

Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo

Facultad de Arquitectura



Tesis para obtener el título de Arquitecto

Centro de Exposiciones para el Municipio de Tlalpujahua

Presenta: Carlos Ménera García

Asesor: Dr. en Arq. Juan Carlos Lobato Valdespino

Expo Tlal

Morelia Mich. Junio del 2014



Expo
Tlal

CENTRO DE EXPOSICIONES

(Para el municipio de Tlalpujahua Michoacán)

INDICE

Índice	
Introducción	06

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Antecedentes (Identificación problema)	09
Justificación	10
Objetivos	11
Hipótesis	12
Metodología	13

1.-CONSTRUCCION DEL ENFOQUE TEORICO

1.1 Aproximación Terminológica	17
1.2 Referentes Evolutivos del Tema (Revisión diacrónica y sincrónica)	18
1.3 Trascendencia Temática (Conexiones tópicas)	25
1.4 Análisis Situacional del Problema a Resolver	26
1.5 Visión del Promotor del Proyecto (expectativas gestor-usuario)	27

2.-ANALISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES (SOCIALES)

2.1 Construcción histórica del lugar	31
2.2 Análisis estadístico de la población a atender	33
2.3 Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios	35
2.4 Aspectos económicos relacionados con el proyecto	37
2.5 Análisis de políticas y estrategias que hacen viable al del proyecto	38

3.-ANALISIS DE DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

3.1 Localización	41
3.2 Afectaciones Físicas Existentes (hidrografía, orografía.)	42
3.3 Climatología (Temperatura, Precipitación Pluvial, Vientos Dominantes Asoleamiento, Gráficas Solares)	45
3.4 Vegetación y fauna	53

4.-ANALISIS DE DETERMINANTES URBANAS

4.1 Equipamiento Urbano	59
4.2 Infraestructura Urbana	61
4.3 Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto	63

5.-ANALISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

5.1 Analogías arquitectónicas (edificios-estilos)	67
5.2 Perfil de usuarios	73
5.3 Análisis programático	75
5.4 Análisis diagramático	77
5.5 Análisis gráfico y fotográfico del terreno	79

6.-ANALISIS DE INTERFACE PROYECTIVA / IDEA COMPOSITIVA

6.1 Argumento compositivo (fundamentación conceptual)	85
6.2 Composición geométrica (exploración formal expresiva)	86
6.3 Diseño contextual (emplazamientos, conexiones e integración urbana)	87
6.4 Criterios espacio-ambiental (escala, lumínica y confort térmico)	89
6.5 Principios constructivos (soportes, pieles, delimitantes interiores)	97

7.-PROYECTO

7.1 Levantamiento topográfico (terreno y contexto inmediato)	105
--	-----

8.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO

8.1.1 Plantas (conjunto urbano, arquitectónicas)	108
8.1.2 Secciones	112
8.1.3 Alzados	114
8.1.4 Imágenes 3d	115

8.2.-PROYECTO CONSTRUCTIVO

8.2.1 Estructural (cimentación, columnas, cubiertas)	121
8.2.2 Albañilería (muros, firmes, forjados)	126
8.2.3 Escaleras, cortes por fachada y perspectivas constructivas	128

8.3.-PROYECTO INTERIORISMO

8.3.1 Acabados (pisos, muros y plafones)	132
8.3.2 Iluminación (natural y artificial)	140
8.3.3 Carpintería y cancelería	142
8.3.4 Señalización	146

8.4.-PROYECTO DE EXTERIORISMO

8.4.1 Jardinería	149
------------------	-----

8.5.-PROYECTO DE INSTALACIONES

8.5.1 Instalación hidráulica y sanitaria (drenajes y módulos sanitarios)	151
8.5.2 Instalación de aire acondicionado	158

9.-REVISION TECNICO NORMATIVA

9.1.-Presupuesto	162
9.2.-Normatividad	164

10.-Conclusiones

10.1.-Bibliografia	172
10.2.-Conclusiones	174

Este proyecto pretende ser una vía por medio de la cual se ayude al reencuentro de una identidad entre la población mediante el conocimiento de sus raíces y costumbres, ello mediante un centro de exposiciones que por un lado muestre todo tipo de artesanías y productos elaborados en este lugar como lo son el vidrio soplado y la cantera, y por otro ayude a conservar la historia del Tlalpujahua minero.

El objetivo que tiene este proyecto es construir un Centro de exposiciones que cuente con las instalaciones necesarias y adecuadas para lograr la reunión de una cierta cantidad de personas que buscan establecer un intercambio comercial o compras. De esta manera se podrá contribuir al fortalecimiento y progreso de la economía del municipio. Así también cumpliendo con los requisitos necesarios para un buen funcionamiento.

PALABRAS CLAVES: CENTRO, EXPOSICION, TURISMO, CULTURA, ARTESANIA.

This project aims to be an avenue through which they help the reunion of an identity between the people by understanding their roots and customs, this through an exhibition center on the one hand shows all kinds of crafts and products made here such as glass blowing and the quarry, and on the other help to preserve the history of mining Tlalpujahua.

The objective which the project is to build an exhibition center that has the facilities necessary and appropriate to achieve the meeting of a certain amount of people looking to establish a trade or purchases. This way you can contribute to the strengthening and advancement of the town's economy. Well as fulfilling the requirements for proper operation.

KEYWORDS: FOCUSED, EXPOSURE, TOURISM, CRAFTS.



Expo Tlal

CENTRO DE EXPOSICIONES

(Para el municipio de Tlalpujahua Michoacán)

INTRODUCCION

Desde el punto de vista arquitectónico un “centro de exposición” es un espacio físico con la infraestructura necesaria para la realización de actividades tales como: exposición, promoción e inclusive venta de los productos provenientes de los diferentes sectores productivos tales como: agrícola, artesanal y gastronómicos. Así como la difusión del arte y la cultura de nuestra región.

En la realización de este proyecto se pretende diseñar las instalaciones necesarias para las dichas actividades bajo la idea de comercializar y exponer los productos de una forma eficiente y novedosa. La filosofía propia del proyecto tendera a buscar la existencia de espacios apropiados a las actividades a realizar y una lógica distribución de los mismos.

En lo que concierne a la exposición de artesanías, podemos pensar en salas de exhibición que puedan contar con buena distribución y seguridad; de tal modo que el espacio funcione, teniendo una parte con exhibición en espacio semi-abierto.

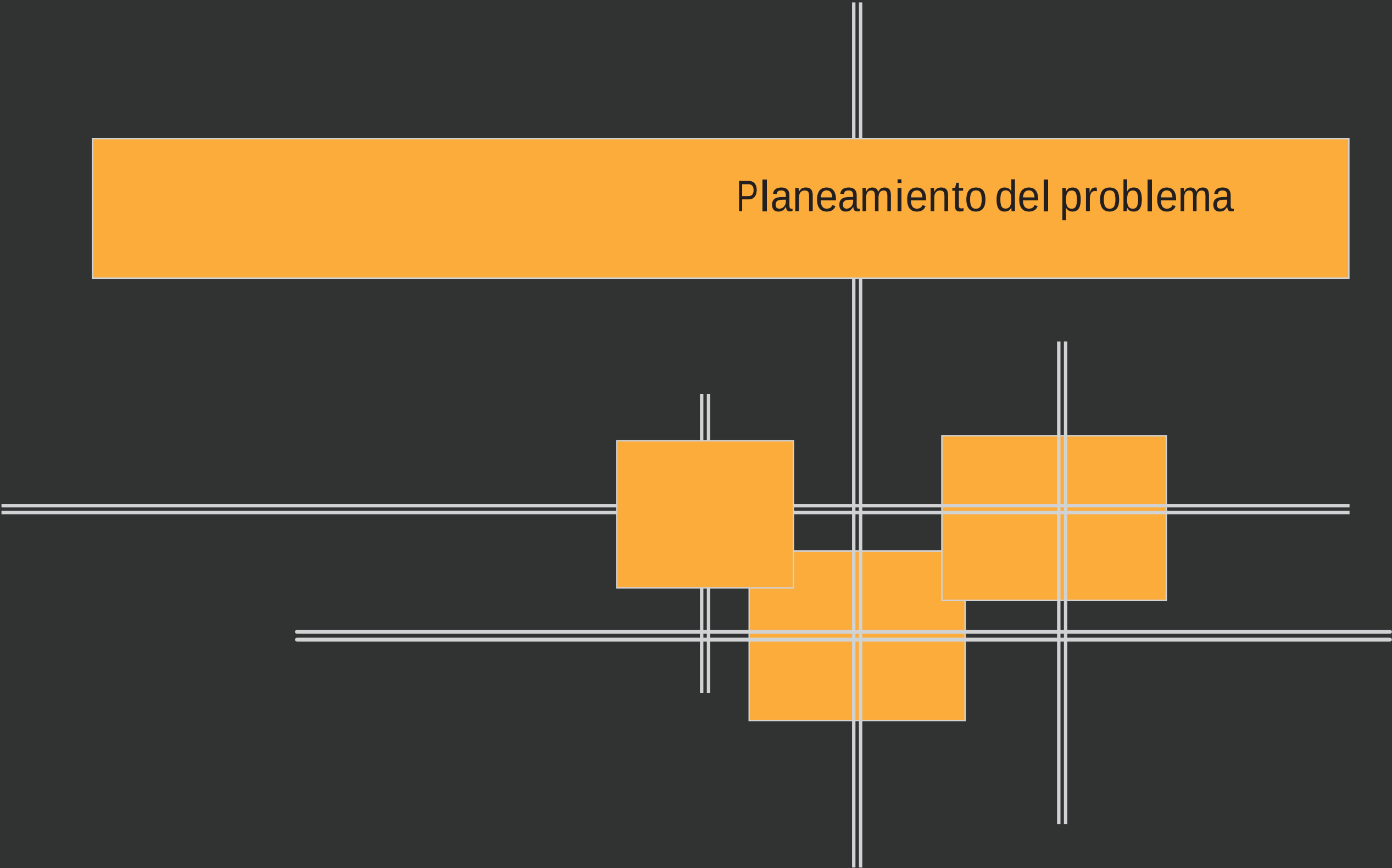
Con esto se atiende la demanda de la población por más y mejores espacios, para el desarrollo físico; intelectual, cultural y económico del ser humano, se requiere de la creación de un centro de exposiciones que contribuya al mejoramiento y conservación de la capacidad productora de la población en general, propiciando la integración e interrelación social.

1 MARIO CAMACHO CARDONA, DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, EDITORIAL TRILLAS, 2007.

Expo

Tlal

Planeamiento del problema



```
graph TD; A[Planeamiento del problema] --> B[ ]; B --> C[ ]; B --> D[ ]; C --> E[ ]; C --> F[ ]; D --> G[ ]; D --> H[ ]
```

De acuerdo con Plazola Cisneros en su Enciclopedia de Arquitectura un centro de convenciones y exposiciones se define como una “edificación que se diseña para albergar actividades relacionadas con los negocios, capacitación, conferencias, espectáculos artísticos, exposición y presentación de productos, en ellos se reúnen empresarios, artistas, instituciones educativas, firmas comerciales, políticos o instituciones financieras, para intercambiar ideas, promover productos y capacitar a las personas.”

Estas edificaciones sirven para dar impulso económico a la zona, ya que reúnen personas de varios países y compañías nacionales y transnacionales que tratan temas relacionados con el progreso tecnológico y se desea que cultiven en los asistentes un interés hacia los nuevos métodos de producción.

Generalmente se construyen en centros urbanos con actividades financieras, comerciales e industriales; en áreas turísticas, principalmente en zonas hoteleras, o cerca de centros históricos.

El proyecto se dirige principalmente al sector turismo, se enfoca a la promoción de los productos que oferta la región, especialmente en las festividades donde se tiene mayor afluencia de usuarios. Así como brindarle a la sociedad una profesional y eficaz atención para la creación de foros de aportaciones culturales y artísticas, la recreación y esparcimiento del hombre para elevar el nivel educativo de la población.

Estas edificaciones sirven para dar impulso económico a la zona, ya que reúnen personas de varios países y compañías nacionales y transnacionales que tratan temas relacionados con el progreso tecnológico y se desea que cultiven en los asistentes un interés hacia los nuevos métodos de producción.

Generalmente se construyen en centros urbanos con actividades financieras, comerciales e industriales; en áreas turísticas, principalmente en zonas hoteleras, o cerca de centros históricos.

2 DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, EDICIÓN ELECTRÓNICA. EN [HTTP://BUSCON.RAE.ES/DRAE/?TYPE=3&VAL=CENTRO&VAL _ AUX=&ORIGEN=REDRAE FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013]

En la sociedad, las manifestaciones artísticas -culturales han sido de vital importancia porque han permitido la integración e identificación del individuo con una cultura, entendiendo por cultura los rasgos sociales que son capaces de identificar al ser humano con relación a otros individuos y por ende a otras culturas.

Dentro de la sociedad actual la difusión de los valores culturales en forma colectiva se ha dado a través de los diferentes foros y espacios ideados para ello: museos, teatros, cines, estadios, centros culturales, etc.

El municipio de Tlalpujahua, crea un enorme atractivo turístico cuenta con innumerables atractivos naturales, culturales y arquitectónicos, por lo que el turismo nacional e internacional, proporciona un ingreso económico considerable, sin embargo, presenta un déficit en relación a la capacidad de atención, ya que se ve superada la demanda por la carencia de equipamiento urbano que permita el desarrollo de actividades recreativas y turísticas principalmente. “Actualmente los eventos que se realizan para la exposición de productos y servicios, se llevan a cabo en lugares poco aptos que no reúnen las condiciones para el óptimo desarrollo de las mismas”

Atendiendo la creciente demanda de la sociedad se considera necesaria la construcción de un espacio apto para el desarrollo de todo tipo de actividades artísticas y culturales, eventos de índole turística o de exposiciones en general, donde se permita difundir y ofertar todo tipo de productos o servicios al sector turístico. Al contar con un edificio de este género los habitantes se verán beneficiados al atraer mayor número de turistas y por lo tanto mayores ingresos económicos, además de que los usuarios del edificio contarán con un lugar apropiado para desarrollarse de una forma integral.

En el plan de desarrollo municipal se contempla la construcción de espacios para las manifestaciones artísticas y culturales.

1 MARIO CAMACHO CARDONA, DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, EDITORIAL TRILLAS, 2007.

3 PUEBLOS MÁGICOS DE MÉXICO. EN [HTTP://WWW.PUEBLOSMEXICO.COM.MX/PUEBLOS _ MAGICOS.PHP FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013]

OBJETIVO GENERAL

Este proyecto tiene como objetivo general el de diseñar y solucionar el proyecto arquitectónico de un Centro de exposiciones en el municipio de Tlalpujahua, Michoacán; que contribuirá a mantener el interés sobre el trabajo artesanal y promover su estudio no solo del pasado, sino también del presente, así como preservar nuestras tradiciones artesanales, donde se permita el intercambio cultural de los habitantes del municipio y a su vez desarrolle sus capacidades para alcanzar una mejor calidad de vida en un espacio agradable apto para el desarrollo de diversas actividades

OBJETIVOS ESPECIFICOS

El objetivo particular de este proyecto es el de integrar un programa arquitectónico que reúna y satisfaga todas las necesidades propias de un Centro Artesanal, interrelacionando todas las áreas que se ligen entre sí y sean compatibles para optimizar el servicio al público, de tal manera que funcione estética, didáctica y socialmente.

Objetivos institucionales

Proporcionar a los habitantes del municipio un lugar donde se realicen diversos eventos de índole turística para promover y ofertar los productos locales a nivel internacional.

Promover la adquisición de cultura de manera práctica y cómoda a través de un conjunto arquitectónico que interese a la sociedad en conocer las actividades de su comunidad a fin de rescatar y preservar su identidad.

Difundir ampliamente los sitios históricos y culturales existentes en el municipio a través de un espacio de reunión.

Posicionar al municipio de Tlalpujahua no solo como un destino turístico sino una plataforma apta para eventos magnos de todo tipo, ubicándola entre los destinos más destacados a nivel nacional para la celebración de eventos.

A través de la construcción del edificio propuesto en esta tesis se dará impulso a la actividad turística y cultural, para proporcionar mayores ingresos económicos al municipio.

Con la construcción del proyecto se otorgará a los habitantes la posibilidad de acrecentar sus ingresos a través de la promoción de sus productos.

Con la realización de eventos culturales artesanales y artísticos, se rescatará la identidad de los pueblos, al ser los habitantes los principales protagonistas.

El edificio contará con los más modernos sistemas constructivos y se aplicaran las normas constructivas para hacerlo un edificio seguro.

Promoviendo de la difusión de información, será un referente turístico o punto de reunión.

Por medio del uso de enotecnias se podrá ahorrar energía y a largo plazo se reducirá también el recurso económico, a través de ello es posible la concientización y educación del usuario para cuidar el medio ambiente natural en el cual se desarrolla y mitigar los daños causados por el ser humano.

Con este nuevo recinto, se demostrará más rentabilidad para los hoteles, por la demanda que se va a requerir, abriendo expectativas para la construcción de más hoteles de clase de negocios.

No existen reglas infalibles que de modo mecánico puedan aplicarse en la solución de los problemas. Las reglas por sí solas no hacen avanzar el conocimiento, a estas hay que agregar la imaginación y la creatividad del investigador. En fin, aunque no existe un método científico, infalible, de modo general podemos decir que en la investigación existen ciertas pautas, llamémosle estrategias que alumbran o iluminan el camino que podemos seguir a lo largo de nuestra investigación.

En términos generales, el método es una estrategia, o bien, un procedimiento planeado que se diseña y estructura no de un modo arbitrario como si fuera un plan preconcebido, sino tomado en cuenta las condiciones objetivas en que se realiza una investigación y el problema, cuestión u objeto que se resolverá. El esquema, diseño o plan de investigación siempre tendrá que concretarse y quedar sujeto a condiciones, muchas veces inesperadas, que nos obligarán a modificar o corregir nuestro plan original. (Albarrán Vázquez & Escobar Valenzuela, pág. 171)

A continuación se presentan las principales etapas a emplear para el proceso de la investigación:

1 Planteamiento del problema:

Que es afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. En este caso, la necesidad de contar con un nuevo Centro de Convenciones y Exposiciones más amplio, en la ciudad de Morelia, Michoacán. Del planteamiento del problema surgen ciertos elementos:

- Justificación: el por qué debe hacerse dicho proyecto.
- Objetivos: Lo que se pretende lograr específicamente durante o al término del proceso de desarrollo de este trabajo de investigación, perfilando algunos de los alcances, metas y logros más significativos del proyecto.
- Hipótesis: una proposición enunciada para responder tentativamente a un problema.

2 Construcción del Enfoque Teórico:

En este capítulo conoceremos los antecedentes relacionados al tema y su recorrido a través del tiempo, conociendo los hechos históricos que contribuyeron a la creación de estos espacios para comprender mejor su funcionamiento, para ello se recurren a la consulta de bibliografía especializada ó artículos de revista y periódicos relacionados con el tema.

3 Análisis de Determinantes Contextúales:

Para comprender el contexto histórico, cultural, social y económico se recurre a una investigación bibliográfica y en campo, donde se consultaran archivos históricos, estadísticas y base de datos proporcionada por el INEGI, mediante la observación se podrán apreciar las costumbres de los habitantes del lugar.

4 Análisis de Determinantes Medio Ambientales o análisis Físico Geográfico:

El análisis de éste nos ayuda para la adecuación y utilización positiva de las condiciones medioambientales, mantenida durante el proceso del proyecto, la obra y la vida del edificio y la utilización por sus habitantes; sin perder, ninguna del resto de las implicaciones: constructivas, funcionales y estéticas, éste se comprende desde la revisión de mapas geográficos y el clima a través de los registros proporcionados por el observatorio meteorológico.

5 Análisis de Determinantes Urbanas:

Conocer el conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes así como los elementos o servicios necesarios para que una organización funcione.

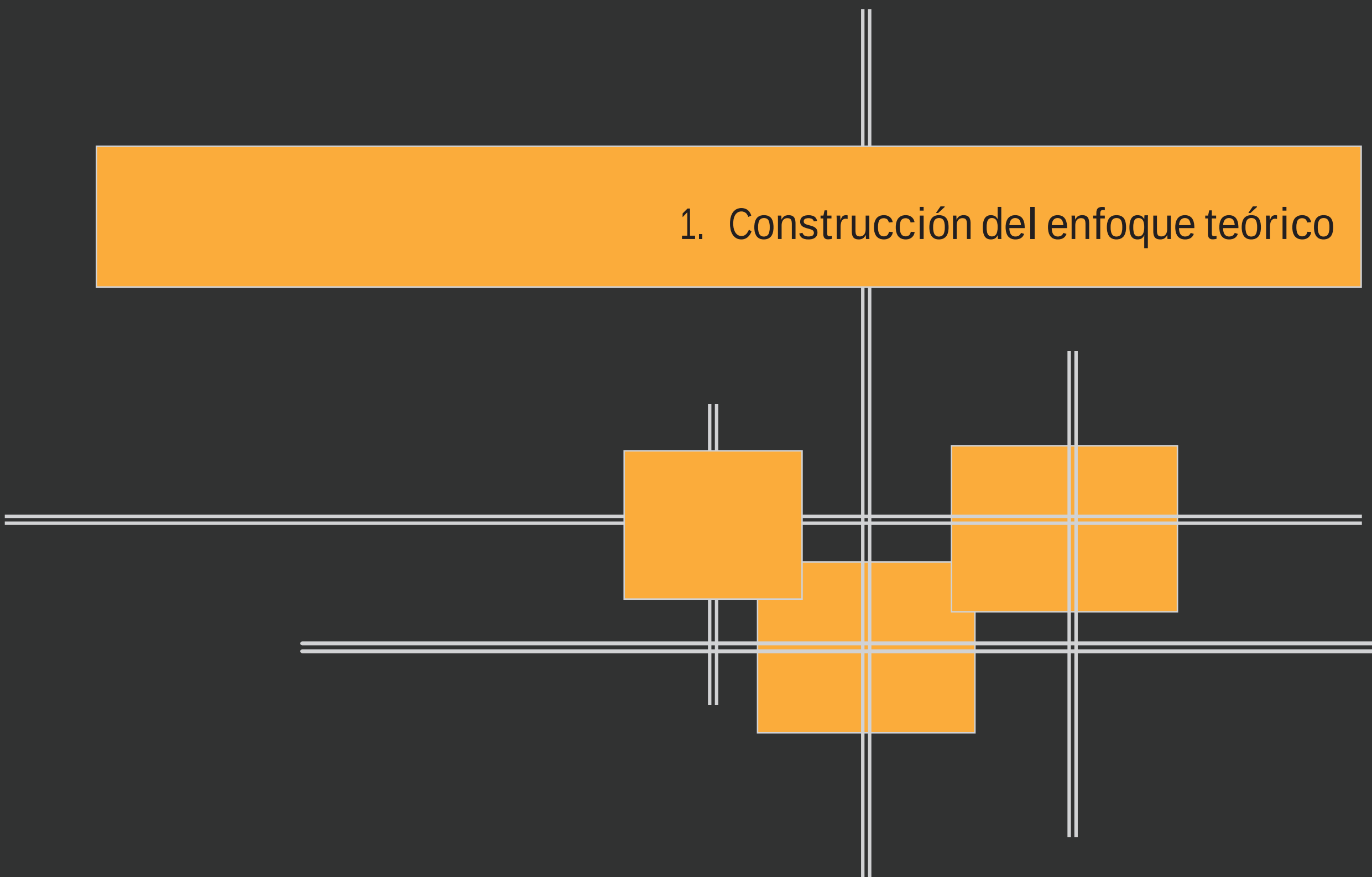
6 Análisis de Determinantes Funcionales:

Comprender las necesidades del usuario provee la información para determinar las funciones espaciales y la interacción de las áreas que conforman el conjunto.

Expo

Tlal

1. Construcción del enfoque teórico

An abstract geometric diagram on a dark gray background. It features several orange shapes: a large rectangle at the top, a square in the middle-left, and two squares at the bottom-right. White lines, including double and single vertical and horizontal lines, intersect these shapes and extend across the background, creating a grid-like structure.

Desde la aparición de las primeras culturas, el hombre ha tenido la necesidad de comunicarse para intercambiar sus conocimientos, es por ello que las convenciones y exposiciones juegan un papel importante en la historia y desarrollo de la humanidad, al reunir en un sitio personas de diversos países con intereses comunes.

Para mejor entendimiento de lo que realmente es el Centro Turístico de Exposiciones y Convenciones, TLALPUJAHUA, es importante conocer el significado de cada una de las palabras que lo conforman.

Centro:

Punto donde se reúnen habitualmente los miembros de una asociación. Lugar en que se desarrolla intensamente una actividad. (Proceso del diseño arquitectónico de un centro de convenciones universitario., 2007)

Turismo:

El turismo consiste en un conjunto de actividades originado por el desplazamiento temporal y voluntario de personas o grupo de personas fuera del lugar donde residen habitualmente, e invierten dinero y recursos no provenientes del lugar visitado. (Garat, 2006, pág. 26)

Exposición:

Evento que se efectúa para poner a la vista del público algo y estimular la producción, el comercio y la cultura, (wikipedia, definiciones en la web, 2011)

Convención:

Reunión de un grupo de personas que comparten intereses similares, ya sean comerciales, industriales, profesionales, políticos, privados, particulares, religiosos o de otra índole y que convergen en un lugar y fecha determinados previamente para convivir, tratar asuntos de interés común y tomar decisiones al respecto.)

6 TURISMO

[HTTP://DEFINICION.DE/TURISMO/](http://definicion.de/turismo/) FECHA DE CONSULTA:

AGOSTO 9, 2013

Revisión diacrónica:

Los centros de convenciones y exposiciones son de reciente creación, pero se sabe que surgieron a partir de la actividad comercial, (Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Volumen 4, 1977, pág. S77) ya que se realizaban eventos con la finalidad de estimular la producción y el comercio.

El origen de este género de edificios se remonta hacia el año 1000 a.C. con las caravanas mercantiles que organizaron los habitantes de Egipto, Siria, Palestina y Mesopotamia. También se establecieron ferias en las principales plazas de la India, África y Asia Central. En Grecia y Roma, las actividades comerciales y culturales se llevaban a cabo en las plazas, ágoras y foros, donde se convocaba al público a la exposición de colecciones de diversa temática que gozan de determinado interés.

Con la desintegración del Imperio Romano hacia el siglo V d.C. la actividad comercial se estanco alrededor de 200 años. Durante la edad media, la actividad comercial se llevo a cabo en las plazas y mercados.

En la Europa renacentista se ideó un nuevo estilo de mostrar los logros y los avances tecno-científicos de una sociedad en pleno desarrollo, el dominio del hombre sobre la naturaleza era finalmente una realidad que debía ser exhibida ante el mundo.

La primera exposición que se realizó fue de carácter cultural, se llevo a cabo en la Real Academia de Pintura y Escultura de París en 1662. La primera exposición industrial se llevo a cabo en la ciudad de Londres en 1761. Fue organizada por la Real Sociedad de Artes, Manufactura y Comercio. Después de la revolución industrial, ciudades como Manchester, Leeds, Birmania, Bélgica, Berlín y Viena fueron sedes de exposiciones industriales.

El auge de las exposiciones universales se dio en el siglo XIX, se efectuaron aproximadamente 40 exposiciones en las principales ciudades del mundo. El carácter de ellas era del tipo industrial, comercial y cultural.

La primera exposición universal se llevo a cabo en la ciudad de Londres en 1851, en el Hyde Park, donde se instalo el Palacio de Cristal, diseño de Sir Joseph Paxton. Su forma era la de un invernadero gigante, que embonaba perfectamente en el medio natural a pesar de su estructura de fierro.

La primera exposición que se celebro en Paris en 1855 fue la segunda a nivel mundial; tenía el objetivo de mostrar los productos de la industria. Los edificios se separaron. La tercera exposición universal se celebro en Londres en 1862; Paxton fue el encargado de organizar los espacios. En los exteriores manejo elementos arquitectónicos que renuncian a la modernidad.

París fue nuevamente sede en 1867. En el planteamiento general, se introdujeron nuevos criterios que permitieran relacionar al visitante con los objetos expuestos. Uno de los edificios más representativos de esta exposición fue el pabellón español que proyectó Gándara, de tendencia neo plateresca, estilo que se repetiría en la exposición universal de Paris 1900 y en la de Sevilla 1929

Las exposiciones universales de Montreal 1967, Osaka 1979 y Sevilla 1992 se construyeron en terrenos de futura expansión con fuerte inversión en infraestructura. Este tipo de exposiciones tiende a desaparecer debido a la gran inversión que se requiere. Es por ello que los centros de convenciones y exposiciones son cada día más necesarios en aquellas ciudades que tienen actividad de tipo industrial, comercial y cultural. En América Latina se aprovechan particularmente las atracciones turísticas en las zonas. Los centros de convenciones se construyen fuera de los núcleos urbanos ligados a conjuntos hoteleros.

PLAZOLA CISNEROS, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA VOLUMEN 4, 1977, PÁG. 577



Figura 1.1 Palacio de cristal 1851
(primer recinto de exposiciones)

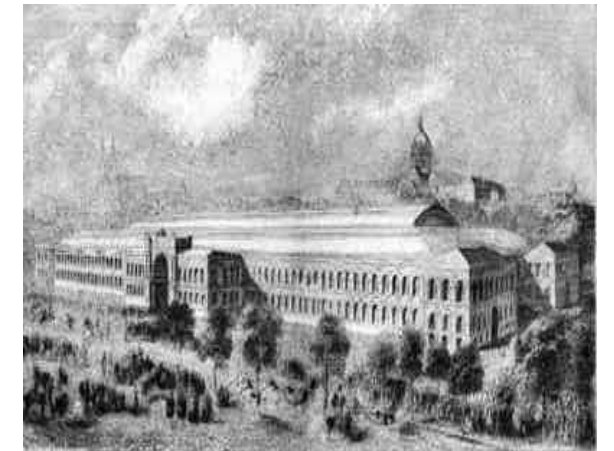


Figura 1.2 Exposicion universal de París 1855



Figura 1.3 Exposicion universal de Paris 1867



Figura 1.4 Pabellón Mudéjar Sevilla 1929

Revisión sincrónica:

Revisando la situación en diferentes partes del mundo, encontramos que a partir de los 90's:

En Europa y Estados Unidos la tendencia es ubicar los Centros de Convenciones en los núcleos de desarrollo de tipo turístico, de negocios o con ambas características; convirtiendo a estos puntos en complementos urbanos, relacionados con edificios tales como teatros, centros de negocios, museos, edificios históricos, etc.

En América Latina se aprovechan particularmente las atracciones turísticas de las zonas.

Los Centros de Convenciones se construyen fuera de los núcleos urbanos ligados a conjuntos hoteleros.

Algunos de los principales centros de convenciones en el mundo son los siguientes:

El Palacio de Congresos de Montecarlo en Mónaco, está unido a un hotel. El casino, el nuevo hotel Lew's y el puerto, son los edificios más próximos a este edificio.

Está formado por un auditorio de 1320m², que consta de un escenario de 220m² y una altura de 9 m; contiene dos salas con una superficie de 290m² y capacidad para 250 personas con una altura de 4m; tiene equipo para traducción simultánea, grabación, proyecciones y paneles móviles

Está formado por un auditorio de 1320m², que consta de un escenario de 220m² y una altura de 9 m; contiene dos salas con una superficie de 290m² y capacidad para 250 personas con una altura de 4m; tiene equipo para traducción simultánea, grabación, proyecciones y paneles móviles.

El centro de convenciones de Hamburgo en Alemania, se localiza en el centro de la ciudad, en medio del parque central con vista al lago Alster y está rodeado de elementos de elementos históricos culturales, fue complemento de un desarrollo urbano existente de hoteles, salas de teatro, bancos y ferias. Consta de seis salones con una superficie de 8845m², capacidad para 8762 sillas y una altura de 6m; tiene equipo de traducción simultánea, sonido de alta fidelidad, circuito de televisión, piso de parquet transportable, audio de grabación, aire acondicionado, sillas convertibles y proyector en todas las salas.

En México, son importantes los Centros de Convenciones de Cancún, Acapulco, Cintermex (Monterrey), y el Centro de convenciones World Trade Center en la ciudad de México. Los dos primeros se localizan en zonas de gran desarrollo turístico, los dos últimos en avenidas comerciales importantes.

PALACIO DE CONVENCIONES DE ZACATECAS Carlos García belez y Cortázar

El Palacio de Convenciones y Exposiciones de Zacatecas es un impulsor importante al turismo, cultural y empresarial de la región, fue diseñado por el Arquitecto Carlos García belez y Cortázar, presenta uno de los diseños más innovadores, usando las formas geométricas de la arquitectura colonial.

La fusión entre el pasado y el presente logra un edificio de gran flexibilidad adaptable a cualquier evento (exposiciones, conciertos, ferias, congresos y convenciones).

Un arco de 54 metros de altura con un claro de 150 metros, da acceso a este recinto, orientado hacia los jales que caracterizan el enclave minero en el que se desplanta este complejo, lo antecede una gran explanada de usos múltiples que permite la realización de todo tipo de eventos y exposiciones al aire libre o parcialmente cubierto por velarías desmontables con una capacidad de 5,000 espectadores.

Todo el Palacio de Convenciones estará iluminado en forma cenital, ya que la configuración de la estructura del área de exposiciones cuenta con cúpulas ubicadas estratégicamente en la techumbre, las cuales introducen luz natural al gran salón, este círculo podrá abrirse o cerrarse mediante un blackout en un sistema de persiana circular. El arco cuenta con todos los servidos modernos de la tecnología ecológica de bajo consumo energético. (Arquitectos Sánchez y Asociados, 2010, págs. 20-22)

Desde su apertura, el Palacio de Convenciones Zacatecas ha tenido importantes eventos entre los que destacan Plácido Domingo en concierto, las conferencias del Ex Vicepresidente de Estados Unidos Al Gore, y el Premio Nobel Mario Molina, Colegios de Médicos, Asociaciones Oviles, empresas y corporativos. (Zacatecas, 2010)

FORO IMPERIAL Moyao Arquitectos

Entre los objetivos para la construcción del Foro Imperial se encuentran los siguientes:

Permitir a los habitantes de la Ciudad de Acapulco, uno de los centros turísticos más importantes del país, y por ser un centro de mayor capacitación de visitantes tanto nacionales como extranjeros, el acceso a espectáculos de calidad que actualmente no pueden ser escenificados por la falta de infraestructura adecuada;

Estimular el intercambio artístico, cultural y fomentar el turismo;

Establecer una nueva e importante plaza que facilite la contratación de espectáculos en gira.

Este programa forma parte integral de la construcción de un centro de espectáculos para 4,000 espectadores y se refiere a las necesidades particulares del Foro. Las soluciones se adoptaron para resolver el programa de necesidades requerido por el cliente y por las necesidades particulares del inmueble además de cumplir con las exigencias de todas las normativas. El lobby exterior es un espacio de transición entre la plaza y éste, recibirá al público que asista al auditorio. La sala acomodará 4,000 espectadores, su diseño considera facilidades para realizar congresos.

Las isópticas fueron calculadas tomando en cuenta el escenario adicional desmontable que se instalará cubriendo las primeras filas de butacas. El foro imperial se posiciona como uno de los mejores centros de espectáculos del País, ubicado en un amplio complejo en la ciudad de Acapulco, Guerrero denominado MUNDO IMPERIAL Tiene una gran versatilidad en cuanto a su imagen se refiere, ayudando a crear distintas sensaciones al espectador

7 EL CENTRO DE CONVENCIONES DE HAMBURGO EN ALEMANIA
HTTP://ES.EVENT1001.COM/C/CENTRO-DE-CONVENCIONES-EXPOSICION/ALEMANIA/HAMBURG/2 _ _ 27/1426/
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013]

8 FORO IMPERIAL MOYAO ARQUITECTOS
HTTP://WWW.ILUMINET.COM/FORUM-IMPERIAL-EL-SHOW-DE-LOS-LEDS-EN-ACAPULCO/
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013]



Figura 2.1 fachada principal del Palacio de convenciones de zacatecas



Figura 2.2 Interior del Palacio de convenciones de zacatecas



Figura 3.1 Interior del Foro Imperial



Figura 3.2 Fachada principal del Foro Imperial

Como ya se mencionó el turismo es el principal rubro a atender en el centro de convenciones y exposiciones. El Turismo Cultural se define como “Aquel viaje turístico motivado por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino específico”, juega un papel muy importante para dar a conocer, preservar y disfrutar el patrimonio cultural y turístico de nuestro país.

En el municipio se reporta una intensa actividad turística, dadas sus características naturales, su ubicación y las vías de comunicación existentes para acceder a su territorio. Anualmente se llevan a cabo una serie de eventos, donde se realizar exposiciones artísticas y culturales, muestras gastronómicas, así como exposición de productos y servicios.

Generalmente los eventos antes mencionados se llevan a cabo en espacios poco cómodos y molestos para algunos sectores de la población puesto que se realizan en plazas públicas llevando consigo el entorpecimiento del flujo vehicular como tambien la inseguridad, otros lugares donde se realizan estos eventos son el auditorio municipal, en la presidencia y en algunos museos.



Figura 4.1 Interior del museo Hnos. López Rayón



Figura 4.2 fachada de la presidencia municipal



FFigura 4.3 Fachada del teatro Obrero



Figura 4.4 Fachada del museo Hnos. López Rayón

9 TLALPUJAHUA
HTTP://WWW.TLALPUJAHUA.COM/
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013



Expectativas del gestor:

Dirigido principalmente a turistas, sociedades, organizaciones, corporaciones del mercado local e internacional interesados en realizar eventos y exposiciones para la presentación de nuevos productos.

El gobierno del municipio de Tlalpujahua con la creación de un centro de convenciones y exposiciones pretende proporcionar mayores ingresos al sector de la comunidad que se dedica al comercio. Se espera también que al incrementar el número y la calidad de las exposiciones que se realizan anualmente se difunda la cultura a niveles internacionales.

Se requiere que el personal se desenvuelva en un ambiente de trabajo adecuado, con espacios amplios y funcionales para que otorguen la posibilidad de atender mejor a los visitantes.



Expectativas del usuario:

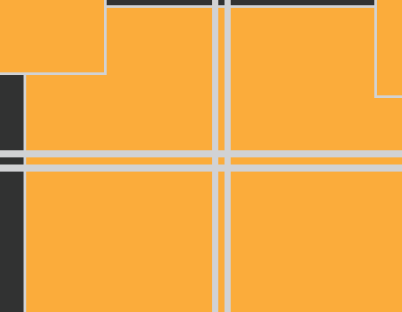
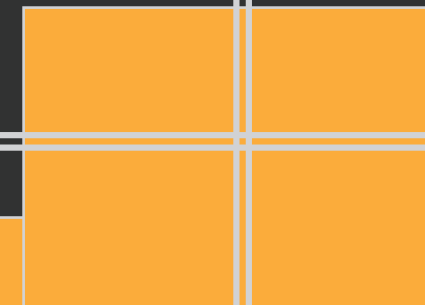
Que tenga grandes espacios, ya sea para una exposición, feria o congreso, todo a su vez que la amplitud en las instalaciones ofrezcan a los organizadores mayores opciones en la originalidad de sus eventos.

Que el centro de convenciones se ubique lo más cerca posible a Infraestructura hotelera del destino y que a la vez estos sean adecuados, de calidad y buen servicio.

Expo

Tlal

2.- Analisis de Determinantes Contextuales (sociales)



Tlalpujahua de Rayón Michoacán

Tlalpujahua es un pueblo de origen prehispánico, cuyas raíces en nahua son: “Tlalli”. Tierra y “Poxohuac”, cosa esponjosa o fofa; por lo que se traduce como “tierra esponjosa o fofa”. Hermosa y rica región en las montañas. Tlalpujahua es un pueblo de origen prehispánico, habitado por indígenas de la raza mazahua o mazahuatl. Antes de la llegada de los españoles, el lugar fue un punto de constante conflicto, pues se localiza en los límites de los dos poderosos imperios, el tarasco y el azteca. Los primeros llegaron a este lugar aproximadamente en 1460 y posteriormente lo hicieron los aztecas, comandados por su emperador Axayácatl.

Por sus condiciones naturales de aislamiento, esta tierra fue elegida como refugio indígena, que a la llegada de los españoles basó su economía en la agricultura, pero la tranquila vida campesina se transformó bruscamente cuando fueron descubiertas las vetas de oro y plata, en 1538. Se convirtió entonces en un pueblo de mineros, hombres intuitivos y de inagotable espíritu explorador.

La Arquitectura en Tlalpujahua es el adobe, la madera, la cantera y la teja que son la base de las construcciones, edificadas sobre una loma, en la que sobresalen techos de dos aguas, aleros pronunciados y muros acordes con las condiciones ecológicas y climáticas de la región. Las casas parecen acomodadas en desniveles, traza que obedece a la topografía. Se dice que la arquitectura tlalpujahuense “es una atinada conjunción de ciudad serrana y minera con influencias vallisoletanas y metropolitanas”.

Entre sus bellezas arquitectónicas esta la parroquia de la Virgen del Carmen, patrona del lugar, cuya pintura en el altar principal está plasmada sobre un muro de adobe; fue lo único que se salvó de una capilla erigida en su honor en la zona norte de Tlalpujahua cuando, en 1937, un alud de lodo arrasó con la construcción. La gente creyó que la supervivencia de la imagen era un milagro.

La parroquia originalmente fue dedicada a San Pedro y San Pablo, cuya decoración de estilo barroco fue idea de Felipe Neri Valleza, párroco que deseaba un templo digno de la prosperidad del poblado.

El templo fue redecorado a principios del siglo pasado bajo la dirección del artesano Joaquín Orta Menchaca, cuyo genio creativo captó el gusto popular y lo plasmó en una obra que, a primera vista, parece del barroco tardío, pero que es de un eclecticismo constituido por nichos góticos, marcos de puertas lobulares y múltiples flores que lucen entre tapices y encajes que cubren muros y bóvedas. El yeso y el barro sustituyeron al oro y la plata. La obra, por su originalidad, es considerada un aporte al arte mexicano.

La comida típica del municipio es el Pan de pulque del Real de Arriba, Pan de pucha de Tlacotepec y atole champurrado, Nopales en escabeche, Cabeza de res y barbacoa cocidas en tradicionales hornos de adobe, Mole de guajolote, Corundas, Huchepos de cuchara, Fruta en conserva, Sopa mazahua y Sopa de hongos.

Tlalpujahua es prolífica en expresiones artísticas, en su entorno natural y en la calidez de su gente. La artesanía típica son las esferas navideñas de vidrio soplado, Transformación de la cantera en verdaderas obras de arte, Cerámica a media y alta temperatura, Orfebrería en plata, Herrería artística, Farolería artística en latón, Muebles rústicos y coloniales, tallados y decorados, Industria de útiles escolares; principalmente la gran industria de sacapuntas, Industria textil, Muebles metálicos y modernos, Muebles escolares, Arte plumario, Arte en popote, Acuarela y Óleo.



Figura 5.1 Parroquia de la Virgen del Carmen

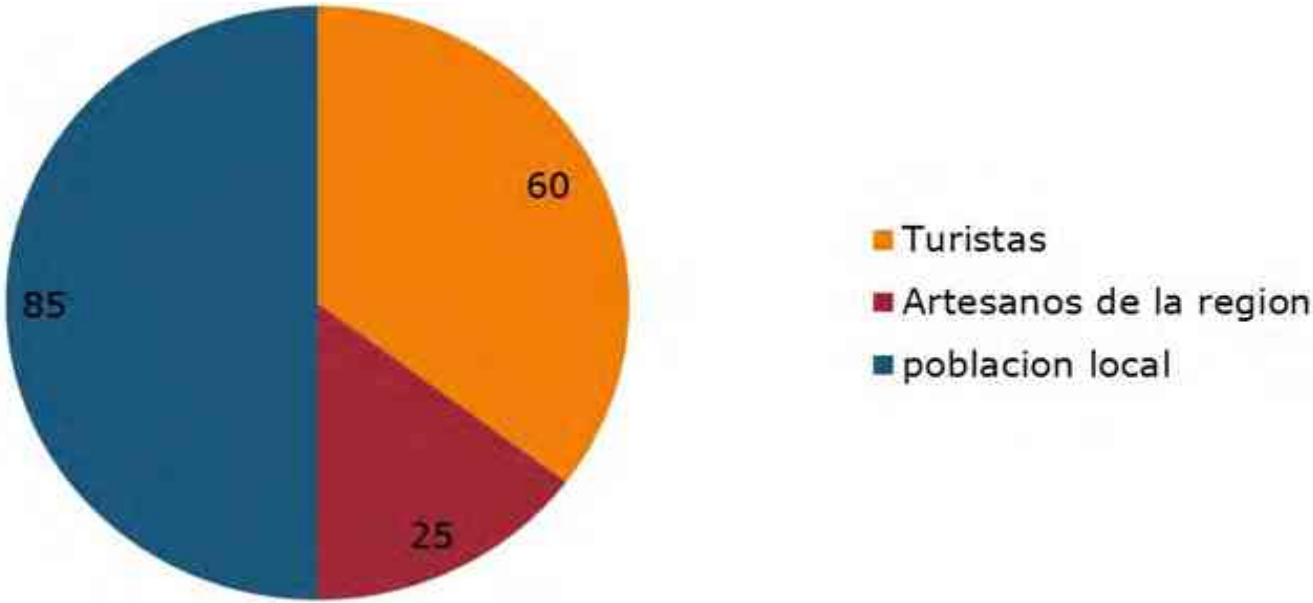


Figura 5.3 La casa de la esfera

10 TLALPUJAHUA
[HTTP://WWW.TLALPUJAHUA.COM/HISTORIADETALPUJAHUA.HTML](http://www.tlalpujahua.com/historiadetlalpujahua.html)
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013

Según el conteo poblacional del INEGI del 2010 La población total del Municipio Tlalpujahua es de 25373 personas

Este edificio va destinado a un público de 6 años en adelante, es decir, el 85 % de la población total, sin embargo el principal usuario son los artesanos de la región que ofertarán sus productos a niveles nacionales e incluso internacionales este sector poblacional abarca 25 % y los turistas que asistirán al edificio un 60%.



11 ESTADISTICAS INEGI
HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/EST/CONTENIDOS/PROYECTOS/ESTADISTICA/DEFAULT.ASPX
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013

La región de Tlalpujahua cuenta con una gran cantidad de ferias y celebraciones, se destaca lo variado de las tradiciones locales y el folklor por lo mucho que se han preservado. Las celebraciones, ritos y fiestas datan de tiempos ancestrales y se fusionan con las costumbres de la época colonial

Algunos eventos que se realizan constantemente son los siguientes:

Feria de la esfera esta se realiza cada año del 8 de octubre al 12 de diciembre. En esta se exhiben una gran cantidad de esferas navideñas elaboradas artesanalmente con vidrio soplado y pintadas a mano con elaboradas figuras.

Feria de la cantera:

en su segunda presentación la exposición de cantera esta se presenta con productores, artesanos y conferencistas organizada por el gobierno municipal dentro de los festejos por el del Campo del Gallo; y con el objetivo de promover el desarrollo económico de Tlalpujahua.

Exposición de muestras gastronómicas regionales:

En esta se presentan distintos platillos postres y uno que otro antojo que son típicos de la región esta se presenta en el mes de mayo.

El Festival Internacional de Cine Fantástico, Terror y SCI-FI de Tlalpujahua

FERATUM FILM FEST es el primer festival en México donde los asistentes disfrutan de ver películas en el entorno de un místico pueblo mexicano con leyendas, casas encantadas y apariciones fantasmales. Este se celebra del 18-21 de octubre.



Figura 6.1 Esferas navideñas



Figura 6.2 Labrador de cantera



Figura 6.2 venta de fruta en conserva



Figura 6.3 cartel de cine de terror feratum

12 FIESTAS Y COSTUMBRES TLALPUJAHUA
[HTTP://WWW.TLALPUJAHUA.COM/CALENDARIODEFESTIVIDADES.HTML](http://www.tlalpujahua.com/CALENDARIODEFESTIVIDADES.HTML)
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 9, 2013

Tlalpujahua es donde surgen los principales ingreso económico de la región estos se dan por medio de la esfera la cantera y el turismo.

En el municipio se reporta una intensa actividad turística, dadas sus características naturales, su ubicación y las vías de comunicación existentes para acceder a su territorio. Cuenta con atractivos naturales y culturales tales como la mina museo 2 Estrellas, La sercania con el santuario de la mariposa monarca. Sus artesanías y su gastronomía.

Hay varias fábricas de esferas navideñas, siendo esta actividad una de las más importantes para la economía de Tlalpujahua, además de algunas otras actividades como la elaboración de finos trabajos de cantera

El centro de exposiciones en Tlalpujahua va traer consigo un buen ingreso económico principalmente del turismo es lo que se pretende con este proyecto.

El municipio de Tlalpujahua como principal centro regional de servicios para el municipio, requiere de un espacio adecuado que facilite la realización de eventos culturales, de negocios, exposiciones en general, entre otros; que en conjunto permitan promover una actividad turística organizada principalmente para los segmentos de mercado de negocios, congresos y convenciones. Se estima una inversión de \$ 20 millones de pesos en el proyecto, de acuerdo con el presupuesto establecido en el plan de desarrollo municipal.

Dentro del plan de desarrollo municipal se establece la necesidad de mejorar la infraestructura y promover la cultura en la población, por medio de la construcción de espacios para las manifestaciones artísticas y culturales, donde se puedan realizar intercambios internacionales para traer eventos de calidad mundial al municipio y a su vez promover y difundir ampliamente los sitios históricos y culturales existentes en el municipio.

El Programa de Pueblos Mágicos tiene como objetivo estructurar una oferta turística complementaria y diversificada hacia el interior del país, basada fundamentalmente en los atributos histórico - culturales de localidades singulares, aprovechando su singularidad para la generación de productos turísticos basados en las diferentes expresiones de la cultura local, poniendo en valor, consolidar y/o reforzar los atractivos de las localidades con potencial y actividad turística, fomentando así flujos turísticos que generen:

Mayor gasto en beneficio de la comunidad receptora (artesanías, gastronomía, amenidades y el comercio en general), así como

La creación y/o modernización de los negocios turísticos locales.

Que el turismo local se constituya como una herramienta del desarrollo sustentable de las localidades incorporadas al programa, así como en un programa de apoyo a la gestión municipal.

Que las comunidades receptoras de las localidades participantes aprovechen y se beneficien del turismo como actividad redituable como opción de negocio, de trabajo y de forma de vida.

Expo

Tlal

3.- Análisis de Determinantes del Medio Ambiente

```
graph TD; A[3.- Análisis de Determinantes del Medio Ambiente] --> B[3.1.- Factores de Riesgo]; A --> C[3.2.- Factores de Vulnerabilidad]; B --> D[3.1.1.- Factores de Riesgo Físicos]; B --> E[3.1.2.- Factores de Riesgo Socioeconómicos]; C --> F[3.2.1.- Vulnerabilidad Física]; C --> G[3.2.2.- Vulnerabilidad Socioeconómica];
```

Localización y superficie. El municipio de Tlalpujahua se encuentra, al Noreste del Estado de Michoacán, que a su vez se encuentra al centro y oeste de México (Bello, 1987) (Figura 4). Limita al noreste con el municipio de Contepec, Estado de Michoacán, al este con el municipio de El Oro, Estado de México; al sur con el Municipio de San José del Rincón, Estado de México, al suroeste con el municipio de Senguio, Estado de Michoacán y al oeste y noroeste con el municipio de Maravatío, Estado de Michoacán Tiene una extensión territorial de 186.46 km² y es el municipio con clave 093 de acuerdo con la división municipal de Michoacán. La Altitud sobre el nivel del mar es de 2400 a 3000 metros y media de 2566.



Figura 7.0 Localización del municipio

14 LOCALIZACION DE TLALPUJAHUA
[HTTP://WWW3.INEGI.ORG.MX/SISTEMAS/MEXICOCIFRAS/DEFAULT.ASPX?E=16](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=16)
 FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 10, 2013

Hidrografía:

El Municipio de Tlalpujahua se encuentra dentro de La Cuenca del Río Lerma y la subregión Río Tlalpujahua Por sus condiciones físicas, en Tlalpujahua se cuenta con un cierto número de Manantiales, que topográficamente se ubican en las laderas de las montañas. Con Relación a la geología, se manifiestan en terrenos con rocas de origen volcánico; las Lluvias son fuente importante de la alimentación del agua subterránea y la vegetación De bosques, es protectora de los recursos hidrológicos En el municipio se localizan dos ríos principales y varios arroyos, que se alimentan de escurrimientos, desagües de las minas y algunos manantiales de aguas frías. El río Tlalpujahua nace al Sureste de la población del mismo nombre, en el escurrimiento donde se forma la presa Brockman, entre Michoacán y el Estado de México, donde sirve de limite; sigue su curso por la mina “Victoria”, pasando por la Mina “Dos Estrellas”, donde hay gran desagüe, continua paralelo a la carretera Federal uniéndose al río “Marmajas”, que nace en los escurrimientos del poblado de Santa María; este río recibe como afluente al río San Lorenzo, que nace en los Escurrimientos de Santa Cruz y del desagüe de las minas “Santa Rosa “ y “El Socorro”. Ya unidos estos dos ríos, llegan a la planicie de Venta de Bravo, en el Municipio de Contepec, donde sus aguas son aprovechadas por los agricultores para el riego. Este río desemboca en el río Lerma en el Municipio de Maravatío (Archivo Municipal, 2004). Las presas de la región son las denominadas Brockman, Victoria, Estanzuela, Masatetes y San Rafael (Archivo Municipal, 2004).



Figura 8.1 presa Brockman



Figura 8.2 Presa de Estanzuela

Orografía:

El relieve montañoso está representado por rocas volcánicas del Terciario, que cubren secuencias metamórficas y sedimentos del Mesozoico. La región se caracteriza por la predominancia de rocas ígneas del Terciario, que son en su mayor parte de naturaleza efusiva y por la presencia de formaciones sedimentarias mesozoicas, entre las que se encuentran la pizarras arcillosas, rocas que ocupan extensiones superficiales relativamente reducidas y que se observan aflorando en aquellos lugares que han estado sujetos a una prolongada erosión, tales como las barrancas, cañadas, etc. de ciertos lugares montañosos. En este territorio se encuentran cuatro prominencias como los cerros:

- **San Miguel o Calvario con 3480 msnm.**
- **Cerró Tlalpujahuá con 2960 msnm.**
- **Campo del Gallo (Parque Nacional Rayón) con 2800 msnm.**
- **La Somera con 2950 msnm. Este último divide el municipio de Tlalpujahuá con el Municipio de El Oro, Estado de México.**



Figura 9.1 Al fondo cerro Somera



Figura 9.2 Al fondo cerro Calvario



Figura 9.3 Al fondo campo del Gallo

15 OROGRAFIA DE TLALPUJAHUA
HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/SISTEMAS/MAPATEMATICO/DEFAULT.ASPX
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 13, 2013]

Temperatura:

El clima de Tlalpujahua se clasifica en el siguiente tipo, con su fórmula correspondiente:
Cwbkg. Templado frío, húmedo, con estación invernal, caracterizada por la abundancia de vegetación del tipo caducifolio. La precipitación en el mes más lluvioso del verano es al menos, diez veces superior al mes más lluvioso del invierno. El verano es cálido y húmedo, mientras que el invierno es suave y ligeramente lluvioso.

- C. Clima templado y húmedo, se denomina también mesotérmico. El mes más frío tiene temperatura media comprendida entre 18°C y -3°C y la media del mes más cálido supera los 10°C. Existen dos estaciones claramente diferenciadas, una estival y otra invernal.
- w.** Régimen de lluvias en verano y estación seca en invierno. La precipitación en el mes más lluvioso del verano es, al menos, diez veces superior al mes más lluvioso del invierno. La temperatura media anual es de 14°C, que define un subtipo de clima templado.
- b.** Temperatura media del mes más cálido inferior a 22°C, pero con temperaturas medias de al menos cuatro meses superiores a 10°C, que define un subtipo de clima templado.
- k.** Temperatura media anual inferior a 18°C y temperatura media mensual del mes más calido mayor de 18°C, que define un subtipo de clima frío.
- g.** Temperatura media mensual más alta, anterior al solsticio de verano.
- La temperatura media anual es de 13.7°C Extremas 28 °C y -6 °C

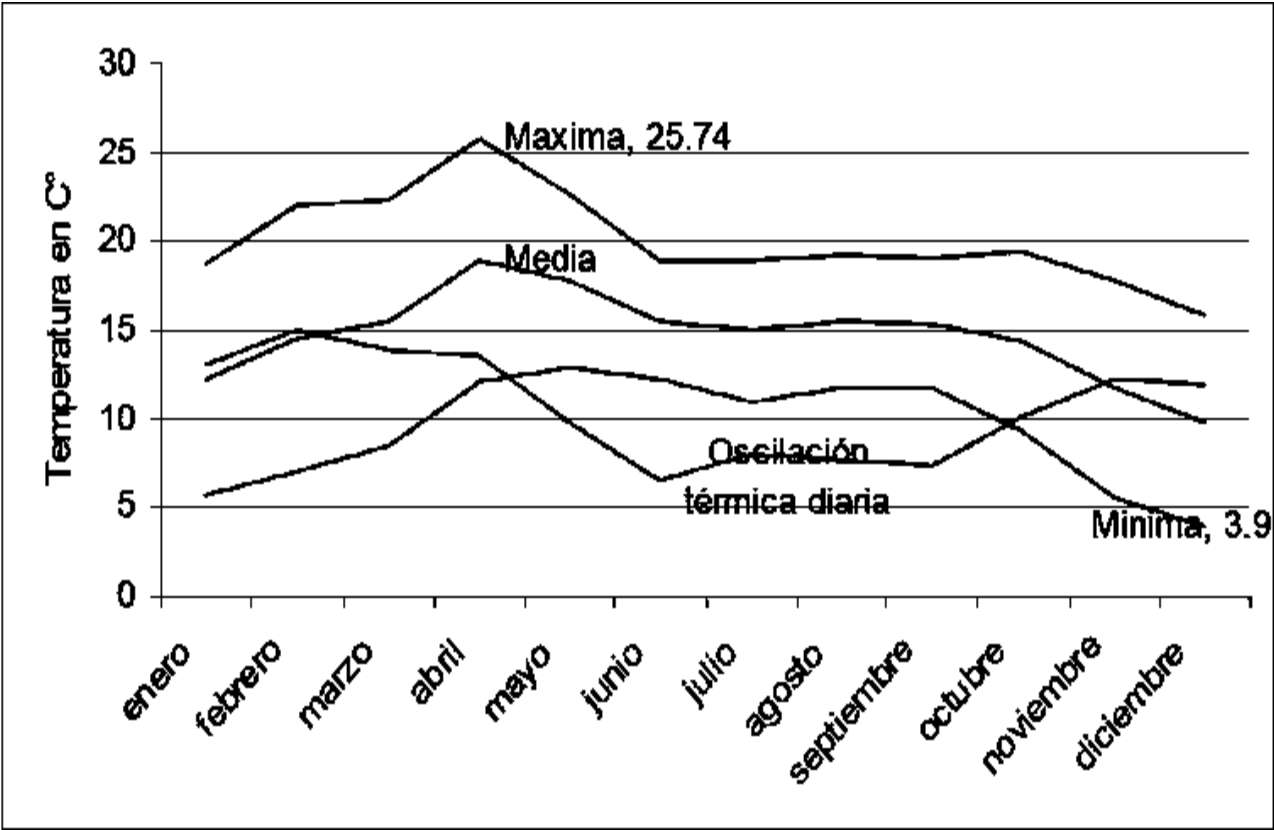


Figura 10.0 Temperaturas medias mensuales del 15 de enero del
2003 al 14 de enero

Precipitación Pluvial

La precipitación promedio anual es de 950 mm, se concentra de principios de junio a finales de octubre (SARH, 1971-1979). La distribución espacial y estacional, es consecuencia de la circulación atmosférica y del movimiento anual de las celdas de presión. En casi toda la entidad los meses más secos son febrero y marzo y los más lluviosos de julio a septiembre; la lluvia en verano y otoño se debe a la invasión de masas de aire calido y húmedo de tipo monzónico procedentes del mar y a los ciclones tropicales (Cabrera, 2003). La distribución media en Tlalpujahua se debe a la influencia del relieve, a los vientos alisios y ciclones tropicales en verano y en parte del otoño, que determinan las ondas del Este; a las brisas marinas procedentes del Océano Pacífico y las invasiones de aire polar, así como a la convección local. Las heladas varían de 80 a 140 en el año y las granizadas se presentan con un máximo de ocho.

17 CLIMA DE TLALPUJAHUA
HTTP://SMN.CNA.GOB.MX/INDEX.PHP?OPTION=COM _ CONTENT&VIEW=ARTICLE&ID=12&ITEMID=77
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 16, 2013]

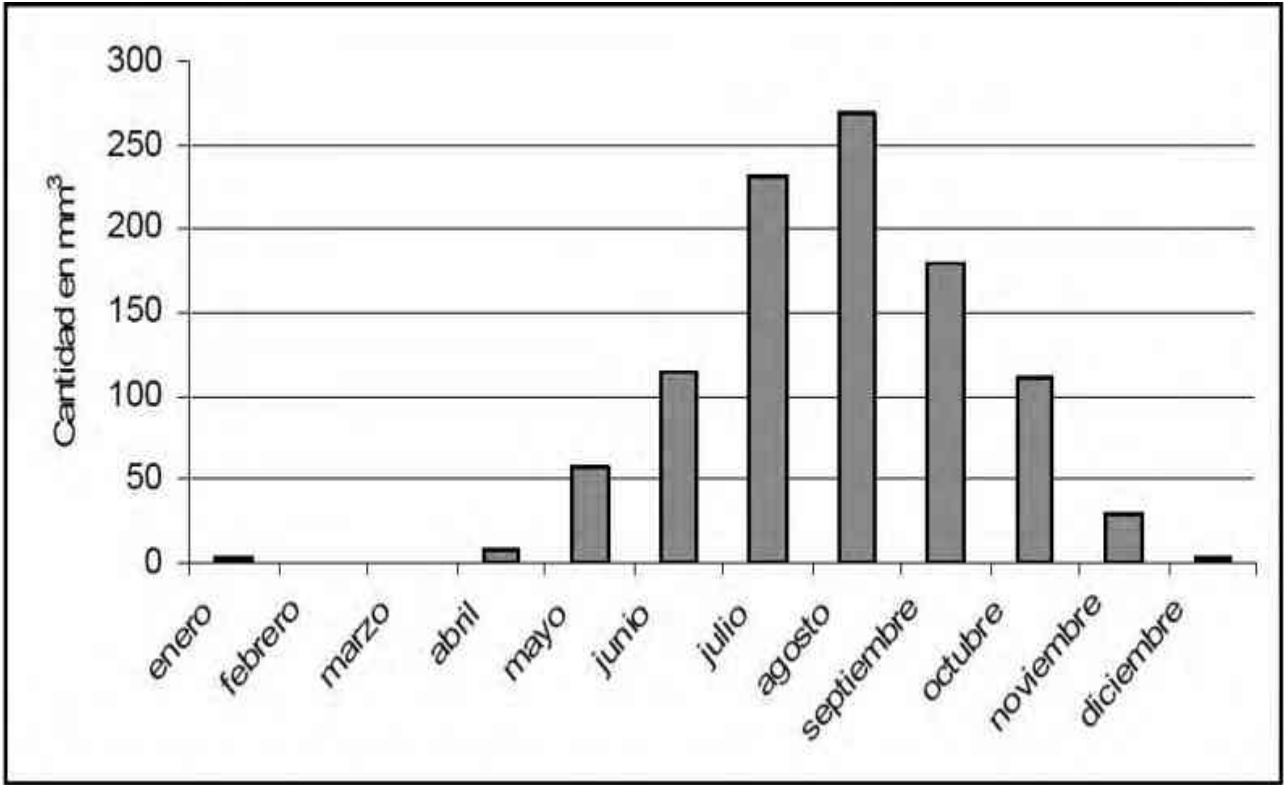


Figura 11.0 Distribución mensual de la precipitación en
Tlalpujahua, Michoacán

Vientos Dominantes:

Los vientos dominantes soplan del noreste y corresponden a los alisios del hemisferio norte. En febrero y principios de marzo, es el periodo con más viento de la región de Tlalpujahua. La precipitación promedio anual es de 950 mm, se concentra de principios de junio a finales de octubre (SARH, 1971-1979). La distribución espacial y estacional, es consecuencia de la circulación atmosférica y del movimiento anual de las celdas de presión. En casi toda la entidad los meses más secos son febrero y marzo y los más lluviosos de julio a septiembre; la lluvia en verano y otoño se debe a la invasión de masas de aire cálido y húmedo de tipo monzónico procedentes del mar y a los ciclones tropicales (Cabrera, 2003). La distribución media en Tlalpujahua se debe a la influencia del relieve, a los vientos alisios y ciclones tropicales en verano y en parte del otoño, que determinan las ondas del Este; a las brisas marinas procedentes del Océano Pacifico y las invasiones de aire polar, así como a la convección local. Las heladas varían de 80 a 140 en el año y las granizadas se presentan con un máximo de ocho.

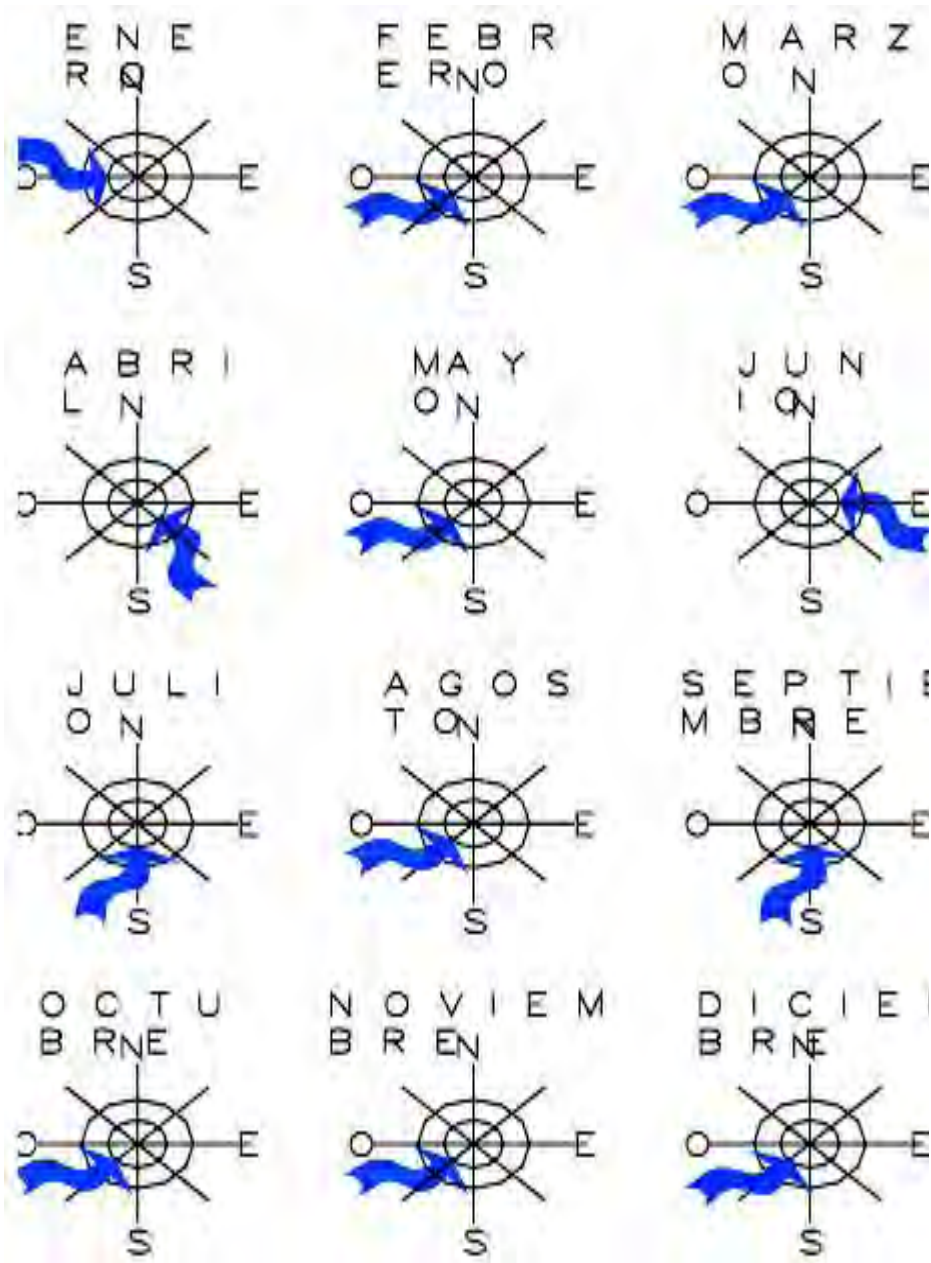


Figura 12.0 Vientos dominantes de Tlalpujahua

17 CLIMA DE TLALPUJAHUA
HTTP://SMN.CNA.GOB.MX/INDEX.PHP?OPTION=COM _ CONTENT&VIEW=ARTICLE&ID=12&ITEMID=77
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 19, 2013]

Asoleamiento:

El asoleamiento en los meses de Enero – Abril y de Octubre a diciembre el predominio del sol hacia el sur, durante los meses de junio-agosto el predominio es hacia el norte. De mayo a septiembre esta posición es variable.

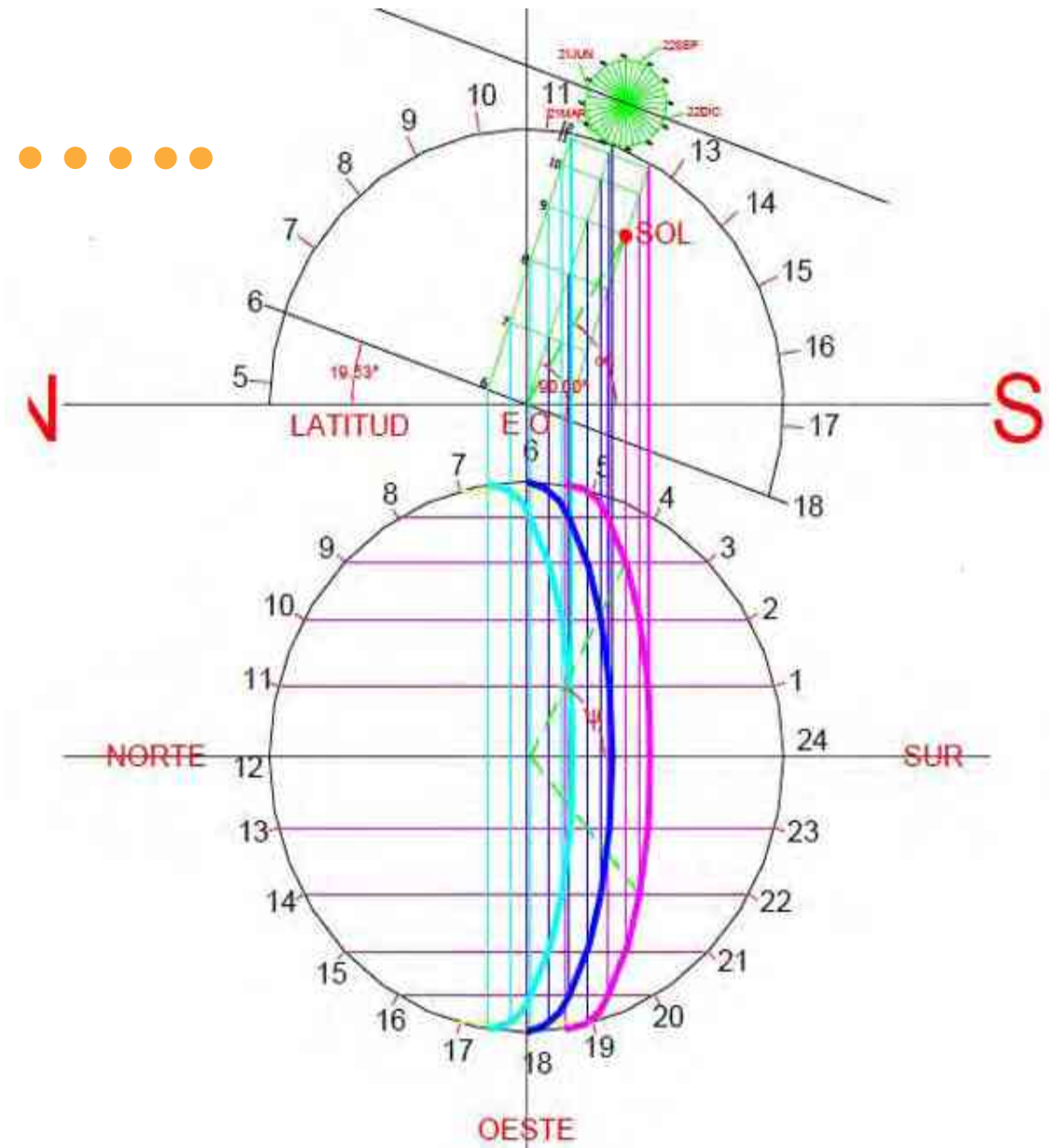


Figura 13.0 Grafica solar

Vegetación:

De acuerdo con Odum (1985), la vegetación de la localidad pertenece al Bioma de bosques de coníferas del norte. Más particularmente de acuerdo con Bello (1987), Madrigal Sánchez (1982, 1997) y con algunas observaciones del autor, se encuentran los siguientes tipos de vegetación:

4.9.1 Bosque de encino. En esta vegetación hay dominancia de Quercus spp. Con altura de 5 a 15 m, con las especies. crassifolia, crassipes, frutex, laurina y rugosa. Altitud donde se distribuye de 2500 a 3000 ms. Con cierta frecuencia se encuentra en las partes mas bajas de la sierra, limitando con los valles y puede pensarse que es una vegetación de ecotono o transicional, sin embargo, en ocasiones los bosques de Pinus spp. pueden, encontrarse más abajo aun y en lugares más secos.



Figura 14.1 Pino



Figura 14.4 Encino



Figura 14.2 Oyamel



Figura 14.3 Junípero

18 JOSE BRICIO AGUSTIN PIÑON BECERRIL, POSIBILIDAD DE APROVECHAMIENTO DE PINUS PINEA EN TLALPUJAHUA, TESIS DE BIOLOGIA AÑO 2006 PAG 29,30,31Y 32



Fauna

A igual que la flora, la fauna silvestre en la región de Tlalpujahua ha sufrido graves alteraciones ecológicas en la última década. Las especies más representativas actualmente son:

MAMIFEROS	AVES	REPTILES	INSECTOS	PECES
Zorrillo	Cenzontle	Vibora de cascabel	Mosca casera	Mojarra
Armadillo	Pichón	Alicanto	Mosquito	Sardina
Tlacuache	Torcacita	Hocico do puerco	Libélula	Carpa
Conejo	Chillón	Tortuga do charco	Ranilla	
Coyote	Patos silvestre	Viboras do charco	Avispa	
zorro	Tordo	Ranas do charco	Quijotillo	
	Gorrión	Sapo do charco	Rondon	
		culebra	Marquita	
			Mariposa	
			Tijerilla	

Figura 15.0 Tabla de la fauna de la región de Tlalpujahua

19 JOSE BRICIO AGUSTIN PIÑON BECERRIL, POSIBILIDAD DE APROVECHAMIENTO DE PINUS PINEA EN TLALPUJAHUA, TESIS DE BIOLOGIA AÑO 2006 PAG 35 Y 36.



Figura 15.1 Zorro de campo



Figura 15.2 Alicante

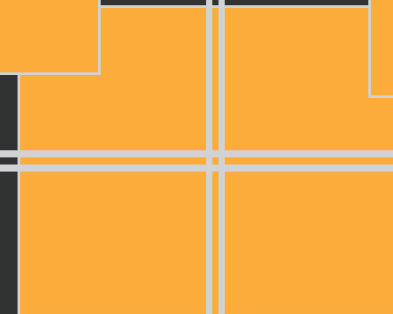
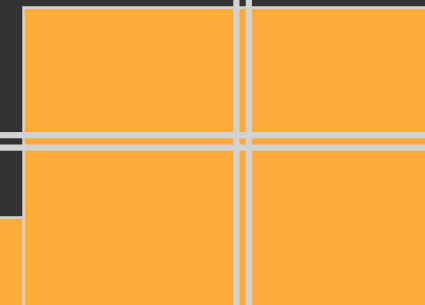


Figura15.3 Insecto de palo

Expo

Tlal

4.- Análisis de Determinantes Urbanas



Educación:

Se cuenta en el municipio con centros educativos de nivel Preescolar, Primaria, Secundaria y Preparatoria. Además recibe los servicios del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA);y del Consejo Nacional para el Fomento Educativo (CONAFE). Existen canchas deportivas, plazas, parques y museos.

Salud:

El municipio cuenta con los servicios básicos y la infraestructura necesaria para atender a su población, y las dependencias que prestan sus servicios son: SSA. IMSS, COPLAMAR e ISSSTE.

Vivienda:

Las construcciones en su mayoría son de adobe, le siguen las de madera y al último las de tabique, tabicón y otros materiales. Casi en su totalidad son particulares, solamente un 0.26% del total son colectivas. Un porcentaje medio cuenta con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y drenaje.



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1.- Plaza principal. | 7.- Unidad de centro de salud |
| 2.- Convento de san Francisco. | 8.- I.M.S.S. |
| 3.- Teatro Obrero. | 9.- Banco Bancomer. |
| 4.- Auditorio municipal. | 10.-plaza Lázaro Cárdenas. |
| 5.- Plaza Rayón. | 11.- Presidencia municipal. |
| 6.- Museo de los Hnos. Rayón | 12.- Mercado municipal |

20 EQUIPAMIENTO URBANO INEGI
HTTP://WWW.INEGI.ORG.MX/GEO/CONTENIDOS/TOPOGRAFIA/DEFAULT.ASPX
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 20, 2013]

Comunicaciones y Transportes:

El municipio está situado a 156 km de la capital del Estado, por la carretera Morelia - Maravatío - Atlacomulco - México. Tiene comunicaciones a sus localidades por caminos de terracería y piedra, solamente un bajo porcentaje de los caminos están pavimentados. Cuenta con los servicios de teléfono, telégrafo, correo, camiones foráneos, camiones de carga, taxis y transporte público.

Servicios Públicos:

El municipio cuenta con servicios de agua potable, electricidad, drenaje y alcantarillado, alumbrado público, servicio de limpia, seguridad pública, mercado municipal, panteones, parques y jardines.



- Carretera federal Atlacomulco- maravatio.
- Red de agua potable
- Red de drenaje

Los principales conflictos viales se registran en la zona centro de la localidad, sin embargo se identifican algunos nodos en los cuales esta situación se agudiza y que requieren de especial atención.

El sistema de alcantarillado del municipio es combinado, ya que se mezclan las aguas pluviales con las residuales. Mediante el río pequeño que se encuentra en las afueras del pueblo lo que crea serios problemas ambientales.

Con respecto a la infraestructura urbana, se carece de señalización intermunicipal, tráfico vial al interior del Centro Histórico por la concentración de áreas administrativas y falta de una cultura de respecto al patrimonio tangible del municipio.

Se requiere hacer uso de los estacionamientos disponibles a partir de la aplicación del Reglamento de vialidad y uso de estacionamientos y; promover una cultura. Es importante promover el equipamiento para personas con capacidades diferentes principalmente en las banquetas, lo que facilitará la realización de recorridos peatonales.



Figura 16.0 Pueblo mágico Tlalpujahua

Expo

Tlal

5.- Análisis de Determinantes Funcionales

Para comprender más sobre los Centros de Convenciones y Exposiciones se analizaran determinados edificios del mismo carácter.

Centro Banamex

La Ciudad de México destaca por ser un lugar ideal para el turismo de negocios. Su infraestructura en servicios y una incomparable vida cosmopolita, brindan una opción única a sus visitantes para hacer negocios en un marco de intensas actividades económicas, culturales y sociales. En este sentido, Centro Banamex es un icono de clase mundial capaz de cubrir cualquiera de sus necesidades.

Situado al noroeste de la ciudad, cerca de los centros industriales, comerciales, hoteleros y de entretenimiento más importantes de la capital. Centro Banamex fue diseñado como un espacio multifuncional para ofrecer una alta calidad de servicio en la realización de exposiciones, ferias, congresos y convenciones, convirtiéndose a la vez en un detonador importante para estas industrias. Asimismo, los lanzamientos de productos, eventos Corporativos y de negocios, desayunos empresariales, sesiones de trabajo y capacitaciones, son sólo algunos de los eventos que se vuelven un éxito en Centro Banamex.4

El nombre con el que inicia operaciones en febrero del 2002 fue “Centro de Exposiciones y Convenciones Las Américas”, ya que forma parte del Complejo CIE Las Américas, una de las divisiones de Corporación Interamericana de Entretenimiento (CIE), empresa líder en entretenimiento fuera de casa; y es tan sólo en diciembre del mismo año. cuando la institución bancaria obtuvo el patrocinio para nombrar como Centro Banamex al inmueble.

El apoyo de las empresas del Grupo genera una ventaja competitiva adicional para Centro Banamex, al dotarla de una oferta integral en entretenimiento, espectáculos, artistas y publicidad, que se suman a las actividades propias del Hipódromo de las Américas, Granja las Américas (parque temático interactivo para niños), bares, restaurantes y próximamente, la “calle del entretenimiento” donde habrá también un hotel interno de alta categoría.

Ir relacionado el edificio elegido con el propuesto, identificando los aportes que te ofrece para tu proyecto.

20 Centro Banamex
HTTP://WWW.CENTROBANAMEX.COM.MX/
CONSULTA: AGOSTO 21, 2013]

FECHA DE



Figura 17.0 interior del centro de exposiciones

Figura17.2 Fachada posterior



Figura 17.3 pasillos de salas de exposiciones



Figura 17.4 fachada principal



Centro de exposiciones puebla.

Este es el recinto más moderno, grande y completo no solamente de México, sino de América Latina.

El Centro de Exposiciones tiene cuatro hectáreas techadas, los otros 10 mil metros dónde se construyeron las diferentes salas de convenciones tienen estacionamiento en tres niveles para mil autos.

En el otro extremo en dónde estamos está otro patio similar a este que es el patio de maniobras, por dónde entrarán todos los vehículos de carga al recinto, en la parte Norte es otra área de maniobras con acceso a vehículos para no entorpecer la circulación y llegar a la salida principal. El Centro de Convenciones Puebla es el Único del País, que está ubicado en un Centro Histórico Patrimonio Cultural de la Humanidad. Integrado a los principales atractivos turísticos de la Ciudad: los barrios de artesanos, anticuarios, artistas y los famosos dulceros poblanos.

El Centro de Convenciones Puebla, ha sido instalado sobre los edificios de las antiguas fábricas textiles: La Guí-a, La Esperanza, La Mascota y La Pastora, respetando lo valioso de su esencia, restaurando sus elementos de valor y otorgándole una nueva vida, a partir de las necesidades y exigencias de la vida moderna. A su vez, es el único que ha sido concebido dentro de todo un proyecto de desarrollo integral: cultural, turístico y comercial. Pero también es el único que ha sido desarrollado a partir del rescate, restauración y revitalización de edificios con valor histórico y artístico, un desarrollo que logra el perfecto balance entre lo cultural y lo comercial, lo moderno y lo antiguo, lo bello y lo funcional. Sin duda es la más impresionante obra de rescate y revitalización de Centro Histórico alguno, que pudiéramos conocer en todo México

21 Centro de exposiciones puebla
HTTP://WWW.TURISMO.PUE.GOB.MX/INDEX.PHP?OPTION=COM _ CONTENT&VIEW=CATEGORY&LAYOUT=BLOG&ID=59&ITEMID=139
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 21, 2013



Figura 18.0 interior auditorio



Figura 18.2 fachada exterior



Figura 18.3 fachada principal



Figura 18.4 fachada exterior

Polifórum león

Por su ubicación perfecta en el centro de México, la ciudad de León, Guanajuato, es una sede estratégica para ferias, exposiciones, congresos y convenciones. León es una de las 5 ciudades más importantes del país así como una de las primeras urbes en cuanto a centros de investigación y desarrollo a nivel nacional. En Septiembre de 1979 el recinto abrió sus puertas diseñado para promover productos de Cuero y Calzado, a partir de lo cual esta industria potencializó su crecimiento a escala nacional.

Poliforum León cuenta con 18,000 m2 de salas de exhibición de 11 m de altura sin columnas, salas multifuncionales con capacidad de 25 a 5,000 personas, áreas flexibles para montar salas de conferencias y salas de exhibición en un mismo espacio hacen del Poliforum León una herramienta de negocios única en el centro de México. Poliforum León está dentro de un polígono urbano de 67 hectáreas que

se divide en 3 secciones:

Área de negocios. El lugar de encuentro donde miles de personas entablan contacto y hacen nuevos negocios con las características antes mencionadas.

Área de recreación. Conformada por las instalaciones de la Feria de León y el Parque Explora son zonas que se pueden utilizar para eventos alternos.

Área de cultura. Centro cultural Guanajuato. Museo, Biblioteca, Escuela de artes de la Universidad de Guanajuato y próximamente uno de los mejores Teatros de México. (Marketing en redes sociales México, 2011)

22 Polifórum Leon
HTTP://WWW.POLIFORUMLEON.COM/
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 24, 20131



Figura 19.2 fachada principal



Figura 19.3 sala de exposiciones



Figura 19.4 sala de exposiciones



El Centro de Convenciones, tiene dos tipos de usuarios con ciertas características, personal que opera o hace funcionar el recinto y el visitante, que es el que hace uso de las instalaciones para sus actividades, siendo este ultimo el más importante a considerar.

El Visitante

Dirigido principalmente a turistas, sociedades, organizaciones, corporaciones del mercado local e internacional interesados en realizar eventos y exposiciones para la presentación de nuevos productos.

Principales actividades que pudiera realizar:

-Realizar eventos de carácter social, bailes, bodas, 15 años, aniversarios, graduaciones, etc. -Llevar a cabo eventos de carácter comunicativo y cultural; conferencias, encuentros, simposios, etc. -Llevar a cabo convenciones, firmas comerciales, congresos, etc. -Realizar exposiciones de todo tipo de productos de carácter industrial, comercial y de negocios, administrativos, artísticos, educativos, etc. -Además realizar eventos de carácter recreativo; como conciertos, espectáculos, bailables.

El usuario

Director General: De la capacidad y la competitividad de él depende el correcto funcionamiento del edificio.

Subdirector Operativo: Es la persona responsable de la perfecta coordinación de los eventos a nivel operativo, es decir, tiene la voz y mando sobre: el técnico en iluminación, el técnico en sonido y el técnico de electromecánica.

Subdirector de promoción y Contrataciones: Responsable de coordinar los distintos eventos a nivel promocional, o bien dar a conocer al público en general a través de mantas o carteles, eventos de artistas o espectáculos. Como también atender las contrataciones de los usuarios en general, precisando con ello, fecha, hora, importancia del evento, elementos de seguridad, cantidad de meseros y la apariencia general de acuerdo al evento que se realice.

Secretaria de la subdirección: Tomar nota de las diferentes contrataciones que llegan a través de los interesados, así como tener en orden y programados los eventos.

Subdirector de la delegación administrativa: Coordinar el área de alimentos y bebidas para su correcto funcionamiento, controlar y programar la entrada y salida de alimentos de acuerdo al tamaño de los eventos. También de este depende el buen funcionamiento del área de recursos humanos y el departamento de contaduría general, a través de la comunicación continua y directa.

Encargado del departamento de recursos humanos: Este se encarga de todo el inventario del centro de convenciones, de los archivos de todo personal, así como de las nóminas y todo lo que a las personas que laboran en este centro se refiera.

Matriz de relación

Area	Necesidad
Dirección:	
Director (Coordinador de áreas de exposición)	Escritorio, sillas, muebles para guardar las llaves de los locales, computadora, mueble para la computadora, papeles para llevar el control de los registros de renta de local, mueble para guardar esos papeles.
Aseo:	
Personal de limpieza	Es un lugar donde guardan las escobas, trapeadores, trapos, detergentes, y líquidos, etc. A usar para la limpieza, cuenta con tarja para aseo personal y coladera para limpieza de material.
Salas de exposiciones.	Estantes necesarios y adecuados para cada exposición. Módulos de información, etc.
Bodega de video:	
Personal de bodega y video.	Escritorio, silla, muebles para guardar documentos de los registros de material utilizado el tiempo de la exposición
Secretaria	Escritorio, sillas, computadora, mueble para la computadora, papeles para llevar el control de registros etc., mueble para guardar esos papeles o archivero, sala de espera.
baños	Retrete, mingitorios en el de los hombres, lavabos, botes de basura, seca manos, jaboneras.
Cocina	Estufa, horno, mesa de preparación, bote de basura, tarja, mesa de trastes sucios, mesa de trastes limpios.
comedor	Mesas y sillas para comensales, barra de buffet.

Área	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.-Estacionamiento.		D	I	N	N	N	N	N	N	I	N	N	N
2.-Portal de recepción.	D		D	D	I	N	N	N	N	N	N	N	N
3.-Vestíbulo.	I	D		I	I	D	N	N	N	N	N	N	N
4.-Portal de exposiciones regionales.	N	D	I		N	N	N	N	N	N	N	N	N
5.-Zona general de exposiciones.	N	I	I	N		D	I	D	N	N	N	N	N
6.-Zona de exposición artesanal.	N	N	D	N	D		N	I	N	N	N	N	N
7.-Zona de exposición cultural.	N	N	N	N	I	N		D	D	N	N	D	D
8.-Zona de exposición agrícola	N	N	N	N	D	I	D		I	N	N	I	I
9.-Sala de proyección.	N	N	N	N	N	N	D	I		N	N	D	D
10.-Muestra gastronómica.	I	N	N	N	N	N	N	N	N		D	N	N
11.-Oficinas administrativas.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	D		N	N
12.-Baños públicos.	N	N	N	N	N	N	D	I	D	N	N		D
13.-Bodega.	N	N	N	N	N	N	D	I	D	N	N	D	

Distribución por zonas:

- Estacionamiento.
- Recepción.
- Vestíbulo.
- Exposiciones abiertas.
- Zona de exposición permanente.
- Zona de exposición.
- Sala de proyección.
- Oficinas administrativas.
- Baños públicos.
- Bodega.
- Comedor.

La matriz de relaciones nos muestra cómo van a estar enlazados los espacios entre sí,
D: directa.
I: indirecta.
N: nula.
Para así mismo saber cuáles áreas están conectadas entre sí y su circulación sea más adecuada y fluida.

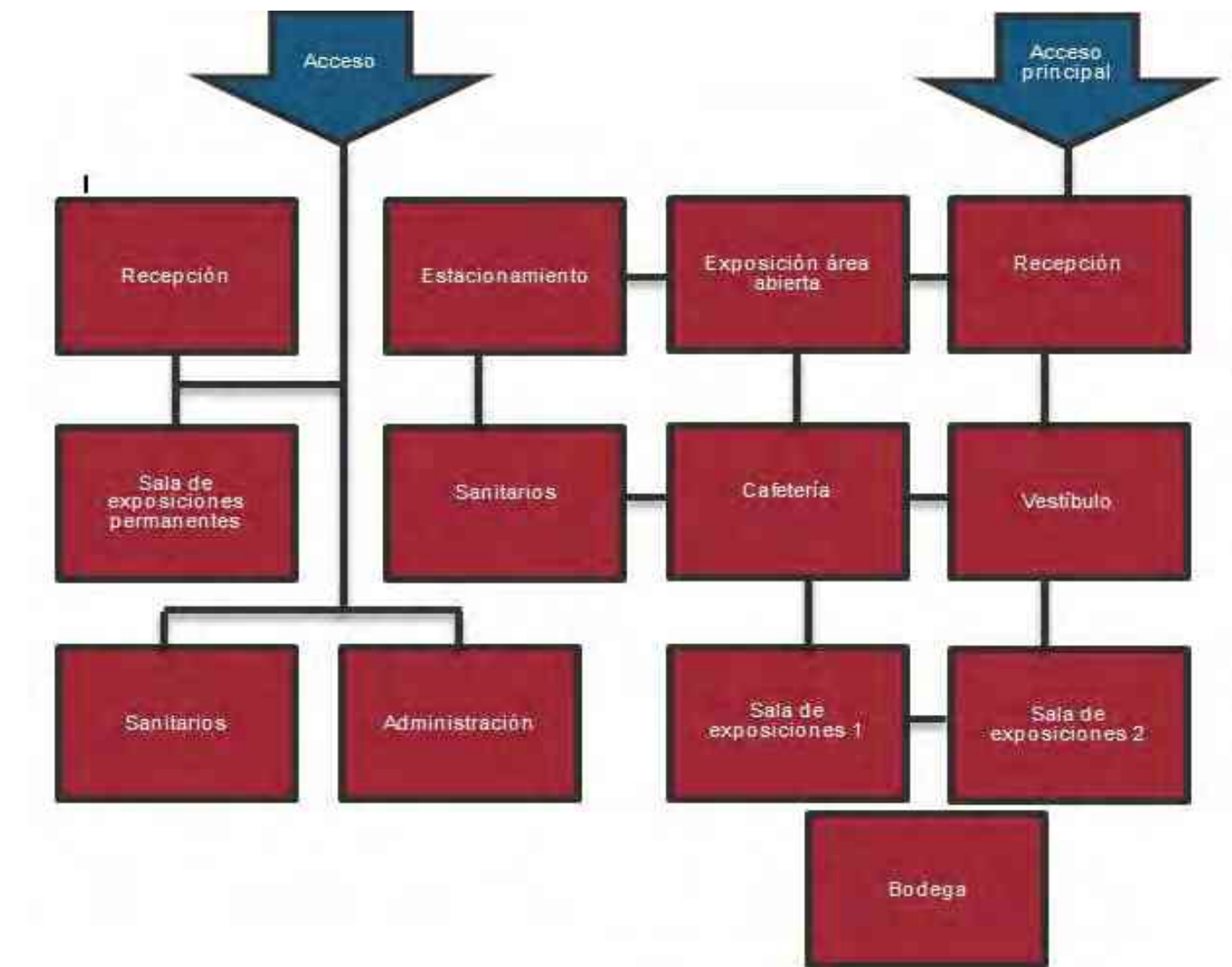
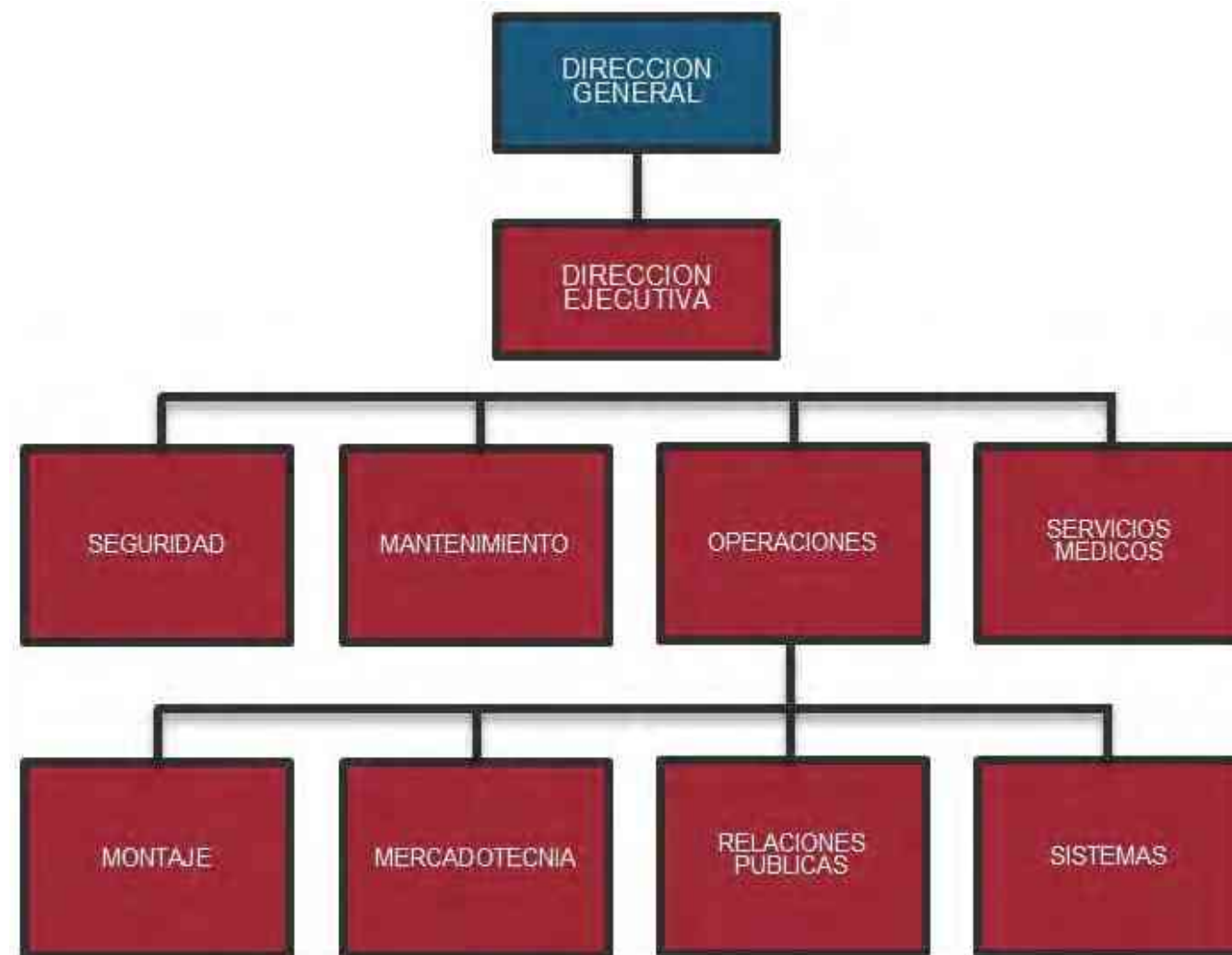




Figura 20.0 terreno destinado para el proyecto

Terreno ubicado en Calle Juárez No. 10 Colonia Centro Municipio Tlalpujahua de Rayón Mich.
Con un área de terreno de 1467.3055 m2 el lugar donde está ubicado actualmente está ocupado por un auditorio municipal este será demolido para un nuevo proyecto.



Figura 20.2 fachada auditorio



Figura 20.3 fachada auditorio

Figura 21.0 Fachada del auditorio



Figura 1.4 Pabellón Mudéjar Sevilla 19297





Figura 20.5 parte posterior del auditorio

Figura 20.6 parte posterior del auditorio



Figura 20.7 parte posterior del auditorio

Figura 20.8 parte posterior del auditorio



Figura 21.0 interior del auditorio municipal



Figura 21.3 interior del auditorio municipal

Figura 20.9 interior del auditorio municipal



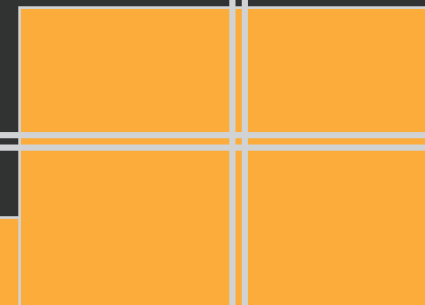
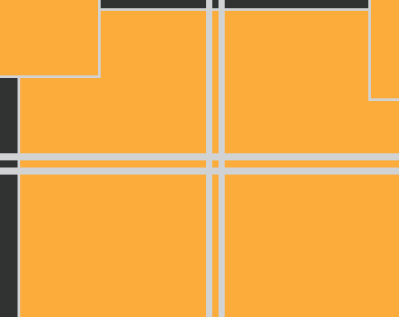
Figura 21.2 interior del auditorio municipal



Expo

Tlal

6.- Análisis de Interface Proyectiva
Idea Compositiva



Talpujahua es un pueblo conservador y muy tradicionalista por lo que vamos a conservar algunas características como los colores típicos así como más macizo que vano pisos de baldosas en el interior podremos disfrutar de un mural relacionado con la historia del lugar para integrar aún más el edificio.

El juego de volúmenes contribuye a identificar los diversos usos del edificio y respeta la individualidad de los espacios.

Una de las principales metas en cuanto al diseño del centro de exposiciones es provocar al público una sensación de estar realmente en un recinto hecho específicamente para exposiciones, que perciban la sensación de la cultura del lugar y se sientan cómodos y satisfechos de estar en un lugar armonioso con el entorno.

Principalmente se concibe un edificio para satisfacer las necesidades de una población multicultural que cada vez requiere más conocimiento y diversas formas de expresión, que se logra a través de un conjunto que se encuentra interactuando con un patio de exposiciones y espacios que incorporan agua y luz, y que por sus formas geométricas sobresale entre un paisaje urbano tradicional.



Figura 22.0 Fachada principal del proyecto

De acuerdo a Edmund N. Bacon. (“The Design of Cities”, 1974). La Forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio... Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de luz y sombra, el color, todo se combina para infundir una calidad o espíritu que articule el espacio.) (Ching, 2000, pág. 50)

El conjunto está conformado básicamente por un solo volumen rectangular

En su interior la distribución de los espacios está hecha de igual manera con formas geométricas destacando el cuadrado y rectángulo.

En la fachada no se pretende salir con el estilo del lugar y se pretende integrar.

Se consigue manejar con gran destreza formas puras y texturas toscas que ayudan a crear espacios de una gran fuerza.

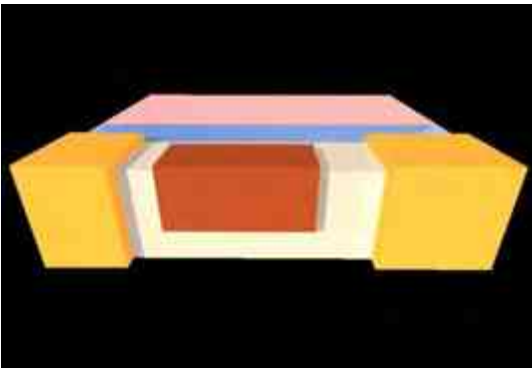
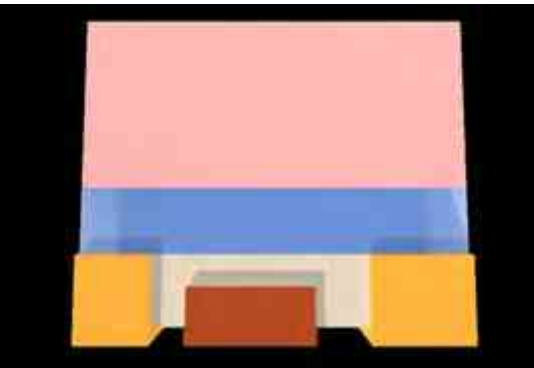
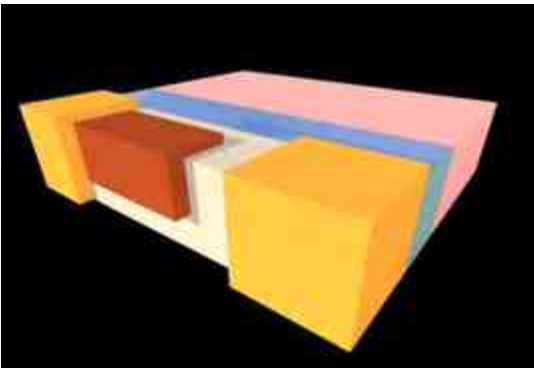


Figura 23.0 Formas geométricas utilizadas en el proyecto

Tlalpujahua es un pueblo conservador y muy tradicionalista por lo que vamos a conservar algunas características como los colores típicos así como más macizo que vano pisos de baldosas en el interior podremos disfrutar de un mural relacionado con la historia del lugar para integrar aún más el edificio.

El juego de volúmenes contribuye a identificar los diversos usos del edificio y respeta la individualidad de los espacios.

Una de las principales metas en cuanto al diseño del centro de exposiciones es provocar al público una sensación de estar realmente en un recinto hecho específicamente para exposiciones, que perciban la sensación de la cultura del lugar y se sientan cómodos y satisfechos de estar en un lugar armonioso con el entorno.

Principalmente se concibe un edificio para satisfacer las necesidades de una población multicultural que cada vez requiere más conocimiento y diversas formas de expresión, que se logra a través de un conjunto que se encuentra interactuando con un patio de exposiciones y espacios que incorporan agua y luz, y que por sus formas geométricas sobresale entre un paisaje urbano tradicional.

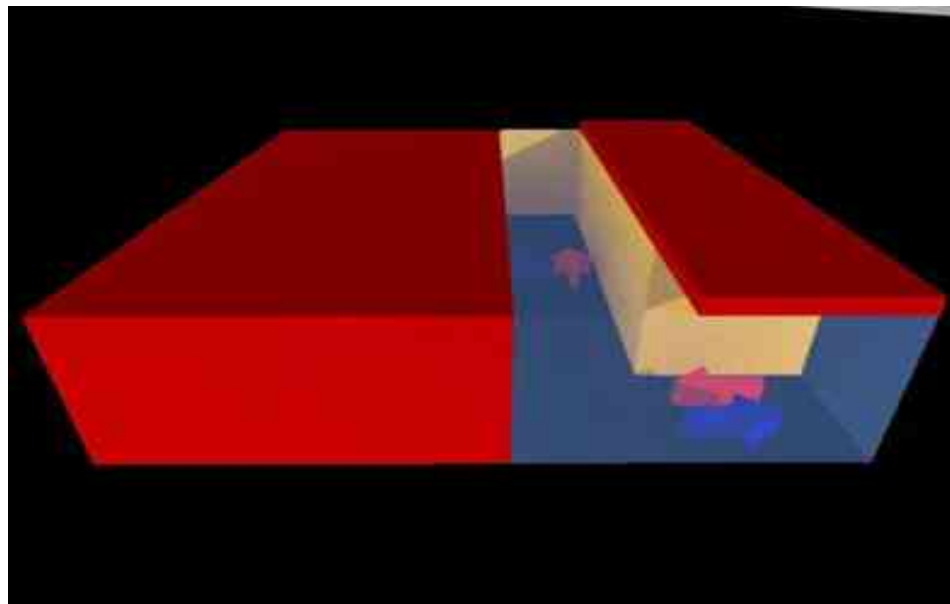


Figura 24.0 circulación principal del edificio

Integración urbana:

Por ser considerado pueblo mágico Tlalpujahua limita las formas y dejando las formas extrañas y raras totalmente descartadas para poder integrar nuestro edificio se van a tener que usar formas y colores que estén acorde al lugar

Y así retomando la arquitectura del lugar resaltando la supremacía del macizo sobre el vano.

A continuación se presenta un corte y perspectivas en los cuales se logran apreciar como entra el edificio dentro del contexto.



Figura 25.0 corte longitudinal de la calle



Figura 25.2 perspectiva de fachada

Escala:

Se diferencian dos tipologías:

La escala genérica:

Dimensión de un elemento constructivo respecto a otras formas de un contexto.

La escala humana:

Dimensión de un elemento o espacio constructivo respecto a las dimensiones y proporciones del cuerpo humano.

El edificio contará con diversas proporciones, las áreas de exposición serán espacios de grandes dimensiones, donde el usuario pueda disfrutar de recorridos sin sentirse enclaustrado. Para los espacios administrativos se maneja una escala más humana donde se disfruten de espacios adecuados para el desarrollo personal como interacción directa.

En espacios administrativos y de atención al público, se requiere una sensación más íntima y de mayor privacidad. Esto se logra mediante el manejo de las dimensiones; alto, largo y ancho, tomando en cuenta las dimensiones humanas.

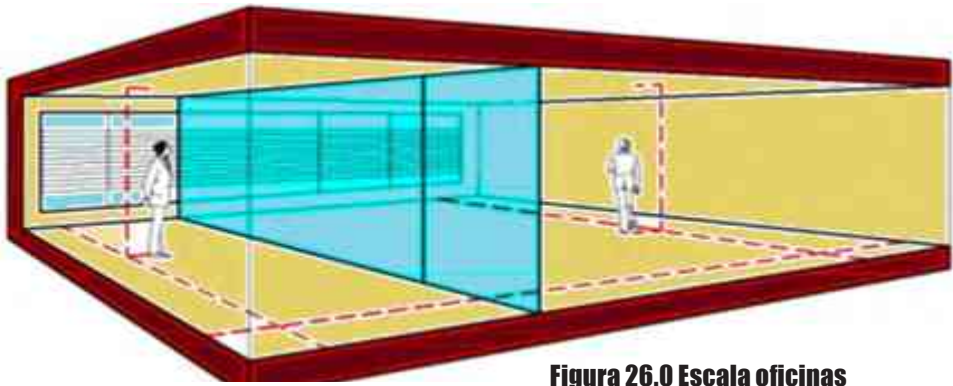


Figura 26.0 Escala oficinas

23 Escala
WWW.GEOMETRIADESCRIPTIVA.COM/TEORIA/APEREZ/GAP_01G-ESCALA/01-CONCEPTO_DE_ESCALA.HTM
FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 26, 2013

En áreas de circulaciones y de vestíbulos se maneja una doble altura, que en combinación con otra de menor altura se logra una comunicación visual entre los dos niveles.

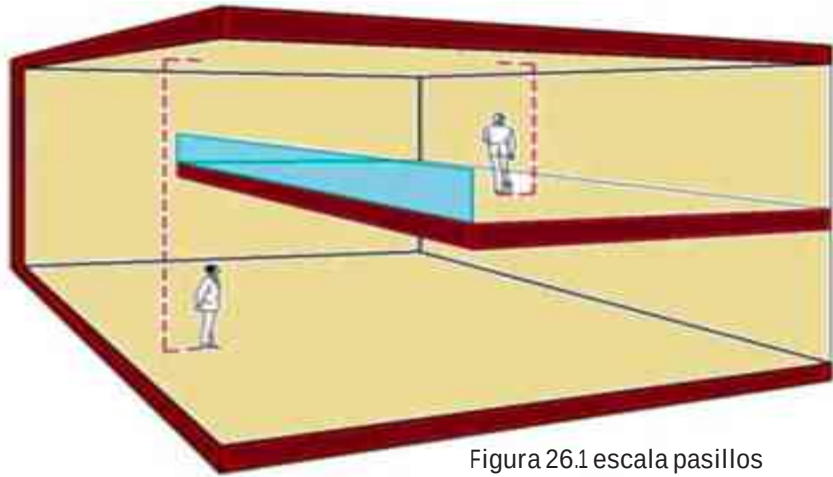


Figura 26.1 escala pasillos

En espacios de exposición, de conferencias y de usos múltiples la escala es mucho mayor, dadas las diferentes actividades que se pueden realizar, estas zonas se pueden subdividir por medio de paneles móviles, logrando así salas de diferentes dimensiones

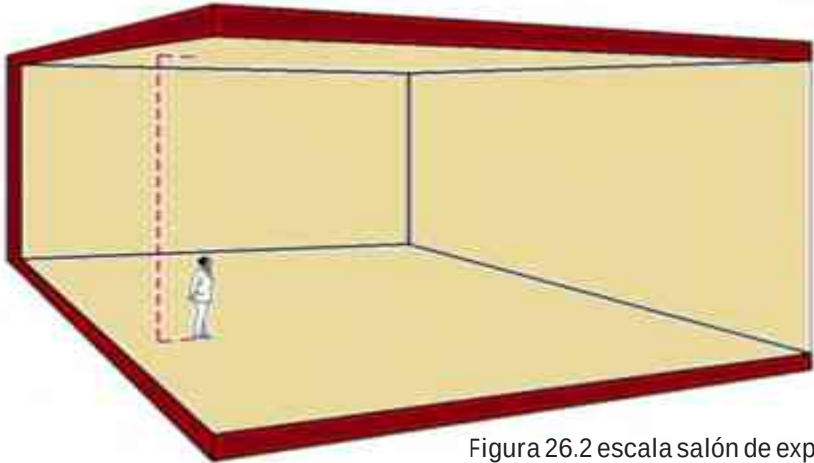


Figura 26.2 escala salón de exposiciones

Iluminación artificial:

Gracias a la iluminación podemos crear los ambientes adecuados para cada actividad, permitiendo que las realicemos con el confort adecuado. La luz revela los espacios y determina la percepción que tenemos de la arquitectura. Nos permite apreciar sus cualidades, su tamaño, su forma, sus texturas, su color. Partiendo de esta premisa, entendemos que es posiblemente el elemento que más puede influenciar en la atmósfera de un espacio. Además, mediatiza nuestra percepción del espacio y nos induce a sensaciones y emociones. Sabemos que la luz afecta a nuestro estado de ánimo e influye en la conducta por eso es tan importante diseñarla.



Figura 27.0 interior con iluminación artificial



Figura 27.1 interior con iluminación artificial

La iluminación natural y el ahorro energético

Para encontrar el método de evaluación económica ideal encaminada hacia una auditoría energética en un edificio en relación con el consumo eléctrico por cuestiones de iluminación natural, es necesario tomar en cuenta varios factores que, aunque parezcan aislados, deben reunirse en una visión integral. Precisamente para la valoración del costo-beneficio de las tecnologías que apuntan hacia la optimación de la iluminación natural en las edificaciones, es necesario tomar consideraciones de carácter global debido a los problemas que representan las innumerables dificultades técnicas y operacionales que hacen posible su funcionamiento.

Para que lo anterior pueda realizarse, es necesario que los beneficios se tomen en cuenta de acuerdo con dos requisitos:

Que los beneficios puedan transformarse en dinero real. Para ello, es necesario la utilización de tecnologías y estrategias que aseguren el ahorro energético por concepto de iluminación, así como en el consumo por climatización artificial.

La obtención del confort ambiental. Dichos beneficios no se tomarán en cuenta si están en contra del confort del usuario, así como de sus condiciones de trabajo u otras similares.

Cabe mencionar que este tipo de evaluaciones económicas usualmente tiende a limitar los beneficios reales del ahorro energético, como pueden ser los de tipo motivacional referente a la consciencia de la protección del medio ambiente.

2.4 luminica

[HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ILUMINACI%C3%B3n_natural](http://es.wikipedia.org/wiki/Iluminaci%C3%B3n_natural)

FECHA DE CONSULTA: AGOSTO 26, 2013



Figura 28.1 y 28.2 interior con iluminación natural



El confort térmico es una sensación neutra de la persona respecto a un ambiente térmico determinado. Según la norma ISO 7730 el confort térmico “es una condición mental en la que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico”.

El confort térmico depende de varios parámetros globales externos, como la temperatura del aire, la velocidad del mismo y la humedad relativa, y otros específicos internos como la actividad física desarrollada, la cantidad de ropa o el metabolismo de cada individuo.

Para llegar a la sensación de confort, el balance global de pérdidas y ganancias de calor debe ser nulo, conservando de esta forma nuestra temperatura normal, es decir cuando se alcanza el equilibrio térmico.

A continuación exponemos algunos intervalos de valor de los parámetros de confort externos que interactúan entre sí para la consecución del confort térmico y que se encuentran representados en las Cartas Bioclimáticas:

Temperatura del aire ambiente: entre 18 y 26 °C

Temperatura radiante media superficies del local: entre 18 y 26 °C

Velocidad del aire: entre 0 y 2 m/s

Humedad relativa: entre el 40 y el 65 %

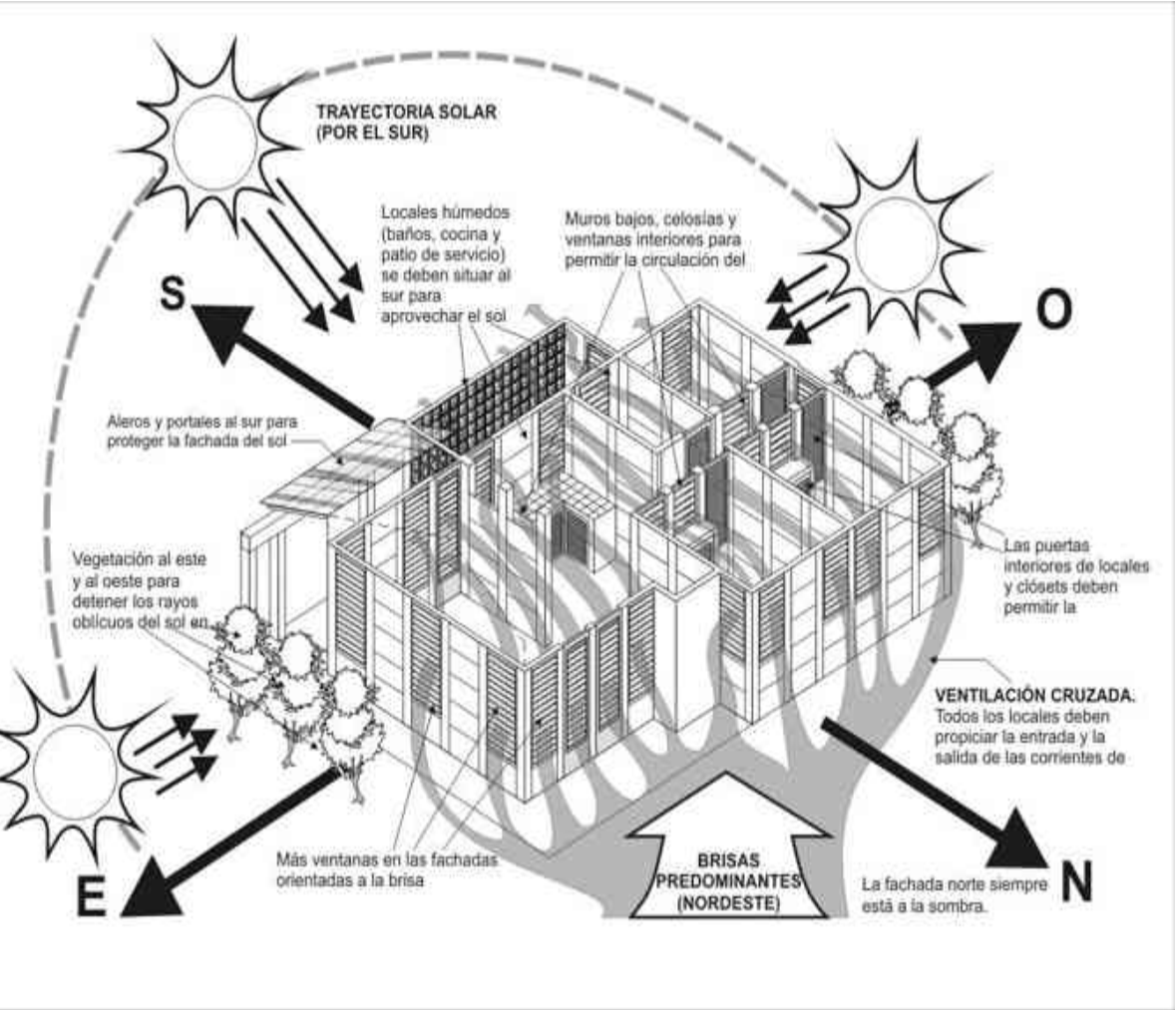


Figura 29.0 Ejemplo de diseño para un confort térmico

Soportes

Para un área de exposiciones se requiere de la optimización de los claros, para lograrlo se recurre al uso de una estructura metálica.

El acero es el material más versátil, fuerte, resistente y confiable en cuanto a calidad. Los elementos como columnas, traveses y cubiertas al estar modulados logran crear un espacio más flexible.

Para este proyecto se contemplan marcos de estructura metálica, los cuales permiten:

Espacios más flexibles y que ayudan para mejor distribución de instalaciones.

La posibilidad de crecimiento y cambios de función o de cargas. Grandes claros y espacios más libres con mayor aprovechamiento de espacio.

Mayor libertad en cuanto a formas.

Algunos soportes de acero trabajan de distintas formas; algunos de carga, otros de ornato y otros de función mixta (carga – ornato), donde se soluciona el aspecto estructural de las columnas y al mismo tiempo se resuelve el aspecto estético de las mismas, con la finalidad de que se integren a las soluciones arquitectónicas.



Figura 30.0 diseño estructural



Figura 30.1 diseño estructural

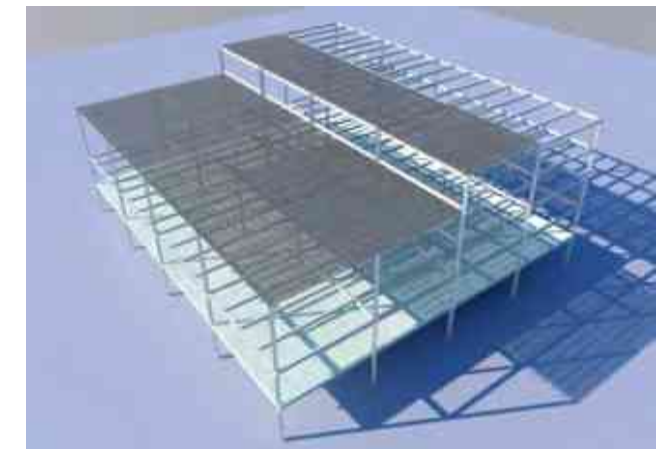


Figura 30.2 diseño estructural

En la elección de los materiales se debe elegir economía y durabilidad. Los colores tanto interiores como exteriores serán de colores neutros{

Se emplean dobles pieles, combinando vidrio (muro cortina) y parasoles de madera. Este tema es fundamental para mantener o crear un micro-clima dentro de los proyectos arquitectónicos, pues resguarda de los agentes exteriores, el interior del edificio como el viento y el sol.

Se vuelve parte fundamental en el diseño, lo más llamativo, más sin embargo debemos tener en cuenta que la doble piel no debe ser ornamento solamente, debe cumplir una función, de lo contrario es un costo que no se puede justificar, por lo tanto solo se aplica en ciertas zonas donde se requiere, tomando en cuenta su función y características.

Características de la doble Piel:

Tiende a otorgar una identidad clara y distinta diferenciándolo de los demás edificios

Genera un espacio entre ella y el edificio que sirve de amortiguador climático

Disminuye al máximo el paso de los rayos ultra violeta y la radiación, principales agentes de las altas temperaturas.

Actúa como un filtro transformando los vientos fuertes en suaves brisas

Busca minimizar el consumo de energía para optimizar los interiores climatizados.

Hace más amable la relación entre el interior y el exterior.

Mejora las condiciones acústicas en interiores



Figura 31.0 y 31.2 diseño de colores y textura de pieles



Figura 31.0 y 31.2 diseño de colores y textura de pieles



Para poder limitar un espacio arquitectónico, podemos apoyarnos en distintos elementos, tales como muros, pilares, columnas, techos, etc. El sistema de ordenamiento de los limitantes se encarga de crear una cubierta física alrededor de los espacios del edificio.

Ante todo este sistema se encarga de las relaciones existentes entre los elementos de la estructura, los claros, y los planos limitantes.

Debido al carácter sencillo de este sistema, suele ser direccional.

Dos de los lados del espacio suelen quedar abiertos y los otros dos cerrados.

En el sistema de muros de carga estos cumplen dos funciones:

Como estructura y como barrera.

En el proyecto se emplearon varios materiales para delimitar algunos serían:

Mamparas plegables

Tablaroca

Muros de tabique

Muro divisorio de Cancelería



Figura 32.0 mampara plegable



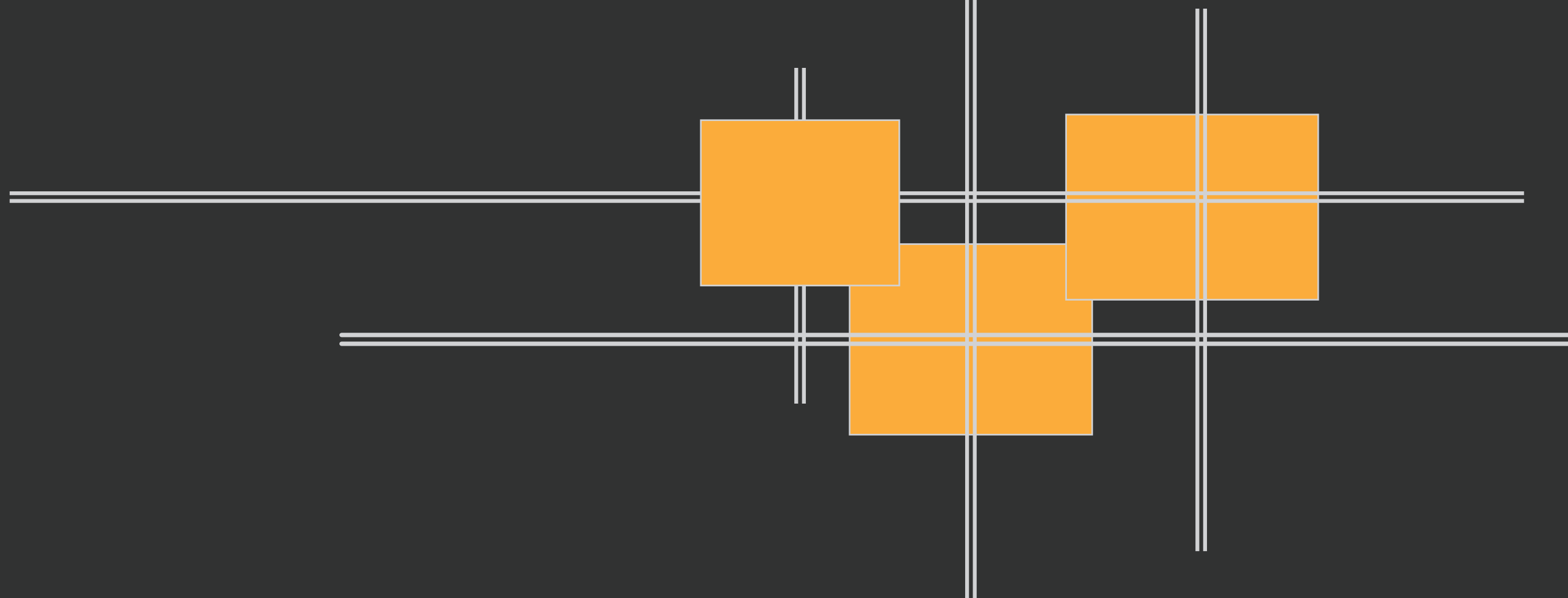
Figura 32.2 muro divisorio de cancelería

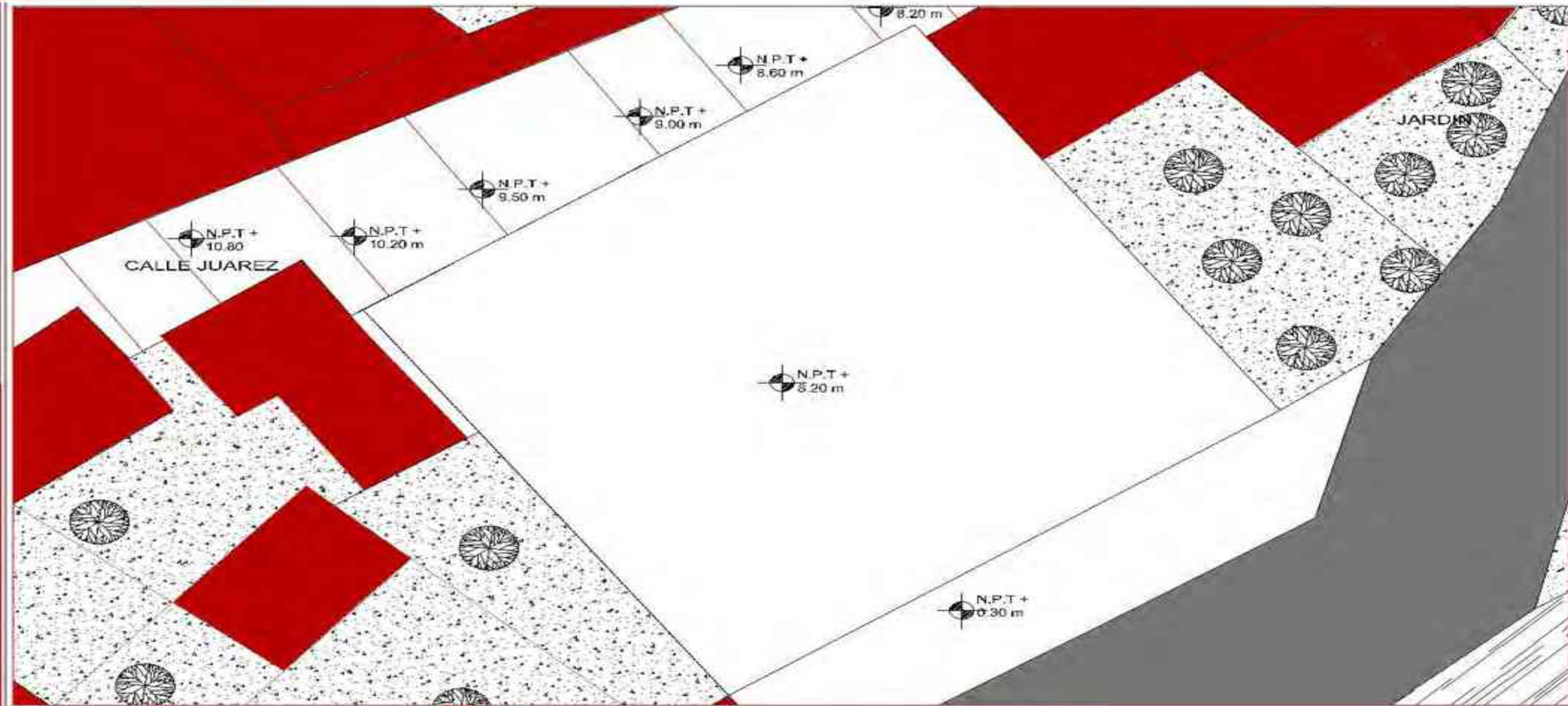


Figura 32.3 muro divisorio de tablaroca

Expo

Tlal





PLANTA DE CONJUNTO



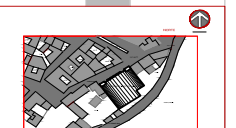
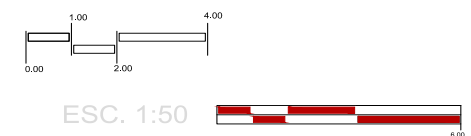


NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



PLANTA DE CONJUNTO



Expo

Tlal

8.-Proyecto Arquitectónico

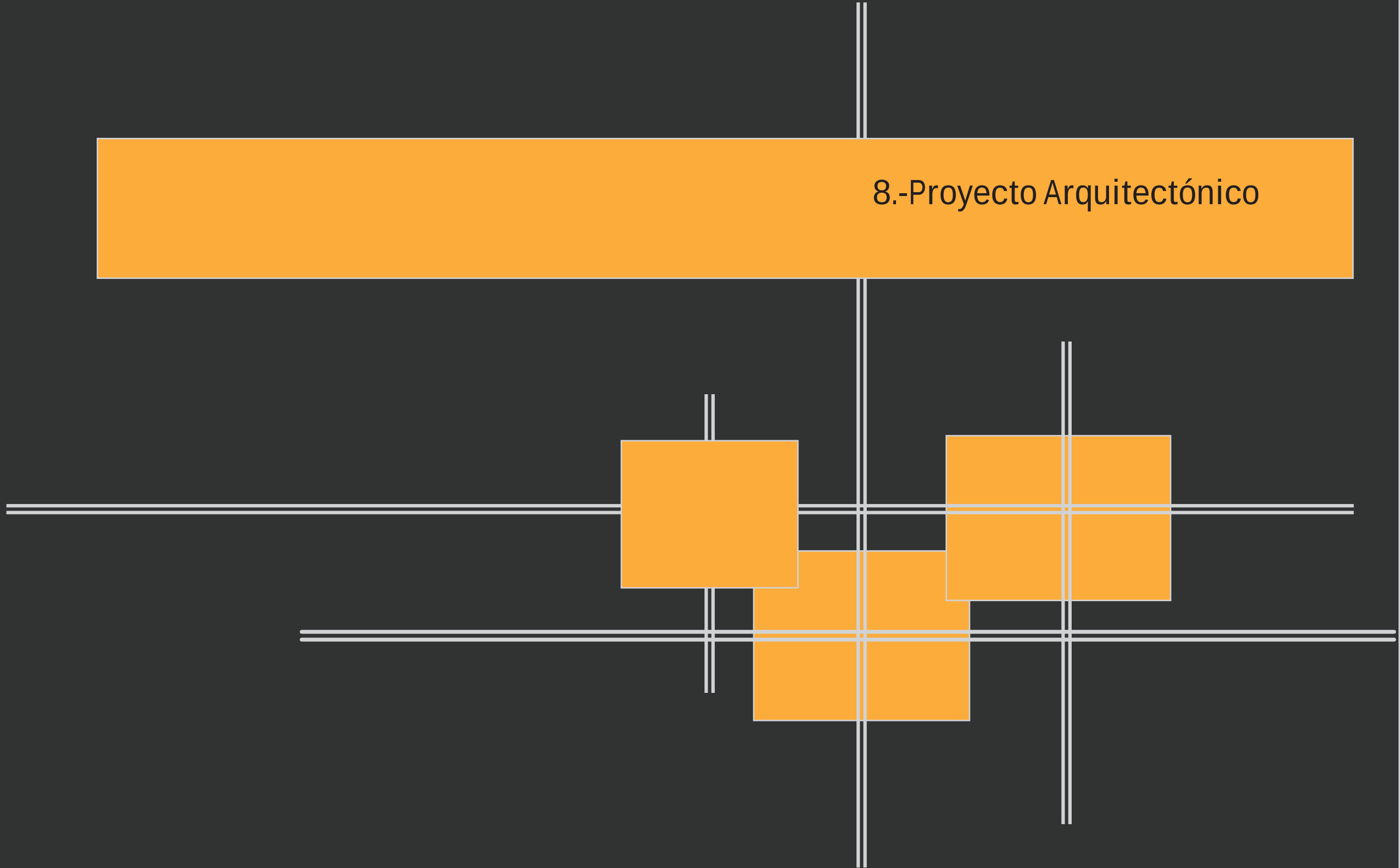
8.-Proyecto Arquitectónico

8.-Proyecto Arquitectónico

8.-Proyecto Arquitectónico

Tlal

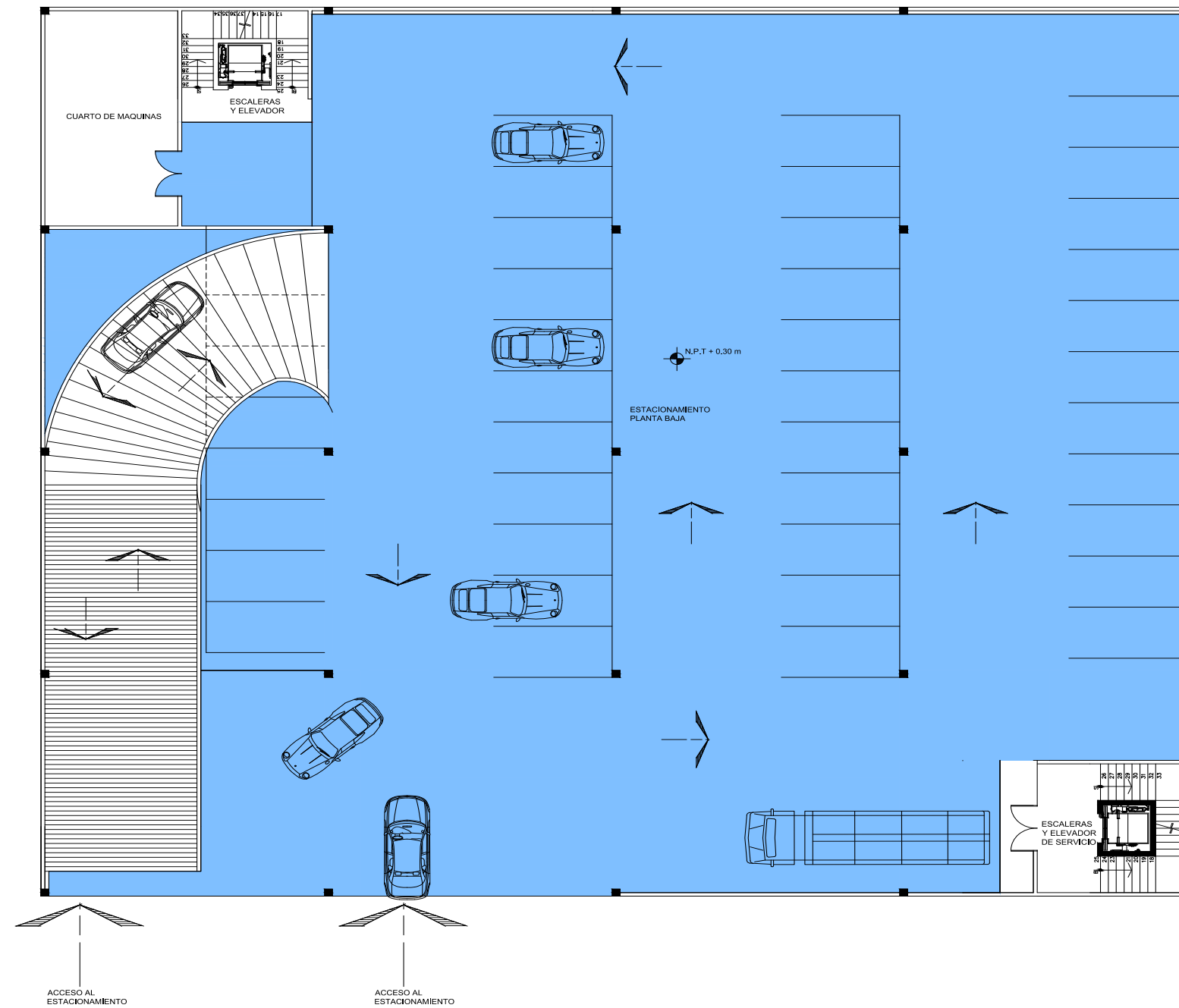
8.-Proyecto Arquitectónico



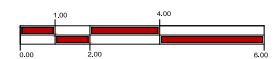


NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



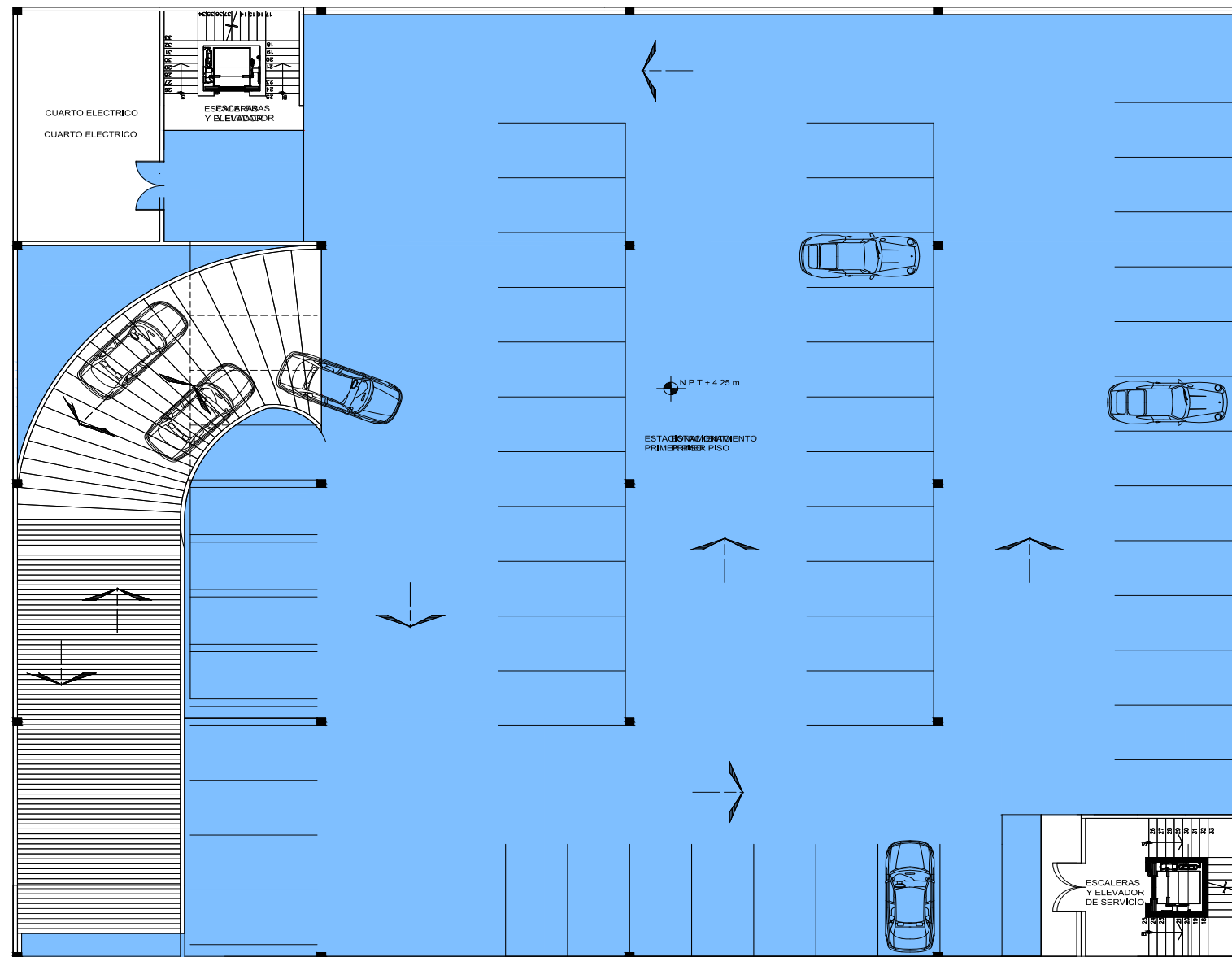
ESTACIONAMIENTO PLANTA BAJA



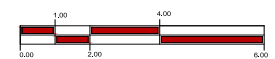


NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



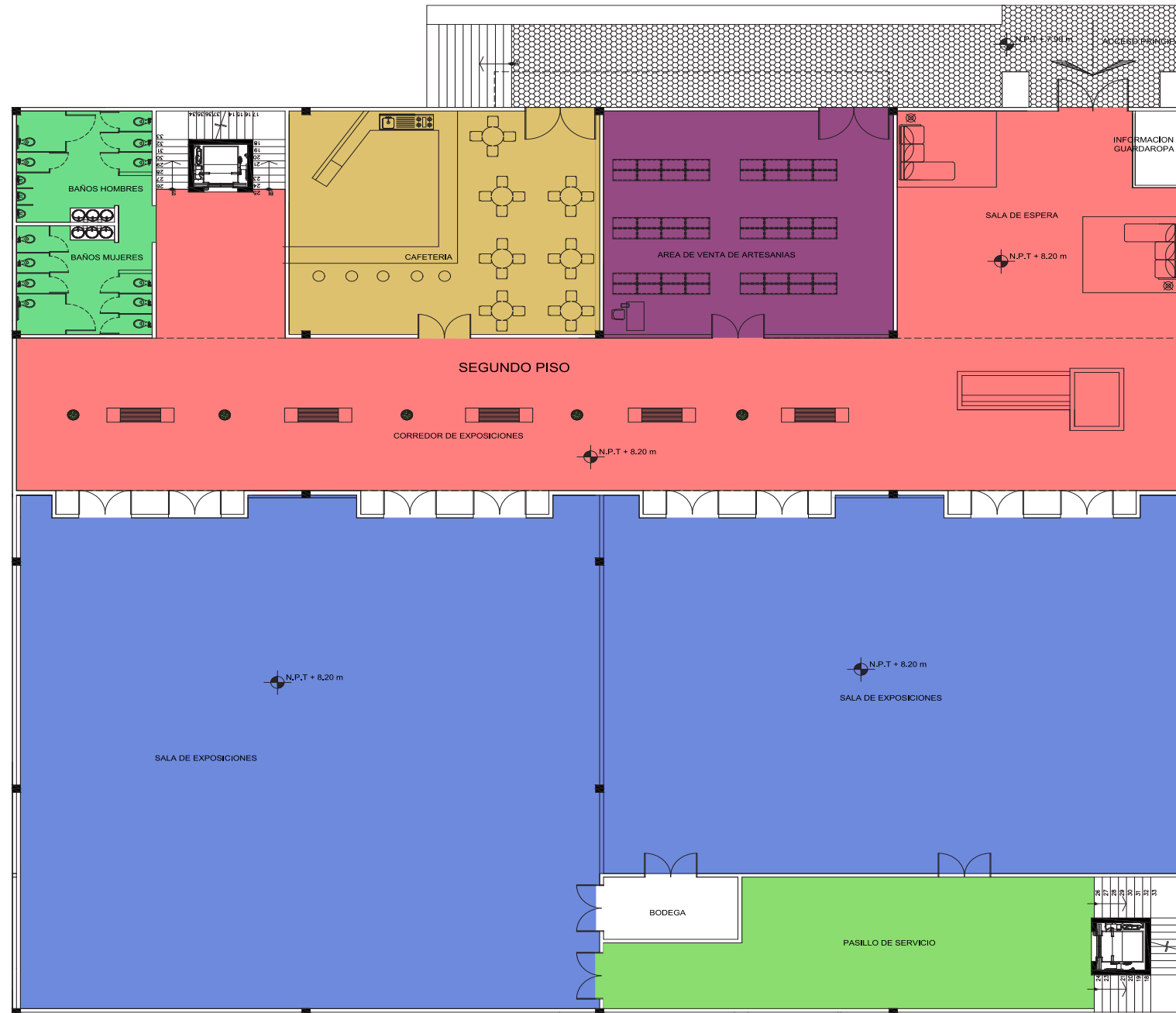
ESTACIONAMIENTO NIVEL 1



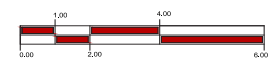


NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES

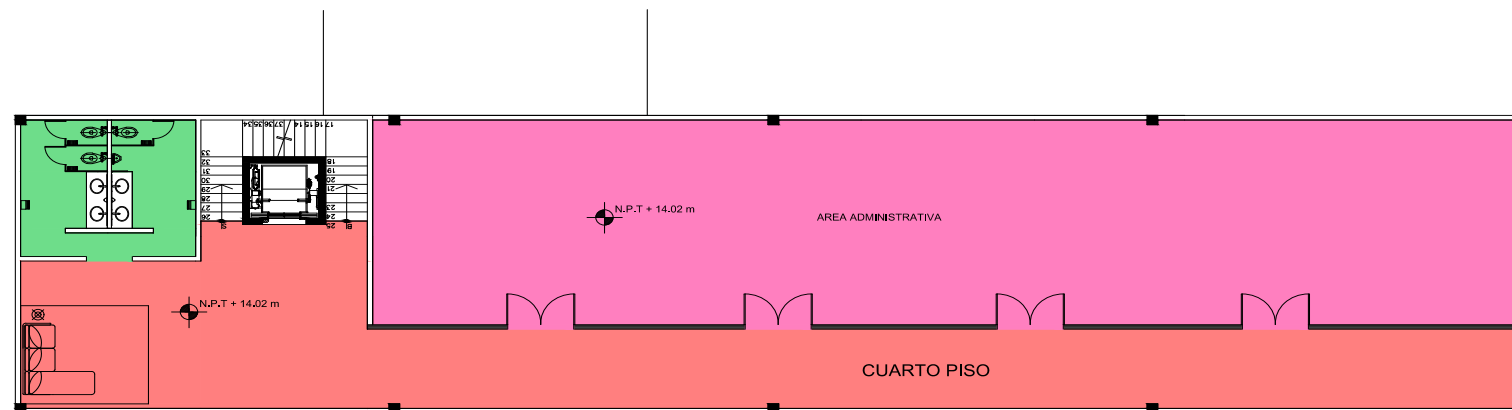


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

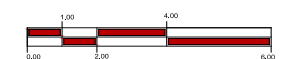


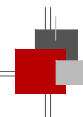
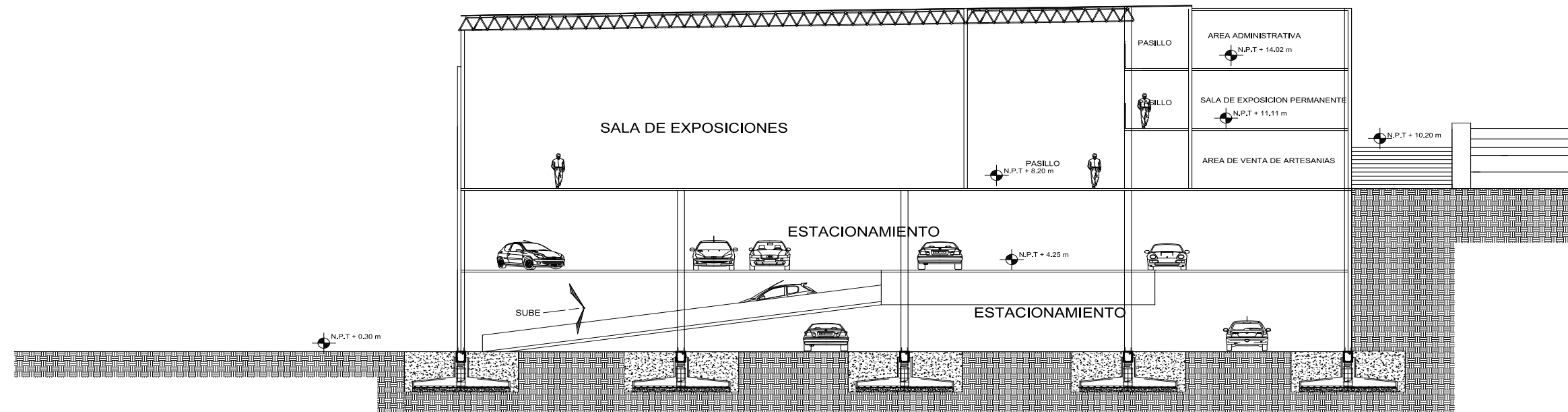


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3

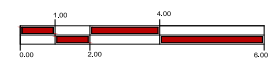


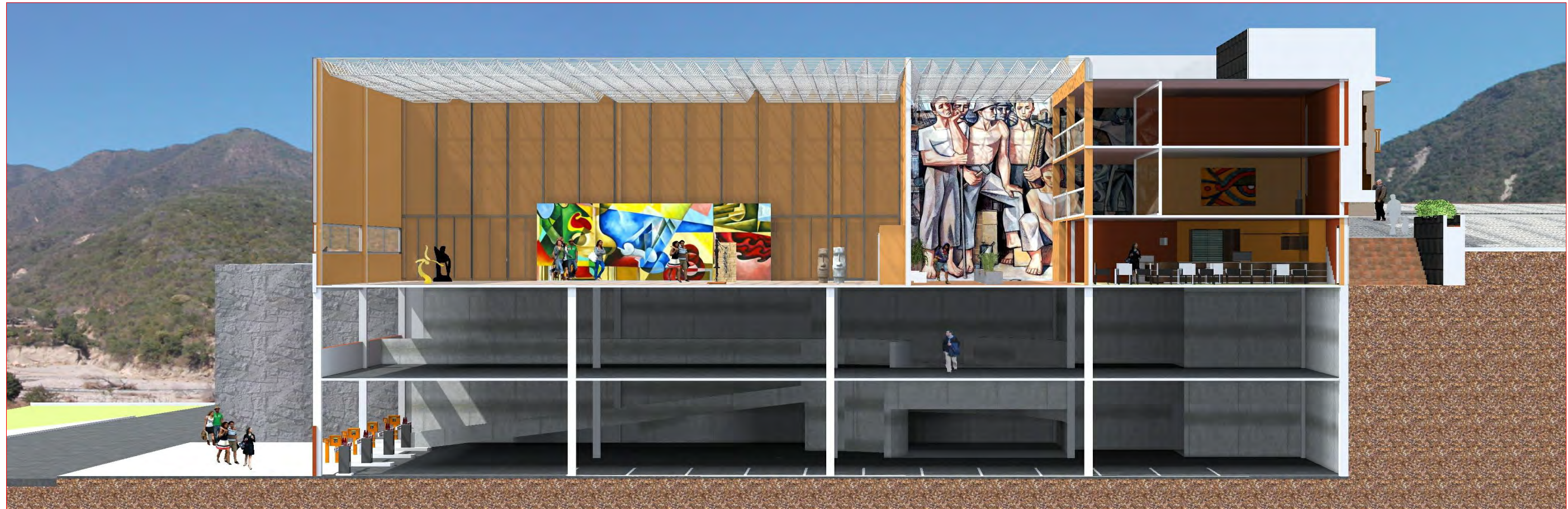
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4





CORTE TRANSVERSAL

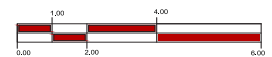




PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



CORTE TRANSVERSAL



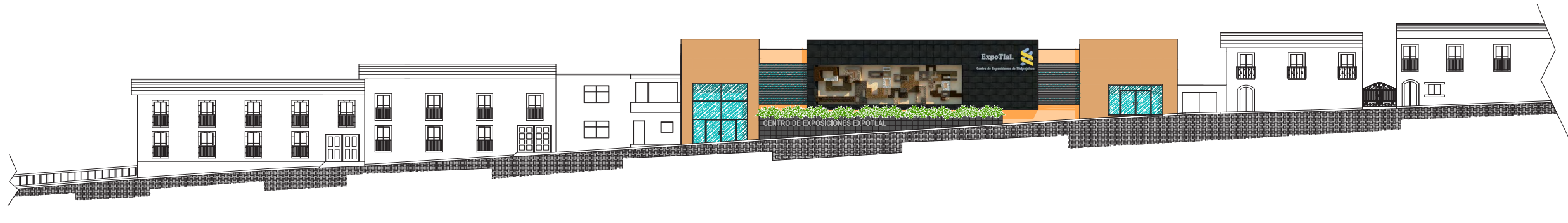


NORTE

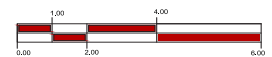
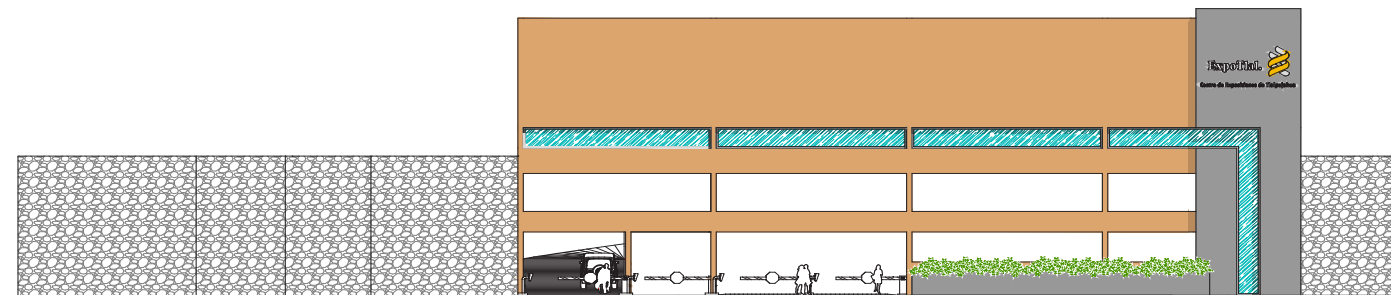
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



CORTE LONGITUDINAL

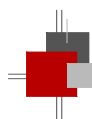


CORTE LONGITUDINAL





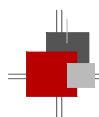
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



Perspectivas exteriores





 Perspectivas exteriores





Perspectivas exteriores



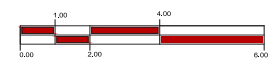


Perspectivas interiores





Perspectivas interiores



Expo

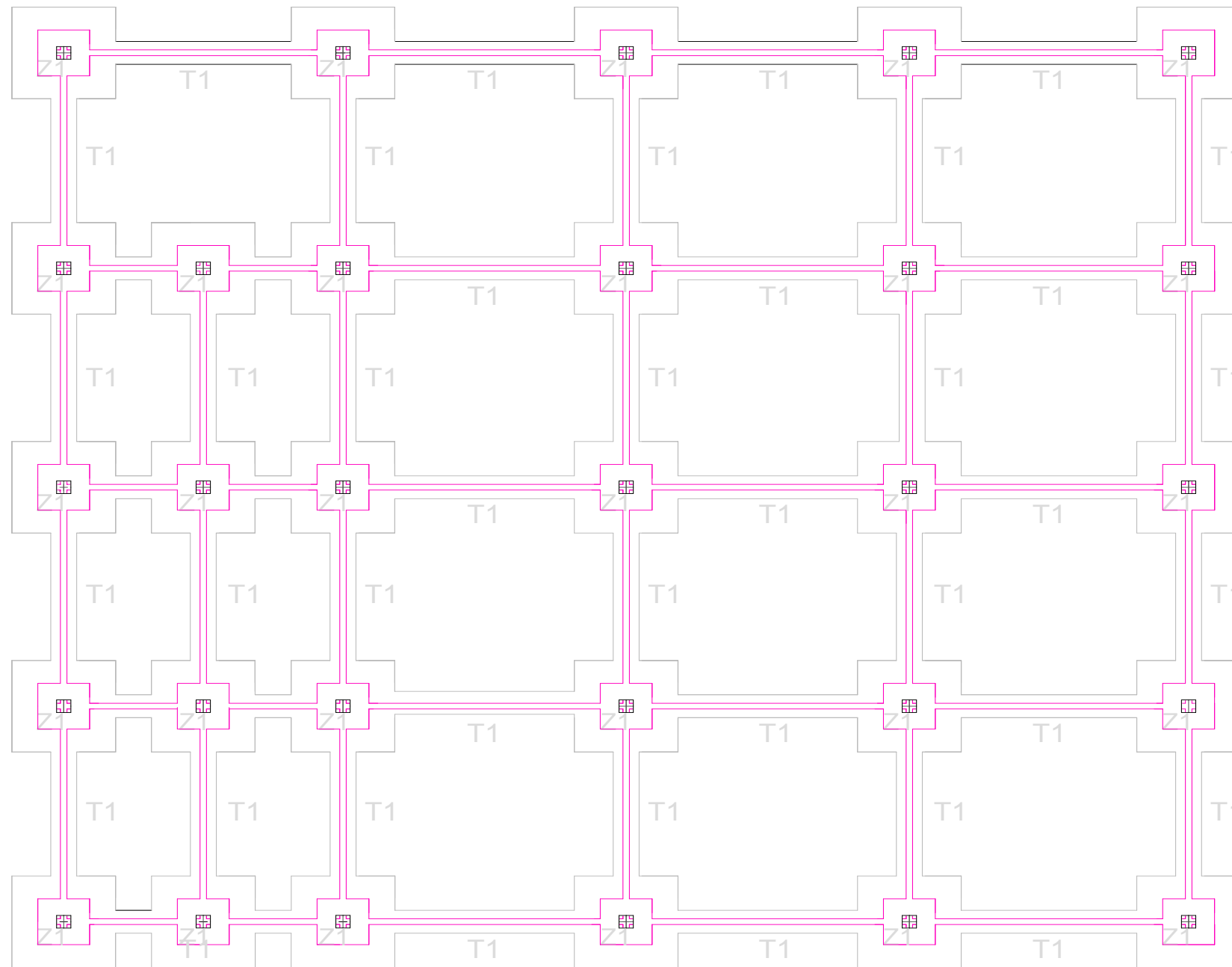
Tlal

8.2.- Proyecto Constructivo

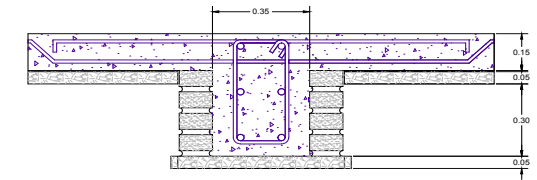
```
graph TD; A[8.2.- Proyecto Constructivo] --> B[8.2.1.- Proyecto de Ingeniería]; A --> C[8.2.2.- Proyecto de Construcción]; A --> D[8.2.3.- Proyecto de Mantenimiento]; B --> E[8.2.1.1.- Proyecto de Ingeniería]; B --> F[8.2.1.2.- Proyecto de Construcción]; C --> G[8.2.2.1.- Proyecto de Construcción]; C --> H[8.2.2.2.- Proyecto de Mantenimiento]; D --> I[8.2.3.1.- Proyecto de Mantenimiento]; D --> J[8.2.3.2.- Proyecto de Construcción];
```



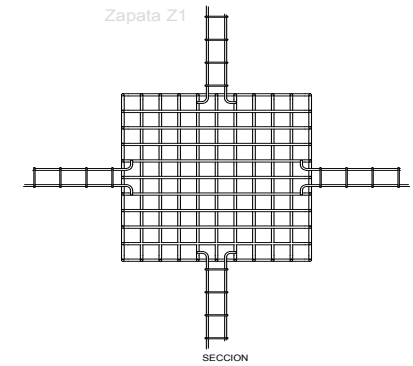
NORTE



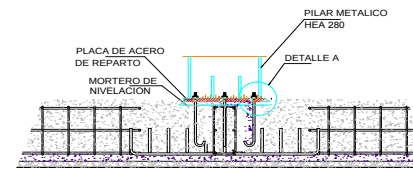
PLANO DE CIMENTACION



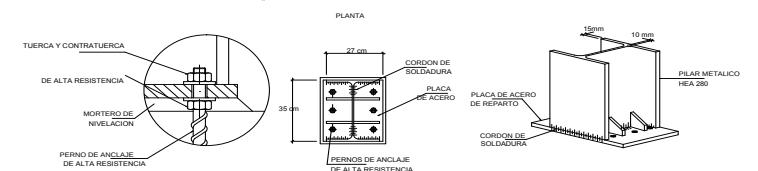
Contravase T1(35x50cm)



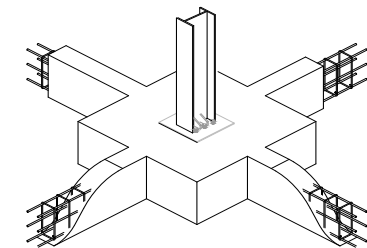
Zapata Z1 (planta)



Armado de Zapata Z1 (alzado)



Detalle de anclaje



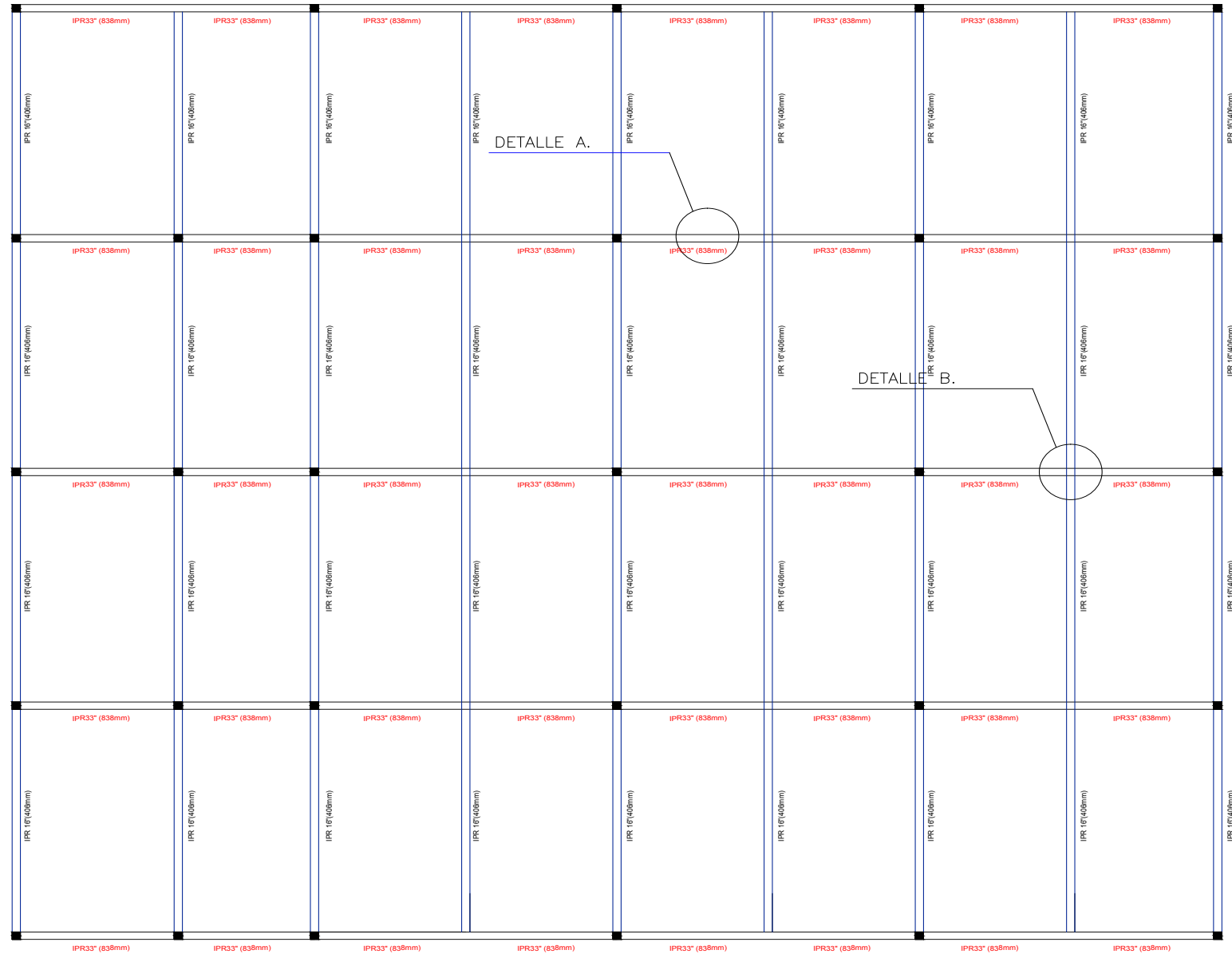
isometrico de la zapata Z1



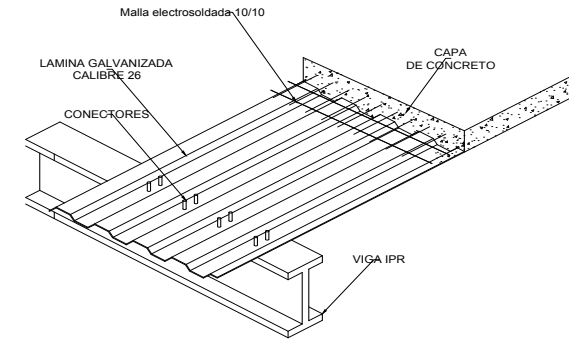
CASA HABITACION SAN PEDRO DE LOS REYES

CONTENIDO:

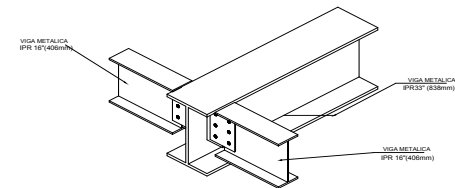
Plano de Cimentacion



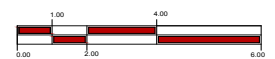
PLANO ESTRUCTURAL 1 NIVEL



Detalle A (losacero)

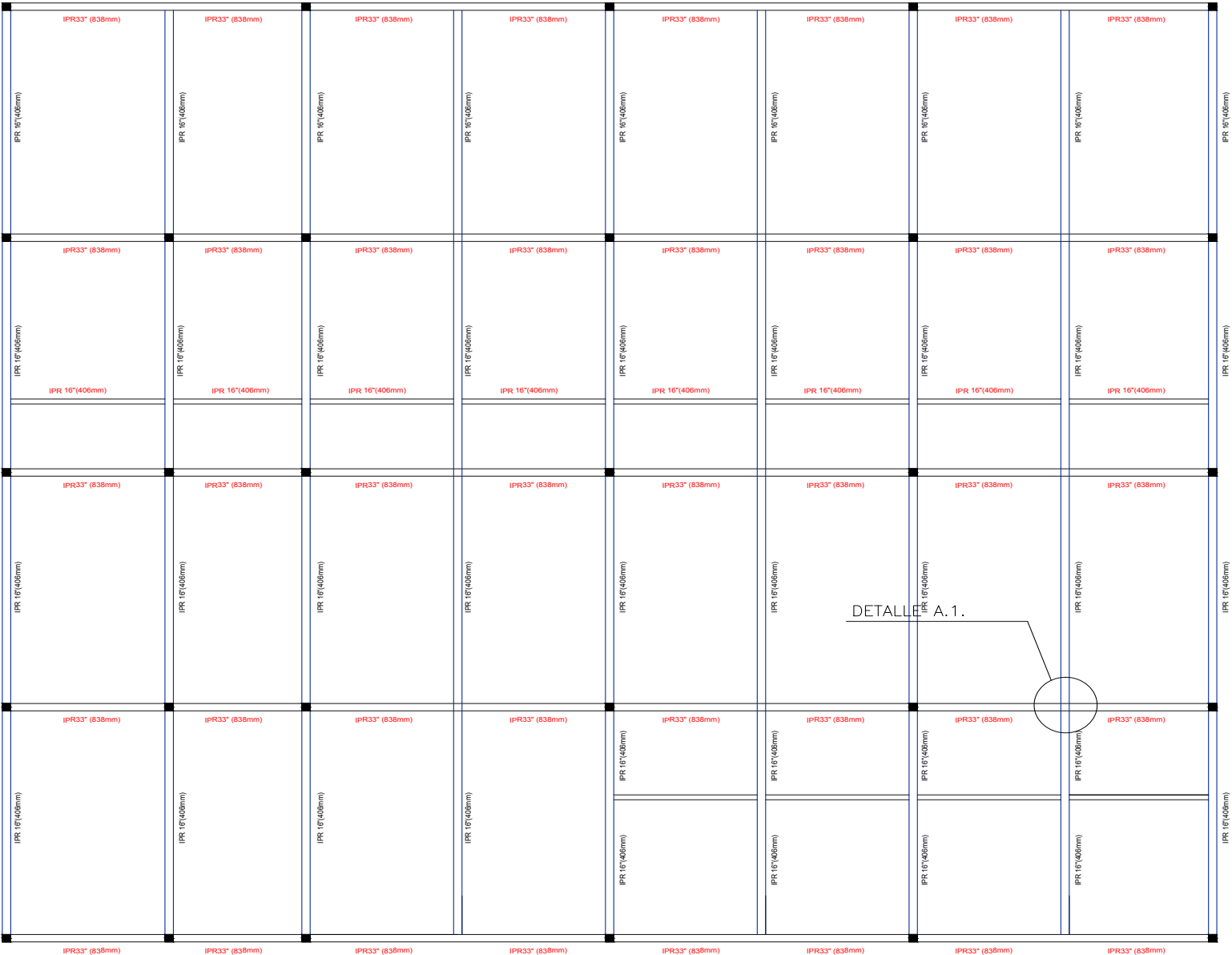


Detalle B (juntado de vigas)





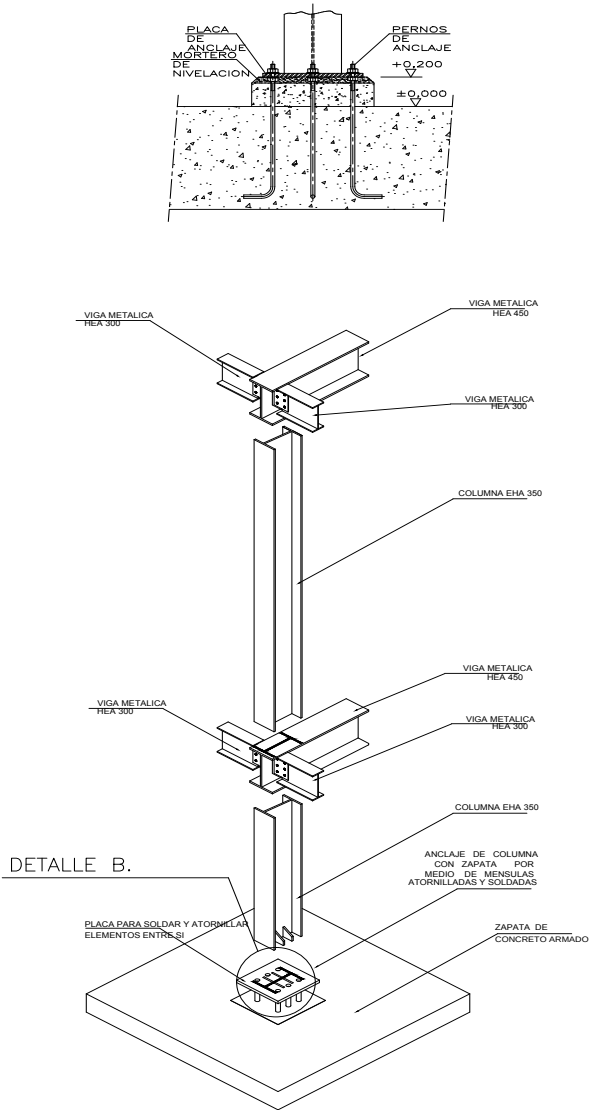
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



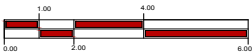
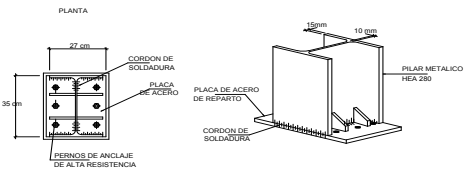
DETALLE A.1.



PLANO ESTRUCTURAL NIVEL 2



Detalle de anclajes



CONTENIDO:

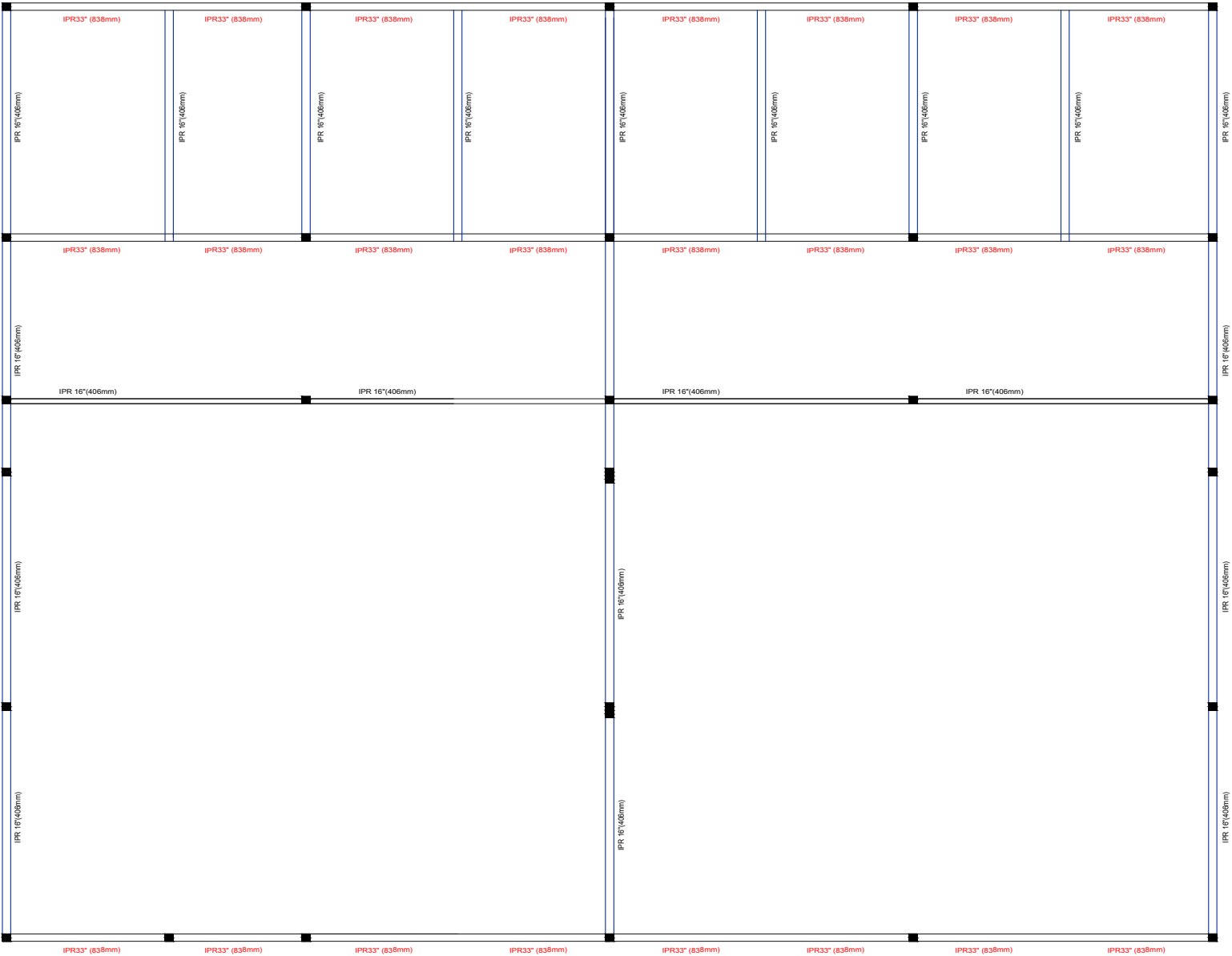
ESC. 1:50

Plano Estructural

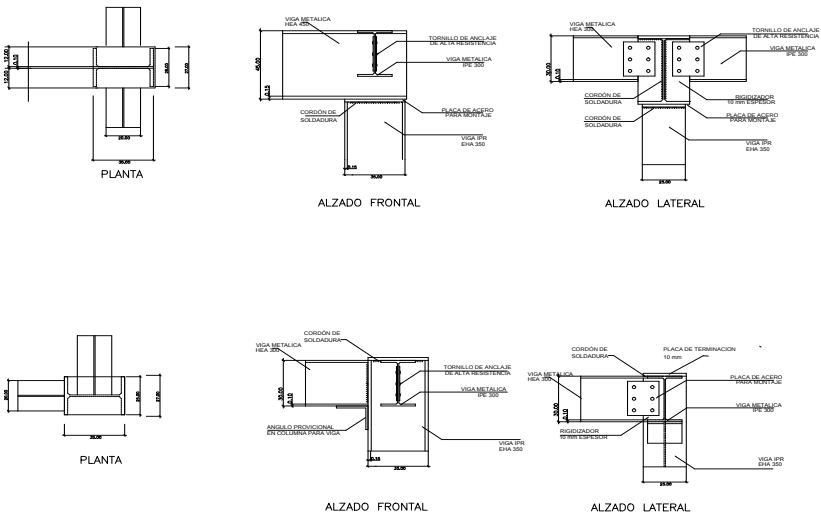
CASA HABITACION SAN FCO. DE LOS REYES



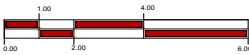
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



PLANO ESTRUCTURAL NIVEL 3



DETALLES DE ANCLAJE DE VIGAS

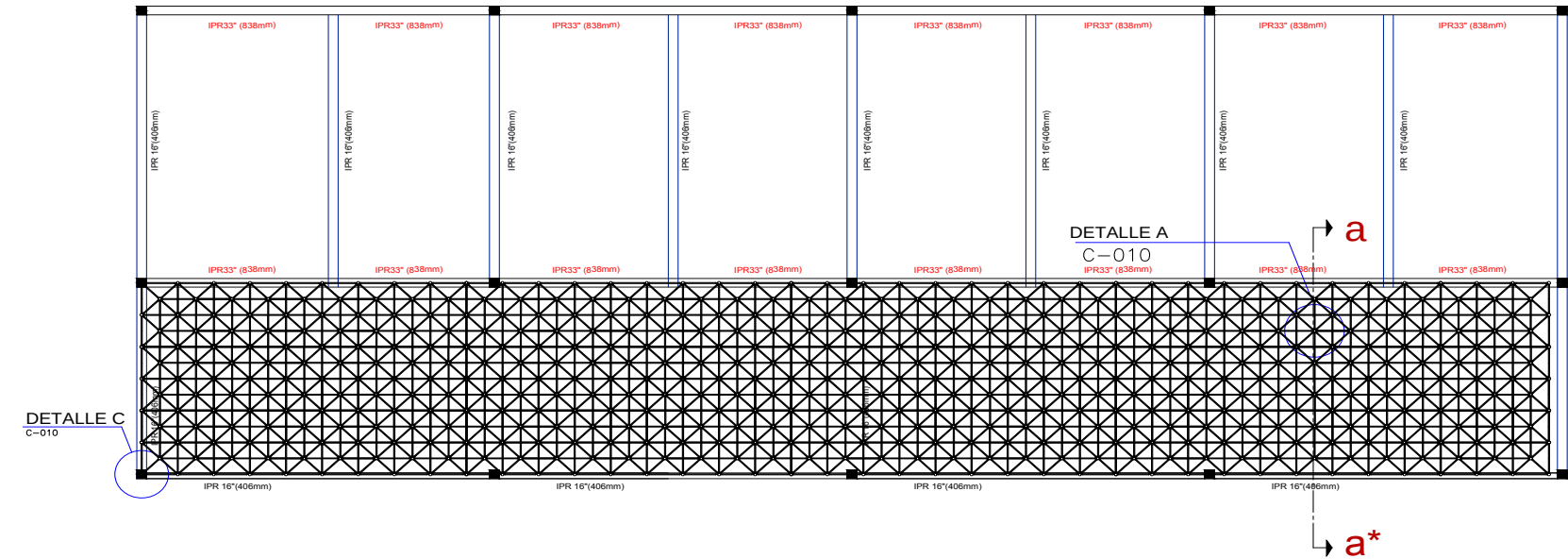


CONTENIDO:

ESC. 1:50

Plano Estructural

CASA HABITACION SAN FCO. DE LOS REYES



DETALLE C
C-010

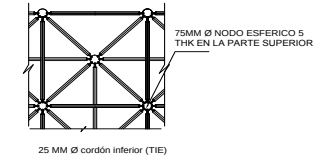
DETALLE C.

DETALLE B.

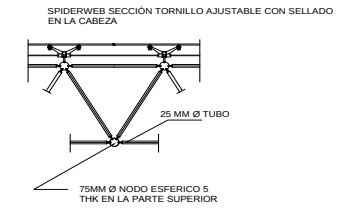
CORTE DE SECCION a-a*

PLANO ESTRUCTURAL NIVEL 4

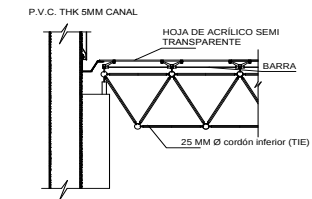
Detalle A



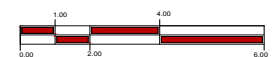
Detalle B



Detalle C



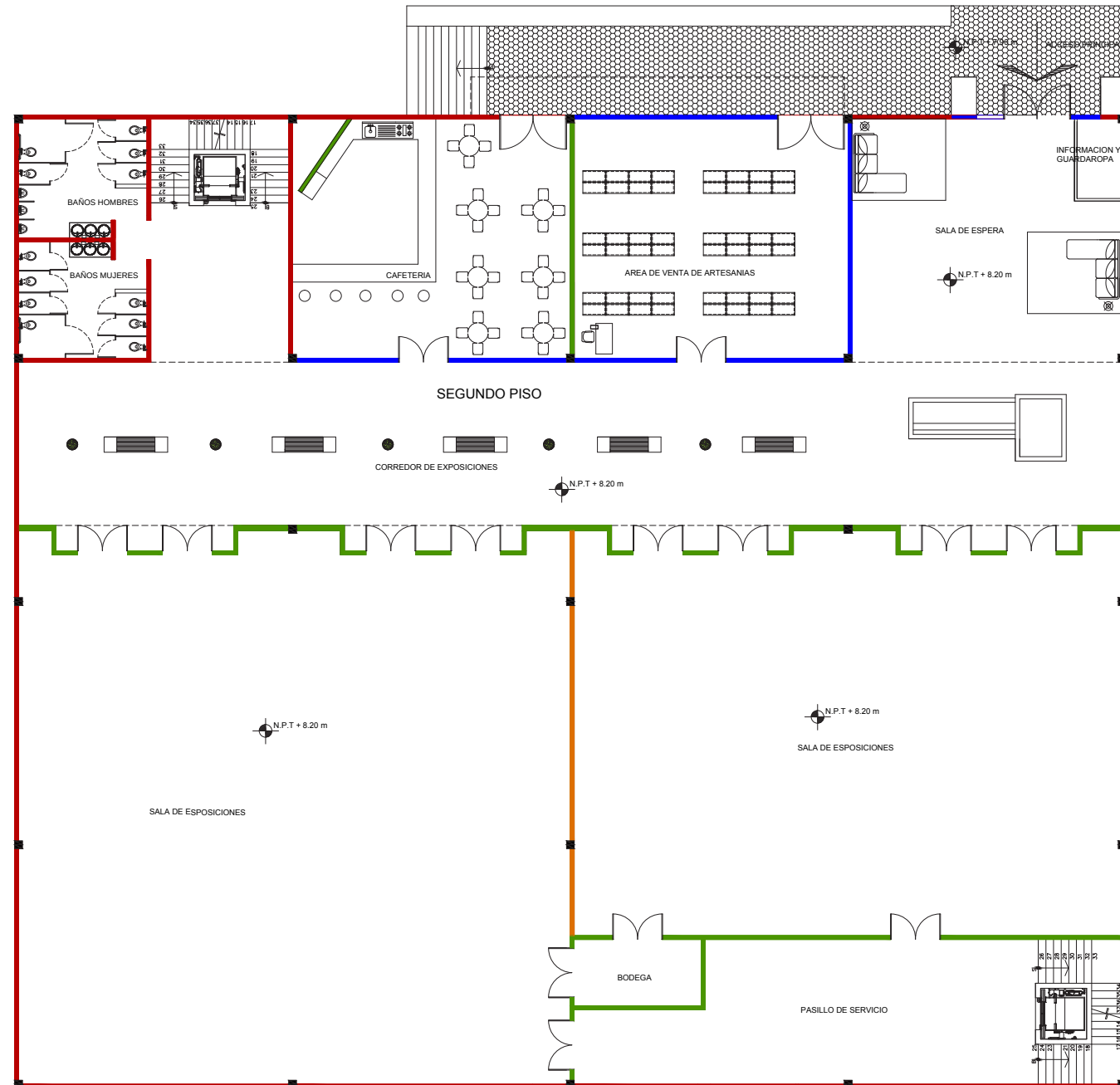
DETALLES DE TRIDILOSA





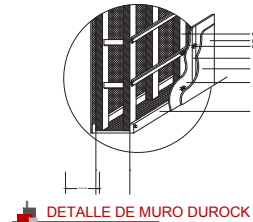
NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES

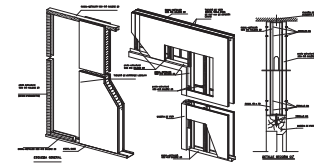


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

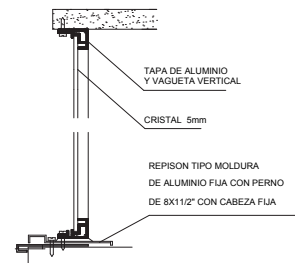
- Placa de tablero marca Durock® de 13 mm. Postes 920 cal. 20 a cada 40.6 cm a ejes. Colchoneta Thermalfiber SAFB de 7.5 cm. La placa se fija por medio de tornillos para metal de 31.8 mm a cada 20 cm. Tratamiento de juntas: Tablero de yeso marca Tablaroca® Firecode® "C" de 16 mm al interior.
- Muro cortina: Cerramiento reticular, con montantes DE 55mm verticales resistentes y travesaños horizontales de 55 mm que definen los huecos en los cuales se acoplan bastidores con vidrio de Vidrio de 5 mm que definen el cerramiento.
- Muro de tabique rojo recocido 7x14x21, acortado con mortero-cemento-arena proporción 1:5, y afinado con capa de concreto pobre f'c 100kg/cm² de 2-3cm preparado par recibir texturizado y acabado final
- Panel plegable de aluminio de 9m de altura x 1.23m de largo y 10 cm de ancho, con efecto de aislamiento de ruido de 53 decibelios. Cada metro del carril de guía puede soportar 650 kg. El sistema de suspensión puede hacer girar varios ángulos a través de la forma L, T forma y X forma.



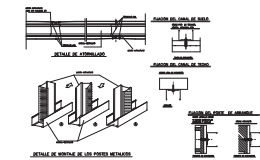
DETALLE DE MURO DUROCK



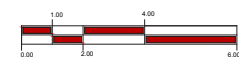
DETALLE DE MURO DUROCK



DETALLE DE MURO CORTINA



DETALLE DE MONTAJE DE POSTES METALICOS

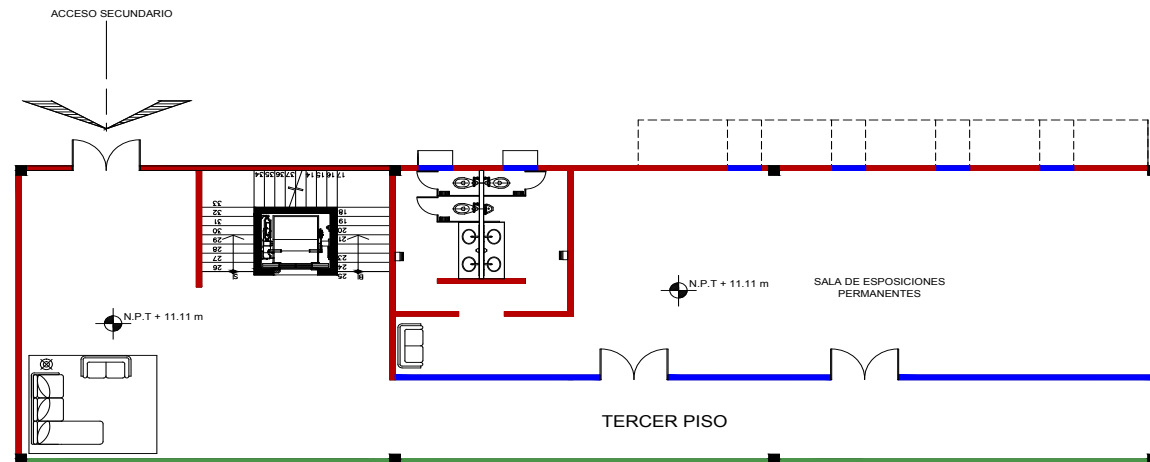


CASA HABITACION SAN FCO. DE LOS RIOS

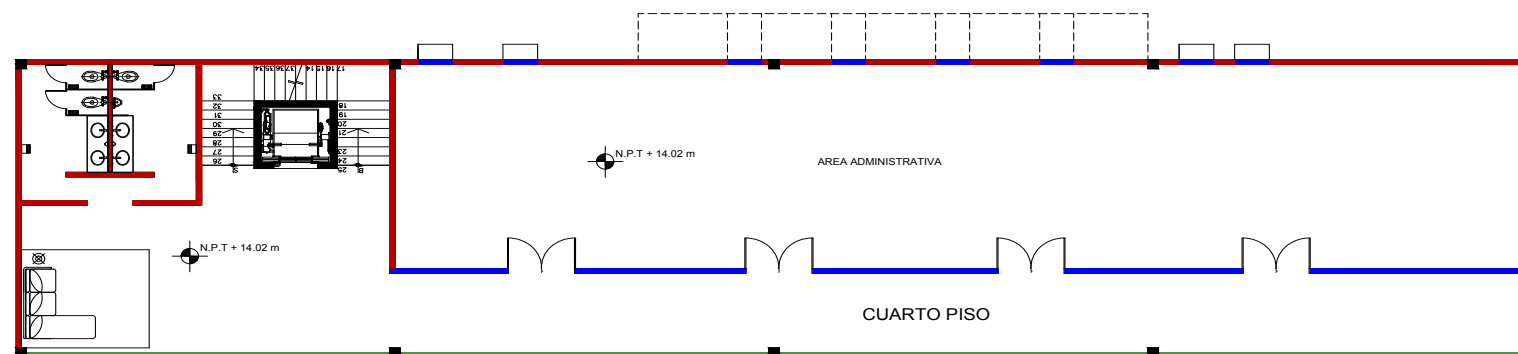
CONTENIDO:

ESC. 1:50

Plano de albañilería (muros)

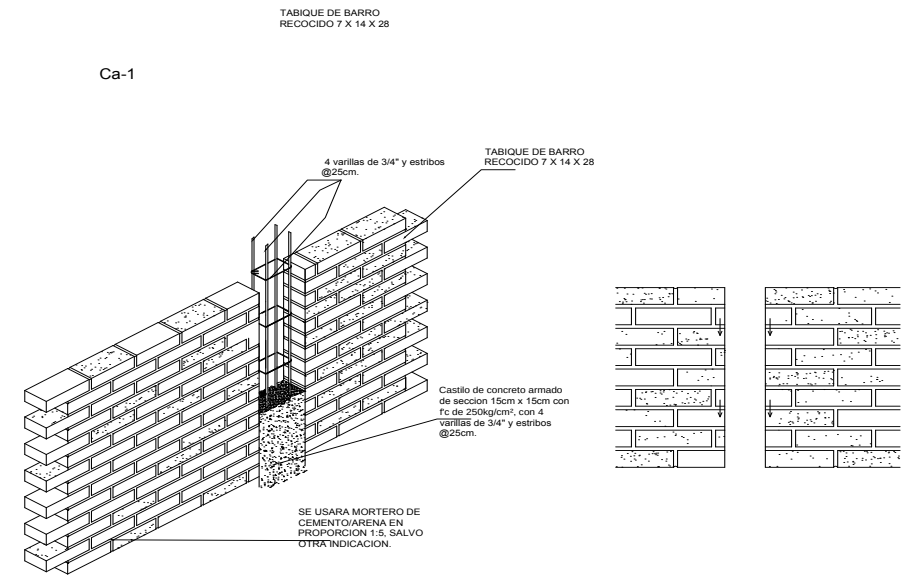


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4

- Muro cortina de una altura de 1.10: Cerramiento reticular, con montantes DE 55mm verticales resistentes y travesaños horizontales de 55 mm que definen los huecos en los cuales se acoplan basidores con vidrio de Vidrio de 5 mm que definen el cerramiento.
- Muro cortina: Cerramiento reticular, con montantes DE 55mm verticales resistentes y travesaños horizontales de 55 mm que definen los huecos en los cuales se acoplan basidores con vidrio de Vidrio de 5 mm que definen el cerramiento.
- Muro de tabique rojo recocido 7x14x21, acantado con mortero-cemento-arena proporcion 1:5, y afinado con capa de concreto pobre Fc 100kg/cm² de 2-3cm preparado par recibir texturizado y acabado final



DETALLE DE MURO DE TABIQUE COMUN

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

TABIQUE DE BARRO COMUN

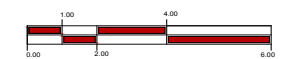
ELEMENTO CONSTRUCTIVO, ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL, QUE PUEDE TENER ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES FUNCIONES:
TERMICAS, ACUSTICAS, PROTECCION ESTRUCTURALES Y DUCTOS DE INSTALACIONES.
EN SU CONSTRUCCION, LOS MATERIALES A UTILIZAR, DEBERAN SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES QUE INDIQUE EL PROYECTO, SIENDO ESTOS:

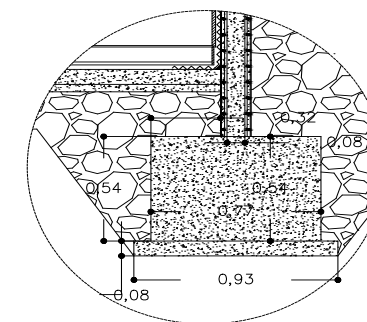
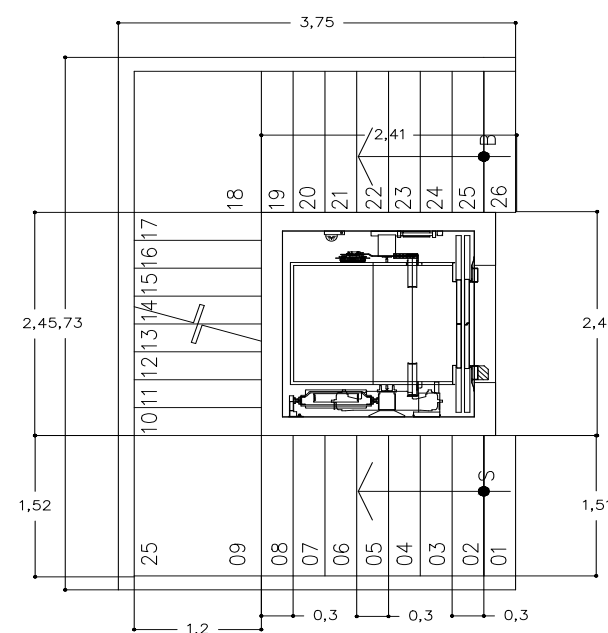
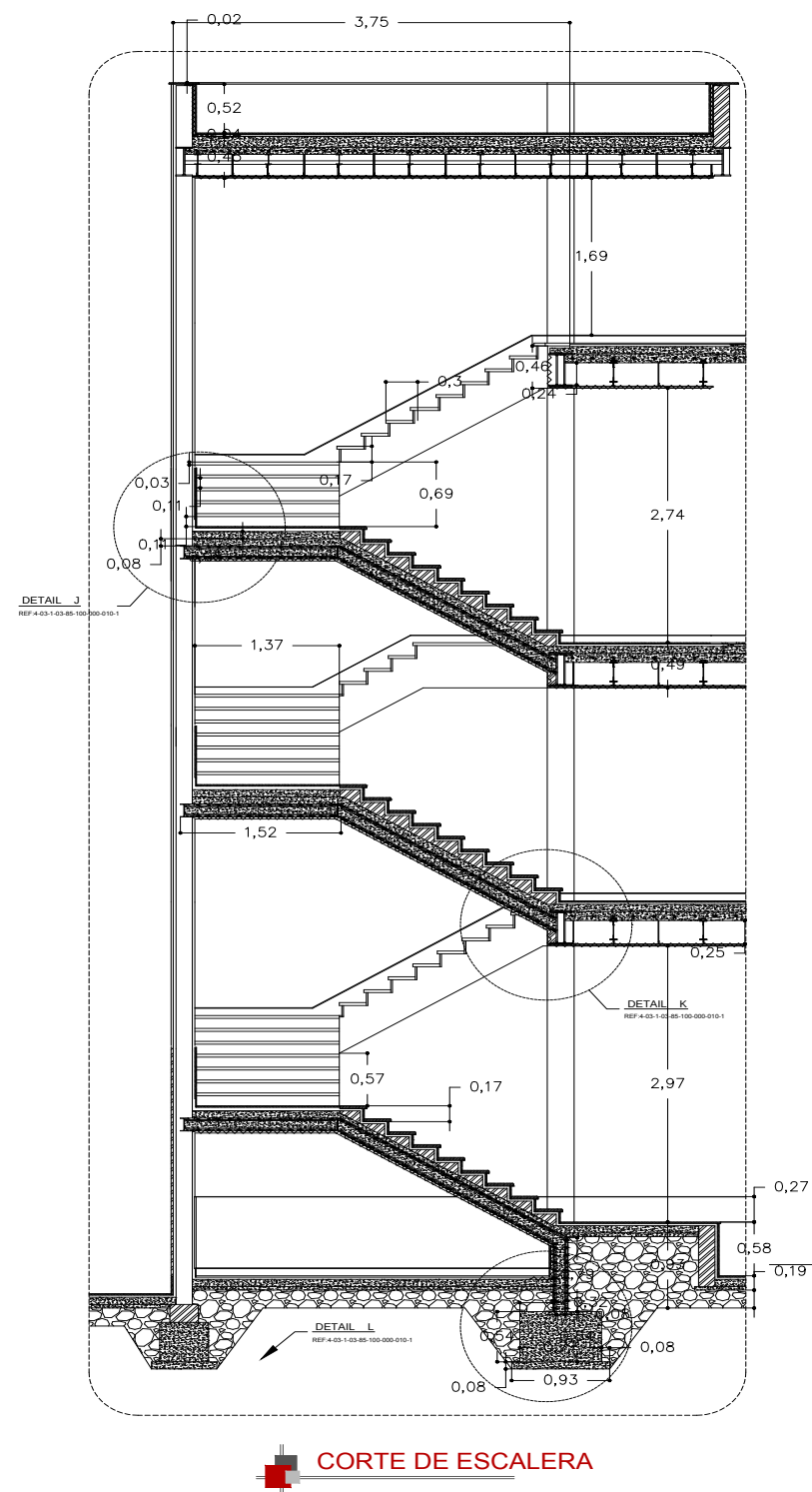
- TABIQUE DE BARRO RECOCIDO 7 X 14 X 28
- CEMENTO
- ARENA
- AGUA

LA FORMA DEL TABIQUE, SU TEXTURA, DIMENSIONES Y GRADO DE COCCION PODRAN VARIAR SEGUN LA REGION PERO DEBERAN SER APROBADOS PREVIA SU UTILIZACION. NO SE ACEPTARAN TABIQUES ROTOS, DESPRESTILLADOS, RAJADOS, POROSOS O CON CUALQUIER OTRA IRREGULARIDAD QUE PUEDERA AFECTAR LA RESISTENCIA Y/O APARIENCIA DEL MURO.

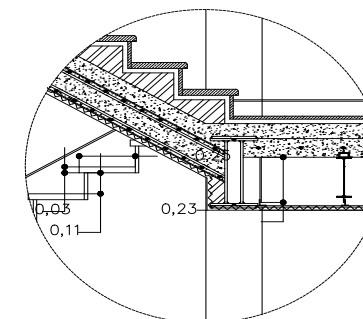
EJECUCION

- PREVIAMENTE A SU COLOCACION, LOS TABIQUES DEBERAN SATURARSE DE AGUA PARA ASEGURAR LA ADHERENCIA DEL MORTERO.
- SE USARA MORTERO DE CEMENTO/ARENA EN PROPORCION 1:5, SALVO OTRA INDICACION.
- LAS HILADAS DE TABIQUE SERAN HORIZONTALES, SALVO INDICACIONES CONTRARIAS CUATRAPEANDO LAS JUNTAS VERTICALES SIENDO ESTAS A PLOMO Y LAS HORIZONTALES A NIVEL.
- LOS REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO QUE FUE EL PROYECTO DEBERAN RESPETAR LOS CORTEES DEL TABIQUE INDICADOS EN LA INTERSECCIONES DE MUROS CON CASTILLOS.
- LOS MUROS DEBERAN PROTEGERSE DE LA HUMEDAD Y LA SANIDAD EXISTENTE.
- NO SE ACEPTARAN DESPLOMES MAYORES DE 1/300 DE LA ALTURA DEL MURO, NI DESNIVELES MAYORES A 2 MM POR METRO LINEAL.

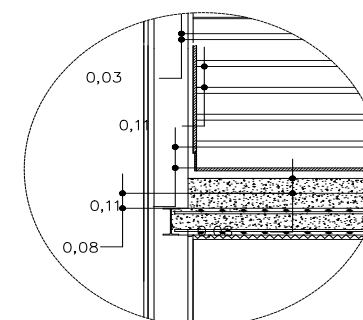




DETALLE L



DETALLE K



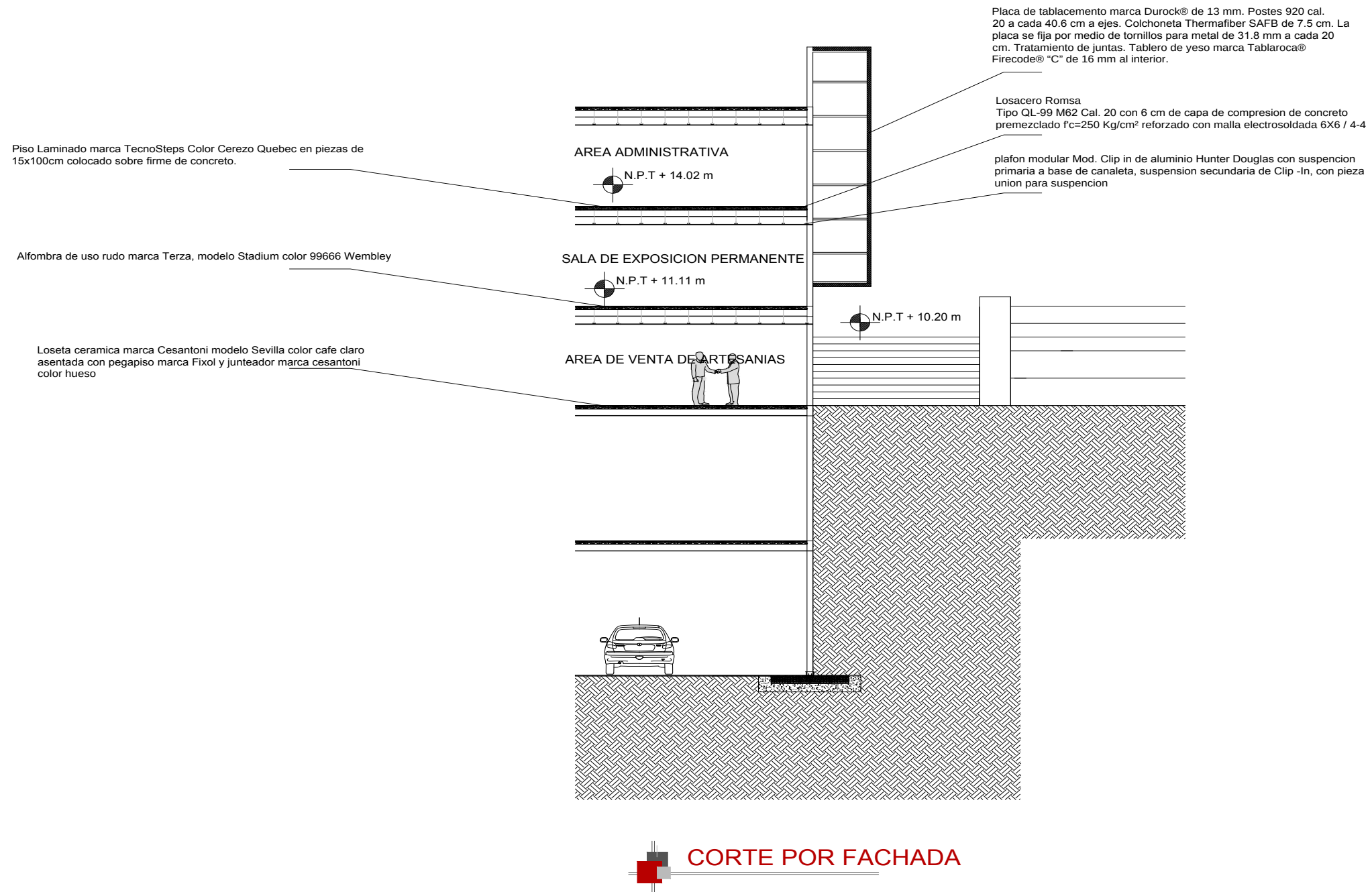
DETALLE J





NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



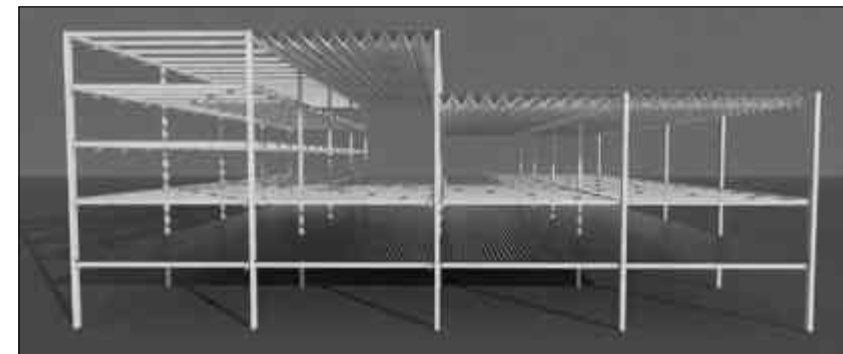
CONTENIDO:

ESC. 1:50

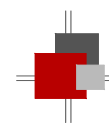
CORTE POR FACHADA



EXPO TLAL TLALPUJAHUA MICHIGAN



imageframe



Perspectivas estructurales

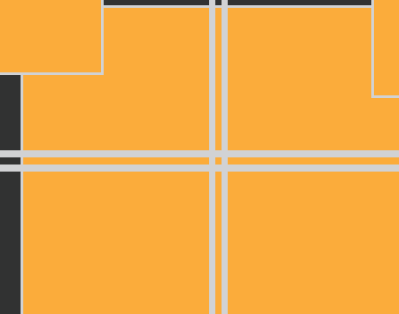
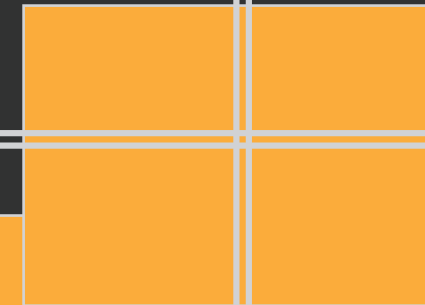
Plano Estructural



Expo

Tlal

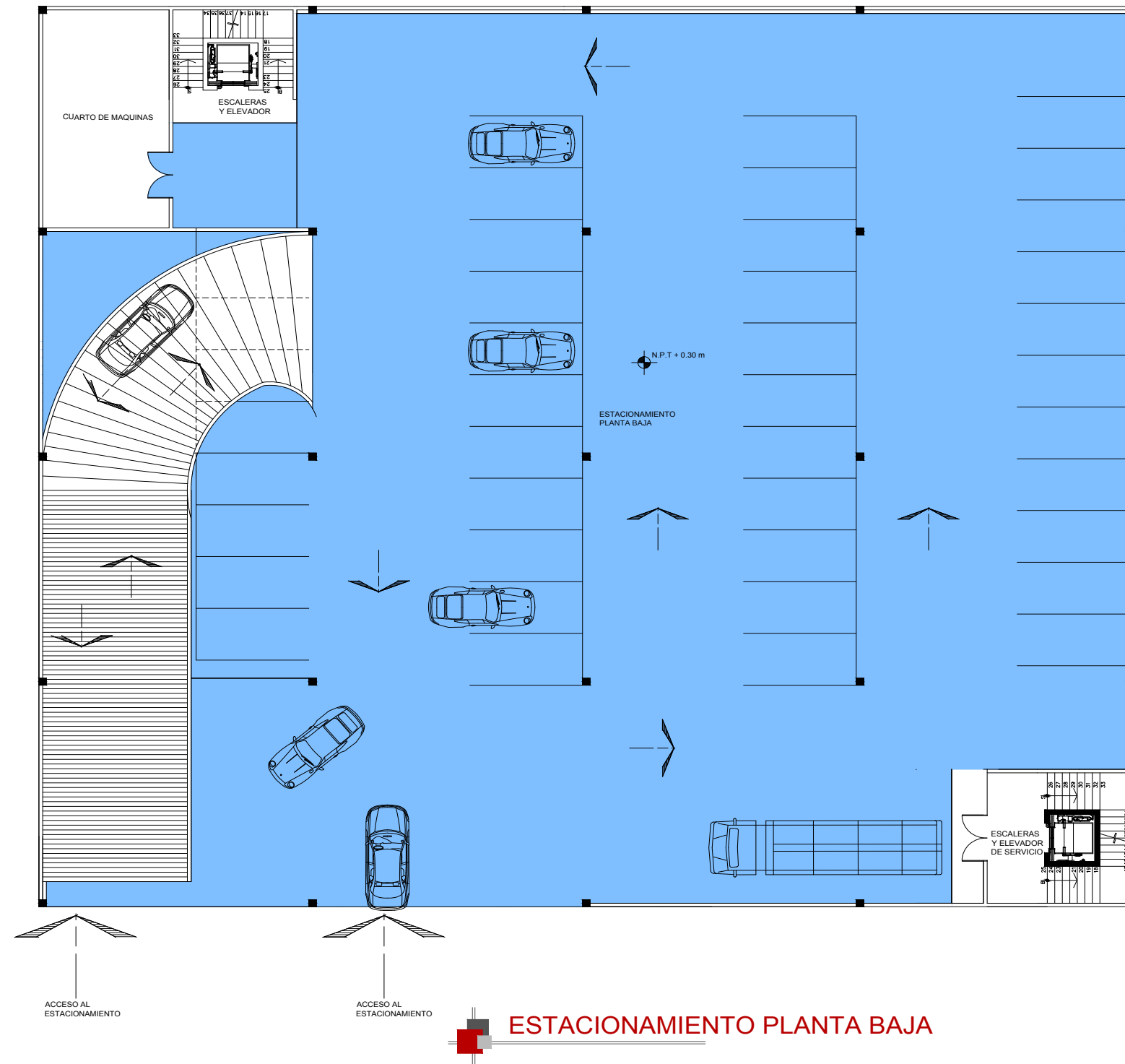
8.3.-Proyecto Interiorismo



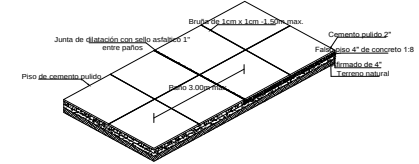
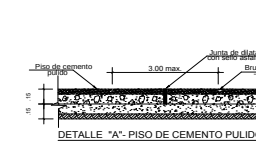


NORTE

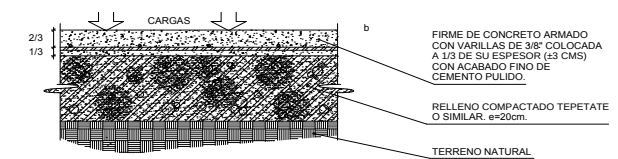
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



Firme de concreto armado con acabado requemado y oxidado con tratamiento Kemico color gris



Detalle de firme de concreto



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

FIRMES DE CONCRETO (CON REFUERZO)

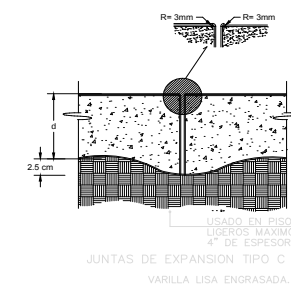
- DEFINICION
CAPA DE CONCRETO REFORZADO QUE PROPORCIONA SUPERFICIE DE APOYO RIGIDA, UNIFORME Y NIVELADA AL MATERIAL DE RECUBRIMIENTO DE PISO. PODRAN SER DE:
a) ACABADO COMUN
b) ACABADO ESPECIAL
PREVENIENDO SI ESTARAN SUJETAS A ESFUERZOS TERMICOS DE CONSIDERACION PARA TOMAR EN CUENTA SU EXTENSION Y DEFINIR TANTO EL ARMADO COMO EL NUMERO DE JUNTAS DE DILATACION.

2 MATERIALES

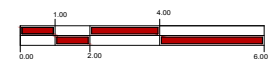
- ARENA
- CEMENTO
- GRAVA
- AGUA

- ADITIVOS
- ACERO DE REFUERZO.
EL ACERO DE REFUERZO DEBERA COLOCARSE ADECUADAMENTE CALZADO EN LA PARTE INDICADA PARA PODER ABSORBER LOS ESFUERZOS A LOS QUE QUE SE VEA SOMETIDO.
EL ESPESOR DEL FIRME Y SU P_c SERAN FIJADOS POR EL PROYECTO SIN EMBARGO LA RESISTENCIA NUNCA DEBERA SER MENOR A 100 Kg/cm² Y EL ESPESOR NO SERA INFERIOR A 8 CMS.
PREVIAMENTE A LA INICIACION DEL COLADO DEBERA VERIFICARSE EL GRADO DE COMPACTACION DEL TERRENO DE DESPLANTE ESPECIFICADO EN EL PROYECTO, ASEGURANDO QUE NO SE MEZCLE EL MATERIAL DEL TERRENO NATURAL O RELLENO CON LOS MATERIALES DEL CONCRETO NI SE ALTERE LA ESTRUCTURA DEL SUELO.
CUANDO LA SUPERFICIE DE LOS FIRMES REQUIERA ACABADO PULIDO, ESTE DEBERA HACERSE INTEGRAL AL COLADO, ESPOLVOREANDO 2 KG. DE CEMENTO POR CADA M² DE FIRME CUANDO AUN NO HAYA PERDIDO SU PLASTICIDAD.
EL ACABADO FINAL SERA A LLANA METALICA O MAQUINA ASEGURANDO SU NIVELACION ACORDE AL PROYECTO.

Detalle de firme de concreto



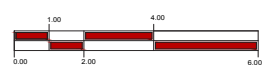
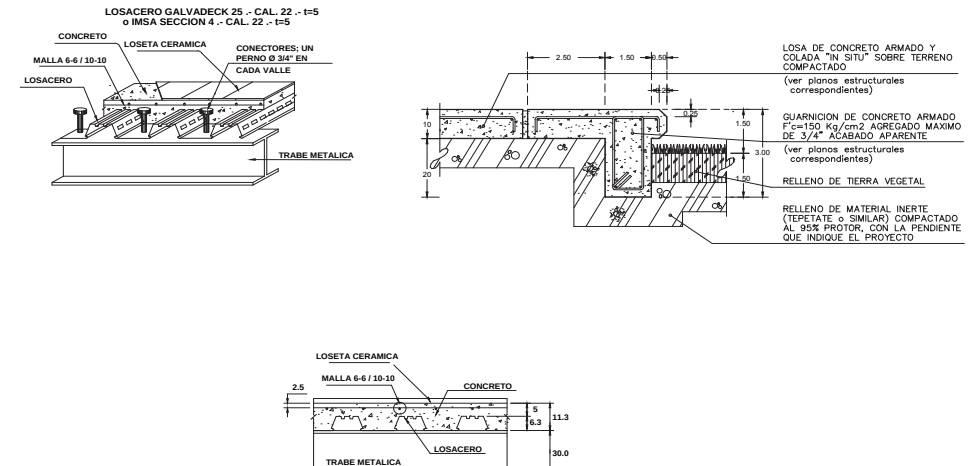
Detalle de juntas expansivas





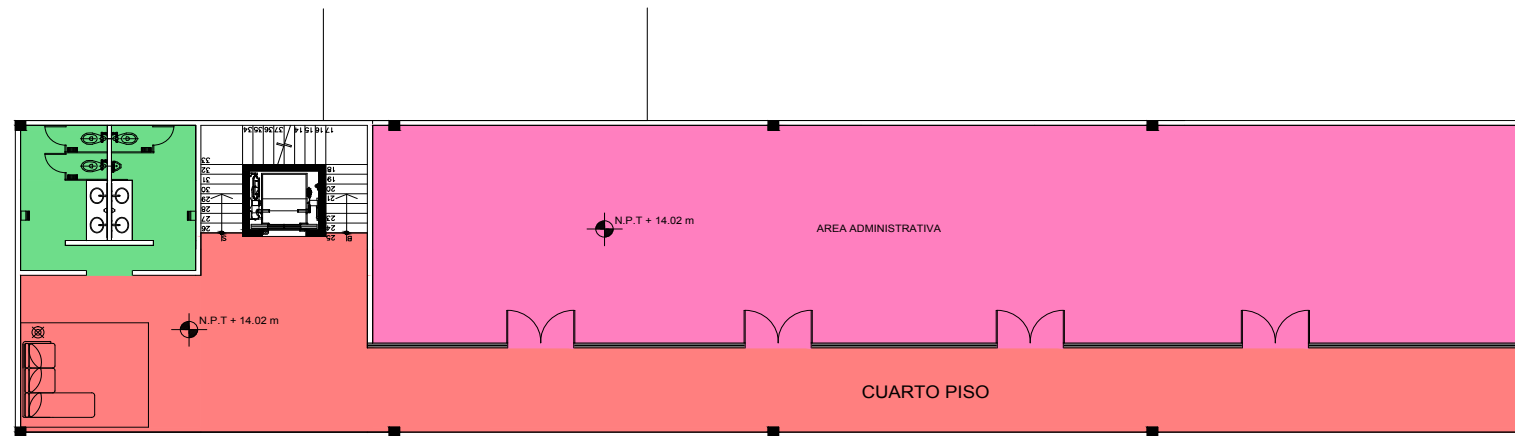
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

- Alfombra de uso rudo marca Terza, modelo grado color 3389 gris claro
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Sevilla color cafe claro asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo campestre color nute asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso
- Piso de marmol marca pietranova, color Fiorito, asentado con pegamarmol marca Niasa y colocado a Hueso, rectificado y pulido
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo 6757 color cafe chocolate asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Sevilla color cafe oscuro asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso



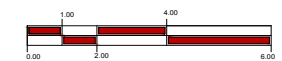


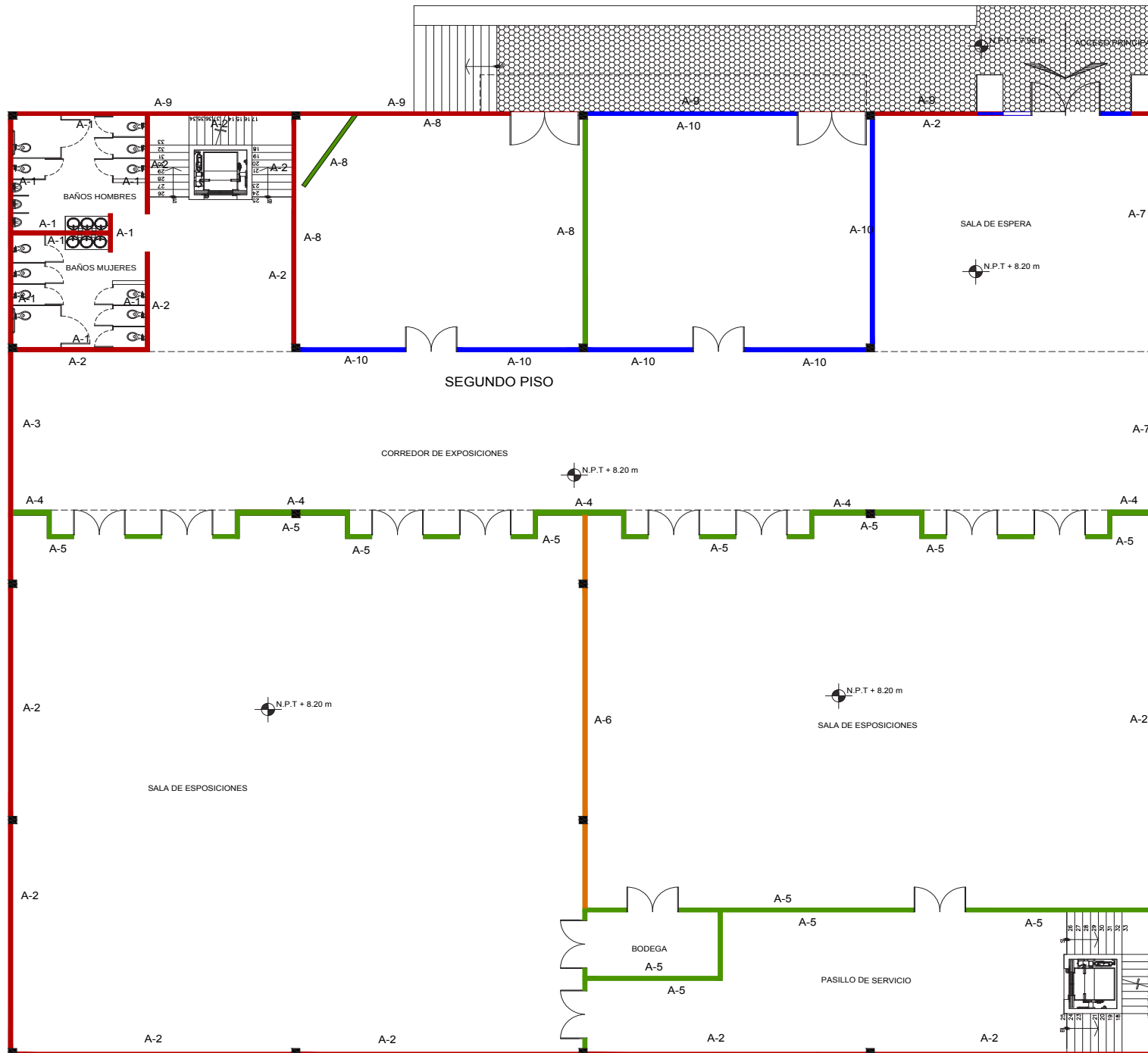
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4

- Alfombra de uso rudo marca Terza, modelo Stadium color 99666 Wembley
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Sevilla color cafe claro asentada con pegapiso marca Fixol y juntador marca cesantoni color hueso
- Piso de marmol marca pietranova, color Fiorito, asentado con pegamarmol marca Niasa y colocado a Hueso, rectificado y pulido
- Piso Laminado marca TecnoSteps Color Cerezo Quebec en piezas de 15x100cm colocado sobre firme de concreto.

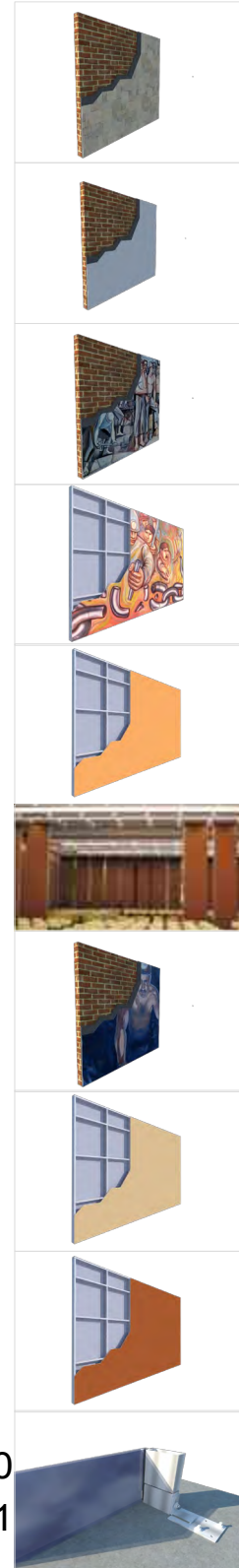




PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

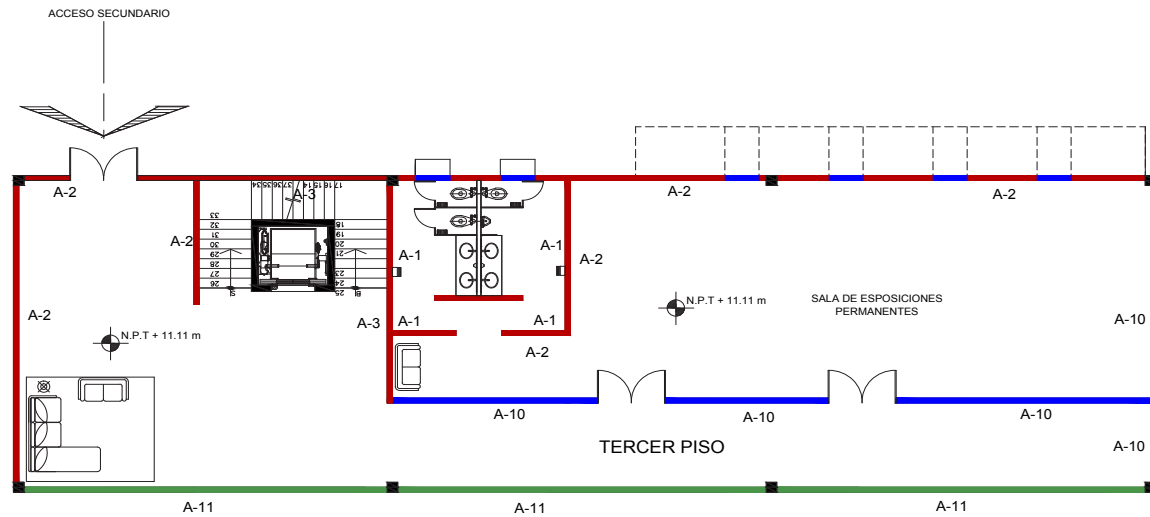
- A-1 Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Pompeya color Beige
- A-2 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color blanco amanecer Cod. 756
- A-3 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica con diseño de mural
- A-4 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica con diseño de mural
- A-5 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color melon Cod. 376
- A-6 Panel plegable de aluminio en color naranja mate
- A-7 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color blanco amanecer Cod. 756
- A-8 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color canela Cod. 7832
- A-9 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color siena Cod. 73289
- A-10 muro cortina con vidrio de 5mm de espesor
- A-11 Barandal de vidrio de 5mm de espesor

- A-1
- A-2
- A-3
- A-4
- A-5
- A-6
- A-7
- A-8
- A-9
- A-10
- A-11

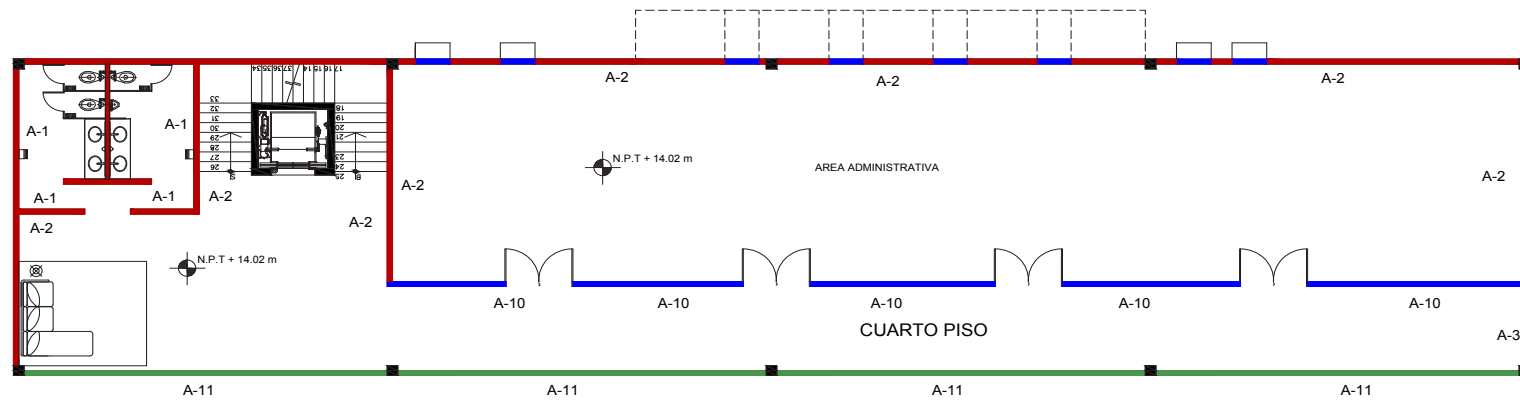


PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES





PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4

- Muro cortina de una altura de 1.10. Cerramiento reticular, con montantes DE 55mm verticales resistentes y travesaños horizontales de 55 mm que definen los huecos en los cuales se acoplan bastidores con vidrio de Vidrio de 5 mm que definen el cerramiento.
- Muro cortina: Cerramiento reticular, con montantes DE 55mm verticales resistentes y travesaños horizontales de 55 mm que definen los huecos en los cuales se acoplan bastidores con vidrio de Vidrio de 5 mm que definen el cerramiento.
- Muro de tabique rojo recocido 7x14x21, acantado con mortero-cemento-arena proporcion 1:5, y afinado con capa de concreto pobre Fc 100kg/cm² de 2-3cm preparado par recibir texturizado y acabado final

A-1 Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Pompeya color Beige

A-2 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color blanco amanecer Cod. 756

A-9 Aplanado de mortero cemento arena proporcion 1:4 acabado en yeso y pintura vinilica mate marca Comex color siena Cod. 73289

A-10 muro cortina con vidrio de 5mm de espesor

A-11 Barandal de vidrio de 5mm de espesor

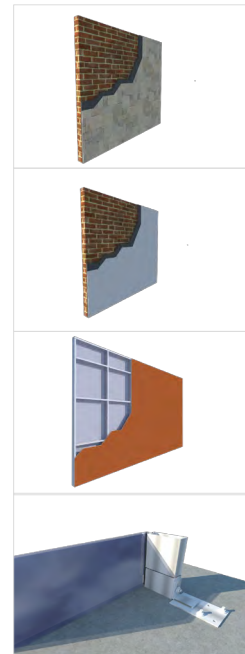
A-1

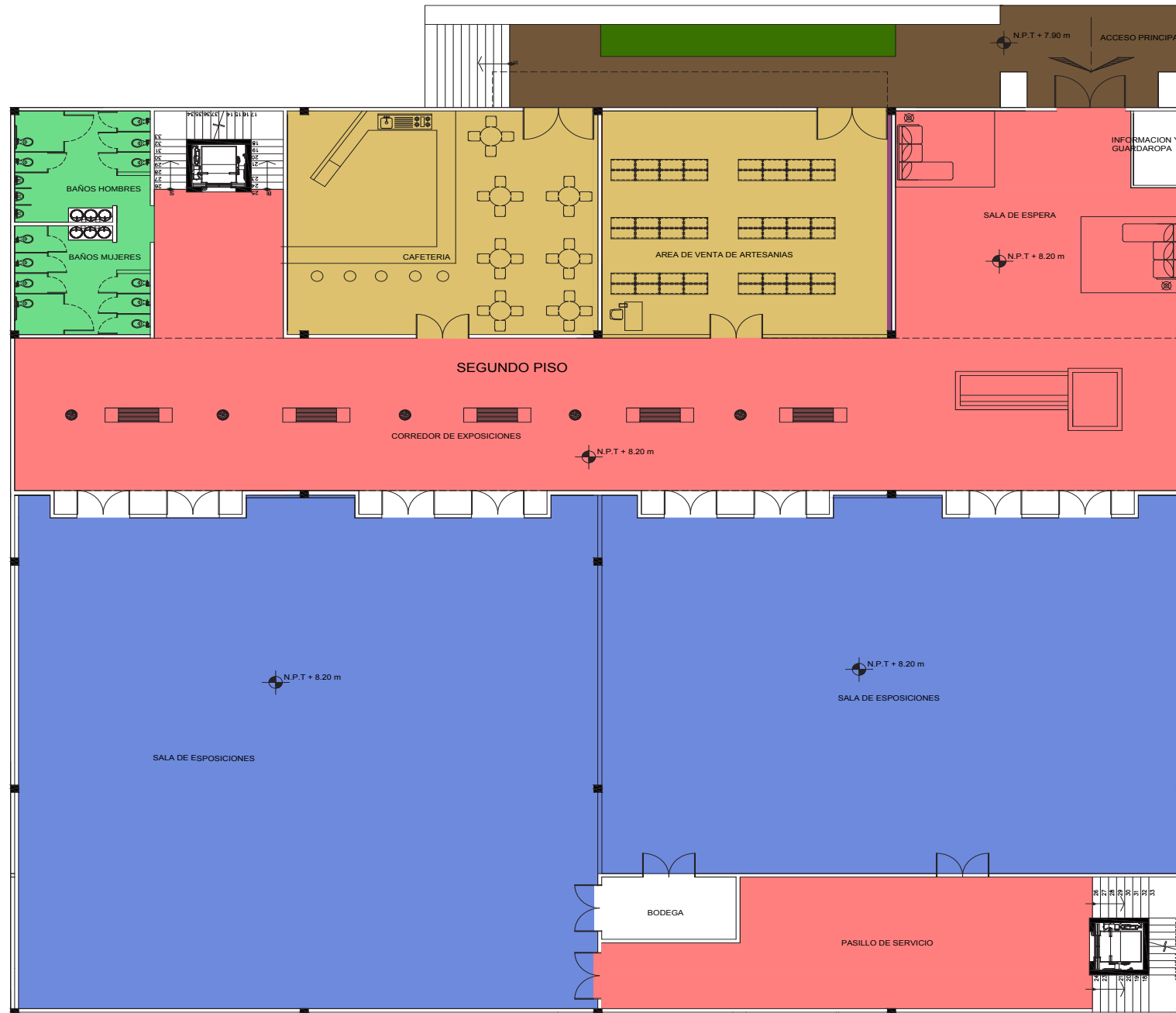
A-2

A-9

A-10

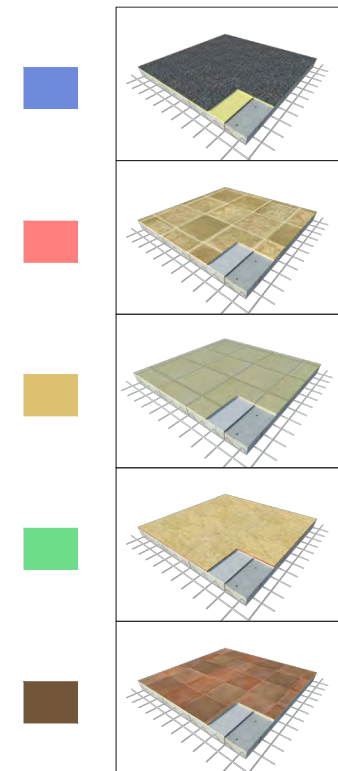
A-11





PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

- Alfombra de uso rudo marca Terza, modelo grado color 3389 gris claro
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Sevilla color cafe claro asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo campestre color nute asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso
- Piso de marmol marca pietranova, color Fiorito, asentado con pegamarmol marca Niasa y colocado a Hueso, rectificado y pulido
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Sevilla color cafe oscuro asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso

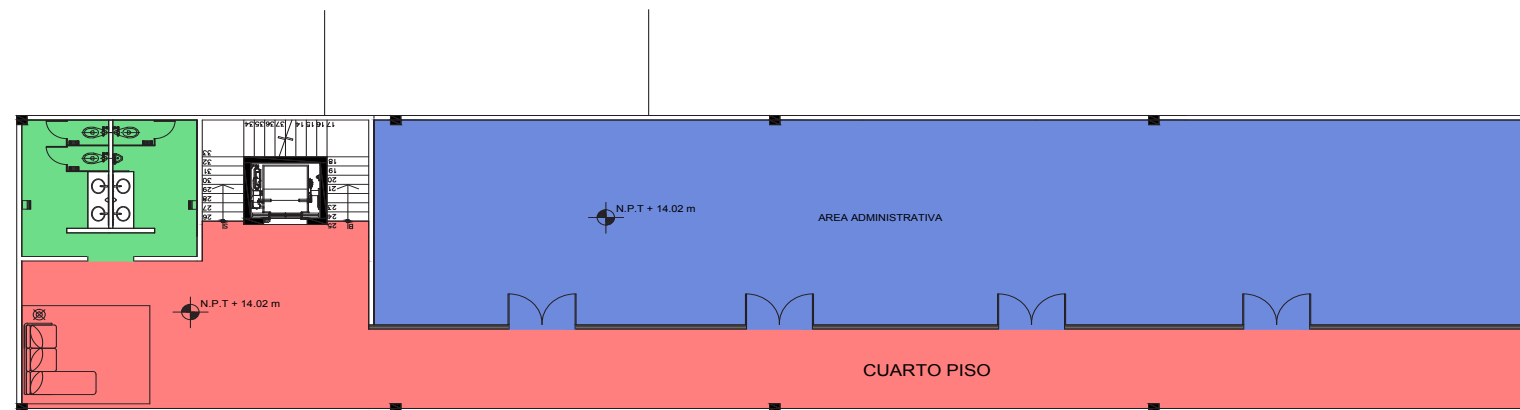


PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



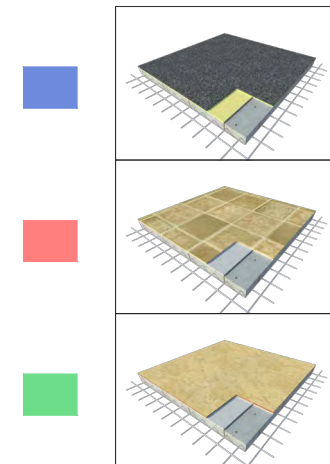


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4

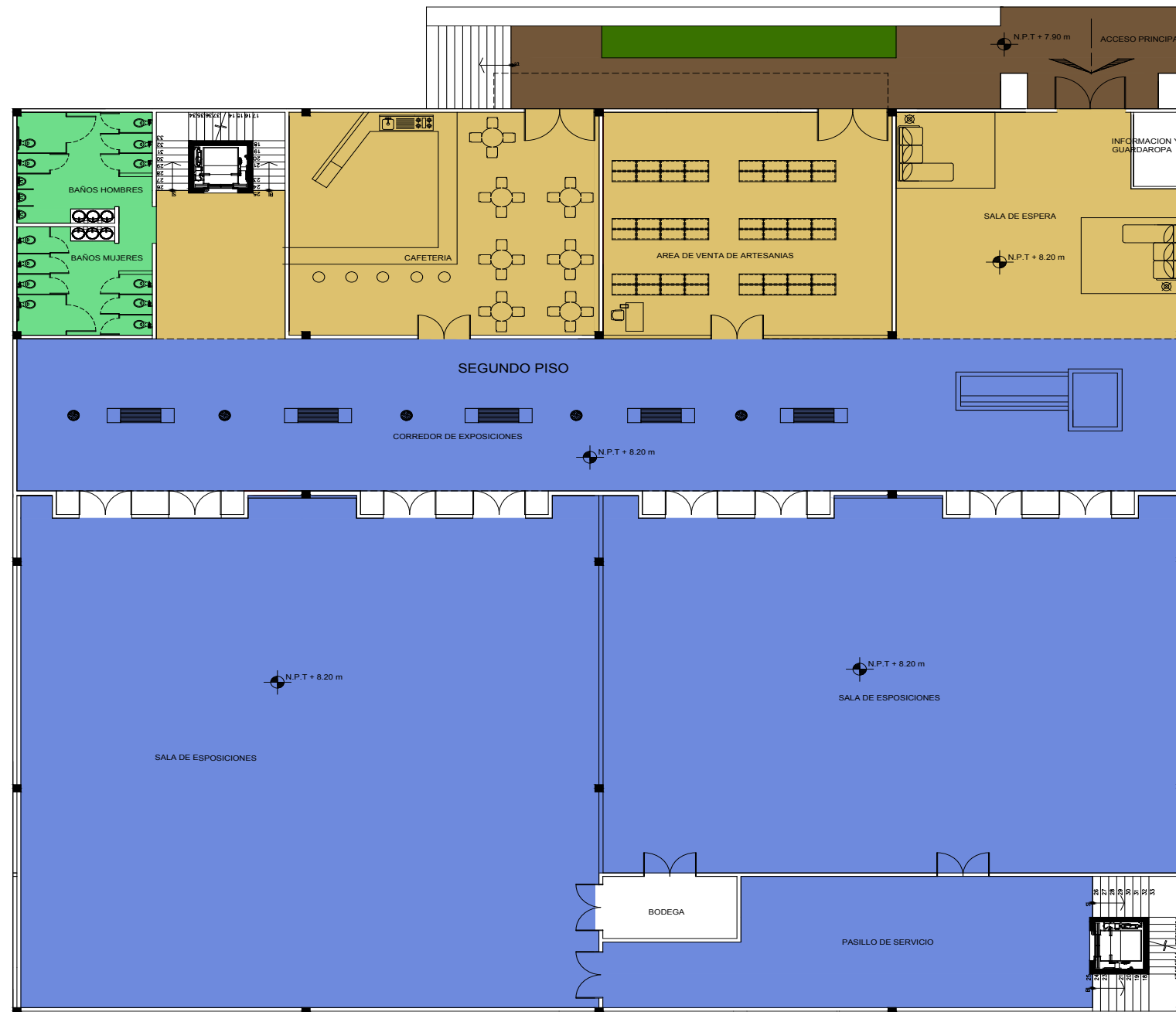
- Alfombra de uso rudo marca Terza, modelo Stadium color 99666 Wembley
- Loseta ceramica marca Cesantoni modelo Sevilla color cafe claro asentada con pegapiso marca Fixol y junteador marca cesantoni color hueso
- Piso de marmol marca pietranova, color Fiorito, asentado con pegamarmol marca Niasa y colocado a Hueso, rectificado y pulido





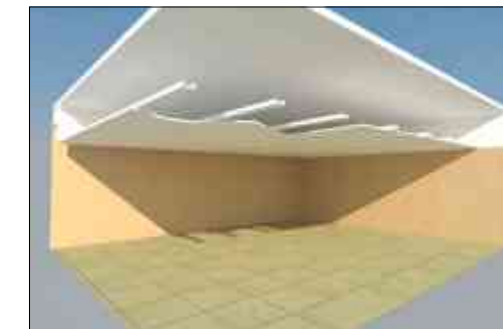
NORTE

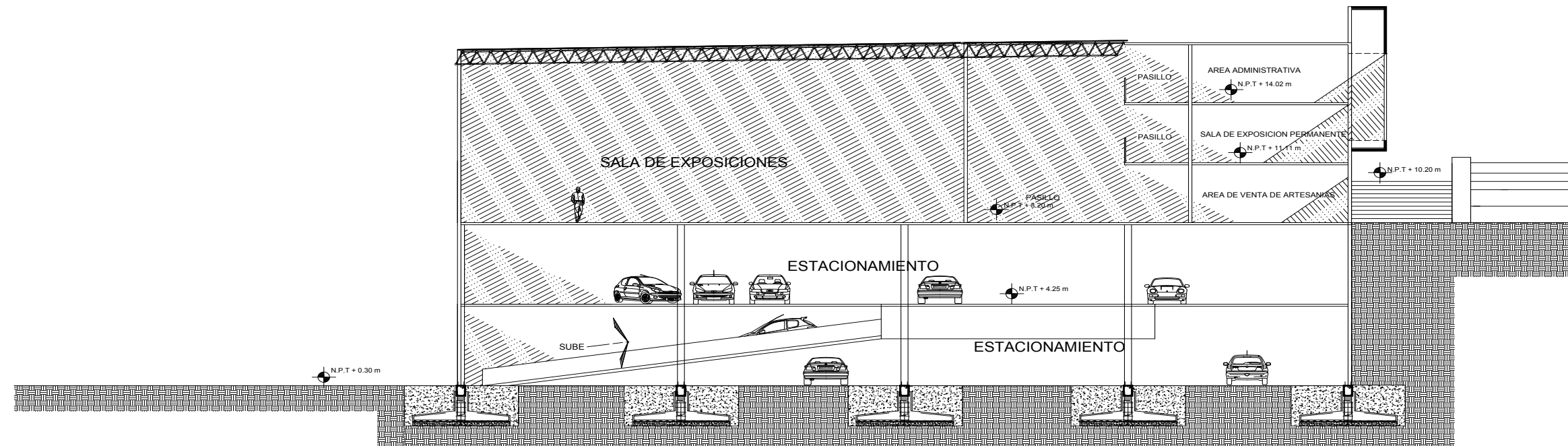
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

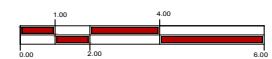
- Tridilosa terminado en pintura base aceite marca comex color blanco
- Tablero de yeso marca Tablaroca fijada con tornillos de 1" con acabado en pintura blanco mate marca Comex a una altura de 2.37 m
- Tablero de yeso marca Tablaroca fijada con tornillos de 1" con acabado en pintura blanco mate marca Comex a una altura de 2.37 m con detalle color azul en cambio de nivel a 2.50 ver detalle en la fig. 2

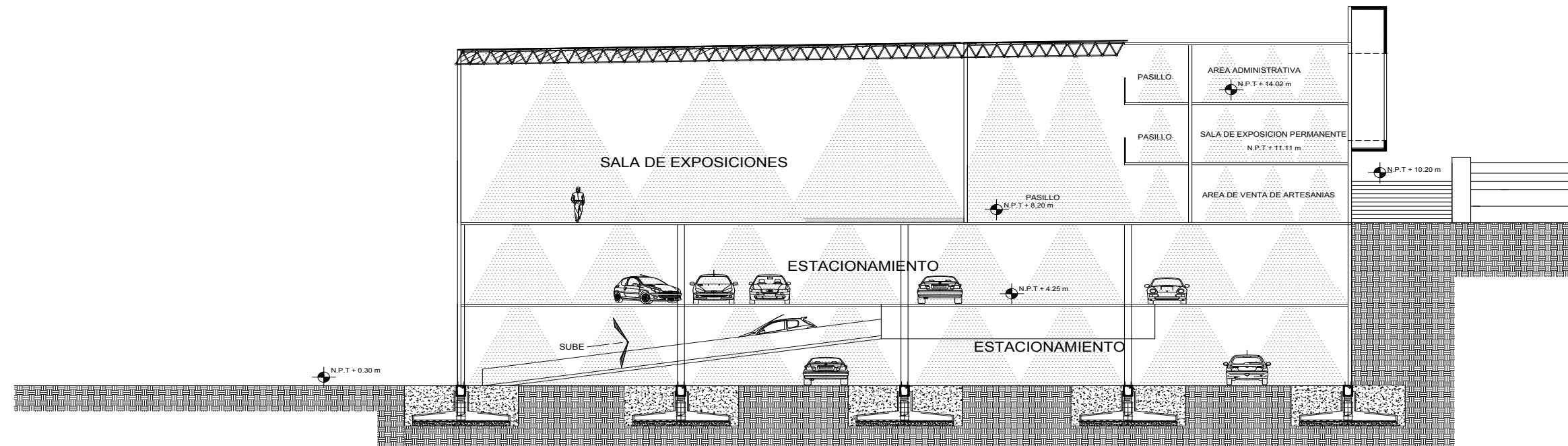




Area de iluminacion natural

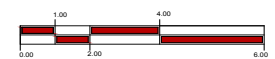
CORTE TRANSVERSAL

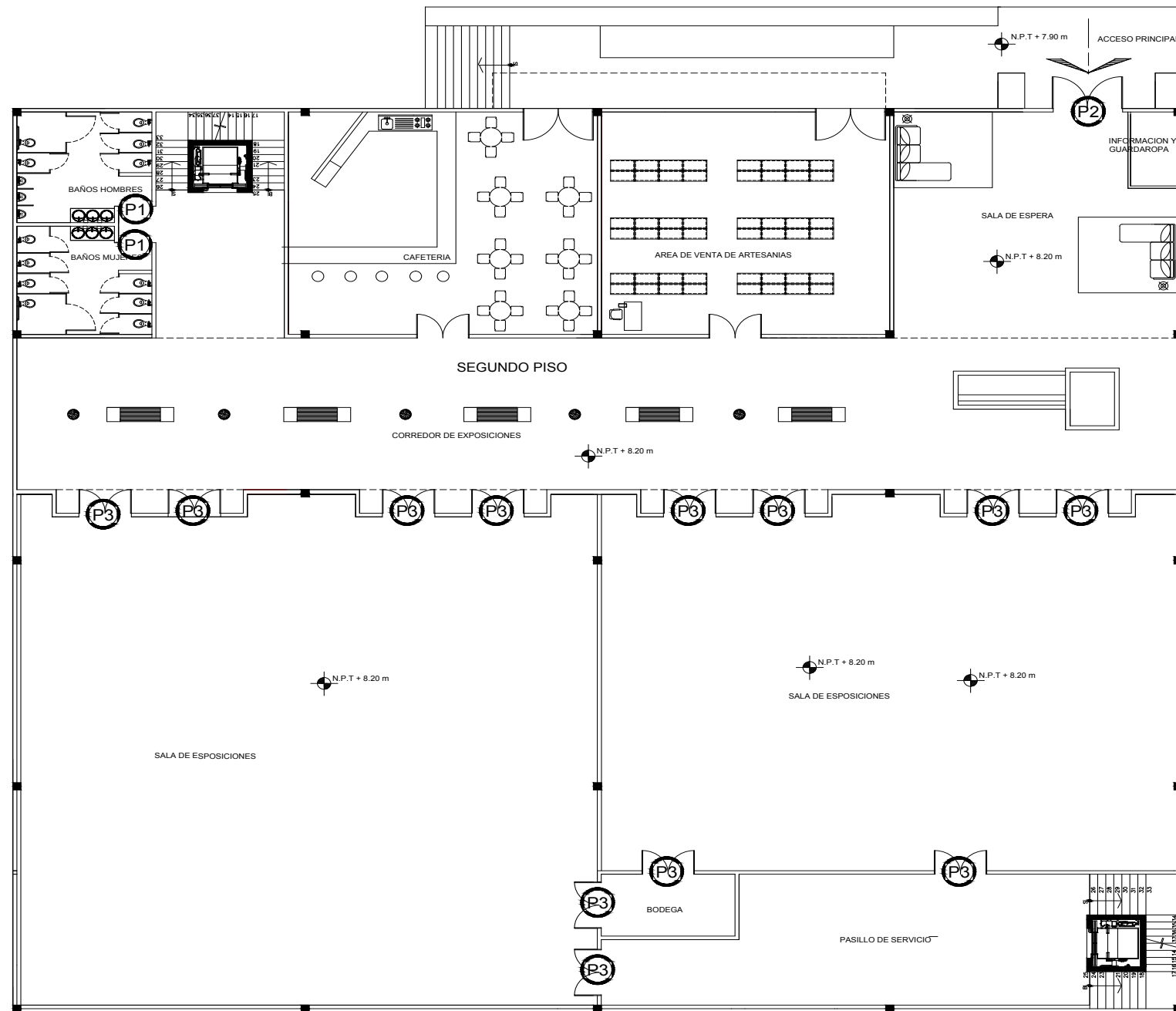




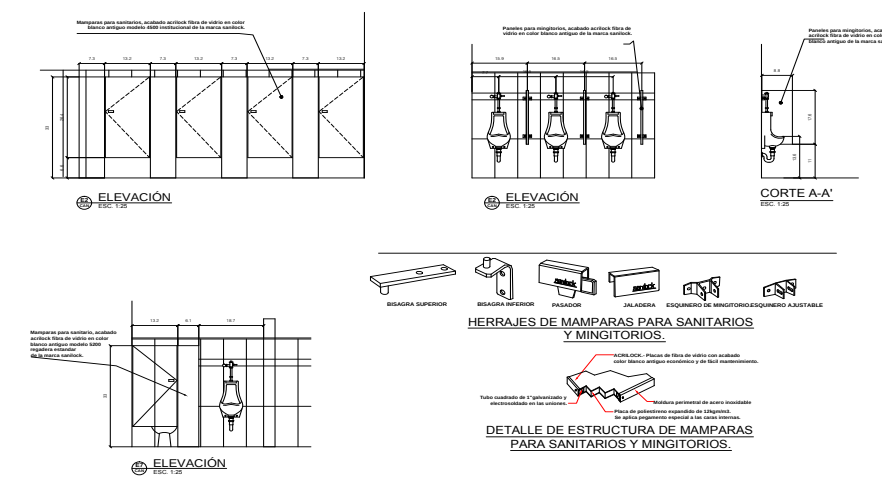
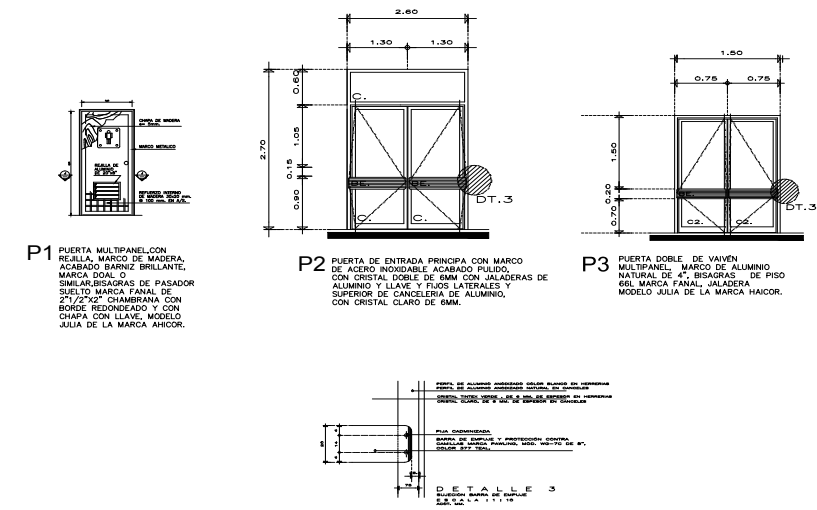
Area de luminosidad de lampara

CORTE TRANSVERSAL

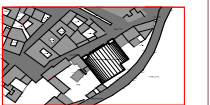


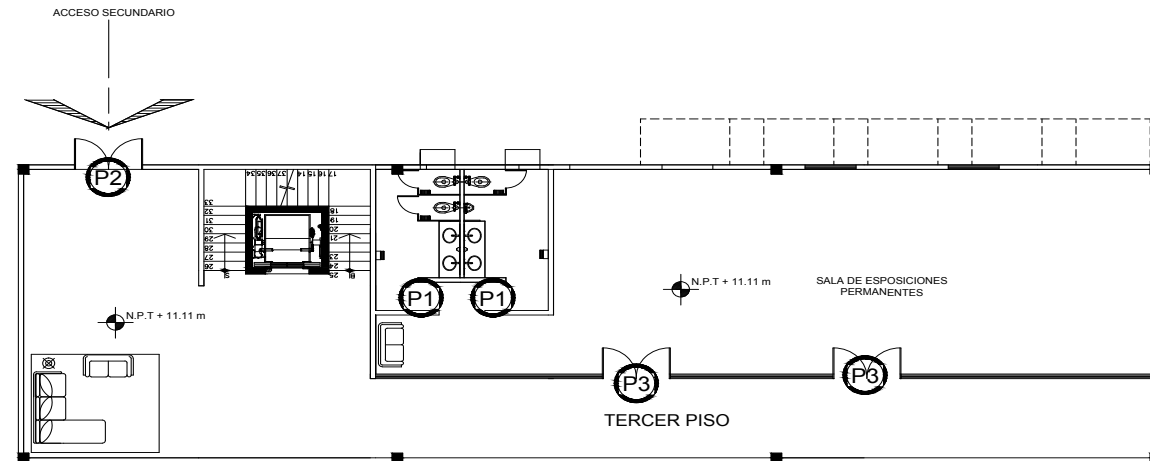


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

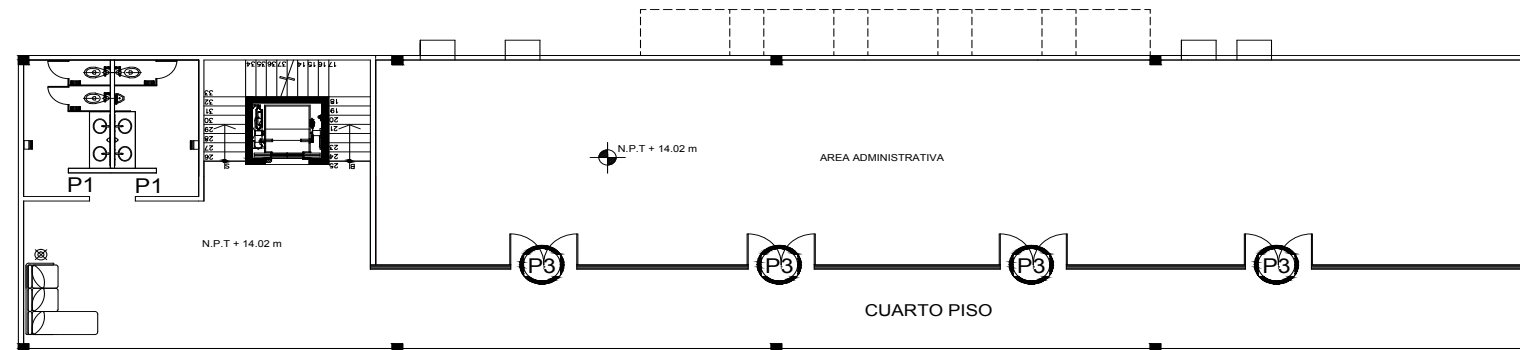


PUERTA No.	CANT.
P-1	2
P-2	1
P-3	12

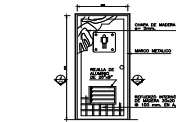




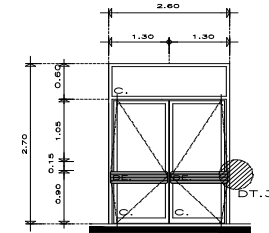
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



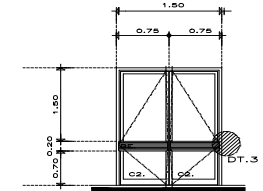
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4



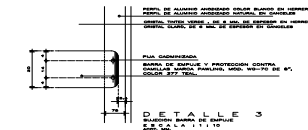
P1 PUERTA MULTIPANEL CON REJILLA, MARCO DE MADERA, ACABADO BARNIZ BRILLANTE, MARCA DOAL O SIMILAR BISAGRAS DE PASADOR SUELTO MARCA FANAL DE 217/212" CHAMBRANA CON BORDE REDONDEADO Y CON CHAPA CON LLAVE, MODELO JULIA DE LA MARCA HAICOR.



P2 PUERTA DE ENTRADA PRINCIPAL CON MARCO DE ACERO INOXIDABLE ACABADO PULIDO, CON CRISTAL DOBLE DE 6MM CON JALADERAS DE ALUMINIO Y LLAVE Y TUCOS LATERALES Y SUPERIOR DE CANCELERIA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CLARO DE 6MM.



P3 PUERTA DOBLE DE VAIEN MULTIPANEL, MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 4", BISAGRAS DE PISO 66L MARCA FANAL, JALADERA MODELO JULIA DE LA MARCA HAICOR.



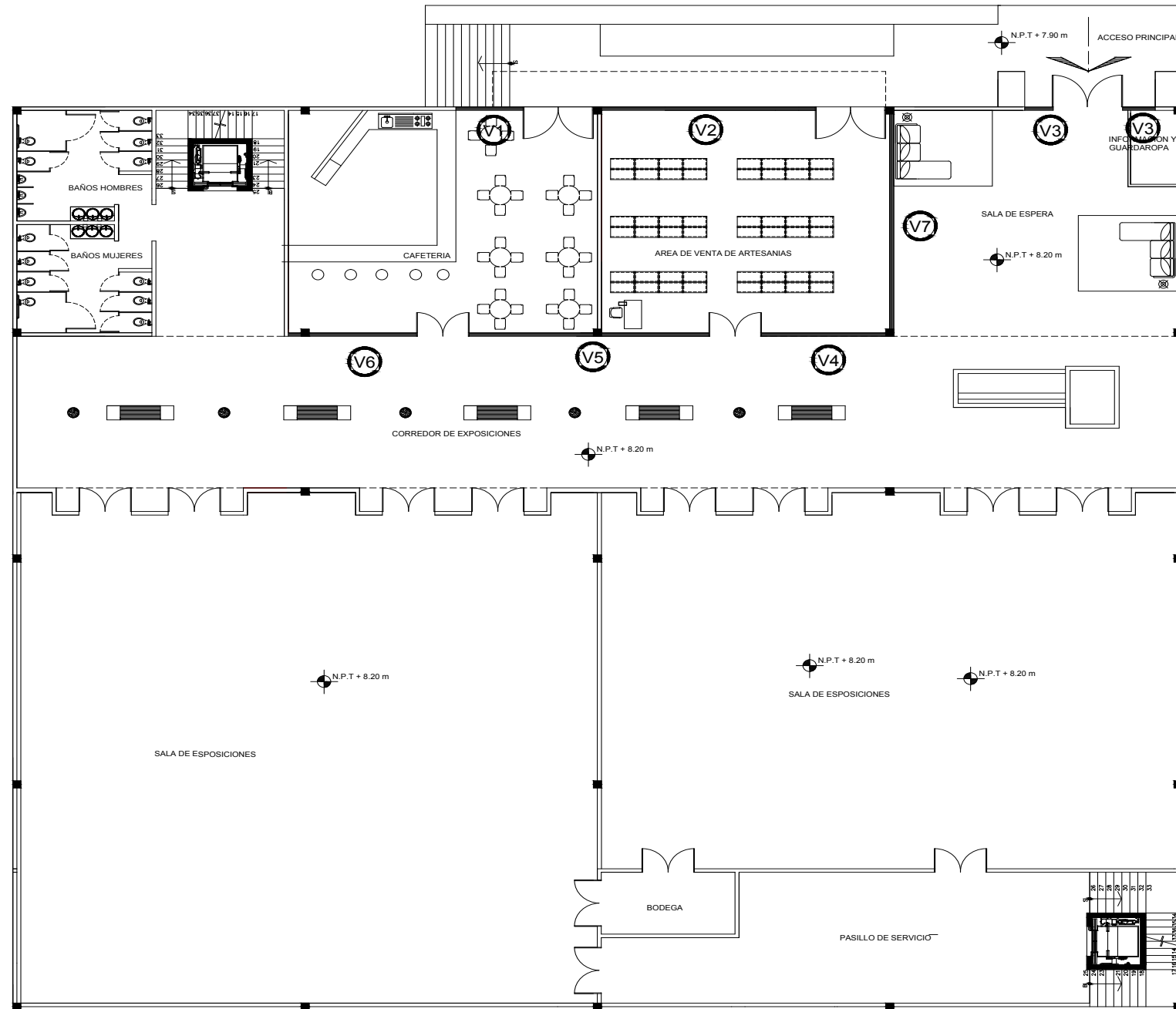
PUERTA No.	CANT.
P-1	4
P-2	1
P-3	6



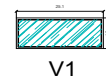
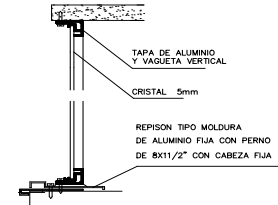


NORTE

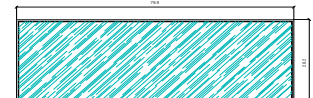
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



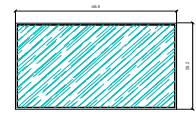
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2



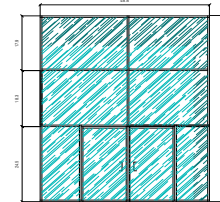
V1



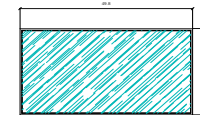
V2



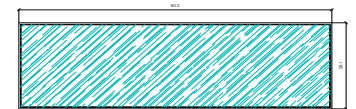
V4



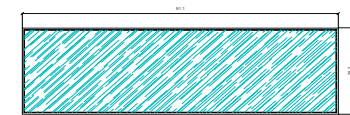
V3



V6

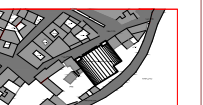


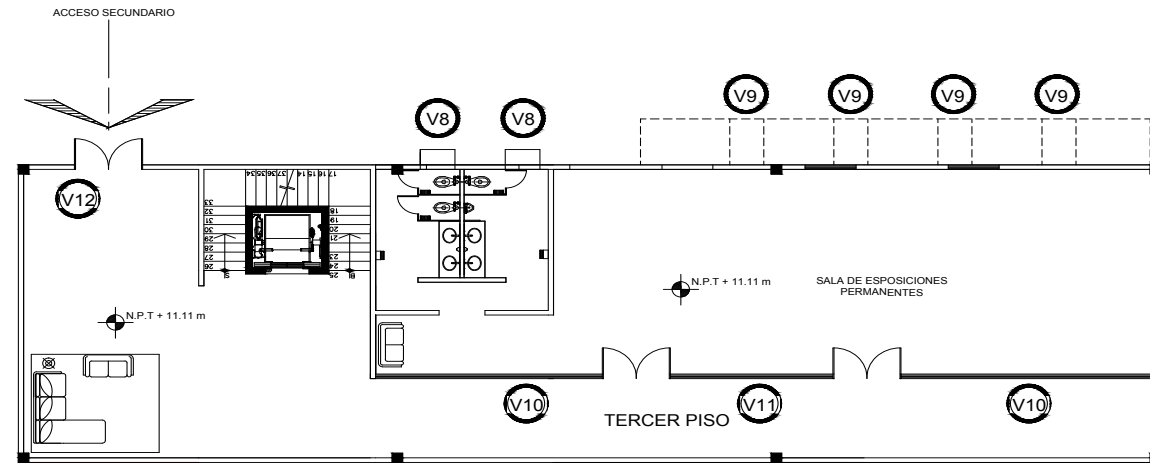
V5



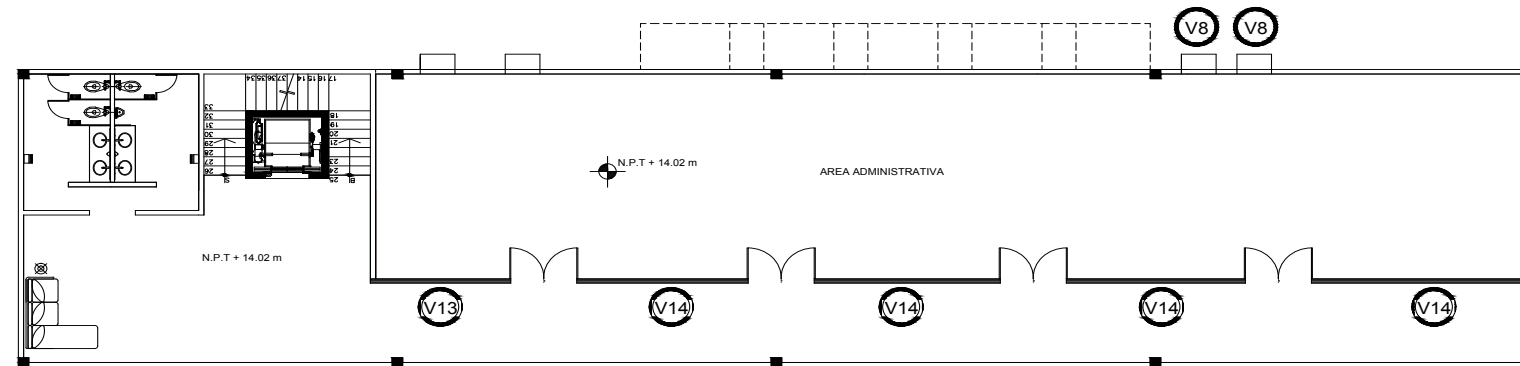
V7

Ventana No.	CANT.
V-1	1
V-2	1
V-3	1
V-4	1
V-5	1
V-6	1
V-7	1





PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4

V8

V9

V12

V11

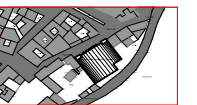
V10

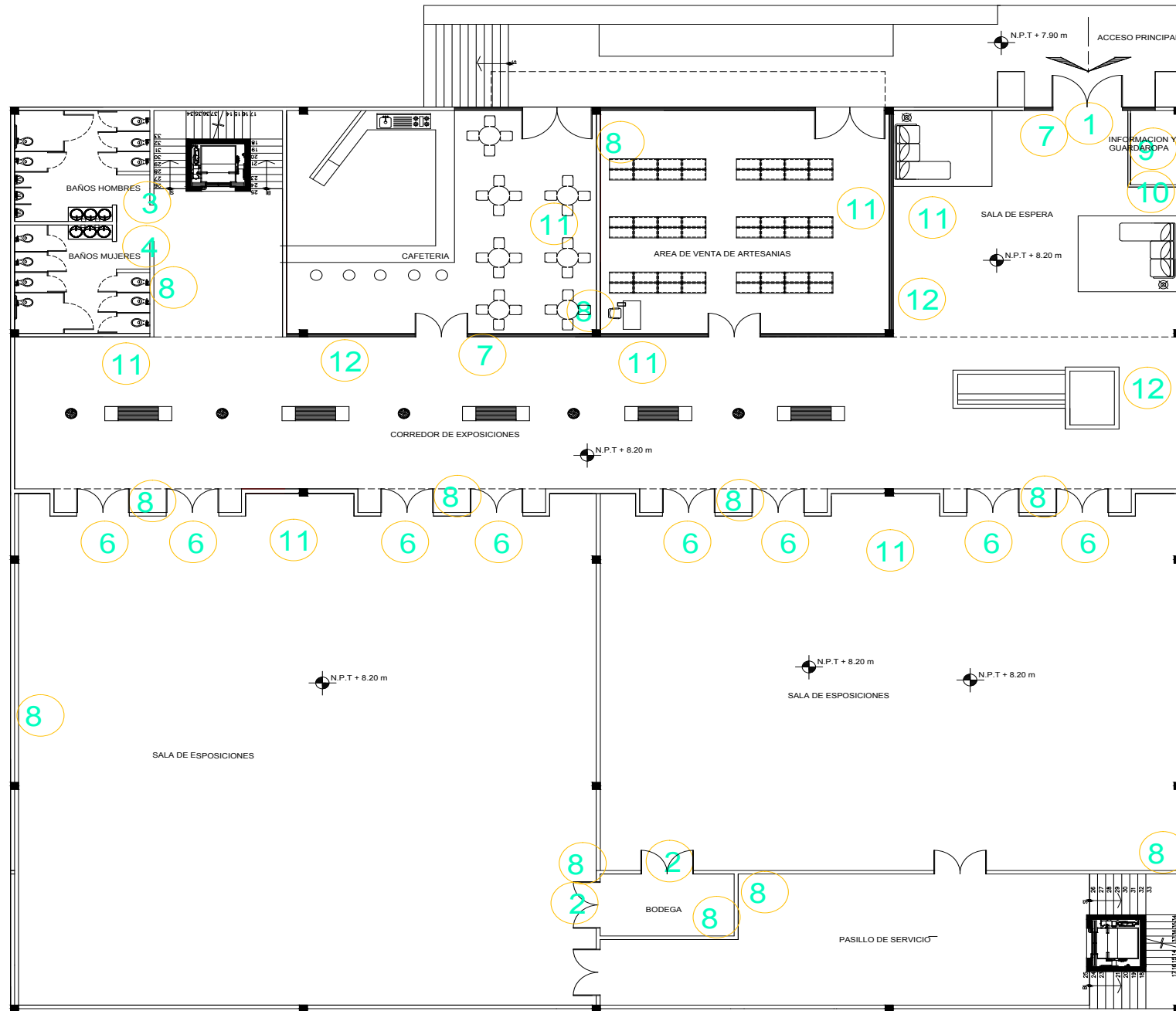
V13

V14

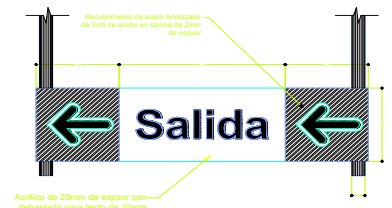
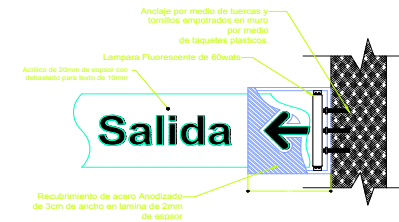
Ventana No.	CANT.
V-8	8
V-9	4
V-10	2
V-11	1
V-12	1
V-13	1
V-14	4

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES

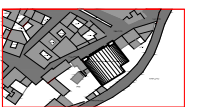


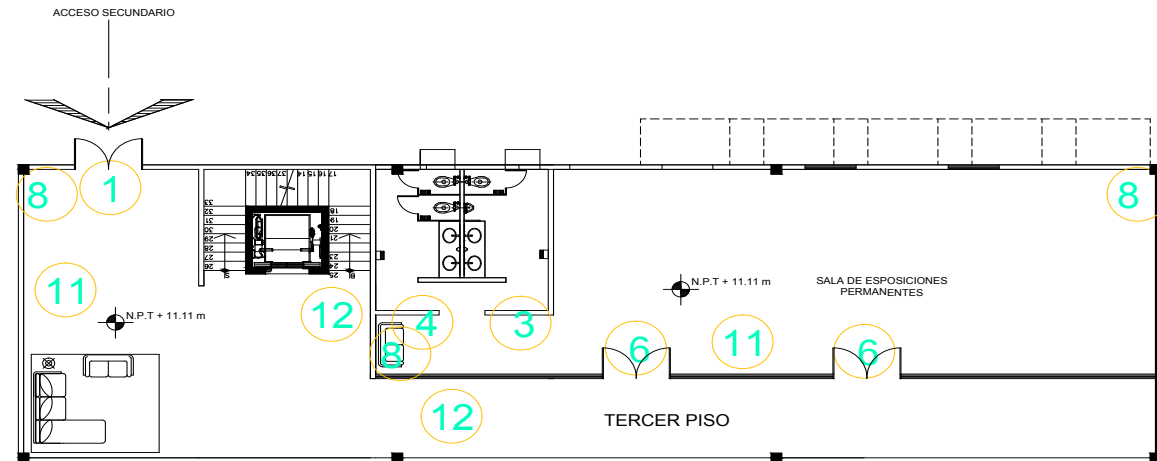


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

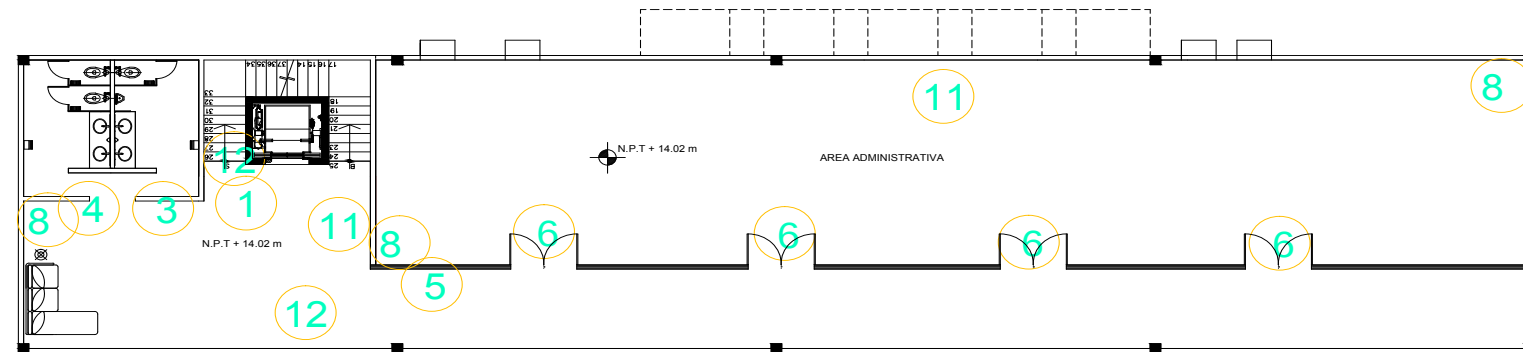


PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES





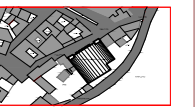
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4



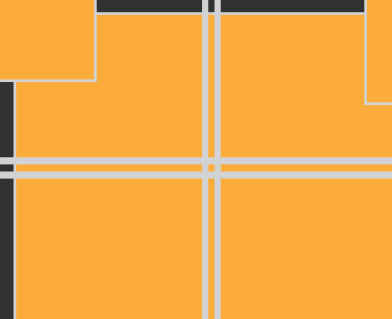
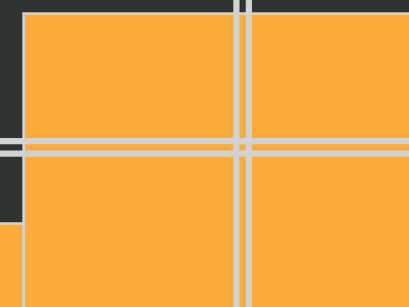
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES

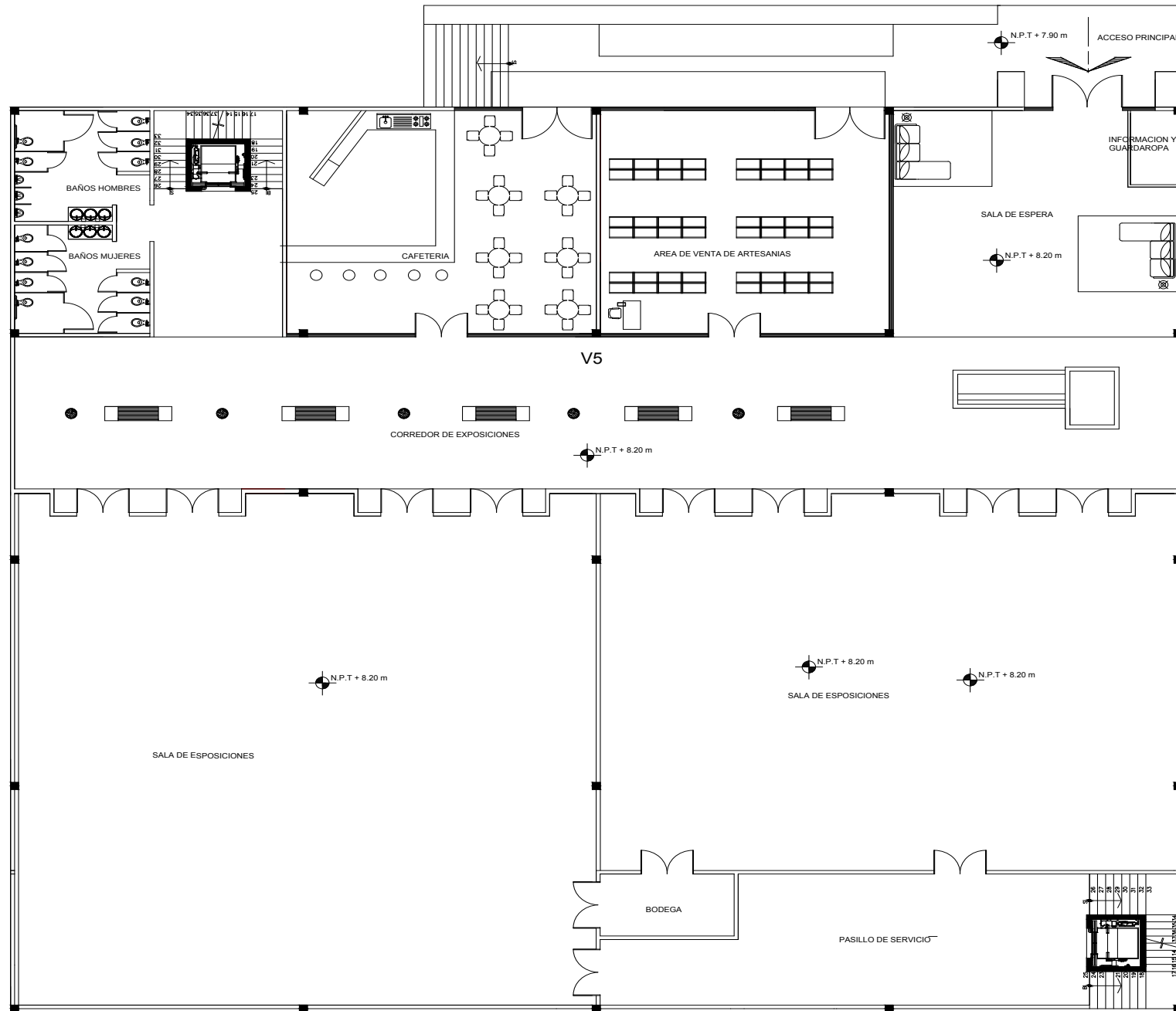


Expo

Tlal

8.4.- Proyecto Exteriorismo

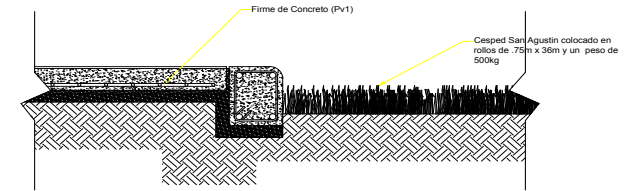




 PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2



PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



Césped en áreas comunes de planta baja



Perspectiva con detalle de jardín



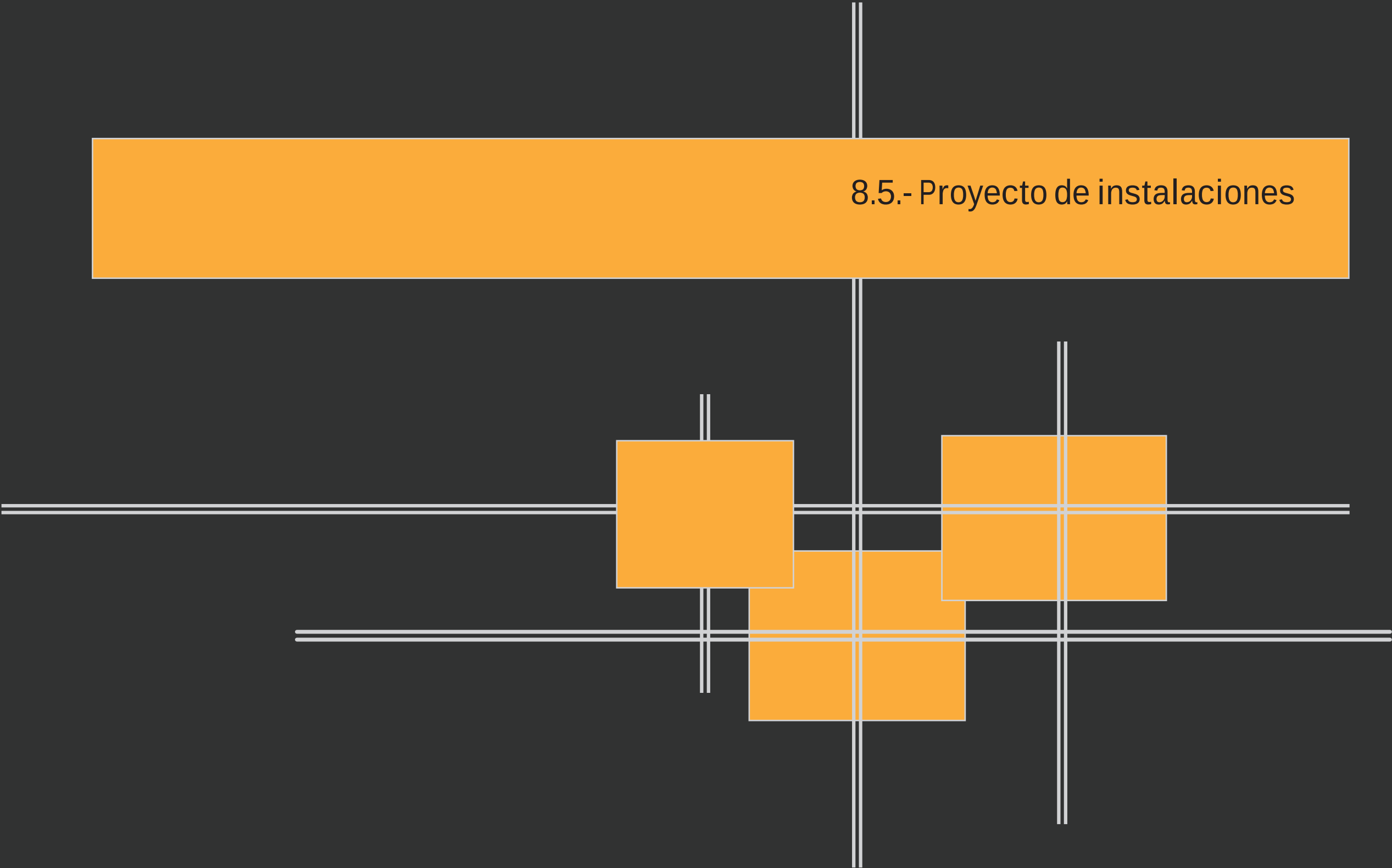
Césped San Agustín colocado en rollos de .75m x 36m y un peso de 500kg



Expo

Tlal

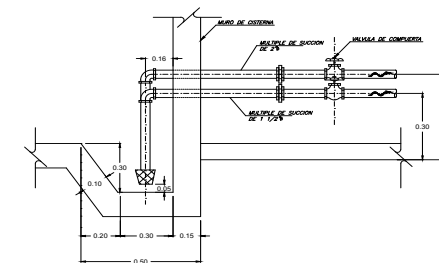
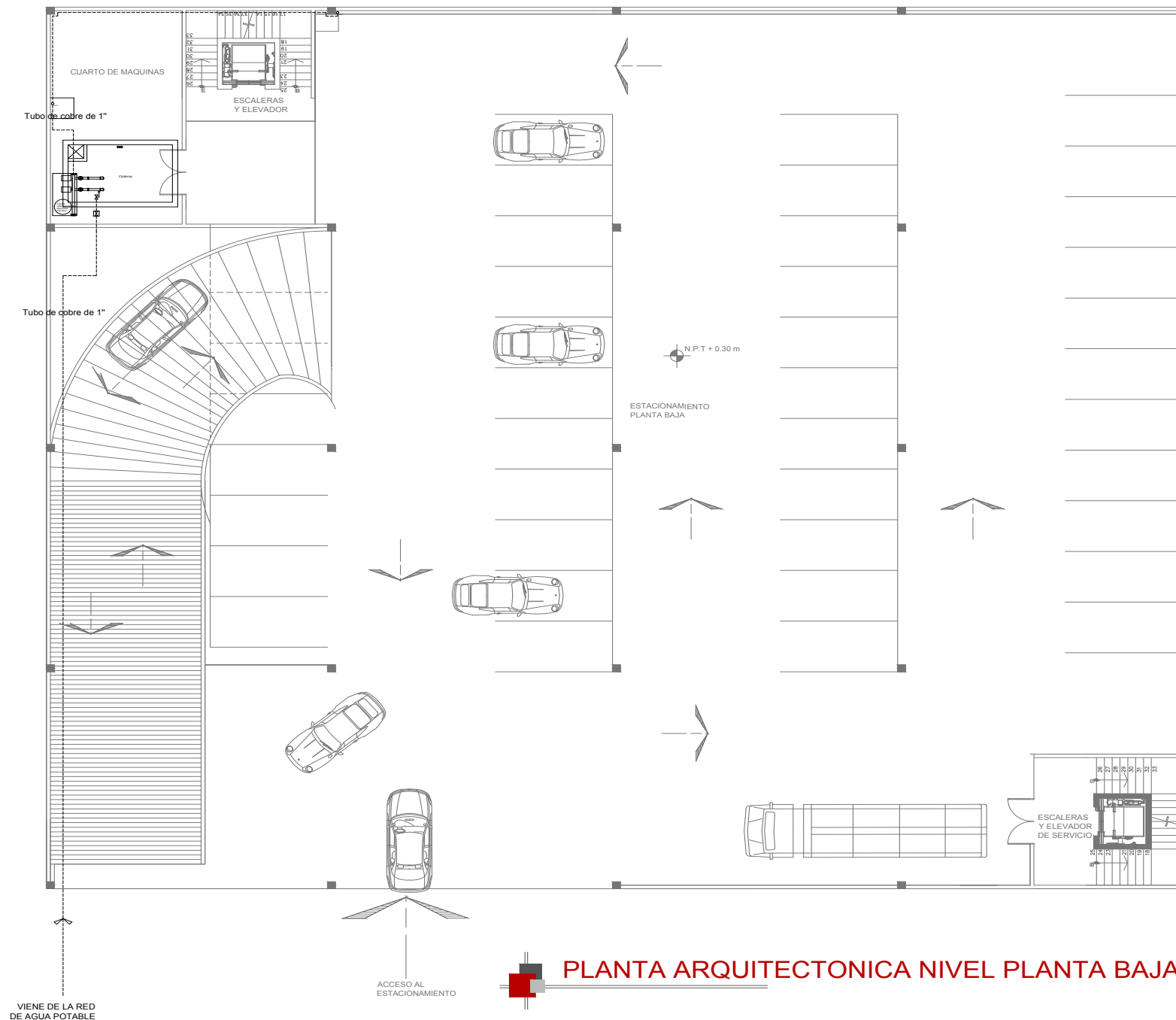
8.5.- Proyecto de instalaciones



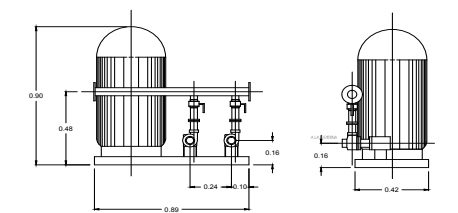


NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES

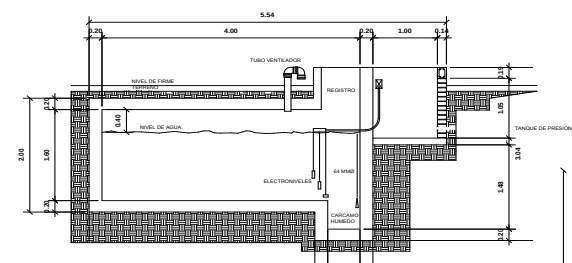
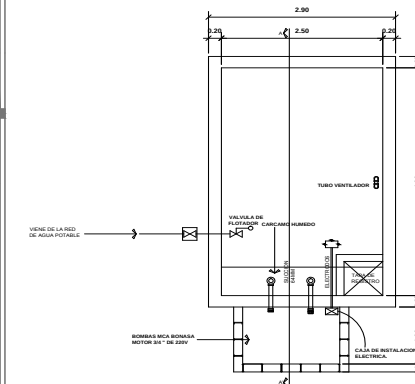


CORTE D-D

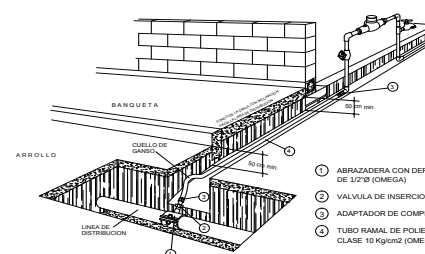


CORTE E-E

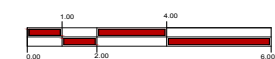
EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE

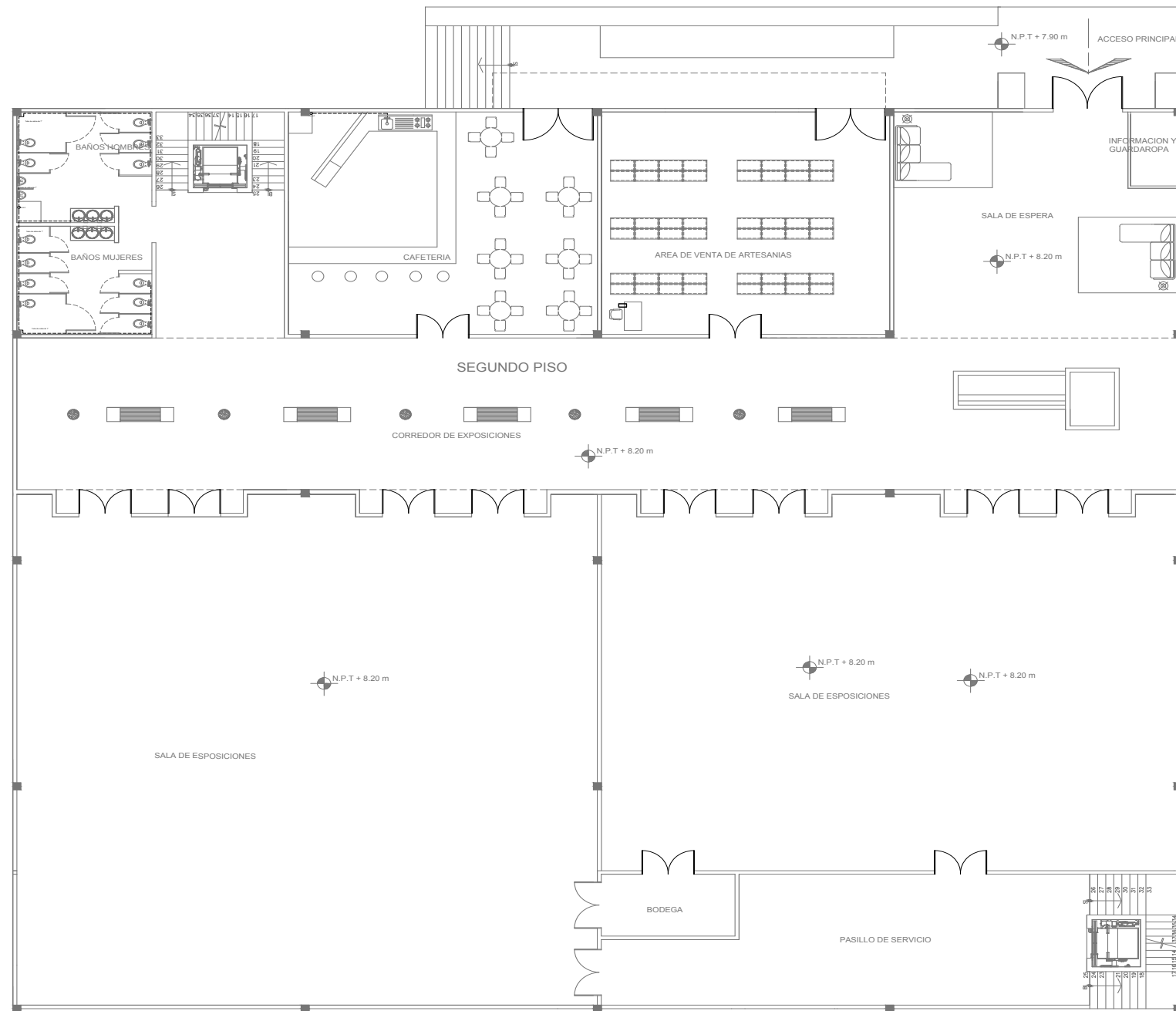


CISTERNA CAP. 12,000 Lts.



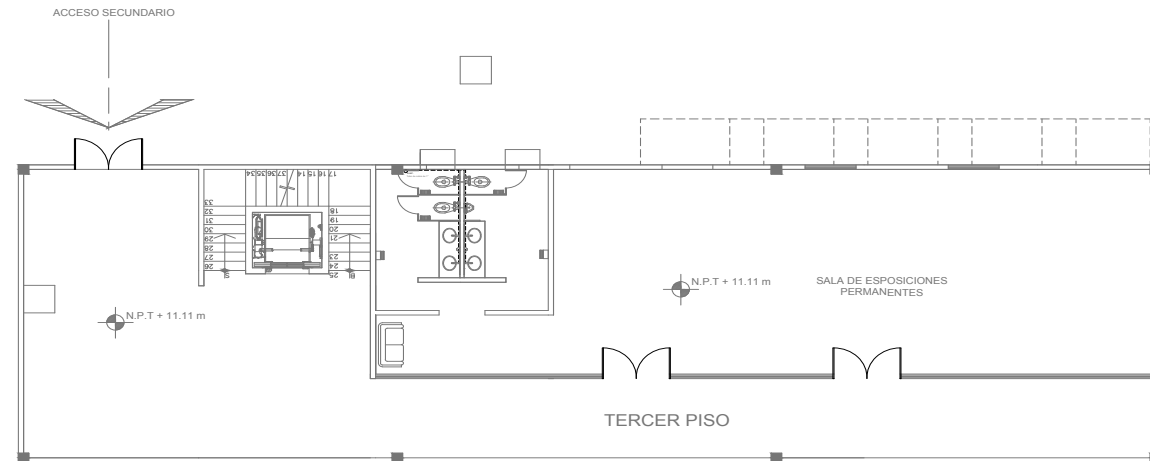
- ① ABRAZADERA CON DERIVACION ROSCADA DE 1/2" (OMEGA)
- ② VALVULA DE INSERCIÓN DE 1" (OMEGA)
- ③ ADAPTADOR DE COMPRESION DE 13x16mm (OMEGA)
- ④ TUBO RAMAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CLASE 10 Kg/cm2 (OMEGA)



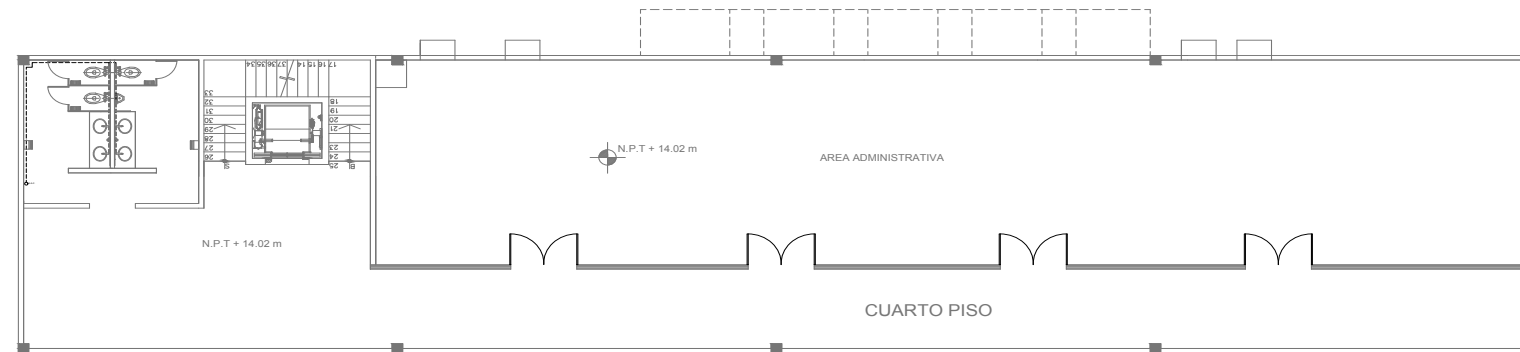


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

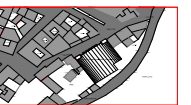




PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 3

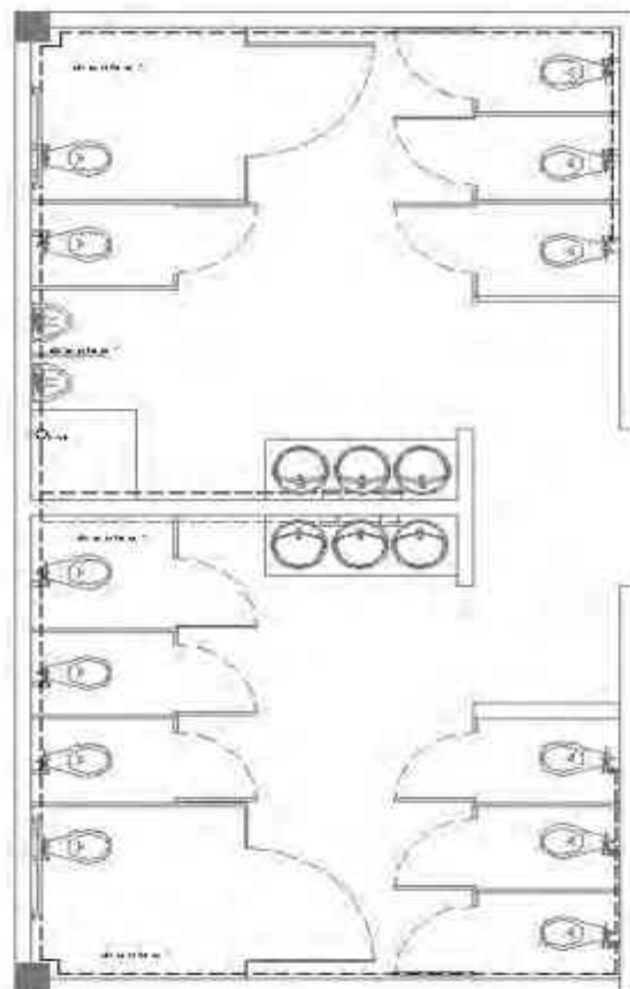


PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 4

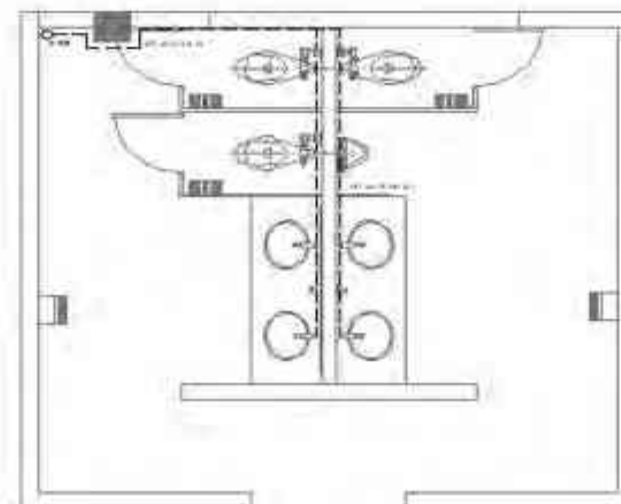




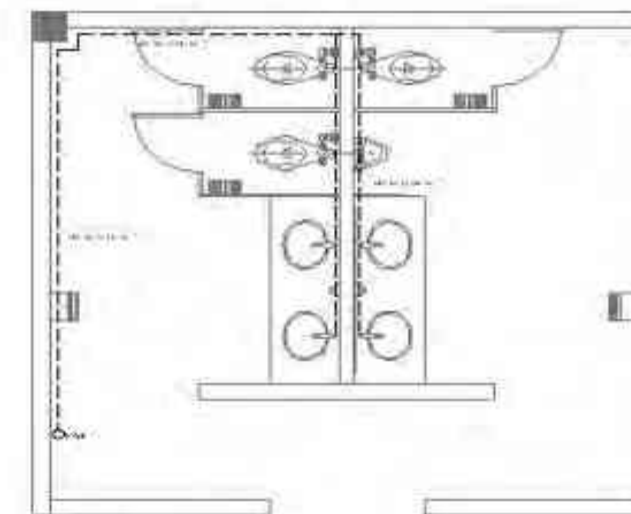
NORTE



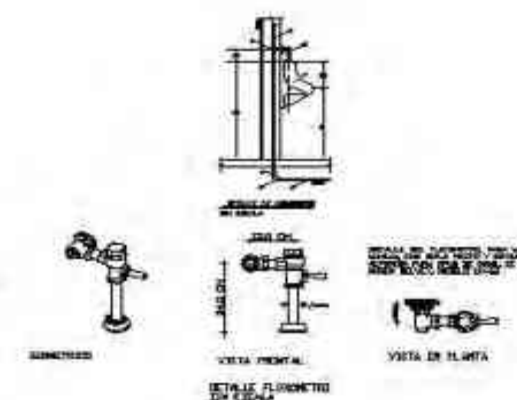
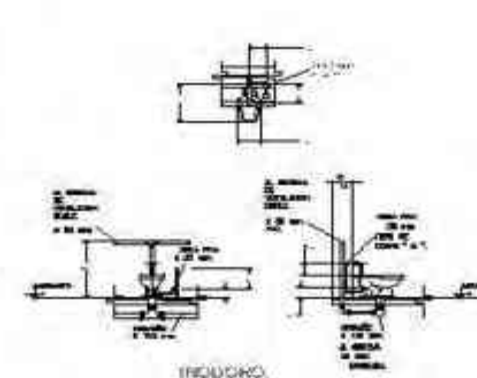
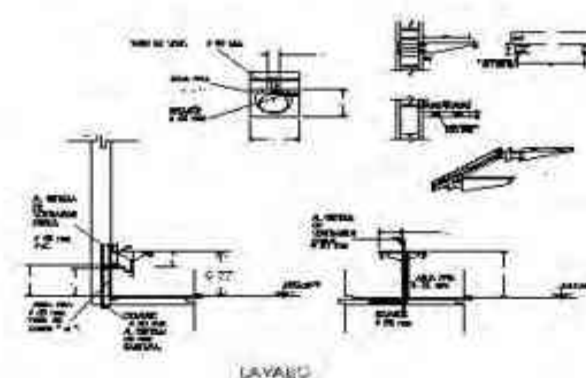
NUCLEO DE BAÑOS NIVEL 2



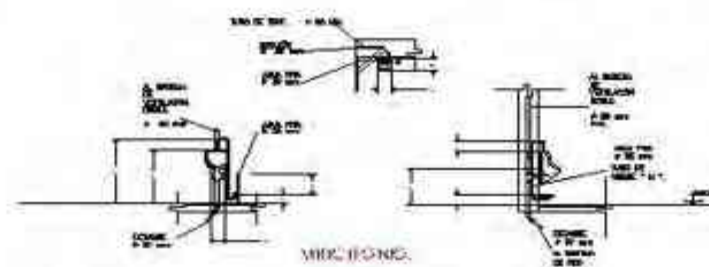
NUCLEO DE BAÑOS NIVEL 2



NUCLEO DE BAÑOS NIVEL 2



- 2 SOLERAS 80x80 CM. DE LARGO, PINTURA ANTIOXIDATIVA, CUALQUIER MARCA, DOS PERFORACIONES Ø 10 MM. A 50 CM.
- 2 SOLERAS DE 80x80 CM. DE LARGO, PINTURA ANTIOXIDATIVA, CUALQUIER MARCA, DOS PERFORACIONES Ø 10 MM. A 50 CM.
- 4 FREGADEROS 40x40 CM. DE LARGO, EN FIBRA REFORZADA, EN FIBRA SALVAMARCO.
- 2 MODULOS LAVABO DABUR, P.O. SINDOS CM. FIBRA CALI SRA. JORDANA Y CITA DABUR.
- 8 JUEGOS DE TUBERIA COORDINADA Y REDANAS PLUMBAS PARA DRENAJE Ø 100 MM. P. SALVAMARCO.



- 1 MONITOR IDEAL STANDARD, MOD. MAGNUS 1247, DESCHORRA A LA PARED, Ø 100 MM.
- 1 FLUJIMETRO DE NAWA, MCA. NIVEL, MOD. 100-10.
- 1 TUBERIA DE ALIMENTACION DE AGUA, DE PPR Ø 100 mm.
- 1 CODO CONECTOR DE PPR A 90º, INT. DE 100 mm.
- 1 CONECTOR DE DOBLE A 90º, EXT. DE 100 mm.
- 1 TEE DE COBRE DE 100x100 mm.
- 1 CAMARA DE AIRE DE 100 mm.

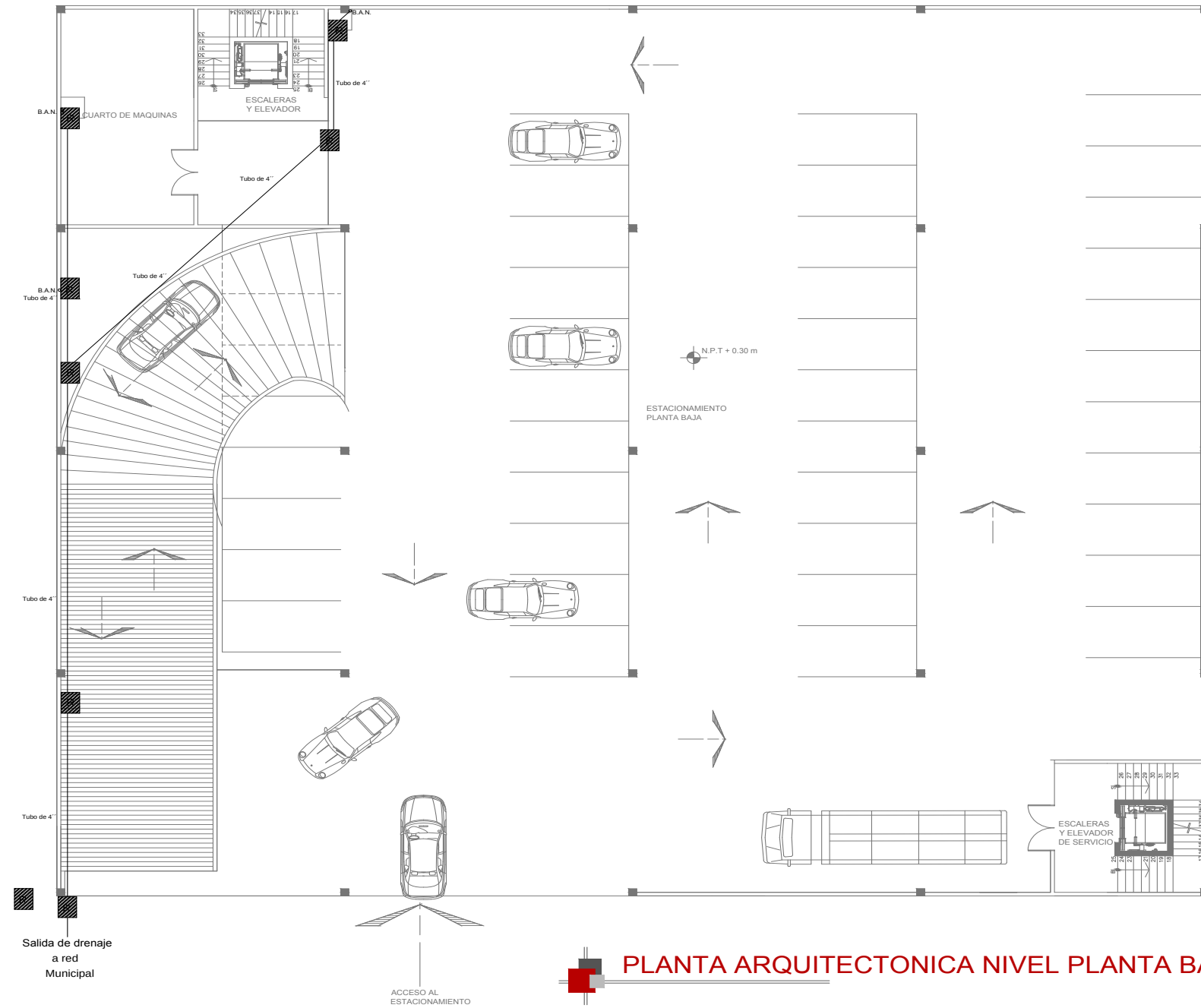
NOTA: ACOTACIONES EN METROS.

Plano de Instalaciones Hidraulicas

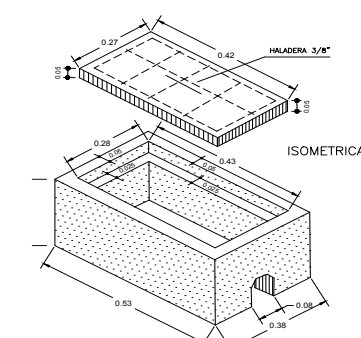
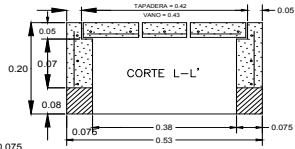
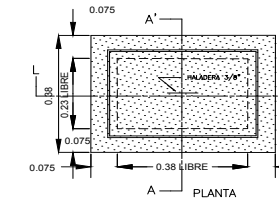
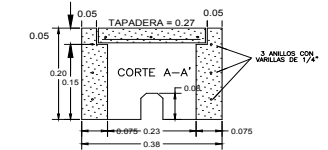
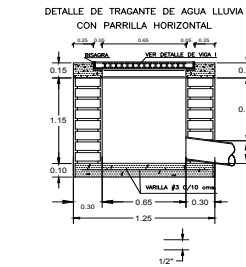


NORTE

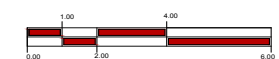
PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL PLANTA BAJA



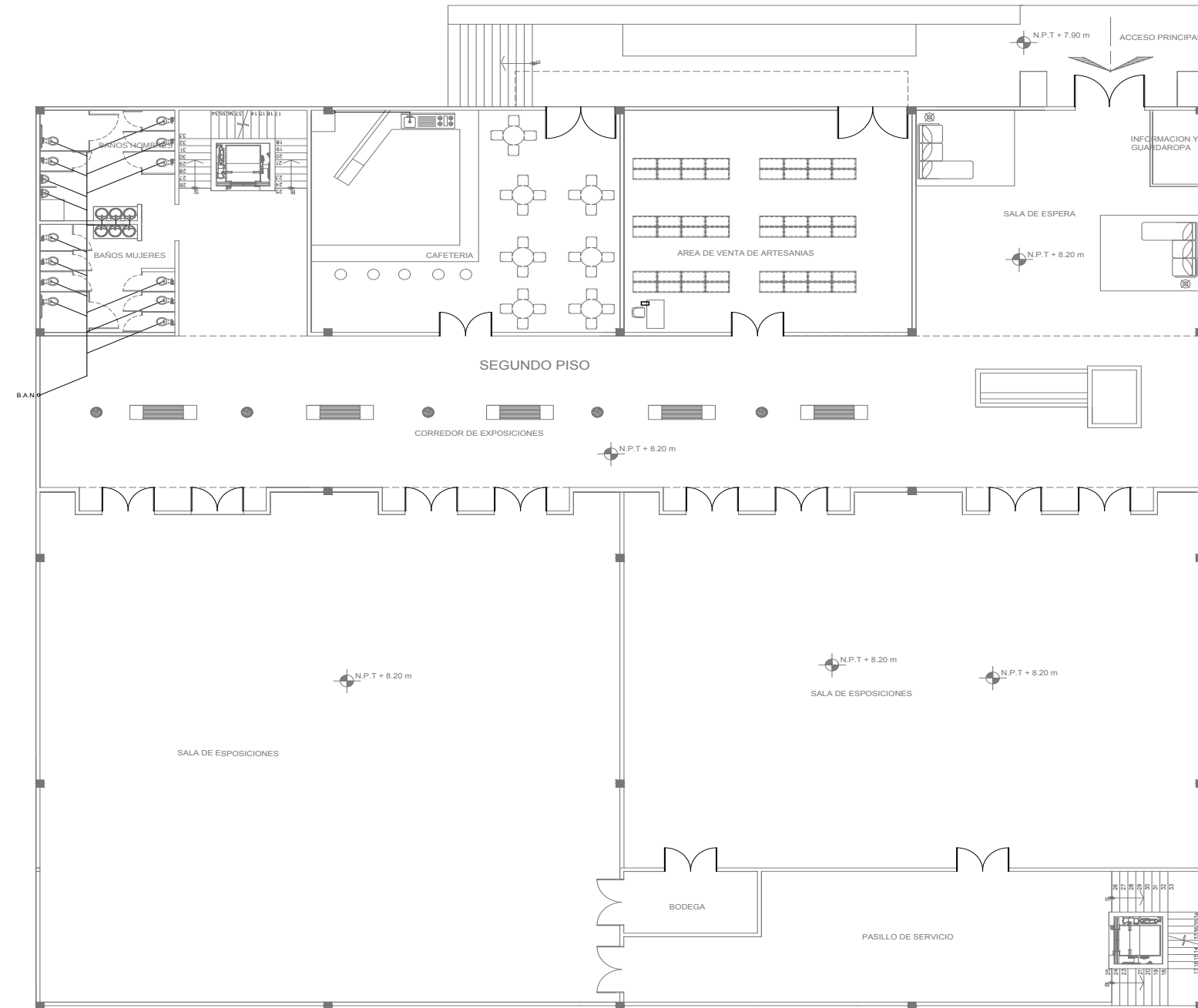
CAJA TIPO SANAA PARA MEDIDOR DE AGUA POTABLE



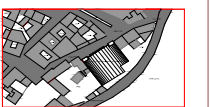
CASA HABITACION SAN FCO. DE LOS REYES

CONTENIDO:
PLANO ARQUITECTONICO

Plano de instalaciones Sanitarias



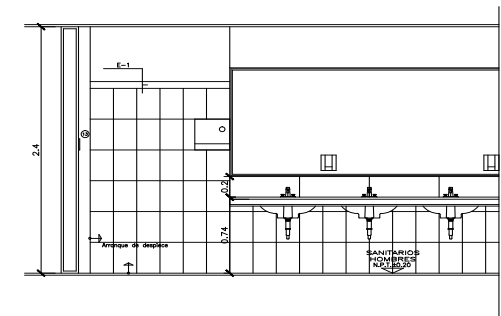
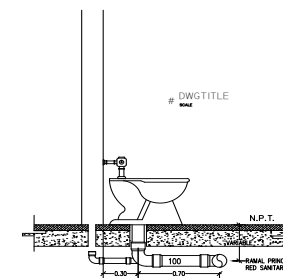
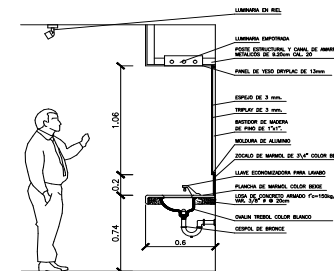
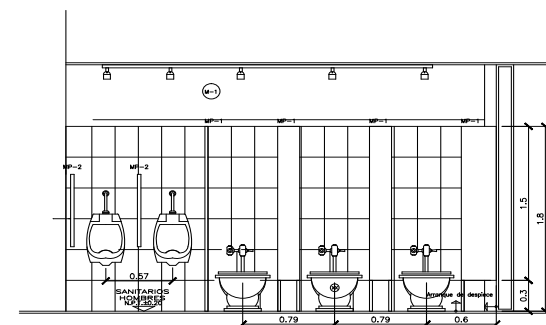
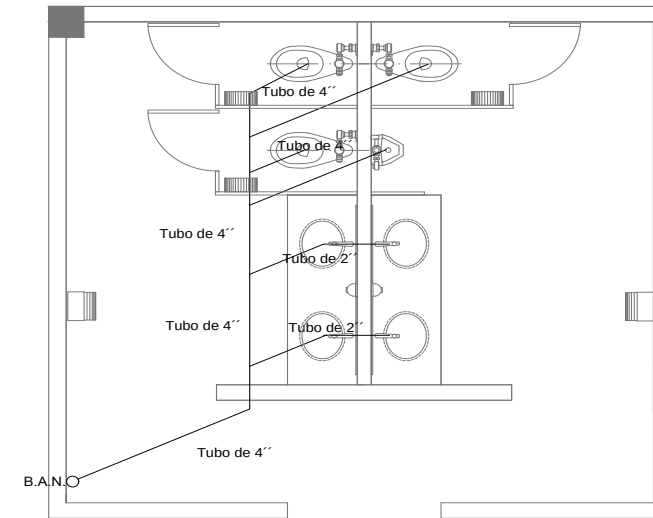
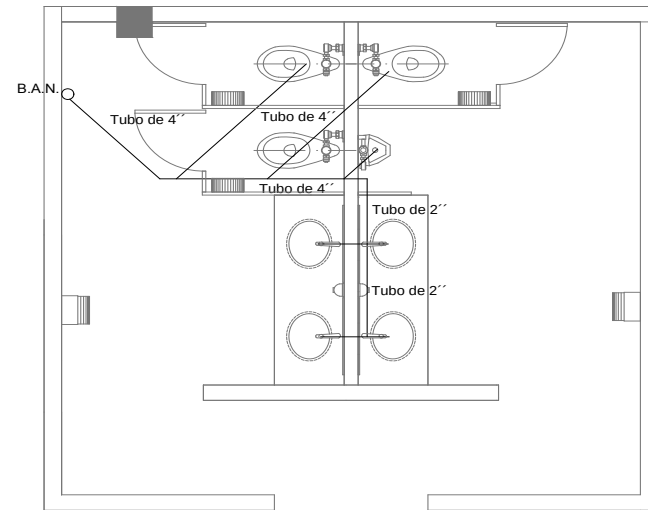
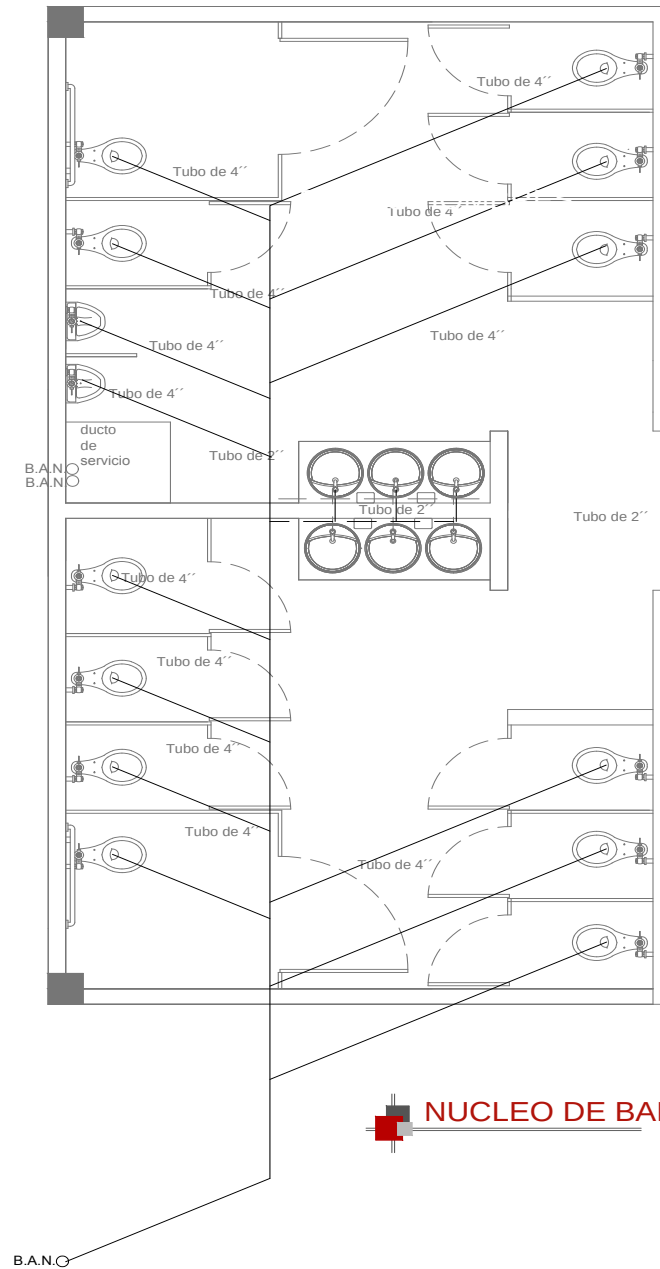
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2





NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



NUCLEO DE BAÑOS NIVEL 2

NUCLEO DE BAÑOS NIVEL 3

NUCLEO DE BAÑOS NIVEL 4

Plano de Instalaciones Sanitarias

CONTENIDO:
PLANO ARQUITECTONICO
ESC. 1:50

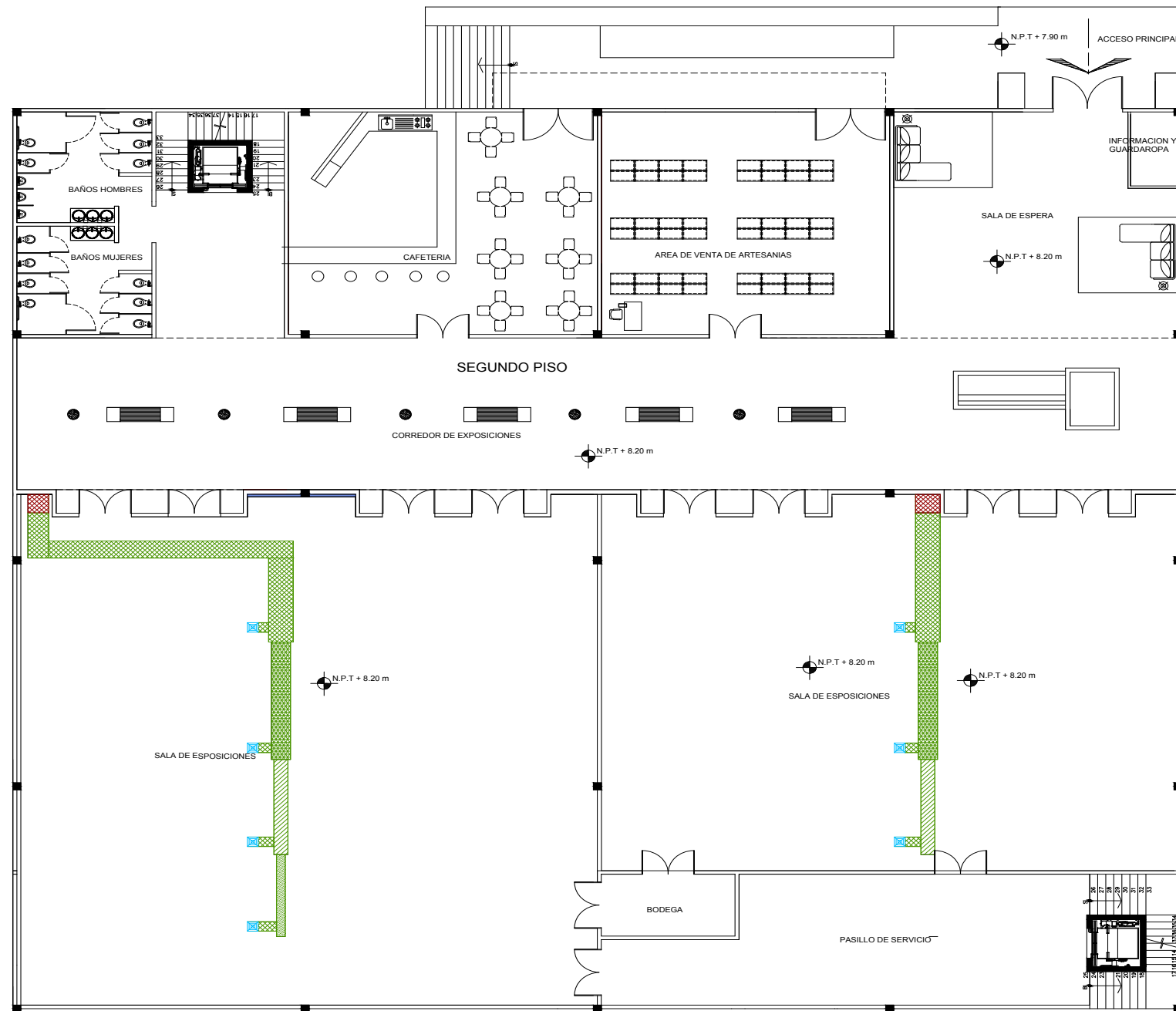


EXPO TLAL TLALPUJAHUA MICHOCAN



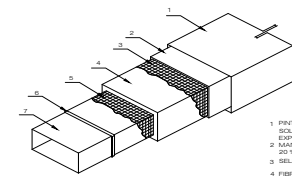
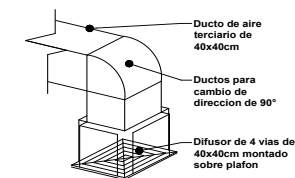
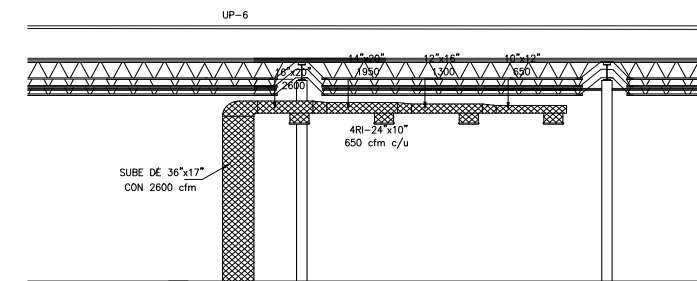
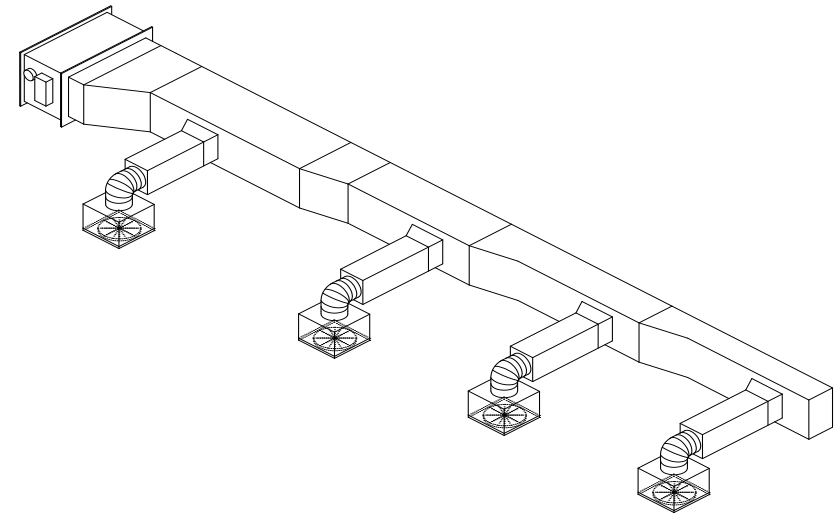
NORTE

PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 2

- Sube Conducto metálico de 900x600mm
- Conducto metálico de 900x600mm
- Conducto metálico de 600x400mm
- Conducto metálico de 400x400mm
- Conducto metálico de 400x400mm

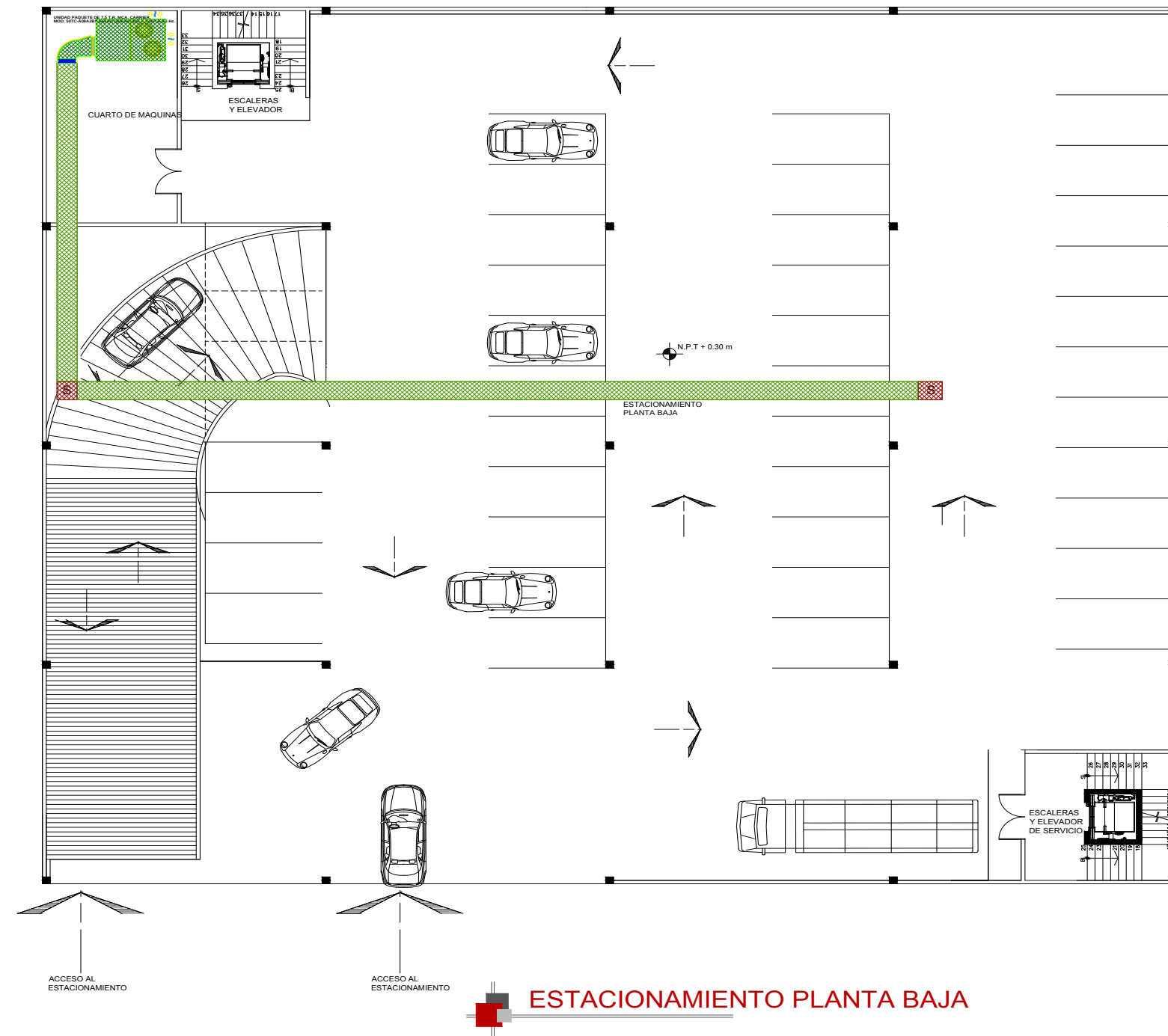


1. PINTURA BLANCA REFLEJANTE
2. SUELO PARA DUCTOS
3. SUELO PARA DUCTOS
4. SUELO PARA DUCTOS
5. SUELO PARA DUCTOS
6. SUELO PARA DUCTOS
7. SUELO PARA DUCTOS

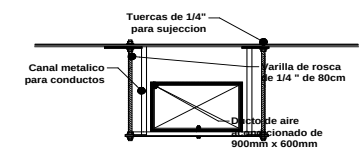
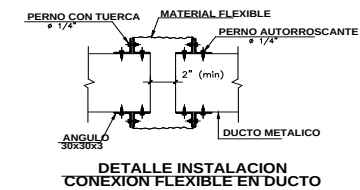
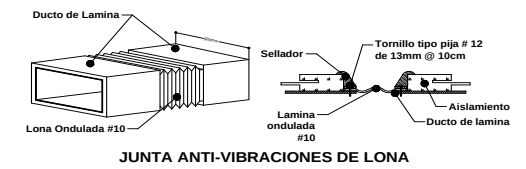




PROYECTO CENTRO DE EXPOSICIONES



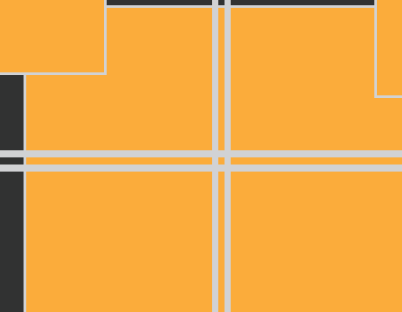
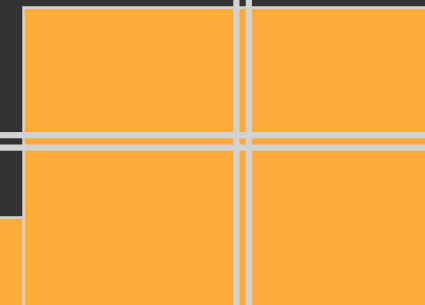
- | | |
|---|-------------------------------------|
|  | Sube Conducto metálico de 900x600mm |
|  | Conducto metálico de 900x600mm |
|  | Conducto metálico de 600x400mm |
|  | Conducto metálico de 400x400mm |
|  | Conducto metálico de 400x400mm |



Expo

Tlal

9.- Revision Tecnico Normativa



Para la obtención de un presupuesto aproximado del costo total de la obra del Centro de exposiciones Expotlal se tomaron en cuenta los parámetros establecidos según el libro Valuador correpondietes al mes de enero 2012 Marzo de 2013 de BIMSA REPORTS SA. De C.V. Se obtuvieron los costos por metro cuadrado de los conceptos a consideración para la ejecución de la obra.

PRESUPUESTO				
ESPACIO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO M2	TOTAL
ESTACIONAMIENTO	m2	3321.96	3270.00	10,862,809.20
NIVEL 2	m2	836.42	8205.00	6,862,837.59
NIVEL 3	m2	320.08	8205.00	2,626,248.20
NIVEL 4	m2	424.86	8205.00	3,485,984.51
SALA DE EXPOSICIONES	m2	967.30	10120.00	9,789,099.28
				-
				33626978.76

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

Para edificaciones de riesgo mayor las circulaciones que conduzcan directa o indirectamente a la vía pública estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas con la leyenda “SALIDA” O “SALIDA DE EMERGENCIA” Y tendrán una distancia máxima de 30 metros desde cualquier punto del interior a una puerta y estas deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje. Según lo establecido en los artículos 94, 95 y 102.

Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de 2.50 m cada uno, además de una caseta de control con una superficie no mínima de un metro cuadrado, esto lo señalan los articulos 109 y111

En los artículos 116, 122 y 126 establecen que los edificios deberán contar con las instalaciones y equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios, manteniéndose en condiciones de funcionar en cualquier momento. Además por ser un edificio de riesgo mayor se dispondrá:

- De redes hidratantes con; cisternas en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido con una capacidad mínima de veinte mil litros; dos bombas automáticas, una eléctrica y otra con motor de combustión interna; una red hidráulica para dotar exclusivamente las mangueras contra incendio; gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras.

PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO
DE MICHOACAN

Entre las líneas estratégicas que contempla el programa se encuentran:

Consolidación de centros urbanos y calidad de vida

o equipamiento urbano local y regional o espacios públicos y recreación, o soporte vial y movilidad multimodal.

Gestión urbana sustentable

Gestión integral de residuos sólidos

Calidad del aire

Saneamiento de aguas

Prevención de riesgo y vulnerabilidad

Bancos de agua municipales

Energía

Corredores biológicos y áreas verdes urbanas

Identidad local y patrimonio

Imagen urbana y paisaje integrado

Conservación del patrimonio urbano.

Específicamente en este apartado se habla de Promover a la región Pátzcuaro- Zirahuén como circuito turístico, paisajístico y cultural y como polo nacional de producción de artesanías, trenes turísticos e Imagen urbana. A través de la realización de proyectos de arquitectura, de imagen urbana y de paisaje entre localidades urbanas al interior de las mismas.

Reglas de operacion de Pueblos Magicos

El Programa Pueblos Mágicos contribuye a revalorar a un conjunto de poblaciones del país que siempre han estado en el imaginario colectivo de la nación en su conjunto y que representan alternativas frescas y diferentes para los visitantes nacionales y extranjeros. Más que un rescate, es un reconocimiento a quienes habitan esos hermosos lugares de la geografía mexicana y han sabido guardar para todos, la riqueza cultural e histórica que encierran.

Un Pueblo Mágico es una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, en fin MAGIA que emana en cada una de sus manifestaciones socio - culturales, y que significan hoy día una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico, para lo cual serán consideradas aquellas localidades que cuenten con una población base de 20,000 habitantes.

Para aquellas localidades con un número de población fuera de los rangos aquí establecidos, pero que por sus atributos, riqueza cultural y natural, y manifestaciones históricas, pueda ser considerada dentro del Programa, su solicitud será presenta al pleno del Comité Interinstitucional de Evaluación y Selección para en su caso dictamine la conducente.

Asimismo, la localidad deberá ubicarse en una distancia no superior a los 200 Km., o el equivalente a 2 horas de distancia vía terrestre, a partir de un destino turístico consolidado o bien de una población considerada como mercado emisor.

Es claro que sus repercusiones rebasan con mucho la idea de mejorar la imagen urbana y se inscriben en la necesidad de conjuntar esfuerzos para convertirlos en detonadores de la economía local y regional. El turismo y el flujo de visitantes, produce resultados sorprendentes en comunidades de gran fuerza cultural y entornos urbanos y naturales de gran impacto

OBJETIVOS DEL PROGRAMA.

- Estructurar una oferta turística complementaria y diversificada hacía el interior del país, basada fundamentalmente en los atributos histórico - culturales de localidades singulares.
- Aprovechar la singularidad de las localidades para la generación de productos turísticos basados en las diferentes expresiones de la cultura local; artesanías, festividades, gastronomía, y tradiciones, entre otras.
- Aprovechar la singularidad de las localidades para la generación de otros productos turísticos tales como la aventura y el deporte extremo, el ecoturismo, la pesca deportiva, y otros que signifiquen un alto grado de atraktividad dentro del territorio de la localidad participante.
- Poner en valor, consolidar y/o reforzar los atractivos de las localidades con potencial y atraktividad turística, fomentando así flujos turísticos que generen:
 - Mayor gasto en beneficio de la comunidad receptora (artesanías, gastronomía, amenidades y el comercio en general), así como, – La creación y/o modernización de los negocios turísticos locales.
- Que el turismo local se constituya como una herramienta del desarrollo sustentable de las localidades incorporadas al programa, así como en un programa de apoyo a la gestión municipal.
- Que las comunidades receptoras de las localidades participantes aprovechen y se beneficie del turismo como actividad redituable como opción de negocio, de trabajo y de forma de vida.

CRITERIOS DE INCORPORACIÓN AL PROGRAMA PUEBLOS MÁGICOS.

Para que una localidad pueda ser incorporada al Programa, tendrá que realizar una serie de trámites, siendo el primero de estos la solicitud de incorporación por parte de las Autoridades Municipales y Estatales a esta Dependencia.

Posterior a ello, se realizará una visita de valoración inicial por parte de funcionarios de la Dirección General de Programas Regionales y/o de la Dirección General de Desarrollo de Producto Turístico, en donde se evaluará la potencialidad para que la localidad pueda llegar a ser Pueblo Mágico.

Si el dictamen es favorable, la localidad solicitante deberá de iniciar el proceso de integración del Expediente, de acuerdo a lo que se indica en los siguientes puntos.

Tlalpujahua al estar inscrito al programa de pueblos mágicos, debe apegarse a una normatividad específica que regula la imagen urbana del lugar, para ello es importante considerar la armonía general de los elementos arquitectónicos, civiles o públicos, que dan carácter e identidad al poblado. Es decir conservar la “magia de la localidad”.

Se considera que la localidad deba contar con destinos turísticos y que estos cuenten con los servicios turísticos de alojamiento y restaurantera.

La localidad debe generar trabajo de desarrollo turístico reflejado en: inversión privada y social en desarrollos turísticos culturales, rurales, de naturaleza y otros tipos de turismo; trabajadores de empresas turísticas y/o socios de empresas comunales y/o ejidales, que se hayan incorporado al empleo turístico recientemente; nacimiento de nuevas empresas turísticas y relacionadas, etc. El centro turístico de exposiciones proporciona un incremento en el desarrollo turístico y cultural.

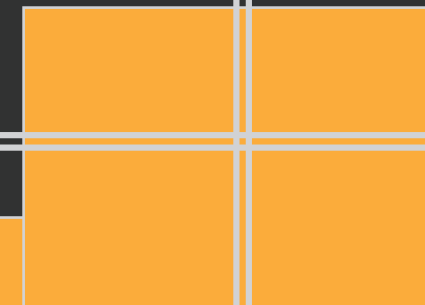
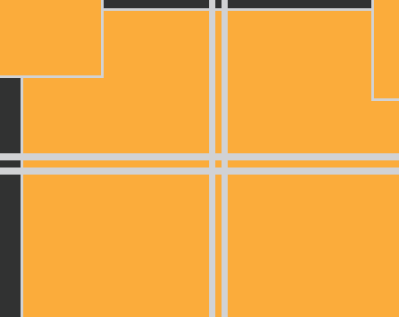


PUEBLOS MÁGICOS

Expo

Tlal

10.-Conclusiones



<http://conocemichoacan.com.mx/index.php/pueblos-magicos/item/tlalpujahua-michoacan>

http://issuu.com/antoniotorrescolin/docs/primer_informe_de_gobierno_tlalpujahua_2012

<http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-191294>

<https://pdfzen.com/edd743>

<http://issuu.com/contactofaum/docs/cetuexco>

<http://conocemichoacan.com.mx/index.php/pueblos-magicos/item/tlalpujahua-michoacan>

Albarrán Vázquez, M., & Escobar Valenzuela, G. Método de Investigación, el conocimiento, la ciencia y el proceso de investigación. Publicaciones culturales.

Arquitectos Sánchez y Asociados. (2010). cultura y entretenimiento, a+a, 30-40.

AVILA. (2010). CINTERMEX. Obtenido de <http://www.cintermex.com/portal/> Calderón González, J. (2008). Periódico oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción correspondientes al periodo 2009-2010.

CC&I. (2005). Centro de Eventos de Feria Valencia. Obtenido de

http://centroeventos.feriavalencia.com/pfw_files/cma/centroeventos/contenidos/CEenmedios/Portada_e_interior_CCi_239.pdf

CECONEXPO. (2008-2012). Centro de Convenciones y Exposiciones de Morelia. Recuperado el 15 de AGOSTO de 2010, de <http://ceconexpo.com/>

Centro de convenciones de Puerto Rico. (2011). Recuperado el febrero de 2011, de <http://www.prconvention.com/esp/medios/foto.asp>

Centro de Convenciones Internacional de Barcelona, (noviembre de 2004). Recuperado el marzo de 2011, de <http://www.ccib.es/acs/servlet/getDoc?id=8227&m=3&cid=13903>

Centro de Investigación en Geografía y Geomántica “Ing. Jorge L. Tamayo” AC. (6 de octubre de 2010). Atlas Cibernético de Pátzcuaro. Recuperado el 23 de febrero de 2011, de <http://www.centrogeo.org.mx/internet2/patzcuaro/02/paisaje/0201a%20Hombre.htm>

INEGI. (2005). resultado del Censo de población y vivienda . Tlalpujahua, Michoacán, México.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal Gobierno del Estado de Michoacán. (2009). Enciclopedia de los Municipios de México. Recuperado el 16 de Noviembre de 2010, de [<http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/michoacan/mpios/16066a.htm>]

Marketing en redes sociales México. (2011). PORTAL DE NEGOCIOS, TURISMO Y PUBLICIDAD EN LEON GUANAJUATO MEXICO. Recuperado el 14 de marzo de 2011, de <http://publicidad.enleonguanajuato.com/oportunidades-de-negocios/poliforum-leon-guanajuato-eventos-exposiciones-y-centro-de-negocios/>

panduit. (19 de septiembre de 2006). edificios inteligentes mejoran calidad de vida. Recuperado el febrero de 2011, de

http://www.deguate.com/artman/publish/brarticulos/Edificios_inteligentes_mejoran_calidad_de_vida_4810.shtml

Proceso del diseño arquitectónico de un centro de convenciones universitario. (2007). Obtenido de centrodeconvenciones.blogspot.com/2010/08/faces-seguir.html

SECTUR. (2002). turismo gastronomico. Recuperado el febrero de 2011, de <http://www.sectur.gob.mx/work/models/sectur/Resource/15358/turismoGastro.pdf>

SECTUR-CESTUR. (10 de noviembre de 2010). Estudio Estratégico de Viabilidad de Turismo Cultural. Recuperado el febrero de 2011, de

http://www.sectur.gob.mx/wb/sectur/sect_Turismo_Cultural_y_de_Salud SEGOB. (2009). Catalogo de Programas Federales para los Municipios. México.

Vargas, G. (15 de julio de 2001-2010). Coordinacion de Innovación Educativa. Recuperado el 10 de noviembre de 2010, de http://148.216.10.84/por_que_son_asi.htm

Wikipedia, C. d. (2010). Convención (reunión) [en línea].. Recuperado el 20 de febrero de 2011, de Wikipedia, La enciclopedia libre:

[http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Convenci%C3%B3n_\(reuni%C3%B3n\)&oldid=41991694](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Convenci%C3%B3n_(reuni%C3%B3n)&oldid=41991694).

Retomando y puntualizando el objetiv central de este trabajo, se inquiera la necesidad de proyectar espacios arquitectónicos en Tlalpujahua, pretendiendo mantener el interés sobre el trabajo artesanal y promover su estudio, así como proveer a los artesanos de un recinto adecuado para la exposición y valorización de su producción, evitando con esto la ‘devaluación’ de la artesanía tanto en su costo monetario como en el valor cultural que representa.

Lo anterior se cumple con el planteamiento del proyecto en su aspecto formal y funcional, ya que los talleres dispuestos en el inmueble muestran el proceso de producción de las artesanías propias del lugar para que los usuarios y/o compradores aprecien el grado de dificultad en la elaboración, así como los materiales empleados, e inclusive obtener información histórica de los objetos mostrados.

También se logra en el Centro de Exposiciones de Tlalpujahua, Michoacán, un diseño formal agradable, partiendo de la idea de preservar y fomentar las actividades artesanales del municipio, que forman parte del legado cultural de México.

Returning and pointing out the central objective of this work, it asks the need to project spaces architectural in Tlalpujahua, pretending to keep the interest on the craftsmanship and promote your study, as well as to provide artisans of a enclosure suitable for exposure and valorizacion of its production, avoiding this the devaluation of the craft in both cost money as in the cultural value representing.

This is met with the approach of the project in its formal aspect and functional, as the workshops arranged in the property show the process of production of the crafts own the place to that users and/ or buyers appreciate the degree of difficulty in the elaboration, as well as the materials used, and even get information historical objects shown.

Also is achieved in the Exhibition Centre Tlalpujahua, Michoacan, a formal design pleasant, starting from the idea to preserve and promote activities craft of the municipality, which are part of the cultural heritage of Mexico.