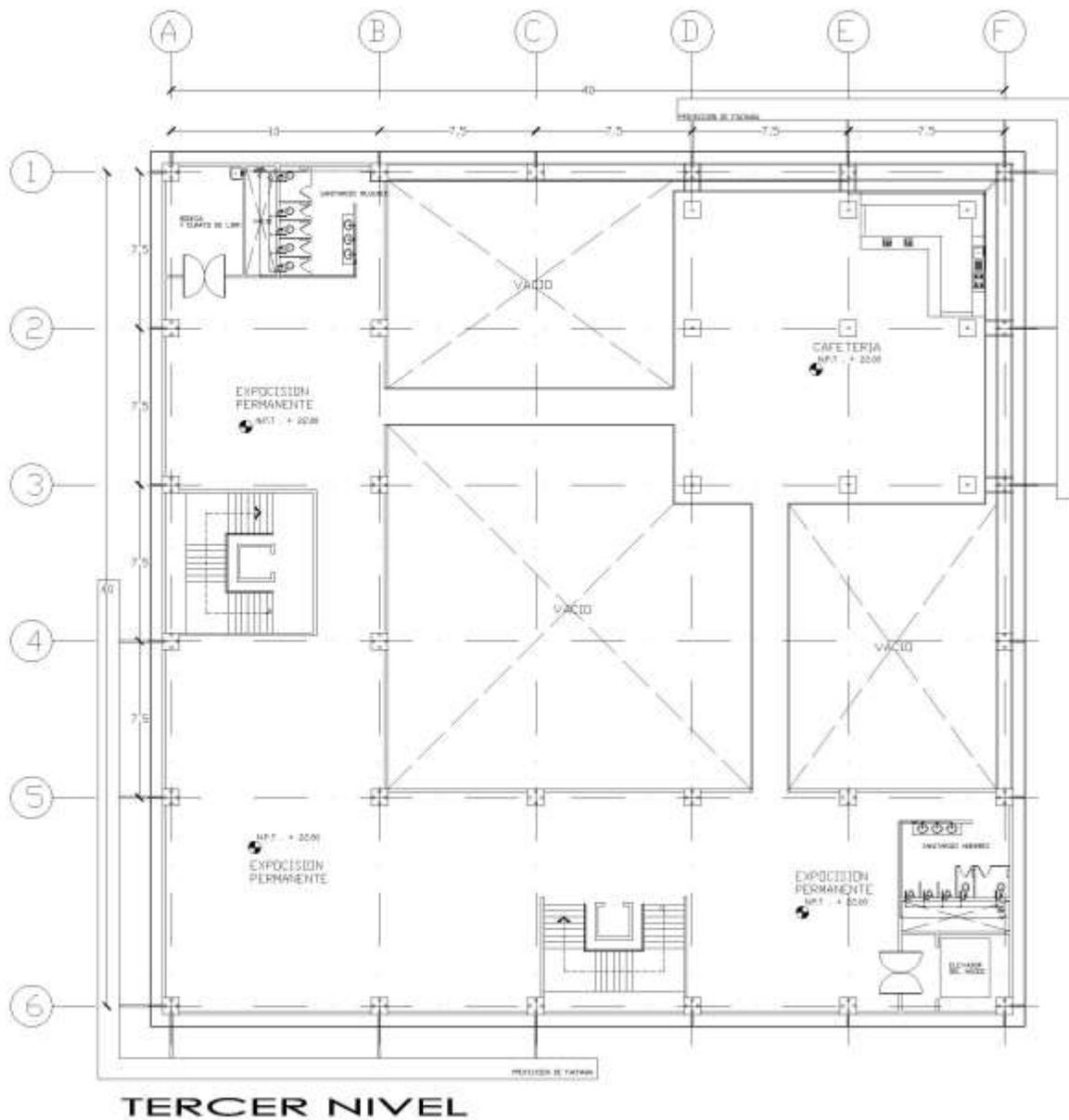
CLIENTES

FUNDACIÓN MUSEO DEL JUGUETE, AMSTERDAM, PAÍSES BAJOS.

ESCALA	ESCALA	ESCALA
1 : 100	1 : 100	1 : 100

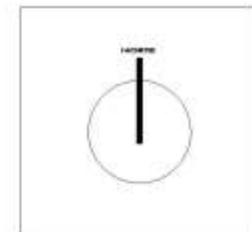
ESCALA GRÁFICA

INS - HID 05



DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Dordrecht, 1011 V.X. Amsterdam.
 Usuarios: 1790
 Empleados: 46
 Dotación Hídrica: 24.400 Lit
 Dotación Total: 76.200 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



SIMBOLOGÍA

	Alimentación de agua
	Alimentación de agua fría
	Alimentación de agua caliente
	Evacuación de aguas
	Evacuación de aguas sanitarias
	Desagüe
	Desagüe con tapa
	Desagüe con tapa y rejilla
	Desagüe con tapa, rejilla y rebosadero

NOTAS

1. Las cisternas y tuberías deben dimensionarse según el uso de cada uno.
 2. No debe haber conexión directa entre las cisternas y la red pública de agua.
 3. La instalación debe ser realizada por personal cualificado.
 4. La instalación debe ser revisada y mantenida regularmente.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitectos: José María de los Angeles, María Victoria Gálvez, María Victoria Gálvez, María Victoria Gálvez, María Victoria Gálvez.

UBICACIÓN

Dordrecht, 1011 V.X. Amsterdam, Países Bajos.

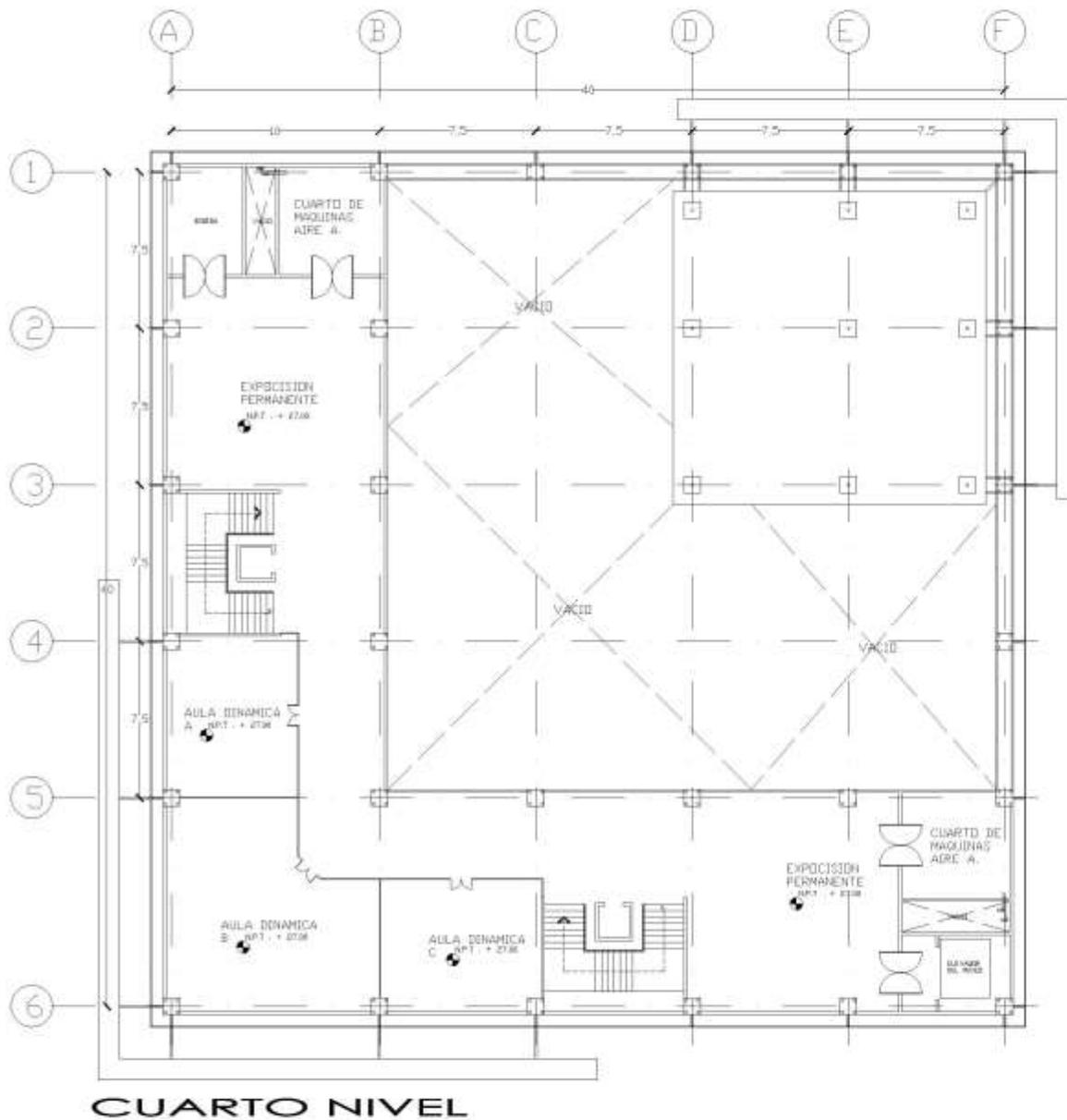
CONTENIDO

PLANO ARCHITECTÓNICO TERCER NIVEL. INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

ESCALA:	PROYECTANTE:	ACERCA:
1 : 100	INS - HID	06

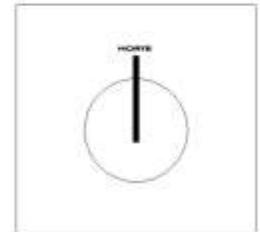
ESCALA GRÁFICA

INS - HID 06



DATOS DE PROYECTO.

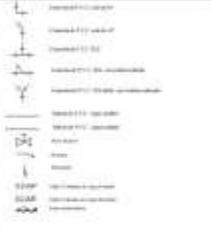
Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Dordrecht, 1011 VX, Amsterdam
 Usuario: Iosi790
 Empleados: 45
 Dotación Diaria: 24,400Lit
 Dotación Total: 76,200Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



UBICACIÓN



SÍMBOLOS



NOTAS

1. LAS COTAS EN EL PLANO SON EN METROS PARA UNIDADES ENTERAS.
2. LAS COTAS EN EL PLANO SON EN METROS PARA UNIDADES ENTERAS.
3. LAS COTAS EN EL PLANO SON EN METROS PARA UNIDADES ENTERAS.
4. LAS COTAS EN EL PLANO SON EN METROS PARA UNIDADES ENTERAS.

MIEMBROS DEL EQUIPO

Arquitecto: Oscar Manuel Pérez
 Autor: Oscar Manuel Pérez
 Fecha: Agosto de 2010
 Lugar: Dordrecht, Holanda

UBICACIÓN

Dordrecht, 1011 VX, Amsterdam, Holanda

CONTENIDO

PLANO ARQUITECTÓNICO CUARTO NIVEL, INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA	UNIDADES	REDES
1 : 100	AREA	REDES ACS

ESCALA GRÁFICA



INS - HID 07

IS

7.5.2. INSTALACIÓN SANITARIA





Las instalaciones sanitarias tienen por objeto abastecer a todos y cada uno de los aparatos y equipos sanitarios y retirar de las construcciones en una forma segura, aunque no necesariamente económica, las aguas servidas y pluviales, además de establecer rampas hidráulicas, para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas acarreadas, salgan por donde se usan los aparatos sanitarios o por los sumideros en general.

Las instalaciones sanitarias deben proyectarse principalmente procurando sacar el máximo provecho de las cualidades de los materiales empleados e instalaciones en la forma más práctica posible, de modo que se eviten reparaciones constantes e injustificadas, previendo un mínimo de mantenimiento.

El cual consistiría en condiciones normales de funcionamiento, en dar la limpieza periódica requerida a través de los registros.



El requisito debe cumplir requisitos mínimos y criterios establecidos en el reglamento nacional de edificaciones (RNE), para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones.



- > Llave economizadora, seguro antirrobo, consumo máximo 5 litros por minuto. Modelo especial para certificación LEED

- > Acabados:
 - Cromo

Información Técnica:		Vistas y Sólidos:
Adjunto	Tamaño	
<input type="radio"/> Hoja de Despiece	122.18 KB	
<input type="radio"/> Hoja de especificaciones	122.18 KB	
<input type="radio"/> Guía de instalación	487.78 KB	
<input type="radio"/> Video		



- > W.C. y tanque para espacios reducidos, descarga 3.8 L, trampa expuesta, cerámica al alto brillo, botón accionador. No incluye asiento, se recomienda el asiento ATR-1. Modelo especial para certificación LEED.

- > Acabados:
 - Cerámica (blanco)
 - Cerámica (marfil)

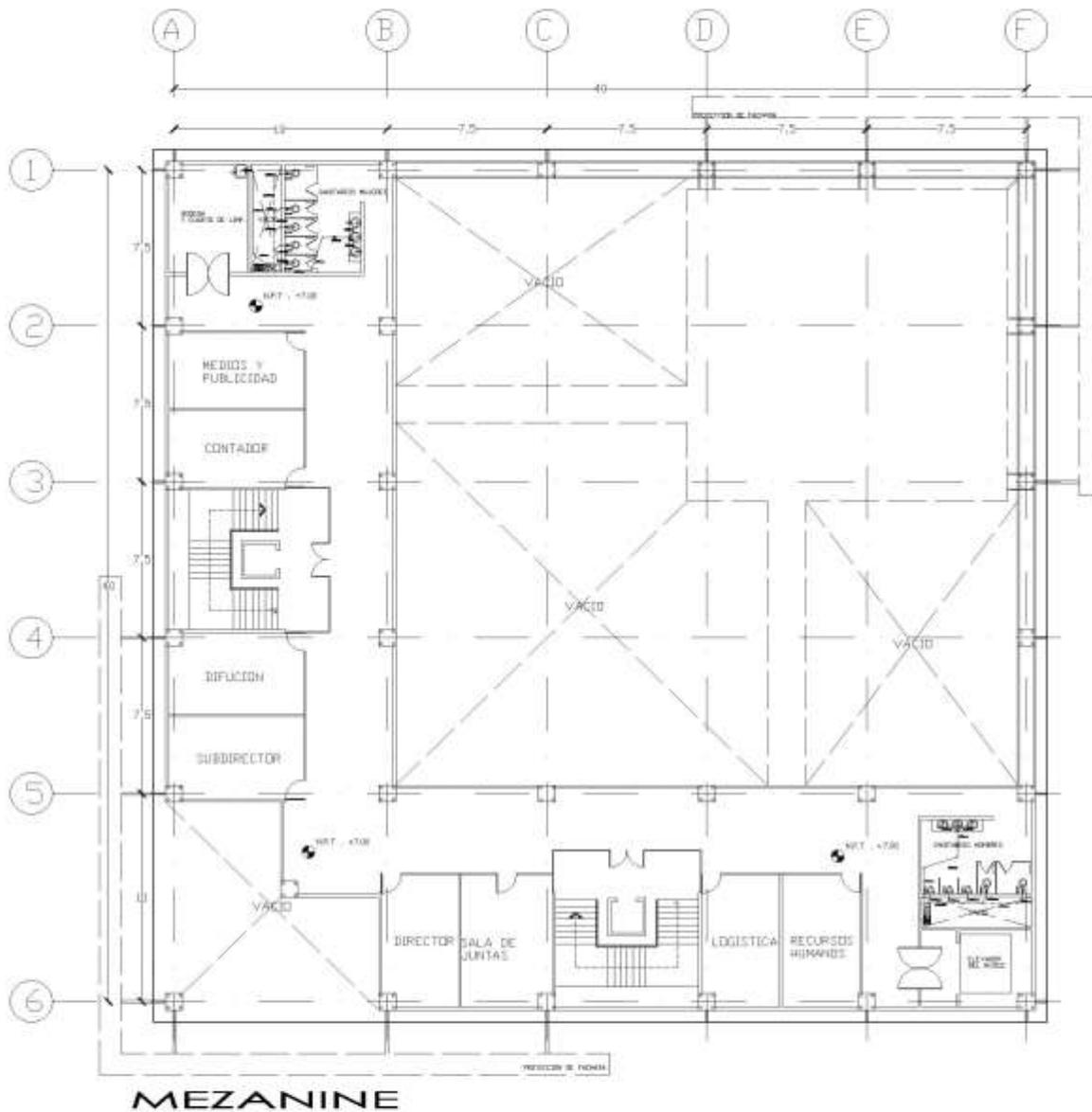
Información Técnica:		Vistas y Sólidos:
Adjunto	Tamaño	
<input type="radio"/> Hoja de Despiece	1.44 MB	
<input type="radio"/> Hoja de Especificación	1.44 MB	
<input type="radio"/> Certificado	4.8 MB	



- > Mingitorio, tipo cascada para fluxómetro de descarga de 1/2 ó 1 litro. Modelo especial para certificación LEED.

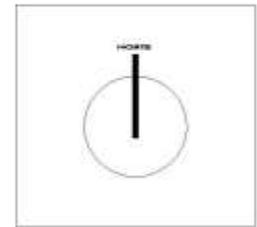
- > Acabados:
 - Cerámica (blanco)

Información Técnica:		Vistas y Sólidos:
Adjunto	Tamaño	
<input type="radio"/> Certificado	634.18 KB	
<input type="radio"/> Hoja Técnica	1.23 MB	
<input type="radio"/> Instructivo	1.7 MB	
<input type="radio"/> Video		



Nombre	INS
Fecha	2010/01/01
Proyecto	INSTALACION SANITARIA
Ubicación	MUSEO DEL JUGUETE
Usuario	790
Dotación	24.400 Lit
Dotación Total	76.200 Lit
Tipo de Instalación	POLIPROPILENO

DATOS DE PROYECTO.
 Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Doordok, 1011 VX, Amsterdam.
 Usuarios: 790
 Empleados: 46
 Dotación Iluminación: 24.400 Lit
 Dotación Total: 76.200 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



SIMBOLOGÍA

—	Instalación sanitaria
—	Instalación eléctrica
—	Instalación de agua fría
—	Instalación de agua caliente
—	Instalación de gas
—	Instalación de calefacción
—	Instalación de ventilación
—	Instalación de aire acondicionado
—	Instalación de climatización
—	Instalación de iluminación
—	Instalación de sonido
—	Instalación de televisión

NOTAS

1. Verificar la correcta colocación de los sanitarios.
2. Verificar la correcta colocación de los sanitarios.
3. Verificar la correcta colocación de los sanitarios.
4. Verificar la correcta colocación de los sanitarios.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: Juan Manuel Pérez
 Arquitecto: Juan Manuel Pérez
 Arquitecto: Juan Manuel Pérez

UBICACIÓN

Bosch, 201 VX, Amsterdam, Países Bajos.

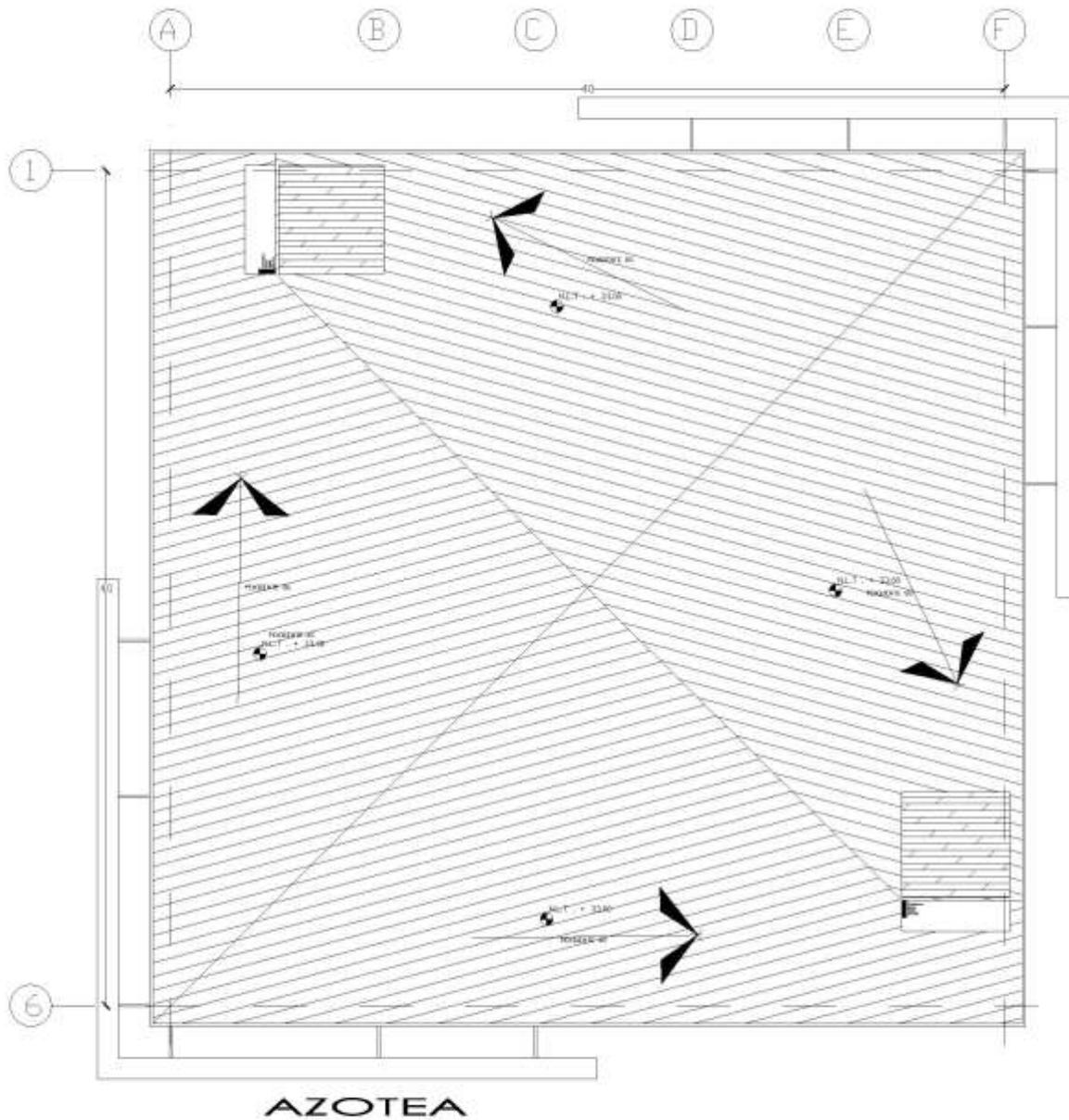
CONTENIDO

PLANO ANEXO: PLANO DE INSTALACION SANITARIA

ESCALA	UBICACION	RETR
1 : 100	PLANO	ANEXO 003

ESCALA GRAFICA

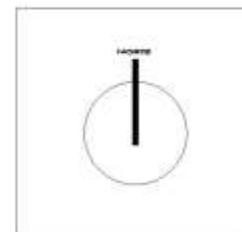
INS - SAN 03



ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN SANITARIA 1. Material: Polipropileno. 2. Color: Blanco. 3. Tipo: Sifonada. 4. Marca: Sifonada. 5. Modelo: Sifonada. 6. Medidas: 100x100. 7. Montaje: Sifonada. 8. Accesorios: Sifonada.	
--	--

DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto Museo del Juguete.
 Ubicación: Dosterdok, 1011 VX, Amsterdam.
 Usuarios: 1790.
 Explotación: 45.
 Dotación Ilorix: 24.400 Lt.
 Dotación Total: 76.200 Lt.
 Tipo de Instalación: Polipropileno.



SINBOLOGÍA

W.C.	W.C. (Water Closet)
U	U (Urinal)
V	V (Vaso)
W	W (Washing basin)
Y	Y (Y-shaped fixture)
...	...

NOTAS

1. Las líneas de tubería deben ser de tipo rígido y de material adecuado.
2. Se debe tener en cuenta la distancia de los sifones a las paredes.
3. Se debe tener en cuenta la altura de las tuberías y la inclinación.
4. Se debe tener en cuenta la altura de las tuberías y la inclinación.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: Juan Carlos Pérez
 Ingeniero: Juan Carlos Pérez
 Diseñador: Juan Carlos Pérez

UBICACIÓN

Dosterdok, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos.

CONTENIDO

PLANO ARQUITECTÓNICO DE LA INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA	UBICACIÓN	HECHO
1 : 100	PLANO	AGOSTO 2008

ESCALA GRÁFICA

INS - SAN 08

SCI

7.5.3 .SISTEMA CONTRA INCENDIO



En la actualidad es de vital importancia contar con un sistema de seguridad para el personal dentro de nuestras instalaciones, y uno de los más importantes es el de tener un buen SISTEMA CONTRA INCENDIO, que cumpla con todas las normas internacionales establecidas. A nuestro criterio nos pareció conveniente el uso de estas incluyendo:

- ◆ Sistema de Tuberías
- ◆ Válvulas de Alarma y Control
- ◆ Rociadores
- ◆ Soportería
- ◆ Gabinetes, mangueras y accesorios

Todas las edificaciones deben tener un sistema contra incendio que cumpla con ciertas normas.

En nuestro Floating Toy Museum se contemplo con el objeto de prevenir y combatir un incendio, de tal manera que se les brinde seguridad a los ocupantes y a los inmuebles. Por lo cual será necesario identificar los materiales que tienen un mayor riesgo de incendio. Siempre se deberá elaborar un estudio para determinar el grado de riesgo de incendio o explosión. El proyecto del sistema contra incendio contemplo los siguientes rubros: condiciones de seguridad, detección de incendio, sistemas fijos contra incendio, edificios con riesgo de incendio alto, edificios con riesgo de incendio medio, edificios con riesgo de incendio bajo, extintores, revisión y mantenimiento de extintores. Las especificaciones están dadas en cada plano de identificación de sistemas contra incendio que son los planos siguientes.

- ◆ Tanques para almacenamiento de agua en Redes contra Incendio

ACCESORIOS

- Válvula en succión / Válvula de Check
- Válvula de mariposa en descarga
- Cabezal de pruebas
- Hidrantes, Rociadores
- Diseño de Red Hidráulica e Instalaciones

BOMBAS PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO CON MOTOR ELÉCTRICO

- Motor y bomba vertical u horizontal
- Tablero de control para la bomba
- Manómetro de succión y descarga
- Válvula de purga de aire y de alivio en carcasa
- Bombas jockey

PS3: Extintor de incendios de polvo seco

PS3: Extintor de incendios de polvo seco

Tipo	8kg	9kg	10kg	12kg
Modelo	PSE0410	PSE0411	PSE0412	PSE0413
Diámetro exterior(mm)	163	180	180	180
Volumen(L)	10	11.25	12.5	15
Longitud del cilindro(mm)	510	510	565	645
Peso del cilindro(kg)	4.39	4.58	4.95	5.2
Peso del extintor(kg)	13.1	14	15.5	17.8
Peso del relleno de polvo seco(kg)	8	9	10	12
Presión de trabajo(Bar)	12	12	12	12
Presión de prueba(Bar)	25	25	25	25
Grosor mín. de la pared(mm)	1.25	1.3	1.3	1.3
Material	St12	St12	St12	St12
Clase de fuego	ABC	21A113BC	34A144BC	43A183BC
	BC	113BC	144BC	183BC

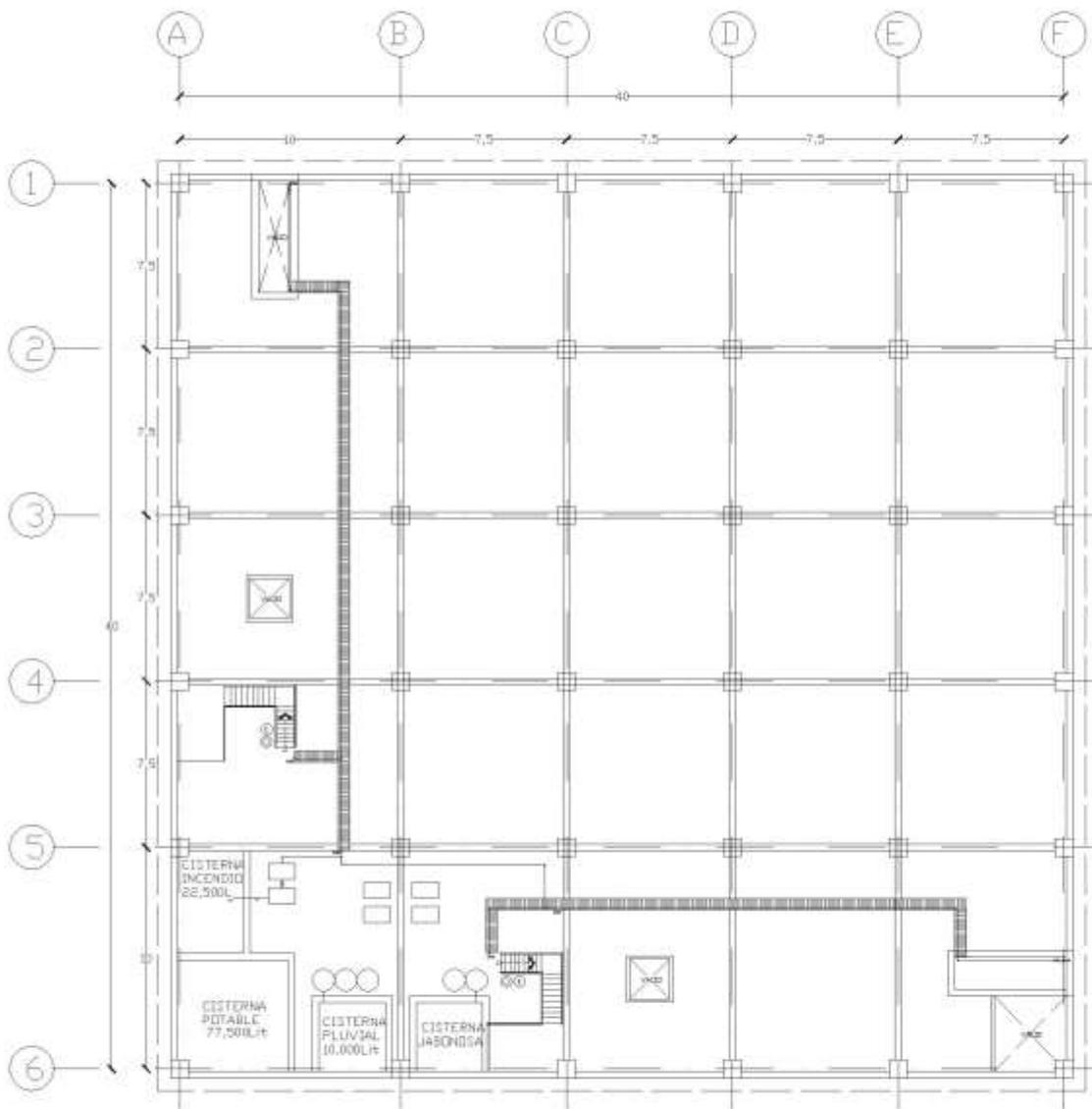


PS1	PS2
PS3	PS4
PS5	PS6

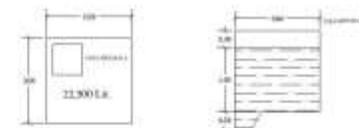
DETECTOR DE CALOR ST503



Modelo	Color	Voltaje de operación(Volts)	N.W(KG)	G.W.(KG)	QTY.(PC S)	Tamaño del embalaje(CM)
ST503	White	DC9V	8.5	13.5	100	55×26×44.5



**SOTANO
CUARTO DE MAQUINAS**



CALCULO DE CISTERNA C-3

Segun el R.C.D.F. (5 litros x m² de construcción)

Dotación de agua: (42m x 42m)(5) = 8,820 lts.

Capacidad de Cisterna Requerida= 20,000 lts/1,000 = 20m³ = 4,47

Dimensiones (Alto) x (Lado) x (Lado) = (2.5m) x (3m) x (3.5m)

DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.

Proyecto: Museo Del Juguete.

Ubicación: Dosterdók, 1011 VX, Amsterdam

Usuarios: 1790

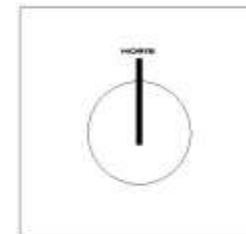
Empleados: 46

Dotación Ilaria para Incendios: 20,000Lit

Dotación Total: 22,500Lit

Tipo de Instalación: Polipropileno.

Tipo de Extintores: ABC.



SIMBOLOGÍA

[Symbol]	Instalación de agua
[Symbol]	Instalación de gas
[Symbol]	Instalación de electricidad
[Symbol]	Instalación de calefacción
[Symbol]	Instalación de ventilación
[Symbol]	Instalación de climatización
[Symbol]	Instalación de ascensor
[Symbol]	Instalación de escalera
[Symbol]	Instalación de rampa
[Symbol]	Instalación de elevador
[Symbol]	Instalación de máquina
[Symbol]	Instalación de depósito
[Symbol]	Instalación de tubería
[Symbol]	Instalación de válvula
[Symbol]	Instalación de accesorio

NOTAS

1. CISTERNA CALIBRADA Y CERTIFICADA PARA INCENDIO Y POTABLE.
2. CISTERNA CALIBRADA Y CERTIFICADA PARA POTABLE.
3. CISTERNA CALIBRADA Y CERTIFICADA PARA PLUVIAL.
4. CISTERNA CALIBRADA Y CERTIFICADA PARA INCENDIO Y POTABLE.
5. CISTERNA CALIBRADA Y CERTIFICADA PARA PLUVIAL.

HOMBRES DEL EQUIPO

Supervisor: [Nombre]
 Ingeniero: [Nombre]
 Arquitecto: [Nombre]
 Electricista: [Nombre]
 Plumbero: [Nombre]

UBICACIÓN

Dosterdók, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos.

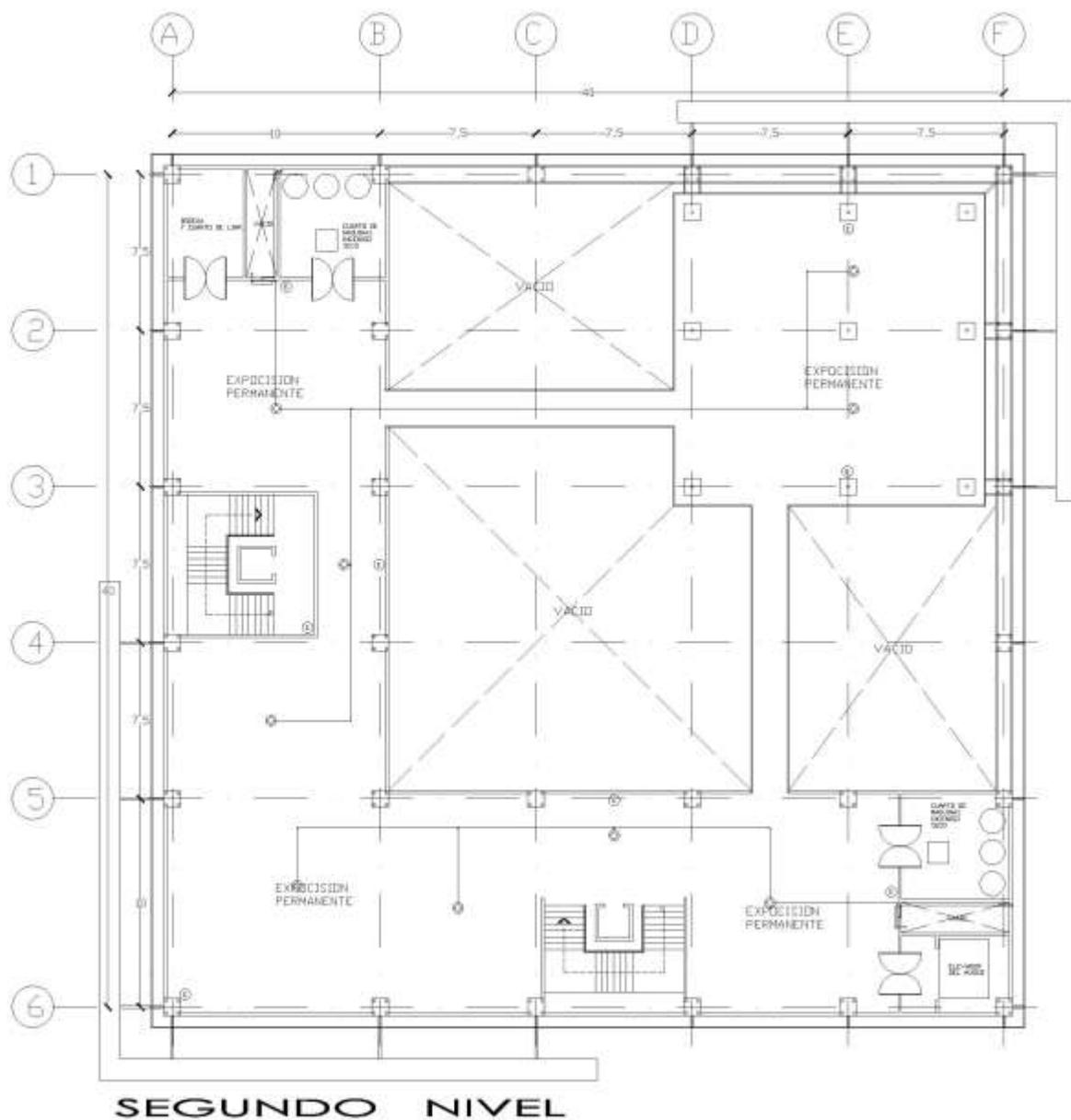
CONTENIDO

PLANO ANEXOS: [Lista de planos]

ESCALA	UNIDADES	NOTAS
1 : 100	METROS	NOTAS: [Lista de notas]

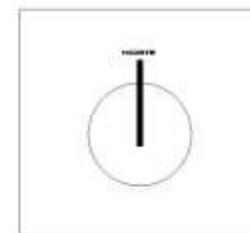
ESCALA GRÁFICA

INS - SIS. I 01



DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto Museo del Juguete.
 Ubicación Dassenak, 1011 VX, Amsterdam
 Usuarios: 1790
 Empleados: 46
 Dotación Diaria para Incendios: 20,000 Lit
 Dotación Total: 22,500 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.
 Tipo de Extintores: ABC.



SIMBOLOGIA	
	Abastecimiento de agua
	Evacuación de aguas
	Abastecimiento de gas
	Evacuación de gases
	Abastecimiento de alarma
	Evacuación de alarma
	Panel de control de alarma
	Campana de alarma
	Alarma de bocina
	Campana y bocina de alarma
	Campana y bocina de alarma con panel de control
	Campana y bocina de alarma con panel de control y campana

NOTAS	
1	LAZOS PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA DE INCENDIOS
2	ACCIONES CONEJOS CON LA RED DE AGUA
3	LAZOS PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA DE INCENDIOS
4	LAZOS PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA DE INCENDIOS
5	LAZOS PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA DE INCENDIOS
6	LAZOS PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA DE INCENDIOS

NOMBRES DEL EQUIPO	
1	Equipo de agua caliente
2	Equipo de agua fría
3	Equipo de gas
4	Equipo de gas
5	Equipo de gas
6	Equipo de gas

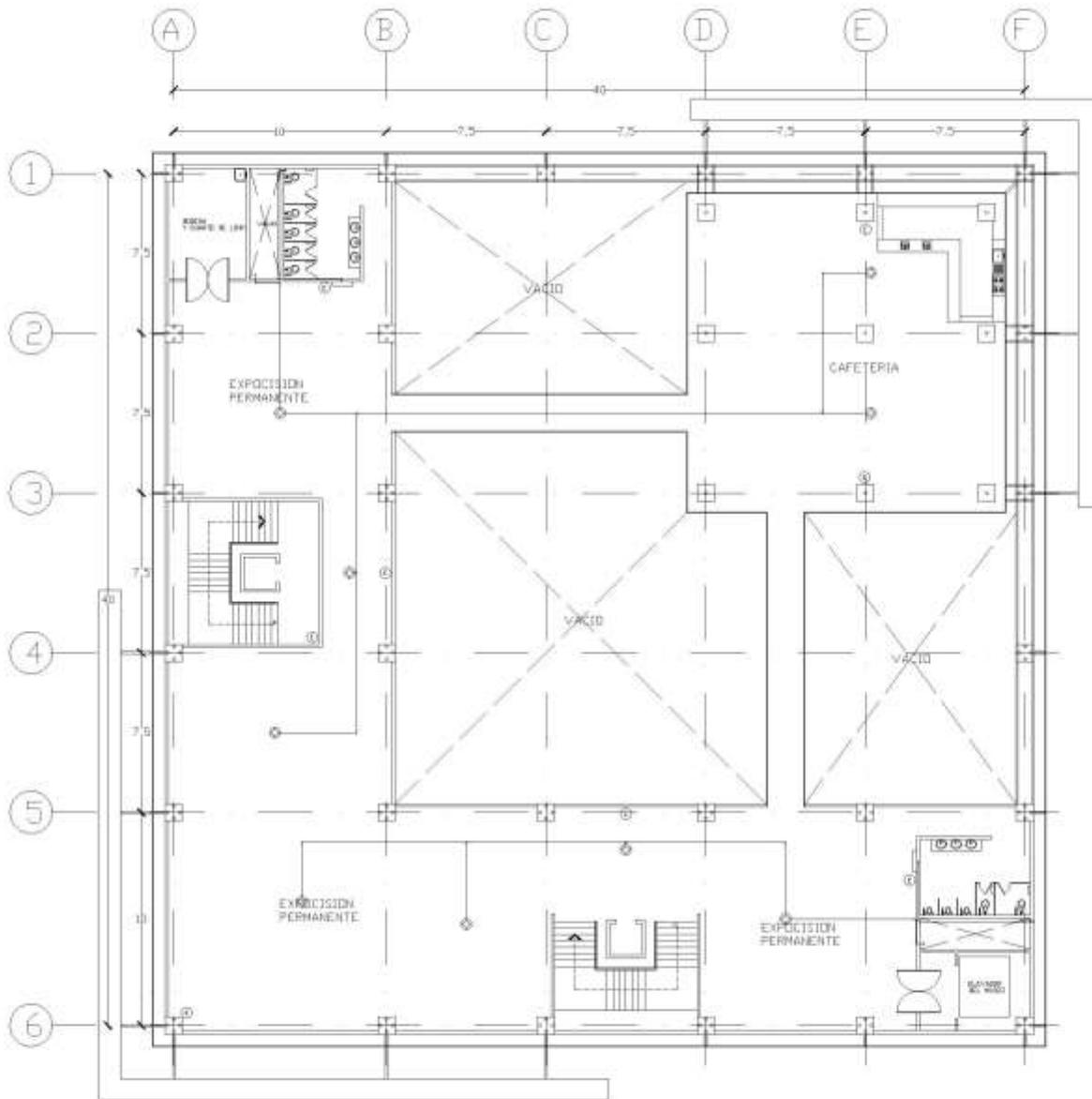
UBICACIÓN	
Dassenak, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos.	

CONTENIDO	
PLANO ANEXOS DESEÑO DE LOS SISTEMAS DE AGUA CALIENTE	

ESCALA	ESCALA	ESCALA
1 : 100	ESCALA	ESCALA
	ESCALA	ESCALA

ESCALA GRÁFICA	

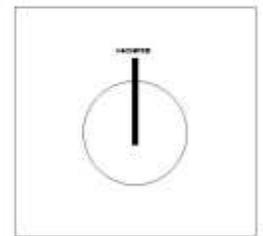
INS - SIS. I 05	
-----------------	--



TERCER NIVEL

DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Oosterdok, 1011 VX, Amsterdam.
 Usuarios: 1790
 Empleados: 46
 Dotación Diaria para Incendios: 20,000 Lit
 Dotación Total: 22,500 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.
 Tipo de Extintores: ABC.



SIMBOLOGÍA

	Abastecimiento de agua
	Evacuación de aguas
	Alarma contra incendios
	Extintores contra incendios
	Red de hidrantes
	Bobinas contra incendios
	Armarios contra incendios
	Extintores
	Extintores
	Extintores
	Extintores

NOTAS

1. LAS ZONAS VERDES NECESARIAS DEBEN SER
 DISEÑADAS EN COORDINACIÓN CON EL
 SERVICIO DE PLANEACIÓN URBANA Y
 EL SERVICIO DE PLANEACIÓN DE
 ZONAS VERDES.
 2. SE DEBE CONSIDERAR LA POSIBILIDAD DE
 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS
 CON DISCAPACIDAD.
 3. SE DEBE CONSIDERAR LA
 POSIBILIDAD DE ACCESIBILIDAD PARA
 PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

NOMBRES DEL EQUIPO

Arquitecto: José María de Rivera
 Arquitecto: Jorge Gutiérrez
 Arquitecto: María Dolores
 Arquitecto: María Dolores

UBICACIÓN

Oosterdok, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos.

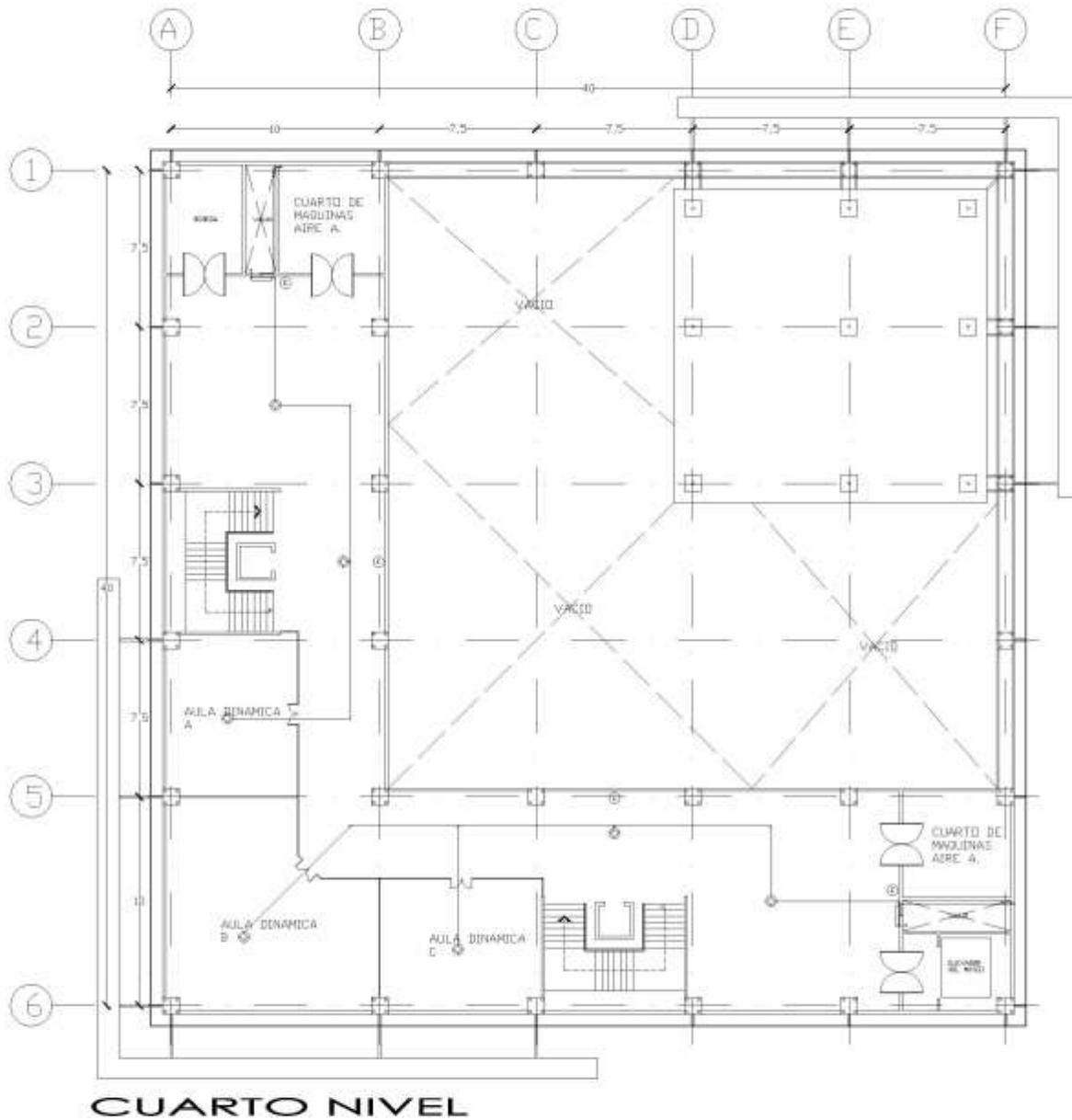
CONTENIDO

PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA
 TERCER NIVEL

ESCALA	UNIDAD	ESCALA
1 : 100	METROS	1/4000

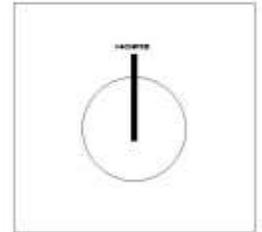
ESCALA GRÁFICA

INS - SIS. I 06



DATOS DE PROYECTO.

Instalación Sanitaria.
 Proyecto Museo Del Juguete.
 Ubicación: Posterdok, 1011 VX, Amsterdam.
 Usuarios: 1790
 Empleados: 46
 Dotación Diaria para Incendios: 20,000 Lit
 Dotación Total: 22,500 Lit
 Tipo de Instalación: Polipropileno.
 Tipo de Extintores: ABC.



SIMBOLOGIA

[Symbol]	Instalación de agua fría
[Symbol]	Instalación de agua caliente
[Symbol]	Instalación de gas
[Symbol]	Instalación de aire acondicionado
[Symbol]	Instalación de calefacción
[Symbol]	Instalación de ventilación
[Symbol]	Instalación de extracción de humos
[Symbol]	Instalación de extracción de vapor
[Symbol]	Instalación de extracción de grasa
[Symbol]	Instalación de extracción de polvo
[Symbol]	Instalación de extracción de olores
[Symbol]	Instalación de extracción de ruido
[Symbol]	Instalación de extracción de luz
[Symbol]	Instalación de extracción de calor
[Symbol]	Instalación de extracción de frío
[Symbol]	Instalación de extracción de humedad
[Symbol]	Instalación de extracción de CO2
[Symbol]	Instalación de extracción de O2
[Symbol]	Instalación de extracción de N2
[Symbol]	Instalación de extracción de H2
[Symbol]	Instalación de extracción de SO2
[Symbol]	Instalación de extracción de NO2
[Symbol]	Instalación de extracción de H2S
[Symbol]	Instalación de extracción de NH3
[Symbol]	Instalación de extracción de HCl
[Symbol]	Instalación de extracción de HF
[Symbol]	Instalación de extracción de HCN
[Symbol]	Instalación de extracción de H2O
[Symbol]	Instalación de extracción de CO
[Symbol]	Instalación de extracción de CH4
[Symbol]	Instalación de extracción de C2H6
[Symbol]	Instalación de extracción de C3H8
[Symbol]	Instalación de extracción de C4H10
[Symbol]	Instalación de extracción de C5H12
[Symbol]	Instalación de extracción de C6H14
[Symbol]	Instalación de extracción de C7H16
[Symbol]	Instalación de extracción de C8H18
[Symbol]	Instalación de extracción de C9H20
[Symbol]	Instalación de extracción de C10H22
[Symbol]	Instalación de extracción de C11H24
[Symbol]	Instalación de extracción de C12H26
[Symbol]	Instalación de extracción de C13H28
[Symbol]	Instalación de extracción de C14H30
[Symbol]	Instalación de extracción de C15H32
[Symbol]	Instalación de extracción de C16H34
[Symbol]	Instalación de extracción de C17H36
[Symbol]	Instalación de extracción de C18H38
[Symbol]	Instalación de extracción de C19H40
[Symbol]	Instalación de extracción de C20H42

NOTAS

1. LA INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
2. LA INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO INDIRECTO.
3. LA INSTALACIÓN DE GAS DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
4. LA INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
5. LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
6. LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
7. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE HUMOS DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
8. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE VAPOR DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
9. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE GRASA DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
10. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE POLVO DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
11. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE OLORES DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
12. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE CALOR DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
13. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE FRÍO DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
14. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE HUMEDAD DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
15. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE CO2 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
16. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE O2 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
17. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE N2 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
18. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE H2 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
19. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE SO2 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
20. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE NO2 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
21. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE H2S DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
22. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE NH3 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
23. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE HCl DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
24. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE HF DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
25. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE HCN DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
26. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE H2O DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
27. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE CO DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
28. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE CH4 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
29. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C2H6 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
30. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C3H8 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
31. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C4H10 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
32. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C5H12 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
33. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C6H14 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
34. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C7H16 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
35. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C8H18 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
36. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C9H20 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
37. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C10H22 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
38. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C11H24 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
39. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C12H26 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
40. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C13H28 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
41. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C14H30 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
42. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C15H32 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
43. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C16H34 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
44. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C17H36 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
45. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C18H38 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
46. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C19H40 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.
47. LA INSTALACIÓN DE EXTRACCIÓN DE C20H42 DEBE SER DE TIPO DIRECTO.

NOMBRE DEL EQUIPO

Colaborador: David Sánchez-Rodríguez
 Autor: Jorge Sánchez-Rodríguez
 Revisor: Jorge Sánchez-Rodríguez
 Fecha: 10/01/2023

UBICACIÓN

Posterdok, 1011 VX, Amsterdam, Países Bajos

CONTENIDO

PLANO ANEXOS INCENDIO CUARTO NIVEL.
 DATOS CARACTERÍSTICAS

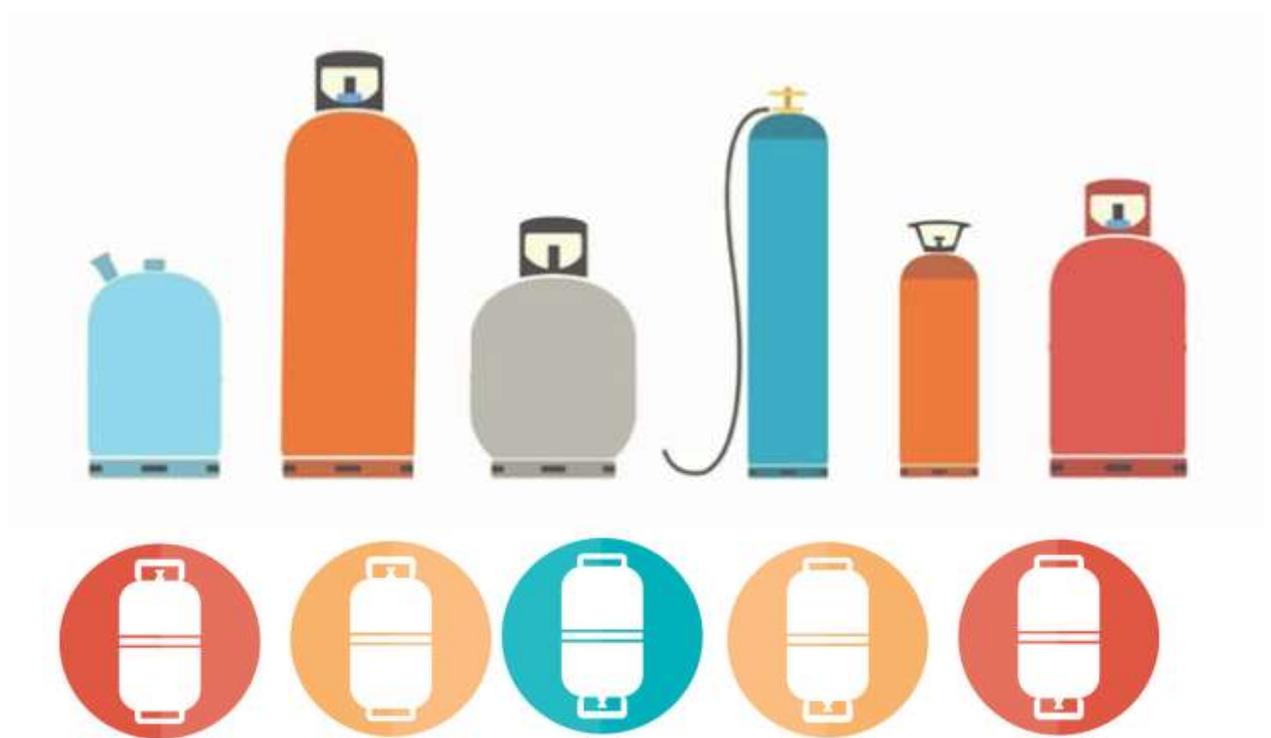
ESCALA	UNIDADES	REVISOR
1 : 100	MM/CM	MM/CM

ESCALA GRÁFICA

INS - SIS. I 07

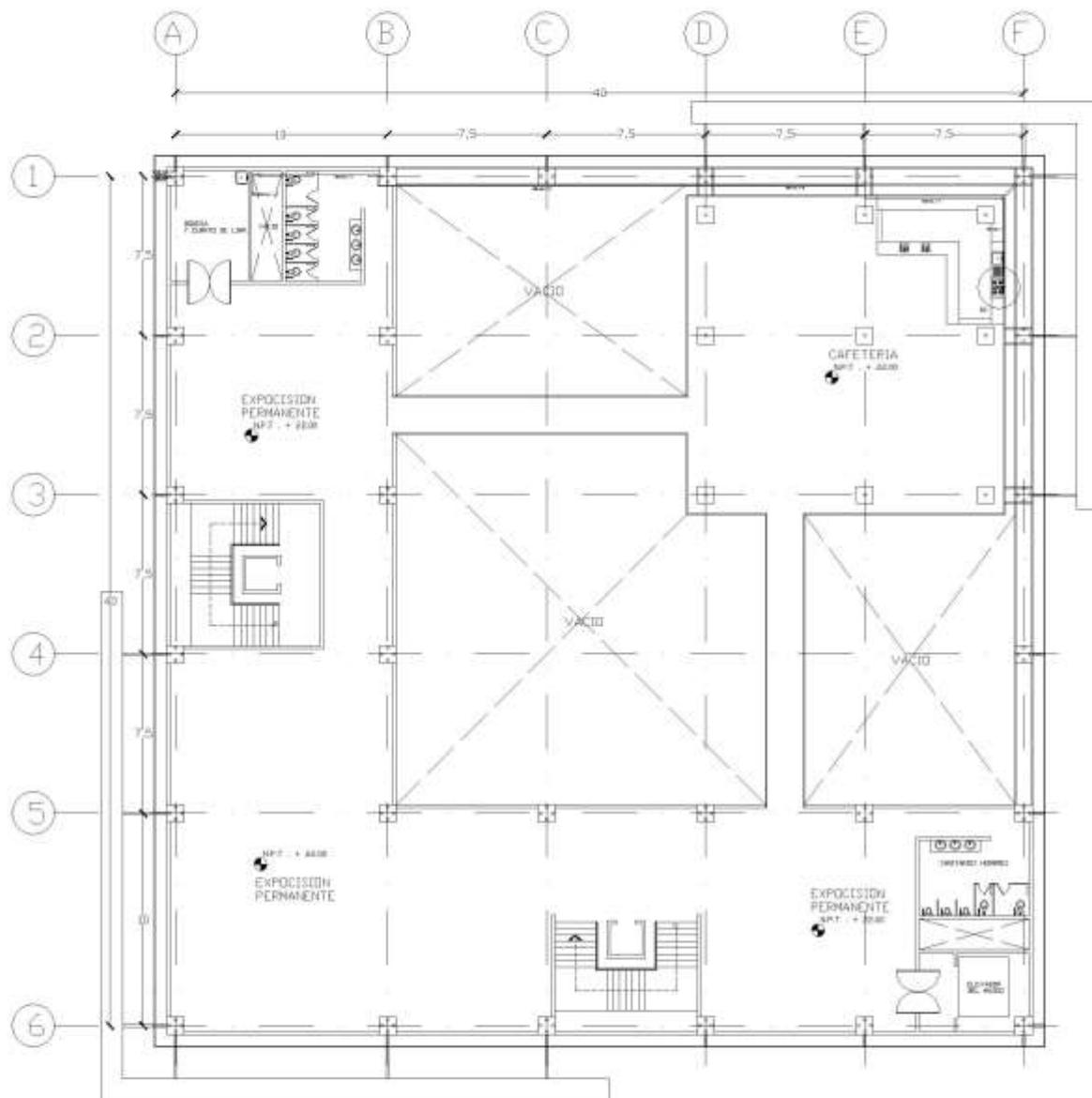
IG

7.5.4. INSTALACIÓN DE GAS

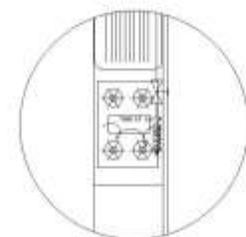


La instalación de gas, de cualquier edificio está formada por el conjunto de elementos que permite la llegada desde la planta suministradora a la entrada del edificio. En el presente tema trataremos únicamente la instalación de gas para el caso de un edificio de viviendas. Elementos de una instalación:

1. **ACOMETIDA** .Al igual que en las instalaciones de electricidad y agua, la realiza la empresa suministradora y consiste en la canalización que va desde la tubería general de gas hasta la entrada al cuarto de contadores del edificio. La diferencia principal con los anteriores es que:
 - El cuarto de contadores de gas se ubica siempre en la parte superior del edificio
 - El tramo de acometida que queda al descubierto siempre accede al cuadro de contadores por la fachada del edificio
2. **CUADRO GENERAL DE CONTADORES**. Esta situado, como dijimos antes, en la parte superior del edificio y obligatoriamente, muy bien ventilado. Se compone de :
 - Llave general, para poder cortar el gas a todos las viviendas.
 - Contadores de gas, uno para cada vivienda. Dispone de una válvula, que suele estar precintada por la compañía de gas, que regula la presión de suministro.
 - Canalizaciones individuales, que llevan el gas desde el contador a cada una de las viviendas
3. **CANALIZACIONES INDIVIDUALES** Llevan el gas desde la salida del contador hasta una llave de paso individual situada en la vivienda. Normalmente, el acceso a esta llave de paso que corta el gas de la vivienda está situado en la cocina. Si hay galería exterior, esta allí. Caso contrario, suele estar situada junto a la ventana, pero siempre en el exterior .
4. **INSTALACIÓN INTERIOR**. Consta de una tubería de pequeño diámetro con una derivación que hace que el gas vaya hacia el calentador o la caldera y también hacia la cocina-horno. Al final de estos dos tramos e inmediatamente antes de de la conexión a estos aparatos, tenemos una ultima llave de paso
5. **REJILLAS DE VENTILACIÓN**. Situadas tanto a ras de suelo como en la parte alta de las cocinas, por si se utiliza gas natural o butano. Se pueden complementar con detectores, que avisan de manera luminosa o sonora cuando detectan concentración de gas de un escape (existen marcas que lo comercializan para viviendas)



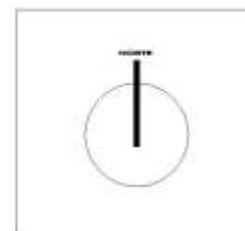
TERCER BAJA



DETALLE D2

Datos de proyecto:

Instalación De Gas.
 Proyecto Museo del Juguete.
 Ubicación Dosterdok, 1811 VX Amsterdam.
 C.R.L= Manguera Rígida tipo "L"
 C.F.= Manguera Flexible tipo K (para tubería de llenado)
 C.F.= Cable Flexible (CDFLEX)
 E40MC= Estufa Cuatro Quemadores Horno y Canal.
 Canal y Rosticero.



UBICACIÓN

LEGENDA

□	CONDICIONES EXISTENTES
○	PROYECTO
○	UBICACIÓN EQUIPO
○	UBICACIÓN EQUIPO EXISTENTE
○	UBICACIÓN EQUIPO PROYECTADO
○	UBICACIÓN EQUIPO EXISTENTE
○	UBICACIÓN EQUIPO PROYECTADO
○	UBICACIÓN EQUIPO EXISTENTE
○	UBICACIÓN EQUIPO PROYECTADO
○	UBICACIÓN EQUIPO EXISTENTE
○	UBICACIÓN EQUIPO PROYECTADO

NOTAS

1. LAS CANTIDADES SON ESTIMADAS.
 2. ACCIONES TENER CON LA ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. UBICACIÓN EQUIPO EXISTENTE DE ANTERIOR.
 4. UBICACIÓN EQUIPO PROYECTADO.
 5. UBICACIÓN EQUIPO EXISTENTE DE ANTERIOR.
 6. UBICACIÓN EQUIPO PROYECTADO.

NOMBRES DEL EQUIPO

Estufa: Gas, 4 quemadores.
 Horno: Gas, 1 quemador.
 Canal: Gas, 1 quemador.
 Rosticero: Gas, 1 quemador.

UBICACIÓN

Dosterdok, 1811 VX Amsterdam, Países Bajos.

CONTENIDO

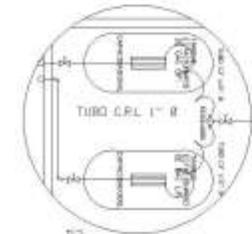
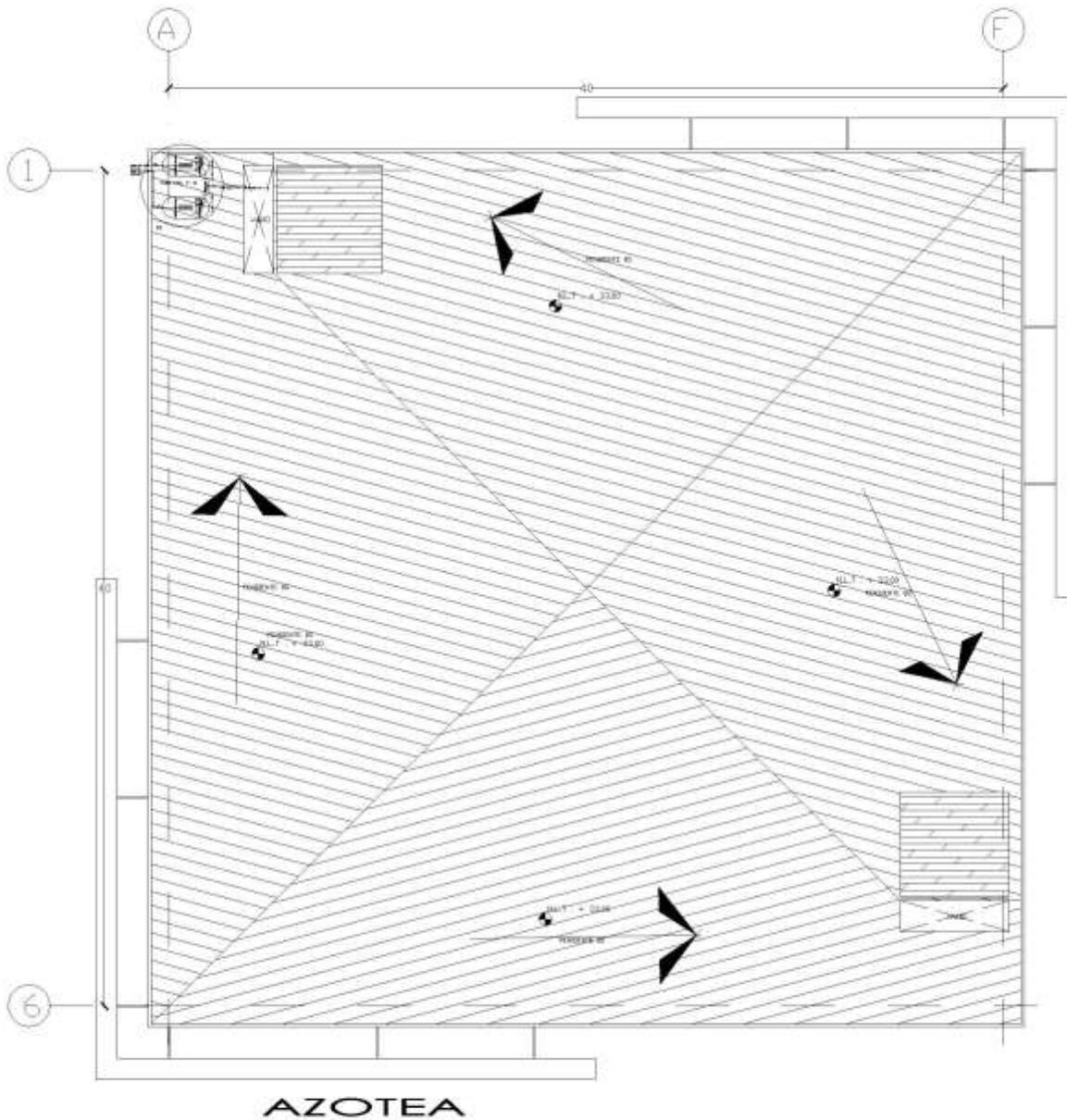
PLANO INSTALACIÓN TUBERÍA Y EQUIPO INSTALACIÓN GAS

ESCALA	UBICACIÓN	DETALLE
1 : 100	UBICACIÓN	DETALLE
	UBICACIÓN	DETALLE

ESCALA GRÁFICA



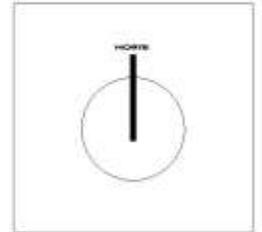
16	02
----	----



DETALLE D3

Datos de proyecto.

Instalación De Gas.
 Proyecto Museo del Juguete.
 Ubicación: Dasterdch, 1011 VX Amsterdam.
 C.R.L.= Manguera Rígida tipo "L"
 C.F.K.= Manguera Flexible tipo K (para tubería de llenado)
 C.F.= Cobre Flexible (CDFLEX)
 E4QHC= Estufa Cuatro Quemadores-Horno y Comal.
 Comal y Rosticero.



SIMBOLOGÍA

○	Gasómetro
□	Estufa
△	Quemador
⊕	Valvula de cierre
⊖	Valvula de cierre
⊙	Valvula de cierre
⊚	Valvula de cierre
⊛	Valvula de cierre
⊜	Valvula de cierre
⊝	Valvula de cierre
⊞	Valvula de cierre
⊠	Valvula de cierre
⊡	Valvula de cierre
⊣	Valvula de cierre
⊥	Valvula de cierre
⊦	Valvula de cierre
⊧	Valvula de cierre
⊩	Valvula de cierre
⊫	Valvula de cierre
⊭	Valvula de cierre
⊮	Valvula de cierre
⊰	Valvula de cierre
⊱	Valvula de cierre
⊲	Valvula de cierre
⊳	Valvula de cierre
⊴	Valvula de cierre
⊵	Valvula de cierre
⊶	Valvula de cierre
⊷	Valvula de cierre
⊸	Valvula de cierre
⊹	Valvula de cierre
⊺	Valvula de cierre
⊻	Valvula de cierre
⊼	Valvula de cierre
⊽	Valvula de cierre
⊾	Valvula de cierre
⊿	Valvula de cierre
⊠	Valvula de cierre
⊡	Valvula de cierre
⊣	Valvula de cierre
⊥	Valvula de cierre
⊦	Valvula de cierre
⊧	Valvula de cierre
⊩	Valvula de cierre
⊫	Valvula de cierre
⊭	Valvula de cierre
⊮	Valvula de cierre
⊰	Valvula de cierre
⊱	Valvula de cierre
⊲	Valvula de cierre
⊳	Valvula de cierre
⊴	Valvula de cierre
⊵	Valvula de cierre
⊶	Valvula de cierre
⊷	Valvula de cierre
⊸	Valvula de cierre
⊹	Valvula de cierre
⊺	Valvula de cierre
⊻	Valvula de cierre
⊼	Valvula de cierre
⊽	Valvula de cierre
⊾	Valvula de cierre
⊿	Valvula de cierre

NOTAS

1. MANTENER EN FORMA LOS EQUIPOS PARA SU UTILIZACIÓN.
2. MANTENER EN FORMA LOS EQUIPOS PARA SU UTILIZACIÓN.
3. MANTENER EN FORMA LOS EQUIPOS PARA SU UTILIZACIÓN.
4. MANTENER EN FORMA LOS EQUIPOS PARA SU UTILIZACIÓN.

NOMBRES DEL GRUPO

Arquitecto: Oscar Eduardo Horta
 Ingeniero: Jorge Eduardo Horta
 Diseñador: Jorge Eduardo Horta
 Asistente: Jorge Eduardo Horta

UBICACIÓN

Dasterdch, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos

CONTENIDO

PLANO ARCHITECTÓNICO AZOTEA DETALLE D3

ESCALA	UNIDADES	MTROS
1 : 100	METROS	METROS



ESCALA GRÁFICA

IG 03

CALCULO POR CAIDA DE PRESION. FORMULA DOCTOR POOLE				
TRAMOS		FORMULA	SUSTITUCION	TOTAL
-	AB	$C2 \times L \times F$	$(113)2 \times (1.19) \times (0.488) \times (0.96)$	8.961
-	BC	$C2 \times L \times F$	$(18450)2 \times (0.76) \times (0.0488) \times (1.72)$	1.718
RIZO	CD	$C2 \times L \times F$	$(18450)2 \times (0.55) \times (0.97) \times (2.05)$	8.245
-	BE	$C2 \times L \times F$	$(18480)2 \times (0.76) \times (0.0488) \times (2.54)$	8.542
RIZO	EF	$C2 \times L \times F$	$(18480)2 \times (0.55) \times (0.97) \times (2.12)$	8.112
				3.063

(Mayor a 5 Di)

Especificaciones.

Se utilizara tubería tipo L NACOBRE o similar S.M.A. de 1" para conexión rígida.

Se utilizara tubería de cobre flexible NACOBRE o similar S.M.A. de 1/2" para conexión a mueble.

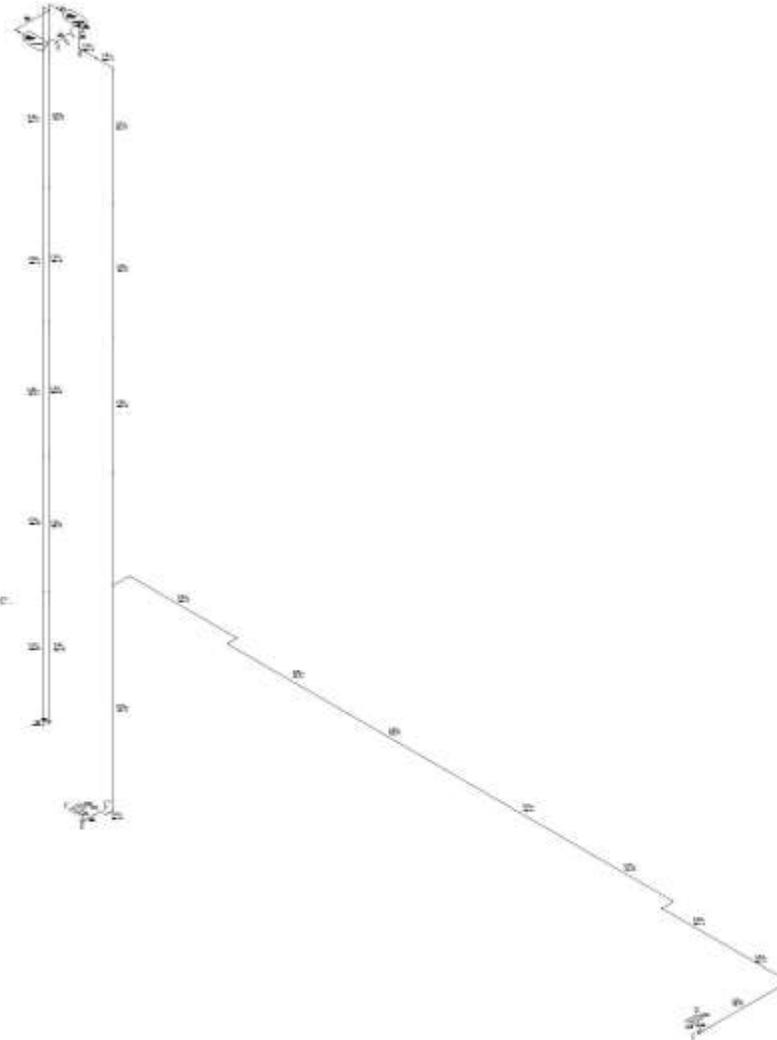
Se utilizara tanque estacionario marca TASTA o similar S.M.A. de 300Lit

Se utilizara tubería tipo K NACOBRE o similar S.M.A. de 3/4" para conexión de la red de llenado al tanque estacionario.

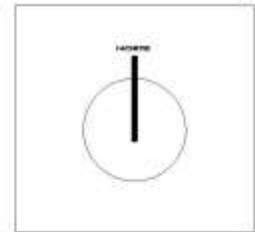
Se utilizara válvula de Fier. a Fier ALLMEX o similar para conexión de tubería rígida con Flexible.

Se utilizara soldadura de plata para las uniones de tubería.

Se utilizara conexiones de bronce soldable NACOBRE o similar S.M.A.



ISOMÉTRICO INSTALACION DE GAS



SIMBOLOGIA	
	Medidor de Gas
	Válvula de Control de Gas
	Calentador de Agua
	Cocina
	Tubería de Gas
	Válvula de Gas
	Conexión de Gas
	Tanque Estacionario
	Caja de Medidor
	Caja de Válvula de Control
	Caja de Calentador
	Caja de Cocina
	Caja de Tubería
	Caja de Válvula
	Caja de Conexión
	Caja de Tanque
	Caja de Medidor

NOTAS	
1.	Verificar el tipo de tubería y conexiones.
2.	Verificar el tipo de tubería y conexiones.
3.	Verificar el tipo de tubería y conexiones.
4.	Verificar el tipo de tubería y conexiones.
5.	Verificar el tipo de tubería y conexiones.

NOMBRES DEL EQUIPO	
1.	Ing. Carlos Ruiz
2.	Ing. Juan Carlos Ruiz
3.	Ing. Juan Carlos Ruiz
4.	Ing. Juan Carlos Ruiz

UBICACIÓN	
Sector 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.	

CONTENIDO	
Lista de Materiales	

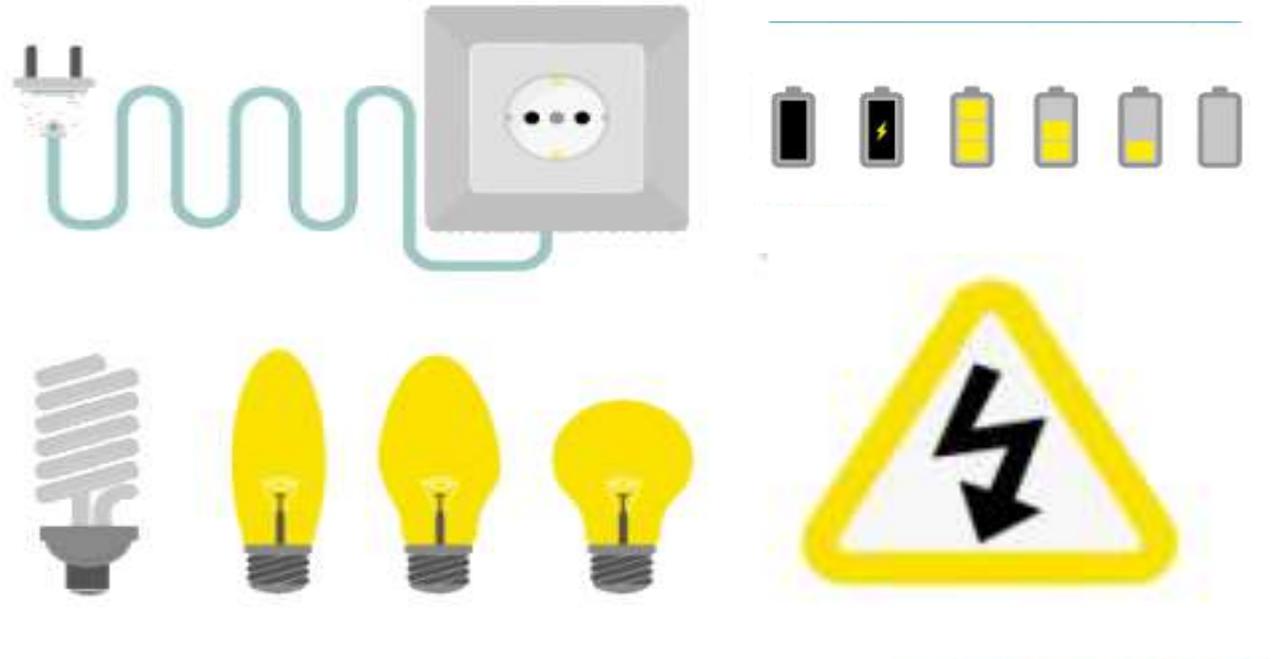
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
Tubería de Gas	100	Metros
Válvula de Gas	1	Unidad
Conexión de Gas	10	Unidad

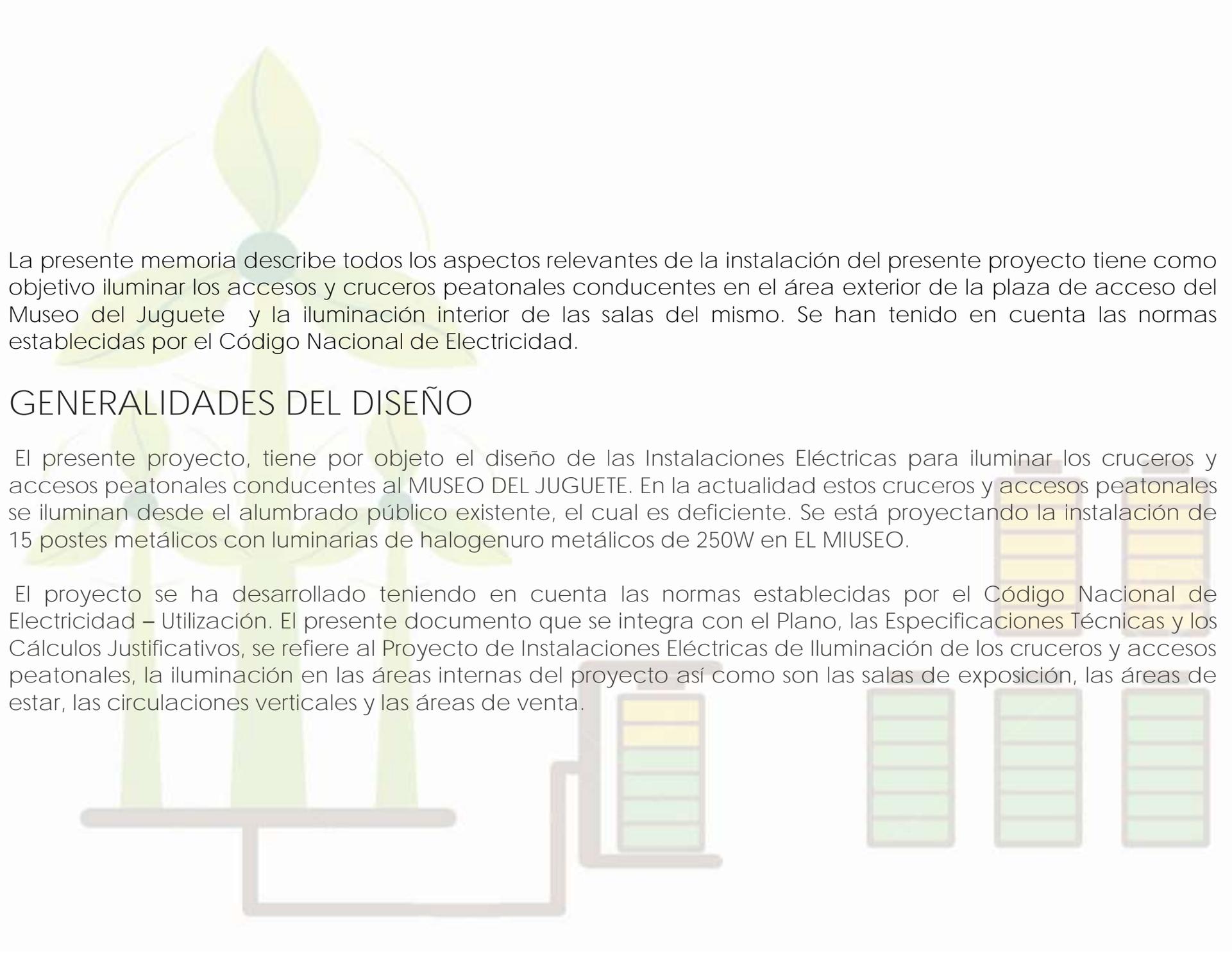
ESCALA GRAFICA	
1:100	

IG 04	
-------	--

IE

7.5.5. INSTALACIONES ELECTRICAS





La presente memoria describe todos los aspectos relevantes de la instalación del presente proyecto tiene como objetivo iluminar los accesos y cruces peatonales conducentes en el área exterior de la plaza de acceso del Museo del Juguete y la iluminación interior de las salas del mismo. Se han tenido en cuenta las normas establecidas por el Código Nacional de Electricidad.

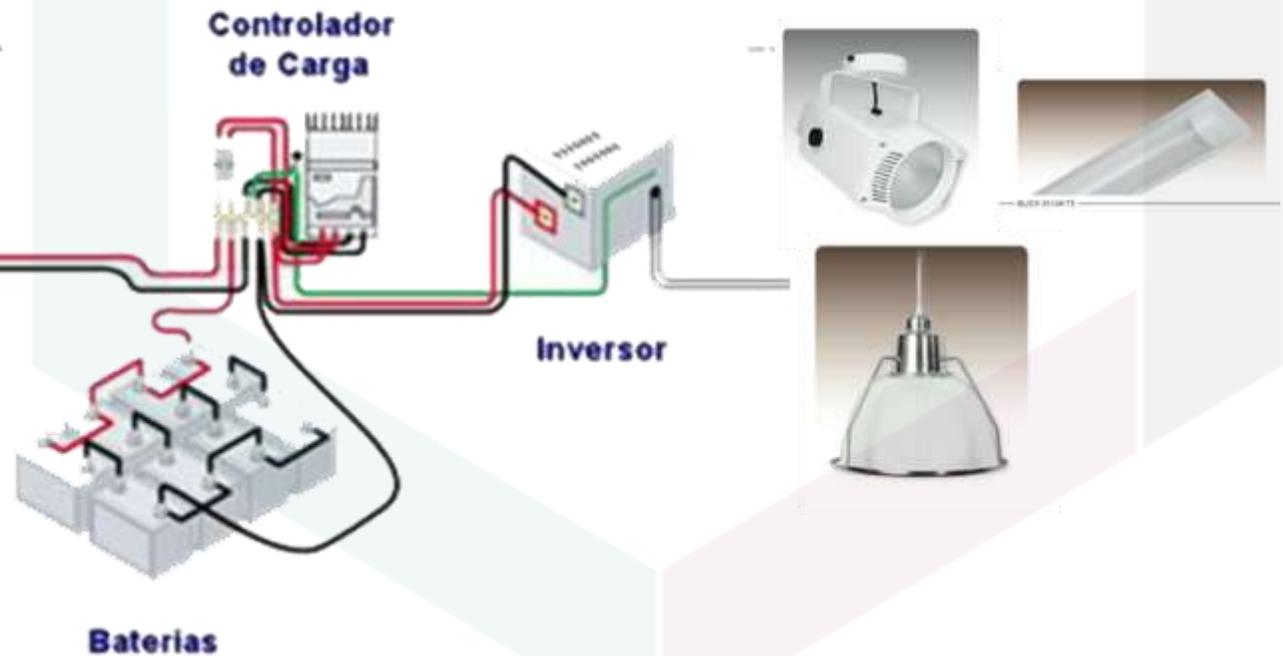
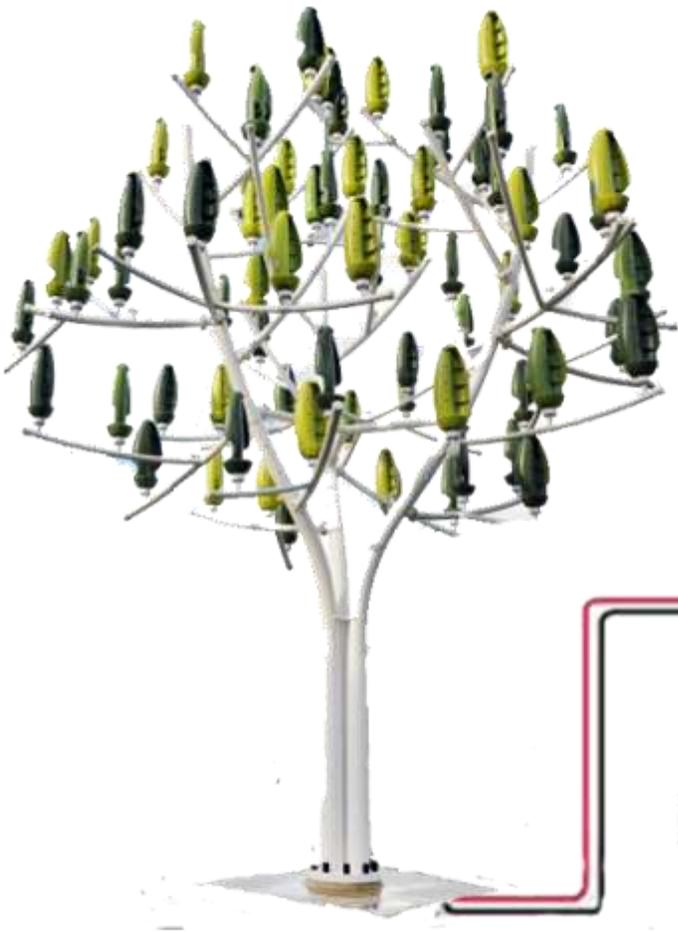
GENERALIDADES DEL DISEÑO

El presente proyecto, tiene por objeto el diseño de las Instalaciones Eléctricas para iluminar los cruces y accesos peatonales conducentes al MUSEO DEL JUGUETE. En la actualidad estos cruces y accesos peatonales se iluminan desde el alumbrado público existente, el cual es deficiente. Se está proyectando la instalación de 15 postes metálicos con luminarias de halogenuro metálicos de 250W en EL MIUSEO.

El proyecto se ha desarrollado teniendo en cuenta las normas establecidas por el Código Nacional de Electricidad – Utilización. El presente documento que se integra con el Plano, las Especificaciones Técnicas y los Cálculos Justificativos, se refiere al Proyecto de Instalaciones Eléctricas de Iluminación de los cruces y accesos peatonales, la iluminación en las áreas internas del proyecto así como son las salas de exposición, las áreas de estar, las circulaciones verticales y las áreas de venta.

NUESTRA FUENTE DE ENERGÍA

ÁRBOL DE VIENTO



| Imagen Ilustrativa del funcionamiento de la fuente de energía eólica del Floating Toy Museum |

| Aspa del Árbol Generador de Energía del Floating Toy Museum |



"El árbol de viento", equipado con un centenar de hojas de plástico verde dependientes de un tronco de acero que funcionan como otros tantos aerogeneradores silenciosos, pretende aprovechar la mínima corriente de aire en las ciudades para generar energía.

Las mini turbinas del generador integrado, dispuestas en tresbolillo para captar cualquier brizna de aire, giran desde el momento en que el viento alcanza los 2 metros/segundo (m/s) contra 4 m/s por los molinos eólicos clásicos, aumentando el número de días en los que el árbol --de una potencia evaluada en 2,5 y 3,5 kWh



| Árbol generador de energía eólica |



INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACIÓN

La presente memoria describe todos los aspectos relevantes de la instalación del presente proyecto tiene como objetivo iluminar los accesos y cruces peatonales conducentes en el área exterior de la plaza de acceso del Museo del Juguete y la iluminación interior de las salas del mismo. Se han tenido en cuenta las normas establecidas por el Código Nacional de Electricidad.

En el contexto de la museografía la iluminación está definido en función de dos factores de importancia:

- Por una parte, la calidad de la experiencia visual buscada por el visitante tanto sobre el plano cognoscitivo como sensorial.
- Por otra; los imperativos de conservación de los objetos de la colección. Para lograr que esta contraposición esté correctamente dirigida.

Es necesario tomar en cuenta una serie de factores que determinan un proyecto de iluminación de obras de arte

1. Selección de la fuente de luz a utilizar.
NATURAL - ARTIFICIAL

2. Selección de la fuente de luz a utilizar.
NATURAL - ARTIFICIAL

3. Factores que definen el confort visual de la instalación.

a- Temperatura de color:

b- Índice de reproducción cromática (Ra)

c- Deslumbramiento.

d- Deslumbramiento.



| Pasillo de museo de arte /iluminación cenital|



| Pasillo de museo de arte /iluminación natural|



| Ejemplo de deslumbramiento|

INTENCIONES ESPACIALES POR MEDIO DE LA ILUMINACIÓN



| Render de la Sala Star Wars / sala con temática |

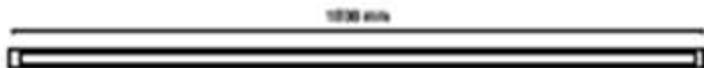


CATALOGO DE LUMINARIAS UTILIZADAS EN TODO EL MUSEO



BLOCK 2X14W T5

BLOCK 2X35W T5



COLOR	K	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
BLANCO	4000	L-7175-0	L-2113-1r0
BLANCO	6000	L-7216-0	L-2113-1G0



COLOR	ACRÍLICO	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
CHOCOLATE	CLARO	N.A.	L-2001-800
NIQUEL SATÍN	FROSTED	L-7006-5	L-2001-800

LUMINARIAS, BODEGAS, CUARTO DE MAQUINAS.

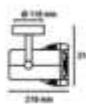
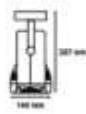
LUMINARIAS PARA OFICINAS Y AULAS

POINT V3



COLOR	K	lm	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
BLANCO	2700	6x200	N.A.	L-5682-115
NiGrO	2700	6x200	N.A.	L-5682-315

LUMINARIAS PARA SALAS EXPOS



COLOR	W	gF	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
BLANCO	70 Máxima	3820	L-7003-0	L-2425-110
BLANCO	150 Máxima	3828	L-7006-0	L-2421-110

LUMINARIAS PARA VESTIB LOS, CAFETERIA



COLOR	K	lm	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
ANODIZADO AL.	2700	4x200	N.A.	L-5146-E15
ANODIZADO AL.	4500	4x220	N.A.	L-5146-E25
BLANCO MATE	2700	4x200	N.A.	L-5146-115
BLANCO MATE	4500	4x220	N.A.	L-5146-125



LUMINARIAS PARA SANITARIOS

CILINDRO



COLOR	K	lm	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
AN00zAp0AL	2700	200	L-3676-6	L-5143-e16

OVAL



COLOR	K	lm	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
AN00zAp0AL	2700	200	L-3677-6	L-5143-e16

W1



30°

COLOR	K	lm	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
BLANCO	2700	2x340	L-5001-6	L-7102-116
BLANCO	4500	2x460	L-5001-0	L-7102-126

60°

COLOR	K	lm	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
BLANCO	2700	2x340	L-2483-6	L-7102-11C
BLANCO	4500	2x460	L-2483-0	L-7102-12C

LUMINARIAS PARA BARRA DE CAFETERIA

LUMINARIAS PARA COLUMNAS

LUMINARIAS EXTERIORES

ALUMBRADO PÚBLICO

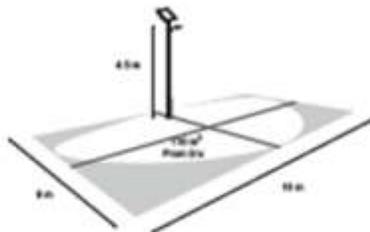
CITI 20 SOLAR

CARACTERÍSTICAS

- LED DE 50,000 HORAS DE VIDA
- GRAN DURABILIDAD A LA INTEMPERIE
- ALTA EFICIENCIA Y EFICACIA
- ENCENDIDO / APAGADO AUTOMÁTICO



	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA	USO DIARIO	RESPALDO
400	L-7923-0	L-7923-620	4 hrs	2 días
800	L-7924-0	L-7923-620	8 hrs	2 días
1200	L-7926-0	L-7923-620	12 hrs	2 días

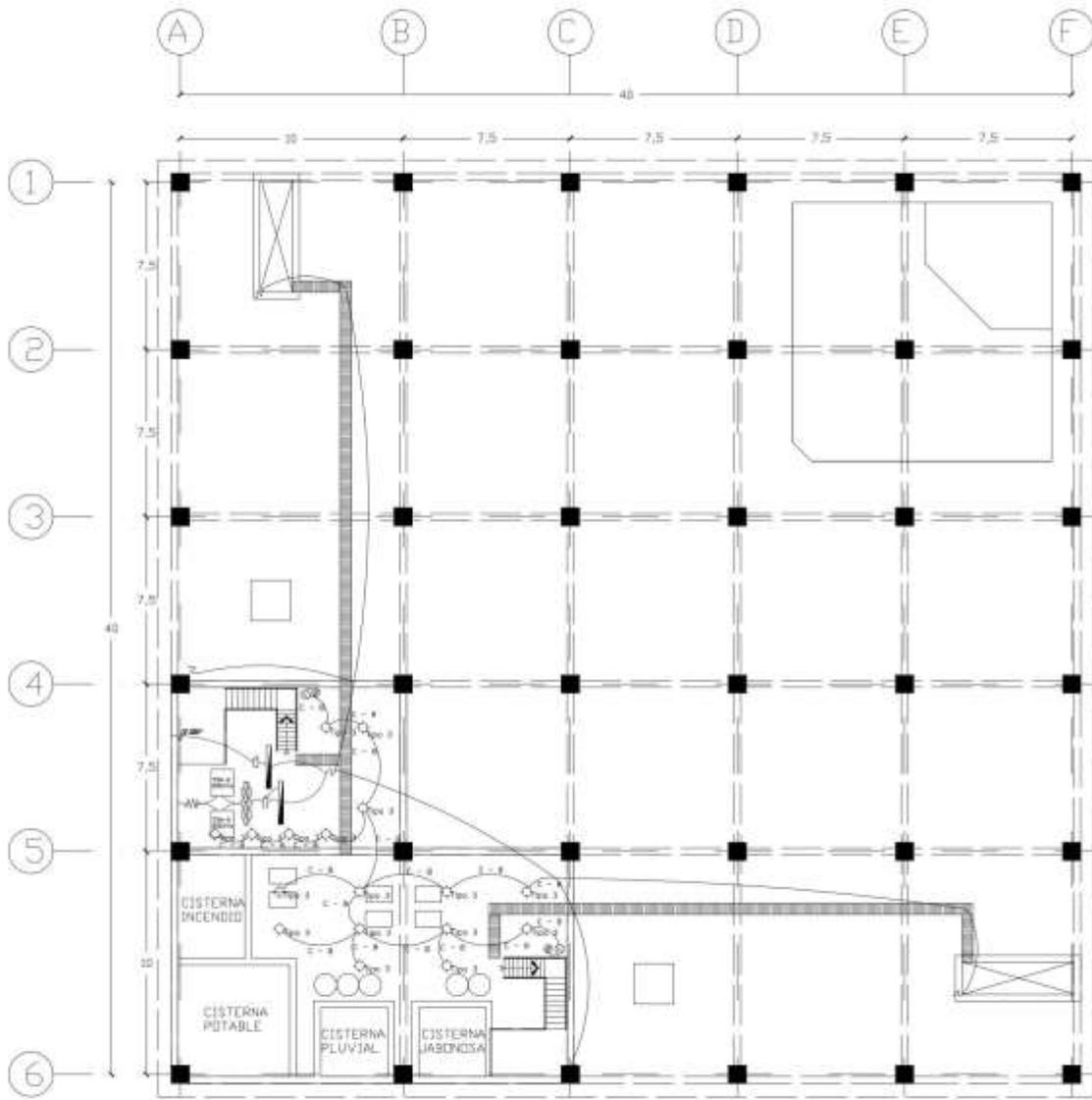


• NOTA: FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO, CONSULTAR AL DEPARTAMENTO DE VENTAS.



COLOR	CLAVE ANTERIOR	CLAVE NUEVA
Á Cero (INOX) Ac/Lz	L-1543-7	L-1510-900





PLANTA DE SÓTANO

DATOS DE PROYECTO.

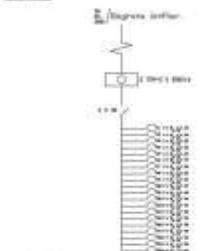
Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.
 Propietario: Amsterdam, Países Bajos.
 Instalación Eléctrica: Sistema Trifásico a Cuatro Hilos.
 Tipo de Iluminación: Incandescente de Tipo Directo.
 Carga Total Instalada Edificio: 85,187W.
 Alumbrado: 65,053W.
 Contactos: 20,125W.
 Interruptores: 1000W.
 Carga Total Instalada Para Pantallas: 857kW/h.
 Carga Total Captada x día: 1,840kW/d.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	24	38	15	42	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0
2	24	42	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
3	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	38	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	3	0	4	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7	6	2	7	9	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	6	3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

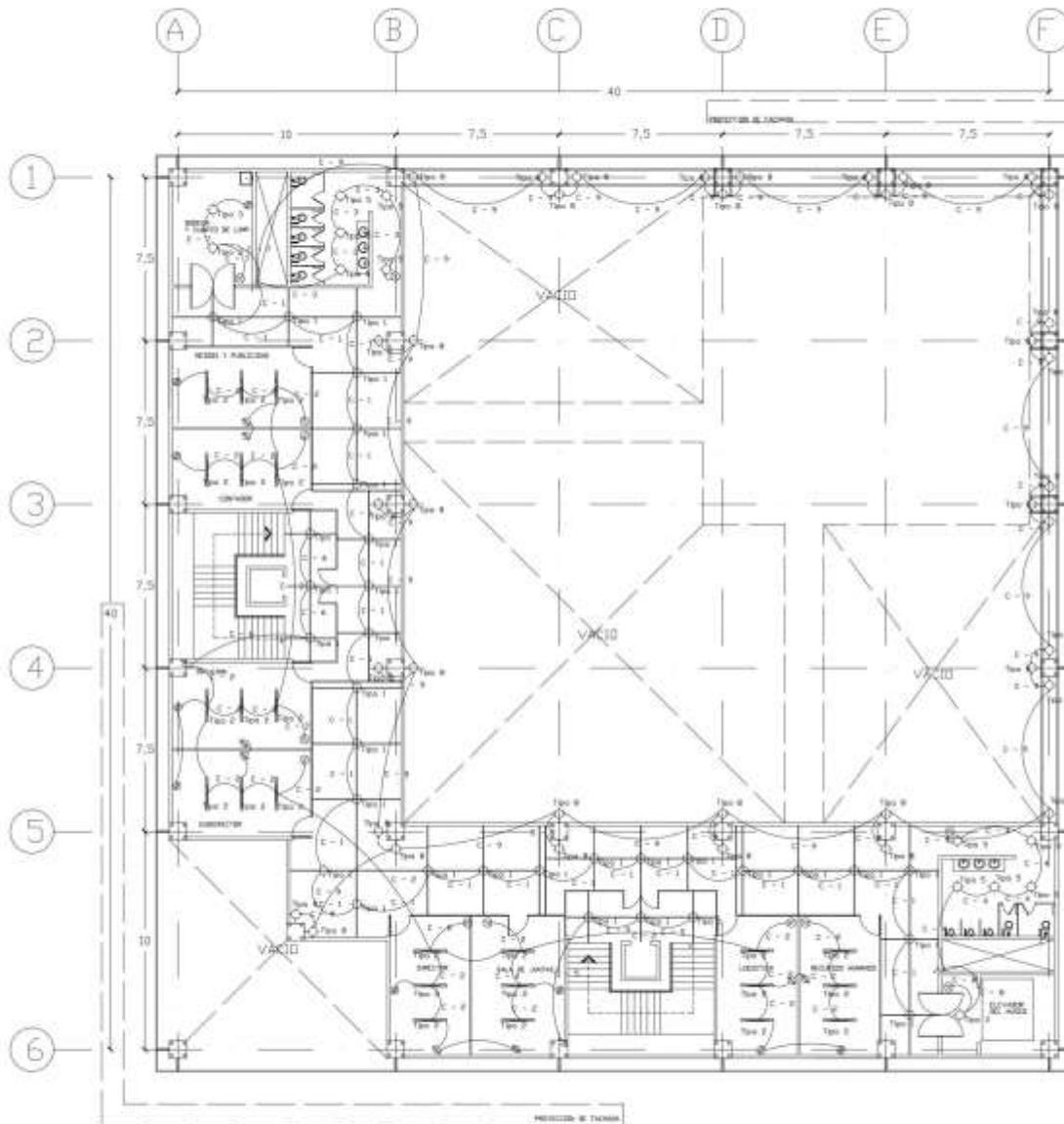
Cuadro de Cargas

Punto	Shunt	Potencia Bruta	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área	Área
1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



- Especificaciones.**
- Se utilizará la energía captada por árboles de viento para satisfacer la energía de los pantallas Led.
 - Se utilizarán 2 Subestaciones Marca Federal Pacific Electric Tipo 75H-2 o similar S.M.A.
 - Se utilizará poliducto color naranja con pared gruesa para la conexión eléctrica por piso.
 - Se utilizará poliducto color naranja con pared suave para la conexión eléctrica sobre muro.
 - Se utilizarán conductores cableados tipo THW.
 - Se utilizará iluminación led de tipo indirecto.
 - Se utilizará tierra física para los contactos ubicada al pie del tablero de distribución.
 - Se utilizará un sistema trifásico a 4 hilos.
 - Se utilizará cableado marca CONDUMEX o similar.
 - Se utilizará luminarias marca POLIFLEX o similar.
 - Se utilizará luminarias marca TECNO LITE o similar.
 - Se utilizará luminarias marca LAITING o similar.
 - Se utilizará conexión en serie para luminarias lineales de tipo led.
 - Se reducirá la carga de luminarias a su nivel ahorrativo mas un 20% adicional.

INDICACIONES
 1.- REFERENCIA DE CIRCUITO
 2.- BOMBEO DE AGUA SANITARIA
 3.- TUBERÍA POR TUBO O BAC
 4.- LAMPARA REBOTE MAG. ALUMBRADO
 5.- LAMPARA REBOTE MAG. LAMPARA LEVOR MAG.
 6.- LAMPARA REBOTE MAG. PANTALLA LED
 7.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T1- REBOTE
 8.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T2- REBOTE
 9.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T3- REBOTE
 10.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T4- REBOTE
 11.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T5- REBOTE
 12.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T6- REBOTE
 13.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T7- REBOTE
 14.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T8- REBOTE
 15.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T9- REBOTE
 16.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T10- REBOTE
 17.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T11- REBOTE
 18.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T12- REBOTE
 19.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T13- REBOTE
 20.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T14- REBOTE
 21.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T15- REBOTE
 22.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T16- REBOTE
 23.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T17- REBOTE
 24.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T18- REBOTE
 25.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T19- REBOTE
 26.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T20- REBOTE
 27.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T21- REBOTE
 28.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T22- REBOTE
 29.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T23- REBOTE
 30.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T24- REBOTE
 31.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T25- REBOTE
 32.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T26- REBOTE
 33.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T27- REBOTE
 34.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T28- REBOTE
 35.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T29- REBOTE
 36.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T30- REBOTE
 37.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T31- REBOTE
 38.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T32- REBOTE
 39.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T33- REBOTE
 40.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T34- REBOTE
 41.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T35- REBOTE
 42.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T36- REBOTE
 43.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T37- REBOTE
 44.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T38- REBOTE
 45.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T39- REBOTE
 46.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T40- REBOTE
 47.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T41- REBOTE
 48.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T42- REBOTE
 49.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T43- REBOTE
 50.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T44- REBOTE
 51.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T45- REBOTE
 52.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T46- REBOTE
 53.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T47- REBOTE
 54.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T48- REBOTE
 55.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T49- REBOTE
 56.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T50- REBOTE
 57.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T51- REBOTE
 58.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T52- REBOTE
 59.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T53- REBOTE
 60.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T54- REBOTE
 61.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T55- REBOTE
 62.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T56- REBOTE
 63.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T57- REBOTE
 64.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T58- REBOTE
 65.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T59- REBOTE
 66.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T60- REBOTE
 67.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T61- REBOTE
 68.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T62- REBOTE
 69.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T63- REBOTE
 70.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T64- REBOTE
 71.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T65- REBOTE
 72.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T66- REBOTE
 73.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T67- REBOTE
 74.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T68- REBOTE
 75.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T69- REBOTE
 76.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T70- REBOTE
 77.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T71- REBOTE
 78.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T72- REBOTE
 79.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T73- REBOTE
 80.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T74- REBOTE
 81.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T75- REBOTE
 82.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T76- REBOTE
 83.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T77- REBOTE
 84.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T78- REBOTE
 85.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T79- REBOTE
 86.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T80- REBOTE
 87.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T81- REBOTE
 88.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T82- REBOTE
 89.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T83- REBOTE
 90.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T84- REBOTE
 91.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T85- REBOTE
 92.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T86- REBOTE
 93.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T87- REBOTE
 94.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T88- REBOTE
 95.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T89- REBOTE
 96.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T90- REBOTE
 97.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T91- REBOTE
 98.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T92- REBOTE
 99.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T93- REBOTE
 100.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T94- REBOTE
 101.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T95- REBOTE
 102.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T96- REBOTE
 103.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T97- REBOTE
 104.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T98- REBOTE
 105.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T99- REBOTE
 106.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T100- REBOTE
 107.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T101- REBOTE
 108.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T102- REBOTE
 109.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T103- REBOTE
 110.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T104- REBOTE
 111.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T105- REBOTE
 112.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T106- REBOTE
 113.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T107- REBOTE
 114.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T108- REBOTE
 115.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T109- REBOTE
 116.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T110- REBOTE
 117.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T111- REBOTE
 118.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T112- REBOTE
 119.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T113- REBOTE
 120.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T114- REBOTE
 121.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T115- REBOTE
 122.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T116- REBOTE
 123.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T117- REBOTE
 124.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T118- REBOTE
 125.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T119- REBOTE
 126.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T120- REBOTE
 127.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T121- REBOTE
 128.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T122- REBOTE
 129.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T123- REBOTE
 130.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T124- REBOTE
 131.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T125- REBOTE
 132.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T126- REBOTE
 133.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T127- REBOTE
 134.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T128- REBOTE
 135.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T129- REBOTE
 136.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T130- REBOTE
 137.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T131- REBOTE
 138.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T132- REBOTE
 139.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T133- REBOTE
 140.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T134- REBOTE
 141.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T135- REBOTE
 142.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T136- REBOTE
 143.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T137- REBOTE
 144.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T138- REBOTE
 145.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T139- REBOTE
 146.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T140- REBOTE
 147.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T141- REBOTE
 148.- LAMPARA REBOTE MAG. LED T142-



PRIMER NIVEL

DATOS DE PROYECTO.

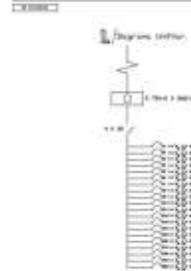
Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.
 Propietario: Amsterdam, Países Bajos.
 Instalación Eléctrica: Sistema Trifásico a Cautro Hilos.
 Tipo de Iluminación: Incandescente de Tipo Directo.
 Carga Total Instalada Edificio: 85,187W.
 Alumbrado: 65,053W.
 Contactos: 20,125W.
 Interruptores: 1000W.
 Carga Total Instalada Para Pantallas: 857kW/h.
 Carga Total Captada x día: 1,840kW/d.

TABLA DE DISTRIBUCIÓN

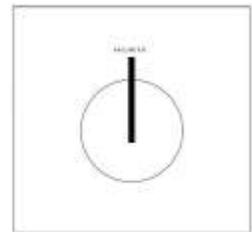
LINEA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	24	38	15	42	0	0	0	0	0	0	17	0
2	24	48	0	11	0	0	0	0	0	0	36	0
3	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
4	19	0	0	22	5	0	0	0	0	0	2	0
5	3	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
6	3	0	4	18	9	0	0	0	0	0	1	0
7	6	2	7	9	0	0	0	0	1	3	0	0
8	6	3	25	9	10	0	0	0	0	5	0	0
9	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	1	0
10	0	0	4	8	0	0	0	0	0	2	1	0
11	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
12	24	0	0	60	4	4	0	0	0	0	0	0

Cuadro de Cargas

Planta	Símbolo	Planta	Rele	Primer	Medi	Segunda	Medi	Tercera	Medi	Cuarta	Medi	Quinta	Medi	W
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12



- Especificaciones.**
- Se utilizará la energía captada por árboles de viento para satisfacer la energía de las pantallas Led.
 - Se utilizarán 2 Subestaciones Marca Federal Pacific Electric Tipo 75H-2 o similar: S.M.A.
 - Se utilizará poliducto color naranja con pared gruesa para la conexión eléctrica por piso.
 - Se utilizará poliducto color naranja con pared suave para la conexión eléctrica sobre muro.
 - Se utilizarán conductores cableados tipo THW.
 - Se utilizará iluminación led de tipo indirecto.
 - Se utilizará tierra física para los contactos ubicada al pie del tablero de distribución.
 - Se utilizará un sistema trifásico a 4 hilos.
 - Se utilizará cableado marca CONDUMEX o similar.
 - Se utilizará poliducto color naranja marca POLIFLEX o similar.
 - Se utilizará luminarias marca TECNOLITE o similar.
 - Se utilizará luminarias marca LATING o similar.
 - Se utilizará conexión en serie para luminarias lineales de tipo led.
 - Se reducirá la carga de luminarias a su nivel ahorrativo mas un 20% adicional.



- LEYENDA:**
- 1. REFERENCIA DE CONTACTO
 - 2. SIMBOLO DE CONTACTO
 - 3. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 4. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 5. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 6. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 7. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 8. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 9. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 10. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 11. SIMBOLO DE INTERRUPTOR
 - 12. SIMBOLO DE INTERRUPTOR

NOTAS:

1. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
2. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
3. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
4. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
5. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
6. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
7. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
8. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
9. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
10. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
11. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.
12. LAS LUMINARIAS DEBEN SER DE TIPO LED.

PROYECTOS:

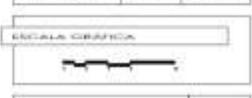
- 1. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 2. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 3. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 4. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 5. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 6. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 7. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 8. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 9. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 10. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 11. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA
- 12. PROYECTO DE INSTALACION ELÉCTRICA

UBICACIÓN:

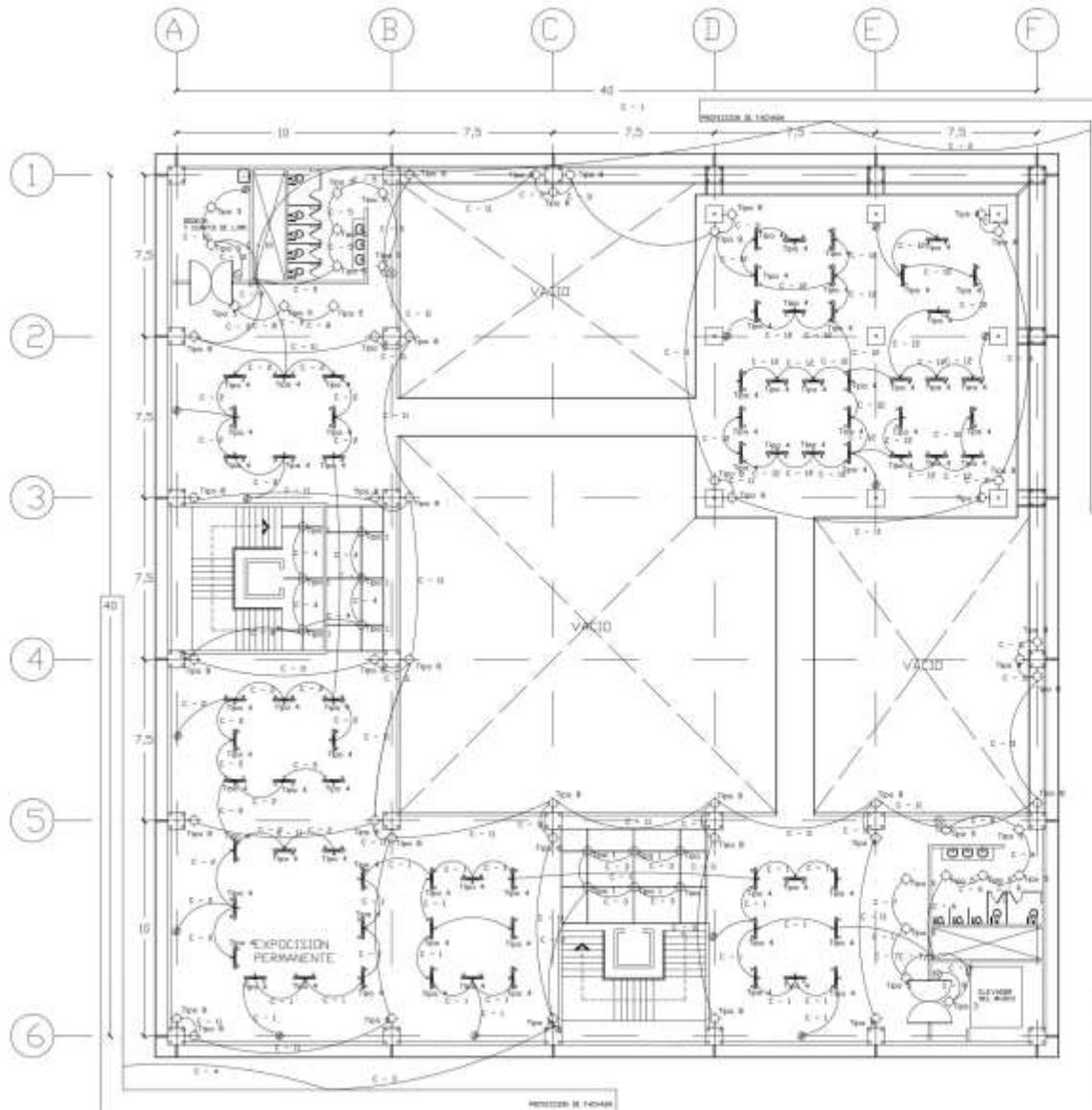
Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos

ESCALA:

1 : 200



ELE 03



SEGUNDO NIVEL

DATOS DE PROYECTO.

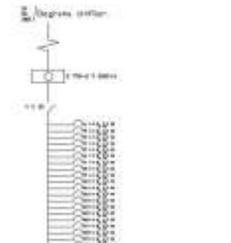
Proyecto: Museo Del Juguete.
 Ubicación: Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.
 Propietario: Amsterdam, Países Bajos.
 Instalación Eléctrica: Sistema Trifásico a Cautro Hilos.
 Tipo de Iluminación: Incandescente de Tipo Directo.
 Carga Total Instalada Edificio: 85,187W.
 Alumbrado: 65,053W.
 Contactos: 20,125W.
 Interruptores: 1000W.
 Carga Total Instalada Para Pantallas: 857kW/h.
 Carga Total Captada x día: 1,840kW/d.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

Linea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	24	18	21	42	0	0	0	0	0	17	0	0
2	24	40	0	11	0	0	0	0	0	36	0	0
3	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
4	18	0	0	20	0	0	0	0	0	2	0	0
5	3	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
6	3	0	4	18	0	0	0	0	0	1	0	0
7	16	2	7	9	0	0	0	1	5	0	0	0
8	16	3	25	8	10	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	250	0	0	0	0
12	24	0	0	62	4	0	0	0	0	0	0	0

Cuarto de Cargas

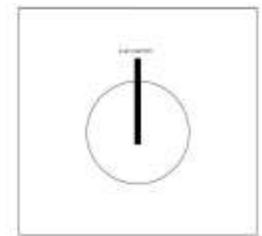
Planta	Símbolo	Planta	Símbolo	Planta	Símbolo	Planta	Símbolo	Planta	Símbolo	Planta	Símbolo
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PANTALLAS LED

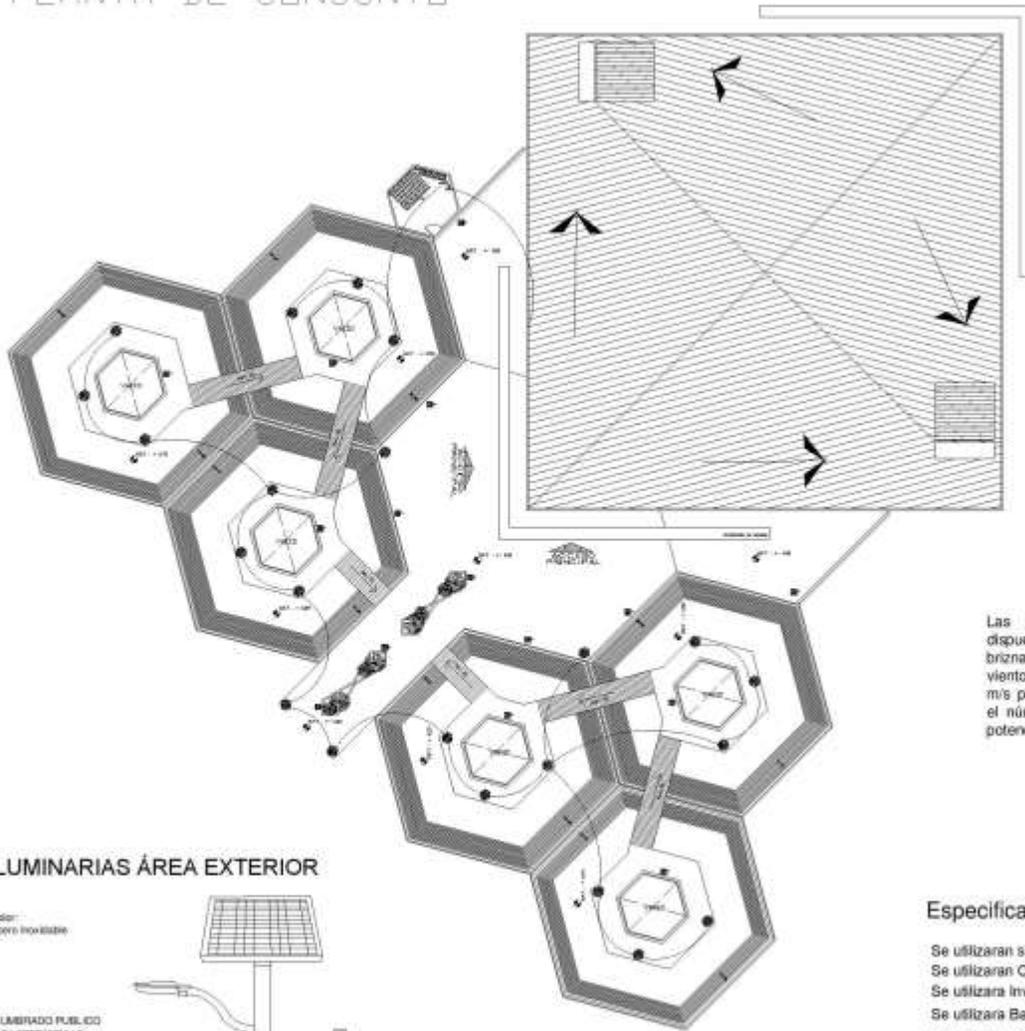
Linea	1	2	3	4
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1

Especificaciones.
 Se utilizará la energía captada por árboles de viento para satisfacer la energía de las pantallas Led.
 Se utilizaron 2 Subestaciones Marca Federal Pacific Electric Tipo 75H-2 o similar S.M.A.
 Se utilizará poliducto color naranja con pared gruesa para la conexión eléctrica por piso.
 Se utilizará poliducto color naranja con pared suave para la conexión eléctrica sobre muro.
 Se utilizarán conductores cableados tipo THW.
 Se utilizará iluminación led de tipo indirecto.
 Se utilizará tierra física para los contactos ubicada al pie del tablero de distribución.
 Se utilizará un sistema trifásico a 4 hilos.
 Se utilizará cableado marca CONDUIMEX o similar.
 Se utilizará poliducto color naranja marca POLIFLEX o similar.
 Se utilizará luminarias marca TECHNO LITE o similar.
 Se utilizará conexión en serie para luminarias lineales de tipo led.
 Se reducirá la carga de luminarias a su nivel ahorrativo mas un 20% adicional.



- LEYENDA
- 111 REFERENCIA DE CONSULTA
 - 112 TUBERIA DE ALTA PRESION
 - 113 TUBERIA POR PISO
 - 114 TUBERIA POR TENDIDO MURO
 - 115 LAMPARA MODELO MAS GRANDE 200W
 - 116 LAMPARA MODELO MAS MEDIANA 150W
 - 117 LAMPARA MODELO MAS PEQUENA 100W
 - 118 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 75W
 - 119 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 50W
 - 120 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 25W
 - 121 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 15W
 - 122 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 10W
 - 123 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 5W
 - 124 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 2.5W
 - 125 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 1.5W
 - 126 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 1W
 - 127 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.5W
 - 128 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.25W
 - 129 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.15W
 - 130 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.1W
 - 131 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.05W
 - 132 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.025W
 - 133 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.015W
 - 134 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.01W
 - 135 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.005W
 - 136 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0025W
 - 137 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0015W
 - 138 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.001W
 - 139 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0005W
 - 140 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00025W
 - 141 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00015W
 - 142 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0001W
 - 143 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00005W
 - 144 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000025W
 - 145 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000015W
 - 146 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00001W
 - 147 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000005W
 - 148 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000025W
 - 149 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000015W
 - 150 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000001W
 - 151 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000005W
 - 152 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000025W
 - 153 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000015W
 - 154 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000001W
 - 155 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000005W
 - 156 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000025W
 - 157 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000015W
 - 158 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000001W
 - 159 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000005W
 - 160 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000025W
 - 161 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000015W
 - 162 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000001W
 - 163 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000005W
 - 164 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000025W
 - 165 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000015W
 - 166 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000001W
 - 167 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000005W
 - 168 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000025W
 - 169 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000015W
 - 170 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000001W
 - 171 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000005W
 - 172 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000025W
 - 173 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000015W
 - 174 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000001W
 - 175 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000005W
 - 176 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000025W
 - 177 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000015W
 - 178 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000001W
 - 179 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000005W
 - 180 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000025W
 - 181 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000015W
 - 182 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000001W
 - 183 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000005W
 - 184 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000025W
 - 185 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000015W
 - 186 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000001W
 - 187 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000005W
 - 188 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000025W
 - 189 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000015W
 - 190 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000001W
 - 191 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000005W
 - 192 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000025W
 - 193 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000015W
 - 194 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000001W
 - 195 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000005W
 - 196 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000025W
 - 197 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000015W
 - 198 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000001W
 - 199 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000005W
 - 200 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000025W
 - 201 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000015W
 - 202 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000001W
 - 203 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000005W
 - 204 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000025W
 - 205 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000015W
 - 206 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000001W
 - 207 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000005W
 - 208 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000025W
 - 209 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000015W
 - 210 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000001W
 - 211 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000005W
 - 212 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000025W
 - 213 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000015W
 - 214 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000001W
 - 215 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000005W
 - 216 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000025W
 - 217 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000015W
 - 218 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000001W
 - 219 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000005W
 - 220 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000025W
 - 221 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000015W
 - 222 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000001W
 - 223 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000005W
 - 224 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000025W
 - 225 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000015W
 - 226 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000001W
 - 227 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000005W
 - 228 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000025W
 - 229 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000015W
 - 230 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000001W
 - 231 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000005W
 - 232 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000025W
 - 233 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000015W
 - 234 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000001W
 - 235 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000005W
 - 236 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000025W
 - 237 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000015W
 - 238 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000001W
 - 239 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000005W
 - 240 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000025W
 - 241 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000015W
 - 242 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000001W
 - 243 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000005W
 - 244 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000025W
 - 245 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000015W
 - 246 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000001W
 - 247 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000005W
 - 248 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000025W
 - 249 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000015W
 - 250 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000001W
 - 251 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000005W
 - 252 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000025W
 - 253 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000015W
 - 254 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000001W
 - 255 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000005W
 - 256 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000025W
 - 257 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000015W
 - 258 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000001W
 - 259 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000005W
 - 260 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000025W
 - 261 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000015W
 - 262 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000001W
 - 263 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000005W
 - 264 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000025W
 - 265 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000015W
 - 266 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000001W
 - 267 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000005W
 - 268 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000025W
 - 269 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000015W
 - 270 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000001W
 - 271 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000005W
 - 272 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000000025W
 - 273 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000000015W
 - 274 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000001W
 - 275 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000000005W
 - 276 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000000025W
 - 277 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000000015W
 - 278 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000000001W
 - 279 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000000005W
 - 280 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000000025W
 - 281 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000000015W
 - 282 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000000000000000000000000000000001W
 - 283 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000000005W
 - 284 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000000000025W
 - 285 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00000000000000000000000000000000000000015W
 - 286 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0000000000000000000000000000000000000001W
 - 287 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.005W
 - 288 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0025W
 - 289 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0015W
 - 290 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.001W
 - 291 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0005W
 - 292 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00025W
 - 293 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00015W
 - 294 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0001W
 - 295 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.005W
 - 296 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0025W
 - 297 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0015W
 - 298 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.001W
 - 299 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0005W
 - 300 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00025W
 - 301 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00015W
 - 302 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0001W
 - 303 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.005W
 - 304 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0025W
 - 305 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0015W
 - 306 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.001W
 - 307 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0005W
 - 308 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00025W
 - 309 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.00015W
 - 310 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0001W
 - 311 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.005W
 - 312 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0025W
 - 313 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.0015W
 - 314 LAMPARA MODELO MAS PEQUEÑA 0.000000000

PLANTA DE CONJUNTO



DATOS DE PROYECTO.

Proyecto: Museo Del Juguetes.
 Ubicación: Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.
 Propietario: Amsterdam, Países Bajos.
 Instalación Eléctrica: ÁRBOLES DE VIENTO
 Potencia: 2.5 - 3.5 Kwh,
 Velocidad de Viento Requerida: 2 - 4 (m/s)
 Numero de Árboles: 22 Árboles



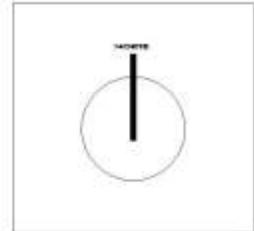
Las mini turbinas del generador integrado, dispuestas en tresbolillo para captar cualquier brizna de aire, giran desde el momento en que el viento alcanza los 2 metros/segundo (m/s) contra 4 m/s por los molinos eólicos clásicos, aumentando el número de días en los que el árbol - de una potencia evaluada en 2.5 y 3.5 kWh.

LUMINARIAS ÁREA EXTERIOR

Color:
 Acero inoxidable



ALUMBRADO PÚBLICO
 CARACTERÍSTICAS:
 - LED DE 50.000 HORAS DE VIDA.
 - GRAN DURABILIDAD A LA INTemperie.
 - ALTA EFICIENCIA Y EFICACIA.
 - ENCENDIDO/APAGADO AUTOMÁTICO.



LEGENDA:

- ÁRBOL DE VIENTO
- LUMINARIA FOTOVOLTAICA
- TUBERIA 400 FIBRA
- BATERIA 72V x 825Ah
- CONTROLADOR DE CARGA
- INVERSOR

NOTAS:

1. LAS COTAS Y UNIDADES SON EN METROS, SIEMPRE INDICAR EN METROS.
 2. EL DISEÑO FINAL DEPENDERÁ DE LA ESCALA DE LOS PLANOS.
 3. LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN DEBEN INDICARSE EN METROS.
 4. LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN DEBEN INDICARSE EN METROS.

MEMBROS DEL EQUIPO:

Diseñador: Sergio Eduardo Rivera
 Ingeniero: Ricardo Rivera
 Arquitecto: Ricardo Rivera
 Cliente: Museo del Juguetes

UBICACIÓN:

Oosterdok, 1011 VX Amsterdam, Países Bajos.

CONTENIDO:

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA:	UNIDADES:	FECHA:
1 : 200	METROS	AGOSTO 2018

ESCALA GRÁFICA:

ELE 08

Especificaciones.

- Se utilizará sistema de captación de energía mediante Árboles de Viento de potencia 2.5 - 3.5 Kwh
- Se utilizará Controladores de carga para el sistema de distribución de energía.
- Se utilizará Inversor para el sistema de distribución de energía.
- Se utilizará Baterías de 72 Volts a 825 Ah Modelo 5PZS625 o similar S.M.A
- Se utilizará poliducto color naranja con pared gruesa para la conexión eléctrica por piso.
- Se utilizarán conductores cableados tipo THW.
- Se utilizará cableado marca CONDUMEX o similar.
- Se utilizará poliducto color naranja marca POLIFLEX o similar.
- Se utilizará conexión en serie para luminarias lineales de tipo led.
- Se utilizará Luminarias Fotovoltaicas CH 20 Solar o similar S.M.A. tipo LED Encendido Automático.
- Se utilizará la energía captada por árboles de viento para satisfacer la energía de las pantallas Led.

08

CONCLUSIONES

EDUARDO MOISES GUTIÉRREZ OLMOS

Al iniciar la carrera de arquitectura nunca espere aprender tantas cosas nuevas y reafirmar algunas otras cosas que ya sabía, mi estadía en los diferentes talleres y sus profesores me ayudaron a dar soluciones a los problemas que enfrentamos como arquitectos en esta nueva etapa.

En la primera etapa “Básica” nos enseñaron cuales son las diferentes formas en la arquitectura, su uso y sus antecedentes históricos. La segunda etapa “Desarrollo” la integración de la primera etapa con esta fue fundamental para poder comprender mas a detalle los métodos aprendidos con anterioridad. La tercera etapa “Profundización” en este punto de la carrera los conocimientos son muchos pero es necesario aplicarlos en casos a nivel mas amplio. La penúltima etapa “Consolidación” ya que nos tenemos las bases y lo necesario para realizar proyectos urbanos y sociales estos son aplicados a la realidad.

La ultima etapa “Demostración” fue una de las etapas en la que se requiere tener presente todo lo aprendido ya que como su nombre lo dice es la etapa en la cual se demuestra todo lo aprendió en los ocho semestres atrás, esta etapa la tome en el taller Carlos Leduc Montañón en el cual mediante un concurso a nivel mundial dimos inicio a la tesis, este concurso fue un Museo flotante del juguete en Ámsterdam.

La primera etapa fue la inclusión de nuestro equipo en el concurso y la investigación necesaria para poder desarrollar un buen proyecto, la segunda etapa contiene la etapa de proyecto ejecutivo (los planos, cortes y fachadas).

Este documento habla de la integración de un recinto cultural a una ciudad que se ha desarrollado con una velocidad increíble, la cual ah dado paso a una urbe de primer mundo.

El recinto con forma cubica de cristal translucido alberga en su interior a el museo del juguete, el cual tendrá el objetivo demostrar los diferentes tipos de juguetes que se tienen en el mundo, a lo largo de cinco pisos de exposición se han creado recorridos en los cuales encontraremos juguetes de los cinco continentes, al igual que actividades culturales integrando adultos y niños.

En el interior del cubo mayor se encuentra un cubo suspendido en el que se encuentra contenido parte de la exposición y la cafetería, esto se conecta con el cuerpo principal mediante puentes colgantes; en el exterior se colocara una doble fachada la cual tendrá la función de proyectar imágenes referentes a lo expuesto en el interior.

Creando el menor impacto ambiental con un diseño sustentable.

GUILLERMO MORÁN VARGAS

ARQUITECTURA, una palabra que engloba un sistema con procesos artísticos, sociales, culturales, políticos y ambientales principalmente. La necesidad del hombre por habitar un lugar, requirió la necesidad de resguardarse, protegerse, de las condiciones del medio ambiente y de lo que pudiera dañarlo por las noches. Así mismo, esta necesidad de habitar género que con el paso del tiempo la Arquitectura se fuera especializando para generar los ambientes más favorables para el ser humano, para habitar de una manera exquisita la Arquitectura tanto propia como su diseño en conjunto con su contexto.

Por ello, la carrera de Arquitectura a lo largo del proceso de aprendizaje de la misma, engloba condiciones históricas y teóricas que nos ayudan a comprender que paso y que está pasando a lo largo del tiempo, corrientes artísticas y arquitectónicas que marcaron puntos cruciales en la historia, así como las condiciones con las cuales, los procesos constructivos son indispensables para entender el funcionamiento de la estructura de un edificio, su forma y su interior.

La forma de proyectar la imaginación en papel para generar un elemento sistemático funcional, que genere los medios adecuados para satisfacer una necesidad, “habitar”.

Durante este proceso de aprendizaje se llegó a la parte de la demostración de los conocimientos adquiridos mediante el proyecto de un museo del juguete “FLOATING TOY MUSEUM”, donde comenzamos con la experimentación de propuestas basadas en corrientes arquitectónicas que nos ayudarían a darle un carácter a nuestro proyecto, una justificación. De esta manera se llegó a un producto que se fue puliendo mediante las condiciones del sitio, así como propias del diseño personal. El proyecto final satisface los requerimientos y objetivos que se debían cumplir, dándole el toque personal de nuestro equipo, el esfuerzo y análisis.

Finalmente, a lo largo del arduo trabajo realizado durante el Seminario de titulación se puede concluir que el aprendizaje nunca termina ya que constantemente vamos adquiriendo nuevos conocimientos a lo largo de nuestra vida, tanto académica como laboral, seguiremos experimentando las múltiples opciones que nos da la vida, que el trabajo colectivo nos lleva a alcanzar metas que parecieran imposibles de conseguir y que a su vez es una manera en la cual la arquitectura se presenta siempre “colectiva”.

Demostrar que siempre se trabaja para lograr una excelencia profesional, que nos lleve a ser mejores seres humanos y nunca perder de vista que todo es posible siempre y cuando uno quiera lograrlo imposible.

KARIL ELOISA NIVON CORTES

Desde que me dieron a elegir la carrera cuando estaba en la preparatoria, arquitectura de inmediato capturo mi atención, cuando entre a la facultad tenía una idea muy básica de lo que engloba la arquitectura, no tenía idea de lo que mucho que debía aprender para poder desarrollarme en esta área.

Desde el momento que inicié en las etapas básicas de la arquitectura, me di cuenta de la importancia que tiene el diseño con relación a la funcionalidad de los espacios, en esta etapa entendí mucho acerca del diseño con relación a la historia y como esta relación nos afecta y a la vez nos ayuda a entender las necesidades humanas en general. Conforme pasaban los semestres y entrando en una etapa de desarrollo comprendí que todos los conceptos básicos nos acercaban al método más óptimo para alcanzar una etapa de integración de todas las necesidades y del entorno específico donde la arquitectura está presente.

El conocimiento en la etapa de profundización en la carrera, me enseñó que cada factor que esté presente en un entorno es indispensable contemplarlo y tomarlo en cuenta para la realización de una arquitectura estética y funcional. Todos los conceptos, todas las reglas tienen que tener una metodología que cada arquitecto adapta a su forma y pensamiento conforme a su criterio y experiencias que el tiempo nos da. Para que finalmente en la etapa de demostración uno como alumno tenga las herramientas necesarias para poder desarrollar una solución, ante un problema real en la sociedad actual o futura, tomando siempre la belleza que la arquitectura aporta a los sentidos humanos, pero con la funcionalidad que requieren las necesidades de estos mismos sentidos humanos.

La carrera de arquitectura en mi opinión es una de las más bellas áreas de desarrollo porque necesitas conocer y aprender todo el tiempo; y tener tanto conocimiento creo que te hace un ser más humano en todos los sentidos.

El taller Carlos Leduc Montañón en mis últimos semestres de la carrera me dio la oportunidad de participar en un concurso real a nivel internacional, el cual me acercó muchísimo a la realidad. Museo flotante del juguete en Ámsterdam, es el nombre del proyecto que se tenía que desarrollar para la acreditación de la tesis, de primer instante se desarrolló todo lo conceptual en base a la historia del sitio y de las costumbres generales del lugar; después se desarrolló la parte de proyecto ejecutivo que dio pie a la elaboración de este documento, donde incluye los planos y parte técnica del proyecto. Donde también está la explicación específica del porque el proyecto nace con esa forma.

En general es un proyecto, que propone la integración del espacio histórico, con un espacio contemporáneo, donde ninguno de los dos se vea afectado, es un proyecto que también incluye la parte de sustentabilidad.

Yo en lo particular aprendí mucho de este proyecto y disfrute mucho, la oportunidad que tuve en su desarrollo. Considero que como próxima arquitecta debo siempre estar en constante aprendizaje; los temas en arquitectura nunca terminan y debo estar siempre lista para poder desarrollar cualquier tipo de proyecto.

09 BIBLIOGRAFÍA

<http://www.abc.es/sociedad/20130615/abci-temperatura-ideal-vivir-201306141909.html>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Amsterdam>

<http://schlijper.nl/110327-14-oosterdok-panorama.photo>

<http://www.amsterdam.info/netherlands/population/>

<http://www.iamsterdam.com/es/media-centre/hechos-y-cifra>

<http://www.holland.com/es/prensa/article/arquitectura-holandesa-4.htm>

<https://www.iamsterdam.com/es/visitar/que-hacer/arquitectura>

<http://www.holland.com/es/prensa/datos-de-holanda/amsterdam/datos-practicos-de-amsterdammarcho-2010.htm>

<https://tecllombai.files.wordpress.com/2009/10/4-gas-natural-butano.pdf>

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/556/A5.pdf?sequence=5>

http://ihsuabc.blogspot.mx/2007_03_01_archive.html

LAS FORMAS DEL SIGLO XX, JOSEP MARIA MONTANER , GUSTAVO GILI, 2002

10 AGRADECIMIENTOS

EDUARDO MOISES GUTIÉRREZ OLMOS

Gracias por haberme dado la fortaleza necesaria para continuar cuando a punto de caer he estado; por lo cual dedico primeramente y humildemente mi trabajo a Dios.

Agradezco y dedico en especial esta tesis a quienes dedicaron su tiempo e interés en que pudiera cumplir mis sueños y me ayudaron en todo momento a Mis Padres Moises Gutiérrez Vallejo y Claudia Olmos Segura, a Mis Hermanos Alan y Christian Gutiérrez Olmos, a Mis Abuelas Ma. De Lourdes Vallejo de Valencia y Delfina Ruiz Segura, a Mis Tíos y Primos ya que con su apoyo todo ha sido más fácil en este proceso.

Gracias a mis tutores, los Arq. Alonso Hernández Jorge Ernesto, Jiménez Dimas Eduardo y Aguilar Barrera Roberto. Por su paciencia, dedicación, motivación y aliento a lo largo de el proceso de elaboración de este escrito, ha sido un privilegio contar con su apoyo y su guía. Haciendo posible un sueño.

También agradezco a toda esas amistades y compañeros que formaron parte de esta gran etapa los cuales llenaron mi mente con recuerdos gratos y compartieron su sabiduría conmigo, en especial a Karil Eloisa Nivon, Guillermo Moran Vargas y Miguel Ángel Lagos Jiménez en un año consolidamos un logro entre los cuatro.

Por último doy Gracias a todas las personas que integran el cuerpo docente y administrativo de la Facultad de Arquitectura UNAM, que a lo largo de este camino estuvieron apoyándome y compartiendo sus conocimientos con atención y amabilidad.

GUILLERMO MORÁN VARGAS

El presente trabajo fue realizado bajo la supervisión del Arq. Alonso Hernández Jorge Ernesto, Jiménez Dimas Eduardo y Aguilar Barrera Roberto, a quienes agradezco por todo el apoyo para que la realización de este trabajo fuera posible, por su paciencia y comprensión, por compartir sus conocimientos y experiencias adquiridas.

Gracias por su apoyo y por formar parte de este momento en mi vida.

A mi madre Belem Vargas Olvera, por desvelarse conmigo cuando tenía que demorar el sueño por tareas y proyectos, por siempre ser mi voz y confidente, por darme todo su cariño y amor.

A mi padre Alberto Antonio Morán Cohetero, quien siempre trabajo duro por darme una educación de calidad y lo que necesitaba.

A mi hermano Alberto Morán Vargas y hermanas Victoria Morán Vargas y Laura Morán Vargas, que siempre me enseñaron que la vida es difícil, cuando uno quiere que así sea, por apoyarme y brindarme su amor.

A mi pareja Susana Camacho Barrios, quien estuvo conmigo a lo largo de mi carrera y que sabe lo duro que es un día de entrega, pero a la vez lo emocionante y excitante que es perder el sueño por proyectar lo que nuestra imaginación nos propone. Por amarme incondicionalmente.

A mis mejores amigos, que considero como parte de mi familia Carlos Iván González Escudero, Luis Damián Ramos López, Pedro Leyra Bravo, Sonia Estefanía Becerra Guzmán, Sofía Itzel Aguilar Rodríguez, con quienes he compartido momentos inolvidables y a quienes siempre agradeceré por estar a mi lado y brindarme su amistad, cariño y amor.

A mis amigos y compañeros Eduardo Moises Gutiérrez Olmos Karil Eloisa Nivon y Miguel Ángel Lagos Jiménez, por apoyarme durante la consolidación de este camino que juntos concluimos.

A mis profesores, quienes me brindaron su conocimiento sin límite, que me enseñaron que la escuela es un segundo hogar y que siempre tendrán un buen consejo que brindarte.

A mi escuela Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirme ser una persona con una profesión y un futuro, por enseñarme lo bello que es pertenecer a la máxima casa de estudios.

KARIL ELOISA NIVON CORTES

Quiero agradecerle a la vida por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión, en cada proyecto y acompañarme en cada logro. Agradecer a mi hermosa universidad que me ha brindado las mejores experiencias de mi vida al permitirme ser parte de todo esto. "La UNAM mi segundo hogar". A la arquitectura por mostrarme una versión de la vida mas bella y humana. A los Titulares del seminario por el apoyo y las enseñanzas, Arq. Alonso Hernández Jorge Ernesto, Jiménez Dimas Eduardo y Aguilar Barrera Roberto.

En especial quiero dar gracias a mi madre GUILLERMINA CORTES CIRNE por ser el apoyo principal que me impulso todos los días a seguir adelante, y por ser el brazo que me sostiene día a día, en las buenas y en las malas, gracias mamá por ser la persona que siempre ha estado aquí conmigo, este triunfo es de las dos. A mi hermana MARIA FERNANDA que es mi segundo apoyo mas grande, la que siempre confía en mí y la que me da su apoyo incondicional.

En una dedicatoria especial esta tesis ,este trabajo final de la carrera es para mis abuelos, que siempre estuvieron conmigo apoyándome en todo momento y aunque ya no pudieron ver este logro, sé que ellos estarían muy felices de ver que todo su amor y su apoyo me ayudo a ser la persona que hoy día soy: FLORENTINO CORTES MACUIL Y LUCIA CIRNE SANDOVAL, a los dos por ser mi tercer apoyo mas importante. GRACIAS...

Quiero agradecer también a las personas que han estado a mi lado a lo largo de mi carrera y de mi vida : VICTOR MIGUEL CABRERA MORALES por darme tu apoyo incondicional y tú cariño. A mi tía GLORIA CORTES CIRNE por siempre darme ánimos, apoyarme y siempre estar al pendiente de mi. GRACIAS ambos son mi mas preciada familia.

A mis amigos que son para mi como familia y con los que compartí tanto a lo largo de la carrera: LAURA NIETO, JESSICA SANCHEZ, DIANA CASTILLO, KARLA VENEGAS, ALEJANDRO CALZADA, JASSIEL MENDOZA ,por su amistad, consejos y cariño.

EMMANUEL HERNANDEZ LOPEZ gracias por todo el tiempo.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a todos por su amor, su inmensa bondad y apoyo, lo complicado a lo largo de este camino ha sido casi nulo. Y en este texto hago presente mi gran afecto hacia cada uno de ustedes.

Quiero por ultimo agradecer a mis compañeros de tesis GUILLERMO MORAN VARGAS, EDUARDO MOISÉS GUTIÉRREZ OLMOS. Por ser parte de este trabajo tan genial. Somos un gran equipo , ¡Lo logramos!



