



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Arquitectura**  
**Taller Carlos Lazo Barreiro**

## **Revitalización de la Colonia Atlampa:** **Plaza Comercial y Cultural Atlampa.**

Atlampa, Delegación Cuauhtémoc, DF, México.

Tesis Profesional que para obtener el título de arquitecto presenta:

**Rodríguez Díaz Mónica Jazmín**

Sinodales.

Arq. Roberto Moctezuma Torre  
Arq. Salvador Lazcano Velázquez  
Arq. Jesús De León Flores

Mayo 2013





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

*La auténtica esencia de la arquitectura consiste en una reminiscencia variada  
y en desarrollo, de la vida orgánica natural.  
Éste es el único estilo verdadero en arquitectura.*

Alvar Aalto



Fotografía  
Monumento a la Revolución  
"Niños jugando"

## Agradecimientos.

**A MIS PADRES.** Por enseñarme que la vida es como una escalera , que no importa de dónde vengas, ni cuán difícil se ponga, que tampoco importa demasiado hasta dónde llegues; siempre y cuando logres avanzar un peldaño como ser humano. **MAMÁ:** Te lo mereces todo, gracias por tu paciencia y tu entrega diaria, no hay amor más puro que el tuyo. **PAPÁ:** Eres perseverancia absoluta, agradezco y admiro todo tu esfuerzo y valor para afrontar un poco cada día. **AMBOS:** He pasado mi vida observando su esfuerzo de todos los días, sólo quiero que sepan que ésta es mi manera de corresponder un poco del todo que me han brindado. Absolutamente Gracias. Los amo.

**A MIS HERMANOS.** Si lo pensamos es que ha sido gracioso como ha sucedido todo, quisiera regresar a estar en las literas, y jugar juntos aunque me asuste una cobra de juguete... **ALE.** Nunca olvidaré todos los momentos compartidos, tiempo, sin duda, ha sido tu mejor regalo, deseo con mi corazón que la vida te sonría, que notes que el mejor bien que posees eres tú mismo. **JUAN.** Deseo con todo mi corazón que logres ver que la vida está llena de matices, colores y sabores, que la felicidad es una decisión y que Dios esta en los detalles. **AMBOS.** Gracias porque sin ustedes, quizá no me hubiera llenado de convicciones tan fuertes.... No imaginan la luz que irradian, cuando miro alegría en sus ojos.

**PROFESORES.** A cada uno de los profesores que he tenido en estos años, estoy absolutamente agradecida por las enseñanzas que me han dado. Considero una oportunidad y un privilegio enorme haberlos tenido en mi camino. **AMIGOS.** A mis mejores amigos y a las personas que quizá no trate tanto, pero compartí la escuela. Gracias a mis compañeros porque con ustedes aprendí más que con nadie, por ayudarme y aprender juntos, por brindarme su amistad , por la convivencia diaria. A todos aquellos que estuvieron y no estuvieron conmigo.

A la escuela, en general, porque ha significado todo lo que puedo llamar hogar, por ser mi refugio, mi diversión, mi pasatiempo y mi trabajo. Haber gozado de la oportunidad de estar aquí es lo mejor que me ha pasado en la vida. Le agradezco a la vida , a mis padres y a Dios la oportunidad de encontrarme aquí.



**Capítulo 01 El principio.**

Introducción	5
Objetivos	7
- Generales	
- Particulares	
Metodología	

**Capítulo 02 Lo Urbano. 9**

<b>2.1 Contexto.</b>	10
- Contexto Geográfico.	
- Contexto Histórico.	
- Contexto Actual.	
<b>2.2 Análisis del caso.</b>	14
- Análisis Urbano Atlampa.	
- Registro Fotográfico	
<b>2.3 Análogos.</b>	21
- Caso Bilbao	
- Otros	
<b>2.4 Diagnóstico.</b>	27
-Problemáticas Identificadas.	
- Ideario de Soluciones posibles.	
<b>2.5 Propuesta de Plan Maestro.</b>	31
- Programa de Estrategias.	
- Planos de propuesta	
- Plan Maestro.	

**Capítulo 03 Lo Arquitectónico. 37**

<b>3.1 Escenario de Trabajo</b>	38
- Sitio	
- Argumento.	
- Características físicas del sitio.	
- Estructura urbana básica.	
-Estructura particular del predio.	
- Registro Fotográfico	
- Uso Actual de los inmuebles existentes.	
- Potenciales de solución.	
<b>3.2 Análogos.</b>	45
- Análogos arquitectónicos:	
Plaza Loreto y varios.	
- Análogos tecnológicos:	
Plaza Delta	

<b>3.3 Requerimientos.</b>	52
- Condiciones generales.	
- Programa arquitectónico.	
- Diagramas de Funcionamiento.	
<b>3.4 Proceso de Diseño.</b>	64
- Argumento y concepto formal.	
- Proceso evolutivo.	
- Zonificación y flujos.	
- Criterios generales de:	
Intervención Remodelación.	
Intervención Obra Nueva.	
<b>3.5 Proyecto Arquitectónico.</b>	72
-Listado de planos.	
-Planos arquitectónicos de conjunto.	

**Capítulo 04 Lo Tecnológico. 88**

<b>4.1 Consideraciones Generales.</b>	89
-Área a desarrollar .	
-Listado de planos Proyecto Ejecutivo.	
- Proyecto Ejecutivo	
<b>4.2 Memorias Descriptivas</b>	149
-Arquitectónica.	
-Estructural: bajada de cargas.	
- Memorias de Instalaciones:	
Hidráulicas, Sanitarias y Eléctricas.	

**Capítulo 05 Lo Financiero. 171**

<b>5.1 Presupuesto</b>	172
<b>“Plaza Comercial y Cultural Atlampa”</b>	
-Cuantificación.	
-Presupuesto Paramétrico.	
-Cálculo de Honorarios.	

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento de las ciudades, de su población y sus necesidades ha acarreado diversos problemas sociales, económicos, humanos y urbanísticos.

Las ciudades que nacieron como un núcleo, iban colocando sus centros industriales en las periferias, sitios que servían para satisfacer las necesidades de la ciudad, que en un principio se encontraban a una distancia adecuada de la vida en los centros urbanos, estos sitios respondían a una necesidad de abastecimiento, casi en ningún caso se pensó que la urbe llegara a tocar dichas zonas, llenas de fábricas, donde sólo habitaba la gente que laboraba en éstas.

Sin embargo, la tendencia de crecimiento horizontal de las ciudades permitió que poco a poco estos lugares fueran absorbidos por la gran mancha urbana, alejando los centros industriales mucho más allá de donde habían sido creados y convirtiendo a los antiguos centros en vestigios de un pasado, lugares que nunca recibieron el tratamiento adecuado, convirtiéndose en focos de inseguridad, abandono y deterioro social.

Es así, como en la actualidad, existe una tendencia - y necesidad - mundial de rescate de zonas antiguamente industriales.

Tal es el caso de caso del rescate de la zona de Soho, en Nueva York, reconocido por el nacimiento arquitectónico del concepto "Loft"; el caso de Bilbao, España y su plan maestro Bilbao Ria, que es mundialmente conocido desde la construcción del Museo Guggenheim; la intensa tarea por la regeneración de Las Favelas en Brasil, o el caso más reciente, el Master Plan diseñado para la regeneración de la Lower Lea Valley, que utilizó el pretexto de albergar las Olimpiadas 2012, para la más grande oportunidad de regeneración de la ciudad de Londres.

México, no está exento de este tipo de problemas, el Distrito Federal con sus 8 851 080 habitantes , y una población flotante de alrededor de 5 millones (la tercer ciudad más poblada en el mundo), contempla esta situación como el día a día, pues el crecimiento horizontal que mantuvo (y mantiene) la ciudad, la polarización de grupos sociales y económicos, la falta de planeación y respeto a espacios públicos, así como problemas sociales que contemplan: desintegración familiar, inseguridad, drogadicción, corrupción, alcoholismo, abandono, etc. Dio como lugar el abandono del centro de la Ciudad, ubicado en la Delegación Cuauhtémoc.

Actualmente esta Delegación presenta una baja de Población y un deterioro en su imagen urbana. El gobierno a comenzado a impulsar programas de regeneración de espacios públicos para revitalizar la Delegación. Tal es el caso, del Andador Comercial Madero, la regeneración de la Plaza Garibaldi y el Museo del Tequila, la rehabilitación de la plaza y monumento a la Revolución y la nueva regeneración a la Alameda Central, Bellas Artes. Así como el impulso, que ha recibido la redensificación en el Sector Vivienda Social, el apoyo a la construcción, regeneración y obtención de créditos con este fin, y el impulso a la Vivienda Vertical.

También se promueve la factibilidad de cambios de uso de suelo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano en zonas con potencial de desarrollo, a través del esquema llamado Polígono de Actuación Concertada.

Sin embargo, y a pesar de estos esfuerzos el centro de la Ciudad exige muchos más cambios, pues las principales colonias con problemas (Atlampa, La Guerrero, la Buenos Aires, Juárez, Tabacalera, entre otras) no han sido tratados, y aunque en parte es de entender debido a los grandes problemas sociales que dichas colonias presentan y a la inversión que supone, es también de reconocer que son éstas quienes mayor atención necesitan. Y por lo tanto, urge crear planes generales de desarrollo para estas zonas, que planteen una regeneración y la conversión paulatina hacia una ciudad que vuelva a tener habitantes dentro de sí, gozando de la cercanía, del equipamiento, y la comodidad de vivir contiguo a sus centros de trabajo, esparcimiento, cultura y salud.

Diseñar, pues, el camino hacia una ciudad “más” habitable, peatonal, sustentable, íntegra, pensada, una ciudad diseñada para vivirla.

La presente Tesis, trata de presentar un esquema de cómo abordar el que fue el Sector Industrial más importante de la Ciudad: La Colonia Atlampa., convertido hoy en un lugar abandonado, reconocido como una de las zonas más inseguras de la ciudad. Sin embargo, trataremos de demostrar estrategias de revitalización para la zona que sirvan como ejemplo para tratar otros puntos de la ciudad.

Debe entenderse que un proyecto de revitalización, debe ser integral, es decir, se necesita del apoyo de urbanistas, economistas, psicólogos, sociólogos, biólogos, etc. Pues la propuesta no sólo debe integrar un Plan Maestro a nivel Urbano ; sino políticas de desarrollo social , para asegurar el éxito de la revitalización pues se trata de crear también un cambio en la consciencia del usuario, muchas veces arraigado en su estilo de vida. (El mejor ejemplo de ello, es el Plan Maestro de Bilbao Ría).

Por lo tanto , el presente documento pretende sólo mostrar algún esquema inicial de plan maestro, presentando una serie de proyectos, que deberán ser estudiados en cada caso.

Después, se eligió un proyecto detonante, para desarrollar a nivel arquitectónico: “La Plaza Comercial y Cultural Atlampa”, al considerarse el proyecto principal que permitiera la conexión de Atlampa con el resto de la ciudad, y así pudiera asegurar el éxito de los demás proyectos propuestos.

## OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Mostrar el desarrollo urbano como un detonante en el desarrollo sustentable.
- 2.- Obtener un panorama general de lo que son los mega proyectos hasta la complejidad del detalle constructivo.
- 3.- Entender que cada proyecto pertenece a un todo urbano que puede hacer o no funcionar la ciudad.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- 1.- Presentar un documento de Tesis integral que contemple varias ramas del diseño, desde lo urbano hasta el detalle tecnológico.
- 2.- Mostrar el desarrollo urbano como un detonante en el desarrollo sustentable.
- 3.- Plantear un plan maestro con proyectos detonantes que dirijan el cambio de la colonia.
- 4.- Dar respuesta a la redensificación de la zona, que tenga como objetivo primordial la vivienda como el principal objeto de cambio .
- 5.- Demostrar que un proyecto de beneficio público puede colaborar con la inversión privada para así obtener ganancias para la ciudad.
- 6.- Obtener una mayor comprensión en el desarrollo a nivel tecnológico de los sistemas empleados en un objeto arquitectónico.

## METODOLOGÍA

El tema de Tesis “Revitalización de la colonia Atlampa”, puede ser considerado un tanto ambicioso de desarrollar pues contempla un enfoque urbano , arquitectónico y económico de dimensiones a nivel ciudad. Es por ello que se tuvo que establecer parámetros específicos de nivel de desarrollo al tema, presentando una propuesta a nivel urbano, conocida como un Plan Maestro General, y especificar a nivel arquitectónico en un proyecto detonante, que conformara parte del anterior plan maestro, se eligió el proyecto “Plaza Comercial y Cultural Atlampa”.

Sin embargo, el tema “Plaza Comercial y Cultural Atlampa” con alrededor de 4.5 Ha de desarrollo, y sus dos tipos de intervenciones: Obra Nueva y remodelación., resultaba de igual manera ambicioso para el desarrollo tecnológico, por lo cual, se decidió desarrollar la parte del proyecto de Obra Nueva, por considerar esa sección suficiente para demostrar los conocimientos requeridos y poder ofrecer una propuesta de solución que diera un panorama general de lo que es el conjunto.

De esta manera, el presente documento , abarca un tema de lo urbano hasta lo tecnológico. Aumentando el lente cada vez más, permitiendo llegar a desarrollar de manera general el tema propuesto. A continuación , se expone la metodología utilizada.

### CAPÍTULO 02. LO URBANO.

Se expondrá el estado actual de Atlampa y sus problemáticas detectadas. Así como la propuesta de Plan Maestro para solucionar dichos conflictos.

### CAPÍTULO 03. LO ARQUITECTÓNICO.

Se desarrollará a nivel arquitectónico el proyecto “Plaza Comercial y Cultural Atlampa”, analizando el escenario de trabajo, los requerimientos de proyecto, el proceso de diseño y el proyecto arquitectónico. Este apartado tiene el carácter de anteproyecto.

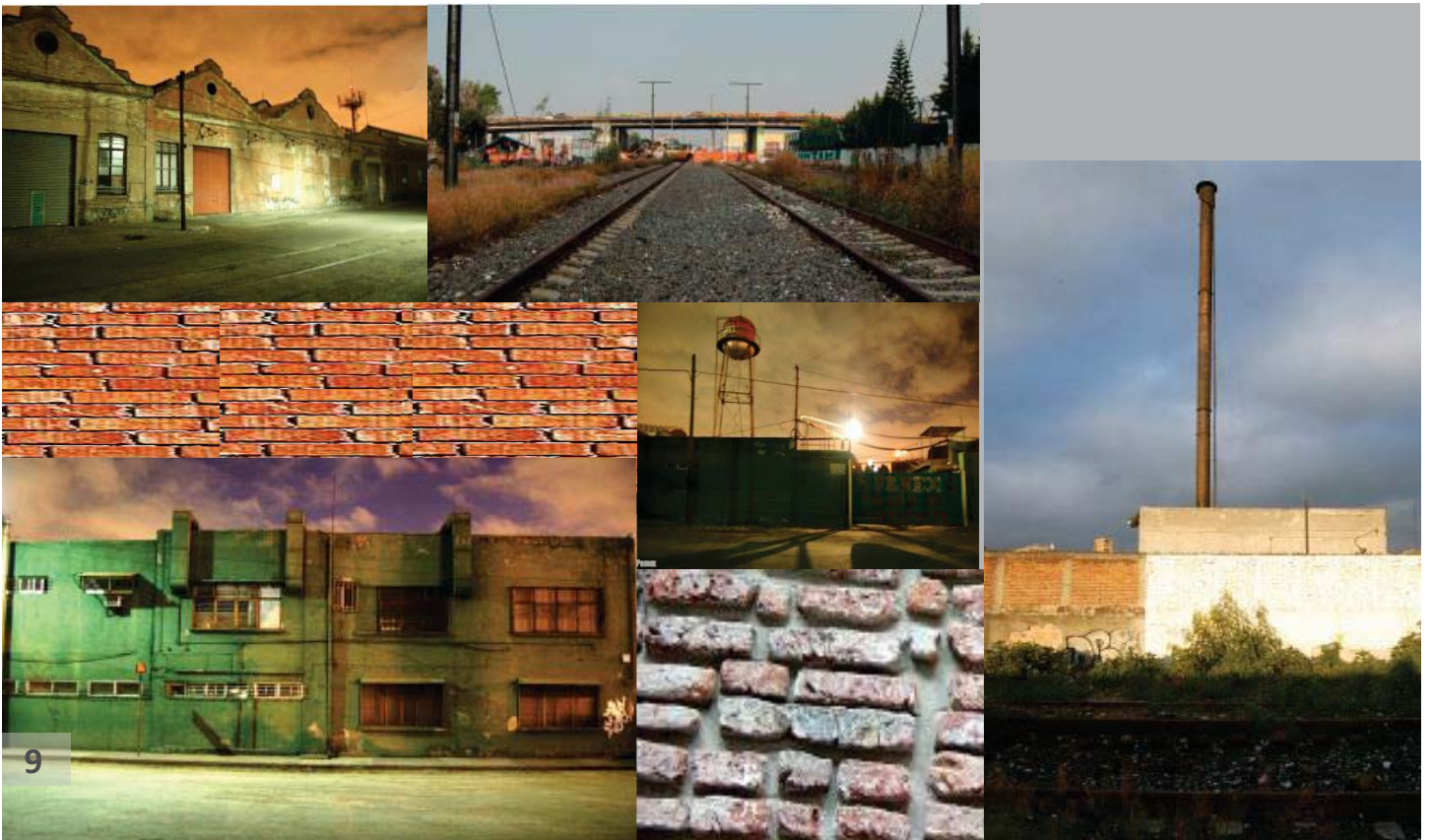
### CAPÍTULO 04. LO TECNOLÓGICO.

Se desarrollara la parte del conjunto “Plaza Comercial y Cultural Atlampa”, que corresponde a obra Nueva. Se expresará de forma gráfica las ideas y soluciones propuestas, así como también la redacción que describe el proyecto en sus diferentes partidas de manera general. Este apartado tiene el carácter de proyecto ejecutivo.

### CAPÍTULO 05. LO FINANCIERO

Se presentará a nivel de presupuesto paramétrico la inversión que supone la “Plaza Comercial y Cultural Atlampa”.

# [CAPÍTULO 02] LO URBANO







# 2.1 Contexto

## CONTEXTO GEOGRÁFICO

La zona de estudio es la colonia Atlampa ubicada al norponiente de la ciudad en la Delegación Cuauhtémoc, sus límites son:

- Al Sur, la calzada de Nonoalco (hoy Ricardo Flores Magón).
- Al Norte, el Circuito Interior, Paseo de las Jacarandas.
- Al Oriente, la Av. Insurgentes Norte.
- Al Poniente, el Circuito Interior, Instituto Politécnico Industrial.

Sus colonias colindantes son:

- Al Sur, Santa María la Ribera.
- al Norte con Santa María Insurgentes,.
- al Oriente , con la Unidad Habitacional Nonoalco Tlatelolco.
- al Poniente, con la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas, mejor conocida como el Casco de Santo Tomás.

La superficie que abarca la zona a tratar es de 120 Ha aproximadamente.

Ver Imágenes 1, 2 y 3.



Imagen 1. Ubicación Delegación Cuauhtémoc.



Imagen 2. Ubicación Colonia Atlampa.



Imagen 3. Situación Atlampa.

## CONTEXTO HISTÓRICO

Durante los años 1942-1989 (en el apogeo de dicha colonia) su ubicación era más bien en las periferias de la ciudad, donde su principal actividad era la industria, albergando clasificaciones como producción de alimentos, industria energética, metalurgia, laboratorios, transformación de productos, bodegas, etc., lograba satisfacer las demandas no sólo de la ciudad de México, sino destacándose como uno de los principales centros industriales del país, conectándose, con las rutas de ferrocarril más importantes.

La colonia históricamente se encontraba dividida por la línea del ferrocarril que pasaba en medio y se conectaba con las espuelas que llegaban a cada una de las fábricas.

Parte de esta división se daba porque mientras en el sur de la colonia se desarrolla el ámbito fabril, en el norte se albergaban las viviendas de los trabajadores.

Sin embargo, y como resultado del crecimiento horizontal de la ciudad, la colonia quedó inmersa dentro del Distrito Federal, sin recibir ningún tratamiento para el cambio de uso que requería esta zona.

Ruta de Ferrocarriles de la Ciudad de México



Atlampa 1877



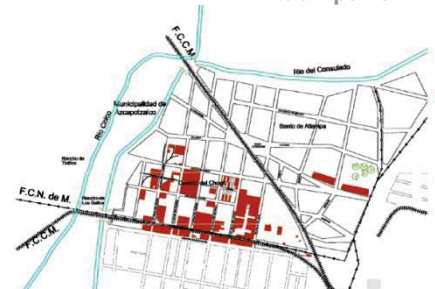
Atlampa 1902



Atlampa 1914



Atlampa 1924



Atlampa 2010







La colonia Atlampa con todas sus espuelas que existieron y su número correspondiente. Realizado con base a la colección del Fondo Patios y líneas/ Espuelas particulares/CEDIF/CNPPC/CNCA.

Clasificación	Industria	C
<b>Producción de alimentos</b>	Cervecería Central.	01
	Compañía Harinera y Manufacturera Nacional.	02
	"La Luz", Elorduy y Compañía Molino de arroz.	03
	Fábrica de pastas La Castellana.	04
	The Mexican Culvert & Tank Company.	05
	Molino de Harina La Esperanza.	06
	Almacenadora de azúcar.	07
	Compañía Mexicana Molinera de Nacional.	08
	Arturo Mundet S.A.	09
	Bacardi S.A.	10
	Cervecería Cuauhtémoc.	11
	Fábrica de aceites y grasas "El clavel".	12
	Harinera de México.	13
Mexicana molinera de nixtamal.	14	
Productores Nacionales de Alcohol.	15	
San Marcos S.A.	16	
<b>Industria energética</b>	Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto / Husteca Petroleum Company	17
	Compañía Perforadora Mexicana.	18
	Iron Poles marked. Compañía de Gas y Luz eléctrica.	19
	Petróleos Mexicanos.	20
<b>Metalurgia</b>	Philco S.A.	21
	The Crown Cork and Seal Co.	22
	Water Pierce Oil Company.	23
	The Valley Metal Co. S.A.	24
<b>Laboratorios</b>	Compañía Afinadora de metales.	25
	National Iron Steel Works S.A.	26
<b>Transformación de productos</b>	Compañía de Hierro y Acero de México.	27
	Klein y Rosentach Productos Químicos.	28
	Beick Felix y Compañía.	29
	Gran Tenaría Nacional.	30
	Tenaría Nacional.	31
	Fábrica de Jabón "La Luz"	32
	Fábrica de municion	33
	La Imperial Cerillera.	34
	Manufacturera de cigarros el águila.	35
	Yeso Universal S.A. / Fabrica de Yeso Valder	
	Compañía Mexicana de cerillos y fósforos.	
Fábrica de botones. Strudel y hermano.		
Compañía Empacadora Mexicana "El Popo"		
Compañía Calarena S.C.		
United States Packing Company.		
<b>Bodegas</b>	Almacenes Ocejo.	
	Bodegas del Chopo	

Espuela	Referencia	Nombre de la industria
107	01	Cervecería Central / Cervecería Cuauhtémoc
108	02	Compañía Calarena S.C. / Testamentaria de Honey / Ricardo Honey
106 / 106 A	03	Compañía Harinera y Manufacturera Nacional / Harinera de México S.A.
109	04	La maravilla / Descuento Español / Banco Español/Compañía comercial de México
-	05	United States Packing Company
110 / 111	06	The Crown Cork and Seal Co
-	07	Gran Tenaría Nacional
115 / 116	08	Molino de Harina "La Esperanza" / Molino de trigo "La Esperanza"
118	09	The walley Metal company S.A.
118	10	Manufacturera de cigarros el águila
-	11	Compañía Comercial Pan Americana S.A. Hoy García y compañía
-	12	Bodegas A. Ocejo
-	13	Compañía Afinadora de metales.
401	14	Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto / Husteca Petroleum Company
117	15	Compañía Empacadora Mexicana "El Popo" / Productores Nacionales de Alcohol
400	16	Compañía Mexicana de cerillos y fósforos
104	17	Water Pierce Oil Company
-	18	Compañía Mexicana Molinera de Nacional
404 / 405	19	Jaime Rusek Mijares
104	20	Petróleos Mexicanos/Mexicana Molinera de Nixtamal
108	21	Arturo Mundet S.A.
113 / 114	22	Bodegas Chopo / Ruiz Hermanos
-	23	Philco S.A.
112	24	Llano y compañía
103 A	25	Compañía Perforadora Mexicana
122 / 123	26	Beick Felix y Compañía
120	27	"La Luz", Elorduy y Compañía Molino de arroz
119	28	Fábrica de pastas La castellana
112 A	29	Bacardi S.A.
-	30	Carlos Mine "El Fenix"
503	31	Fábrica de jabón "La luz"
121 B	32	Fábrica de aceites y grasas "El clavel"
502	33	Fábrica de municiones
-	34	Tenaría nacional
402 A	35	Yeso Universal S.A. / Fabrica de Yeso Valder

\*Imágenes tomadas de la tesis: Desarrollo y patrimonio de una colonia industrial: Atlampa. Mtra. en Arq. Yúmari Pérez Ramos.

## CONTEXTO ACTUAL

La colonia se caracteriza por ser una de las zonas industriales que quedaron dentro de la ciudad, como paso con la colonia Anáhuac y Granada por mencionar algunas, en ella hay fábricas que datan de 1910, como la fábrica de los cerillos “La Imperial” que aún sigue funcionando, hay otras industrias de marcas reconocidas como lo son Coca Cola, BIMBO, Mundet, harineras, máquinas de refrigeración, un depósito de PEMEX, hilados y tejidos, bodegas de artículos militares, plásticos, láminas de asbesto de perfiles industriales, y otras más.

A pesar del grado de consolidación en que se encuentra la delegación, existe la presencia de asentamientos irregulares, además de predios e inmuebles invadidos. Pues después del terremoto de 1985, y tras el colapso de dos edificios de la Unidad N. Tlatelolco, el gobierno del Pdte. Miguel de la Madrid, buscó alojar a las personas que se habían quedado sin hogar, ubicando vecindades dentro de Atlampa, adyacentes en la actualidad a Eje 2 Eulalia Guzmán (La mayor parte de ellas en Sta. Ma. Insurgentes).

El proceso de transformar una zona antiguamente industrial a una zona habitacional empezó por dicho suceso, sin embargo, y después de ello, han aparecido esporádicamente conjuntos habitacionales, además de quedar una que otra casa que tiene más de cien años de existir, algunos condominios de baja altura y densidad, que tienen poco más de quince años, pero que se encuentran descuidados y ligados al deterioro de algunas zonas de la Delegación, con excepción de un par que pertenecen a la desarrolladora “Casas Geo” que son nuevas.

Es una zona que sufre de abandono, pues no cuenta con el equipamiento urbano adecuado. Nunca se ha tenido un proyecto real de cambio paulatino.

Poco a poco se ha convertido en una colonia crítica, por tener graves problemas de inseguridad; donde la arquitectura presente en el lugar ha desarrollado un papel importante como medio para facilitar diversas problemáticas: la existencia de grandes naves industriales abandonadas, el abandono de las vías del tren y la falta de un plan estratégico para cambiar el uso de la colonia ha sido el medio idóneo para la llegada de asentamientos irregulares, laboratorios clandestinos para el desarrollo de drogas, delincuencia; entre otros problemas sociales y urbanos.

El programa Delegacional de Desarrollo Urbano la ubica como una zona con potencial de desarrollo, pero esta situación no ha sido aprovechada por el gobierno y/o inversionistas para crear un cambio que pudiera beneficiar a la ciudad.

La zona cuenta con construcciones con alto valor arquitectónico, algunas de ellas reconocidas por el INBA, hoy desaprovechadas, al fungir como bodegas, almacenes de viviendas paupérrimas, etc.

Por lo anterior, se hace necesario realizar programas para llevar a cabo la revitalización de la zona, y poder obtener un beneficio a nivel ciudad de dicha propuesta.



# 2.2 Análisis del caso

## ANÁLISIS URBANO ATLAMPA

A continuación se presentan algunas imágenes con los datos urbanos más importantes..



Vialidades principales



Transporte Público



Equipamiento Urbano



Subcentros urbanos



Distancias a puntos importantes de la ciudad

• Imágenes tomadas de la exposición en el curso de verano Laboratorio de Vivienda FA UNAM 2012..





Imagen 1. Programa de Desarrollo Urbano Delegacional. Actualización 2012.

Según el plan de desarrollo Urbano Delegacional . La zona de Atlampa la clasifica en su mayoría como industrial, sin embargo también clasifica como zona con potencial de desarrollo, unificando el polígono que contempla Atlampa con Santa María Insurgentes. Ver imágenes 1 y 2.



Imagen 2. Polígono Atlampa y Santa María Insurgentes

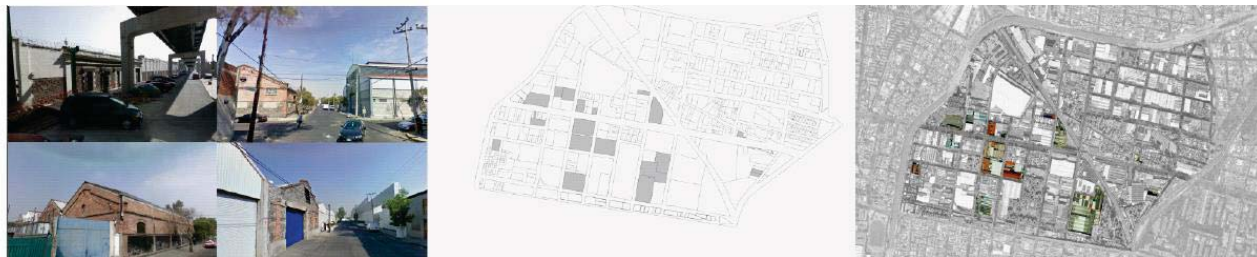


Según un estudio realizado a la zona, durante el curso de Verano 2012, Laboratorio de Vivienda, FA, UNAM, la colonia cuenta con las siguientes características.

**Viviendas Existentes**



**Edificios Catalogados**



**Equipamiento Existente**



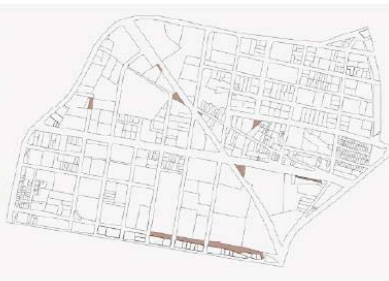
**Escuelas Existentes**



**Espacio Público + Áreas Verdes**



**Viviendas Informales**



**Industria + Bodegas**





## REGISTRO FOTOGRAFICO

Las siguientes imágenes muestran un panorama general de Atlapa, una zona con historia e inmuebles que van desde vecindades hasta fábricas que son patrimonio cultural mal explotado, algunas propiedad del INBA. La falta de peatones y tránsito vehicular es una constante de la zona.



Imagen 1.  
Situación de Atlapa



Río Consulado / Circuito interior

\* Información tomada de la tesis para Licenciatura de Yumari Pérez Ramos. "Reciclaje arquitectónico".



Eje 2. Eulalia Guzman



Calle Ciprés



Bodegas



Bodegas





Fábrica



Vía Tren Suburbano



Fábrica



Vía Tren Suburbano



Fábrica

\* Información tomada de la tesis para Licenciatura de Yumari Pérez Ramos. "Reciclaje arquitectónico".

## 2.3 Análogos

### CASO BILBAO

NOMBRE DE PROYECTO: Caso Bilbao: Regeneración Urbana

ARQUITECTO: Plan Maestro por Cesar Pelli, Desarrolló: Sociedad Bilbao Ría

POR QUÉ SE ELIGIÓ COMO ANÁLOGO: A pesar de no contar con las mismas características geográficas y económicas de Atlampa, se analiza Bilbao por representar la estrategia más exitosa y paulatina de cambio de un antiguo centro industrial a una zona habitacional y de gran turismo.

La estrategia planteada por Bilbao Ría, esta conformada por un conjunto de estrategias de desarrollo urbano y social, que considero el mejor ejemplo de llevar a cabo una revitalización integral.

Argumento.

Debido al deterioro producido por el declive industrial Bilbao decide elaborar un plan de revitalización, con el que busca reprimir la crisis existente, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y determinar una visión de futuro para la ciudad. Para esto se crean varios organismos públicos-privados que a través del tiempo van velar por el cumplimiento de estos objetivos. Primero fue Bilbao Metrópoli 30, que se caracterizó por una concepción global, una acción integral y coordinada. Luego fue Bilbao Ría 2000, que se encargó de recuperar zonas degradadas y áreas industriales en desuso, entre las que se destaca la recuperación de la zona de Abandoibarra, lo que se considera como el proyecto más emblemático. Estas organismos lograron desarrollar planes estratégicos de gran envergadura, los que consiguieron revitalizar la ciudad como un nuevo centro productivo y de servicios, y generaron para Bilbao una nueva imagen de ciudad reconocida.



Saneamiento de la Ría



Saneamiento de la Ría



Para lograr estos objetivos planteados, se adoptaron más de 180 acciones que se agrupan en ocho puntos críticos, en los cuales consiste el Plan Estratégico de Bilbao. Los temas son los siguientes:

1. Inversión en recursos humanos: son acciones que otorgan y facilitan un sistema educativo moderno, flexible e innovador. Creación de una formación profesional prestigiosa. Creación de empresas y administraciones con capacidad de liderazgo y coordinación.

2. Creación de una metrópolis de servicios avanzados: a través de nuevas infraestructuras con el fin de mejorar la imagen de la ciudad. Creación de una economía mixta y tecnología avanzada.

3. Movilidad y Accesibilidad: se crea un sistema de transporte eficaz. Se construye el metro, se traslada el puerto hacia la costa y se amplía el aeropuerto de Sónдика. Conexión con los grandes ejes de carreteras y autopistas, situando a Bilbao en el centro de intercambios europeos.

4. Regeneración Medioambiental: se adopta una política que favorezca la calidad del aire y del agua. Se sanea la Ría, recogiendo y purificando sus aguas residuales.



Imagen 1, Trazo de la Ría.



Imagen 2. Acercamiento de la Ría al mar.



Imagen 4. Ría antes del Saneamiento.

Imagen 3, Identificación de espacios inutilizados.  
Provincia de Andoibarra

5. Regeneración Urbana: se rehabilitan los espacios industriales abandonados y los barrios antiguos en deterioro. Se recupera y se invierte en proyectos de vivienda y proyectos emblemáticos en las zonas de Abandoibarra, Ametzola, Bilbao La Vieja y Urban Galindo.

6. Cultura: se representa a través de infraestructura y de proyectos detonantes. Se construye el Museo Guggenheim, a cargo de Ghery, el Palacio Euskalduna, y una serie de paseos, puentes y parques, creando una imagen asociada al arte, la cultura, el ocio potenciando a Bilbao como centralidad turística.

7. Gestión coordinada entre entidades públicas y el sector privado: modernización de las administraciones, desarrollo de fórmulas mixtas de cooperación público-privado.

8. Acción Social: se aspira a una ciudad solidaria, sin exclusiones sociales, y a una ciudadanía participativa.





- Áreas Verdes
- Paseos peatonales y puentes
- Proyectos detonantes
- Edificio de oficinas
- Comercio (mall)
- Hotel
- Viviendas
- Biblioteca
- Universidad



**Algunas de las Estrategias Implementadas**

**El barrio de Ametzola recupera su centralidad :**

En 1998 Ametzola ha recuperado su centralidad en el espacio urbano, gracias a la habilitación de un parque de 32,000.00 m2 destinado a ser el pulmón verde de esta zona de la ciudad, la apertura de la nueva estación de Ametzola que une los servicios ferroviarios de RENFE y FEVE y que, una vez inaugurada la Variante Sur en marzo de 1999, da servicio diario a más de 6.000 pasajeros. Asimismo, la construcción de 750 viviendas libres y 150 de promoción oficial contribuirán a incrementar el parque de viviendas de la zona.



1996



2004



Futuro

Vías del Ferrocarril



Vías del Tren de Andolbarra



OTROS CASOS



**SOHO**  
Nueva York



**London Olympic Master Plan**  
Londres



**Regeneración Favelas**  
Brasil





## OTROS CASOS



**Regeneración 1er Cuadro Puebla**  
Puebla, México.



**Regeneración Alameda Central**  
D.F, México.



**Regeneración Plaza  
Monumento a la Revolución**  
D.F, México.

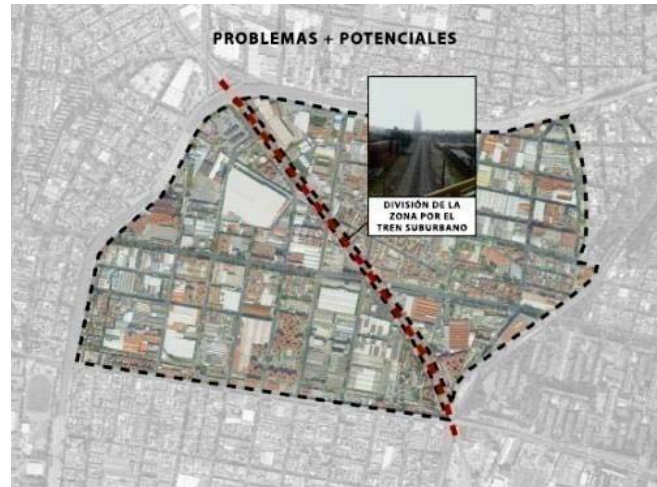
# 2.4 DIAGNÓSTICO

## PROBLEMAS IDENTIFICADAS

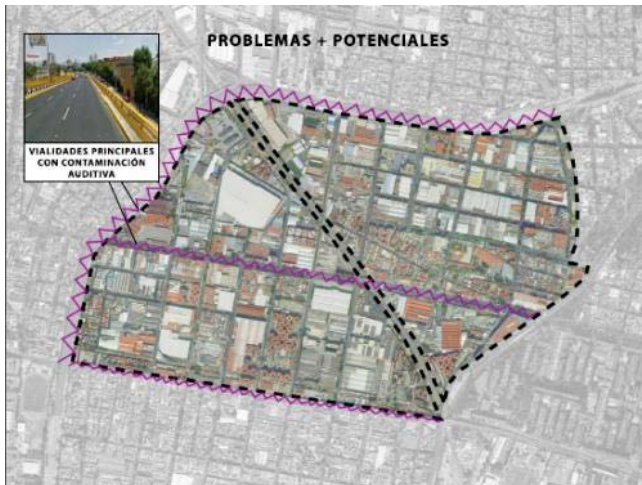
A continuación se ilustran las problemáticas identificadas y el potencial que pueden ofrecer.,



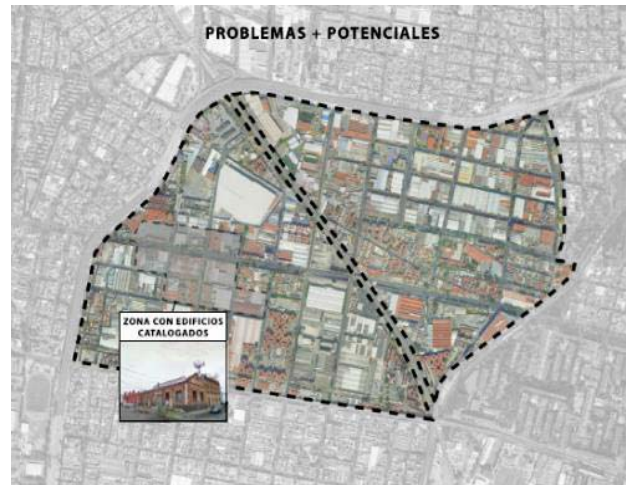
Imagen 1. Manzanas con potencial de desarrollo



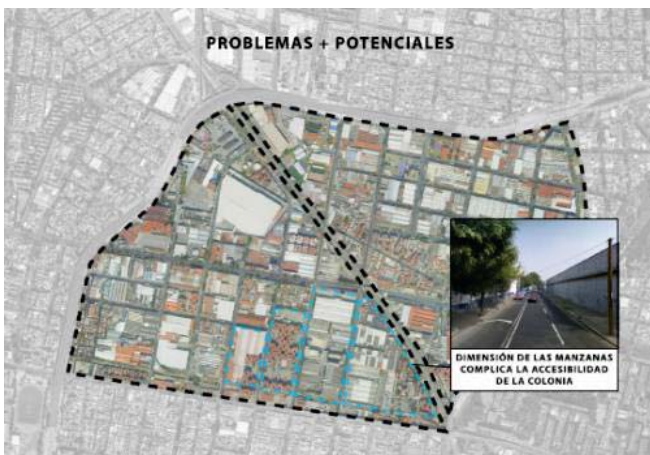
División de la zona por el tren Sub urbano.



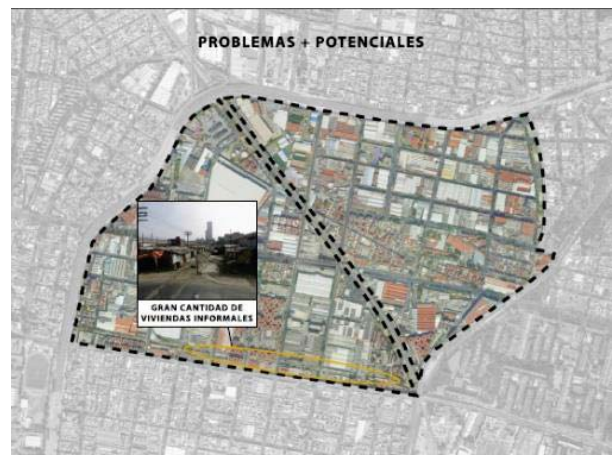
Vialidades principales con contaminación auditiva.



Zonas con edificios catalogados.

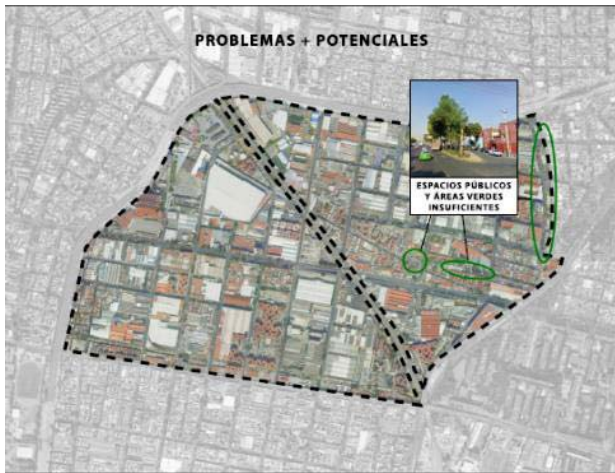


Dimensión de las manzanas complica la accesibilidad a las colonias.

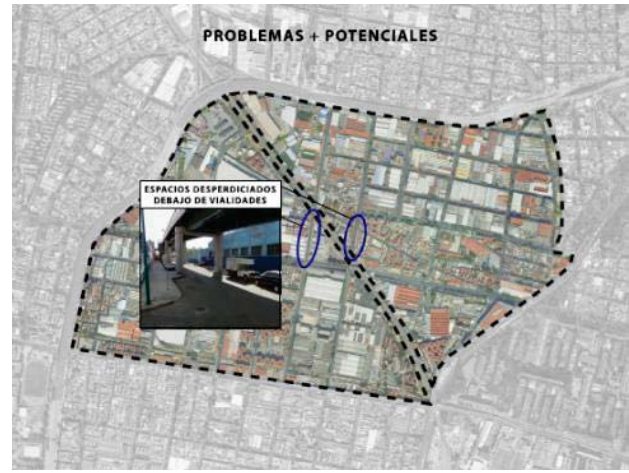


Gran cantidad de viviendas informales.

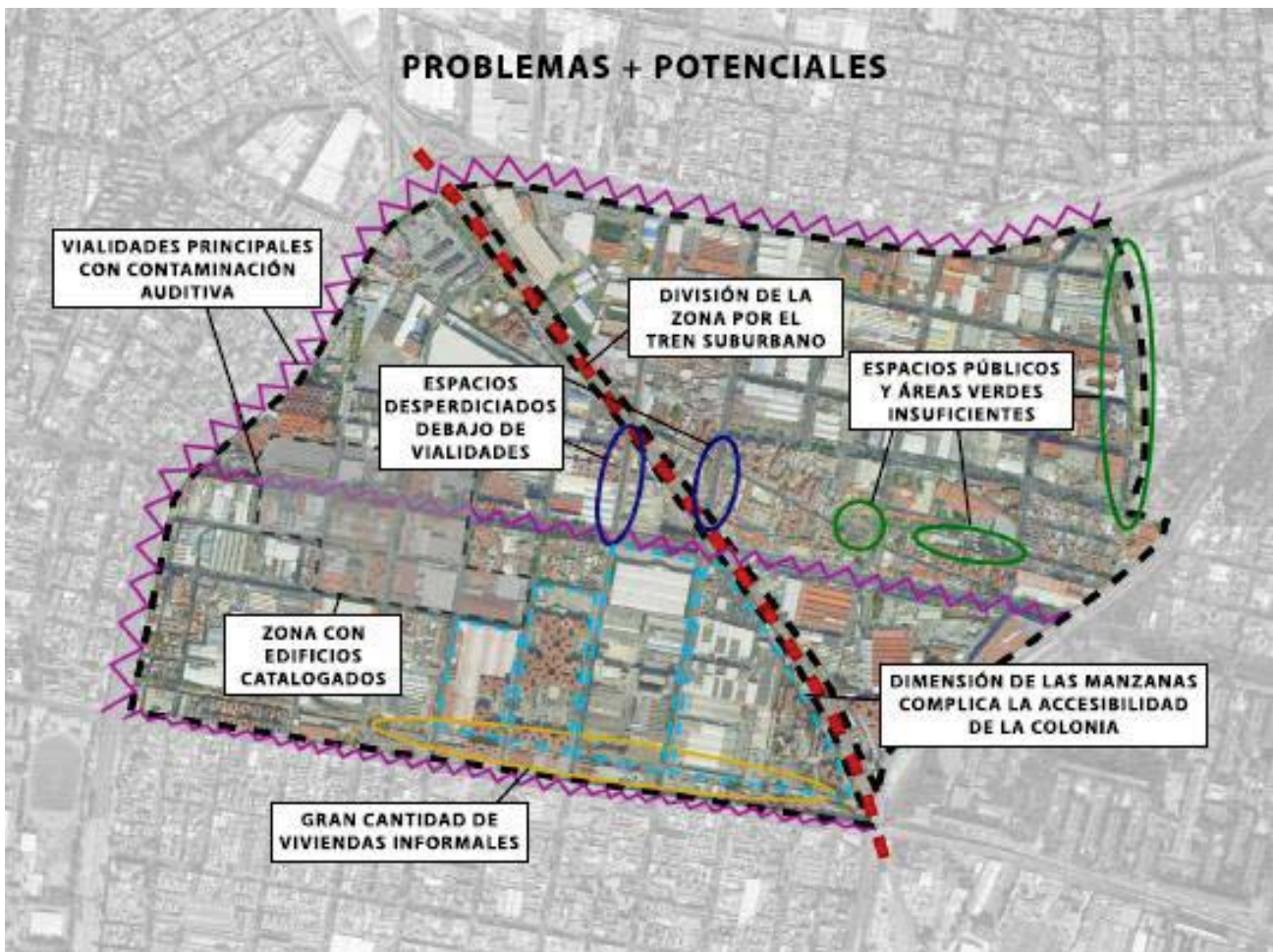




Espacios Públicos y áreas verdes insuficientes



Espacios Desperdiciados debajo de vialidades



## PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

### Hipótesis.

Se requiere “desdibujar” la línea que separa a la colonia actualmente por el tren Suburbano, en base a análogos, Planteo que no es necesario construir puentes elevados, los usuarios y la colonia, pueden convivir con el paso del tren (como en otras ciudades), y crear en el derecho de vía un parque Lineal, que conecte los extremos y a la vez interactúe con las viviendas contiguas, conectado los diferentes sitios propuestos.

También se contempla rescatar el circuito antiguo de espuelas, para poder albergar los edificios históricos, así como el impulso a la vivienda nueva y de reciclaje arquitectónico.

En la parte Norte de la Colonia (la más peligrosa actualmente), se tiene una gran bodega abandonada y un pequeño deportivo cruzando Eje 2, al tener un gran polígono de actuación, se plantea un conjunto habitacional de dimensiones mayores con usos mixtos en Planta Baja

Éstos y otros proyectos conformarán la propuesta de solución que pretende llevar a Atlampa a un cambio habitacional, convirtiéndola en una colonia habitable, donde se pueda explotar el potencial que ofrece su pasado histórico.

### ¿Cómo?.

Se busca que el polígono sea de interés público, priorizando la necesidad de Redensificación de la zona, así como llevar el equipamiento urbano necesario para la nueva demanda de población, rescate de áreas verdes, creación de zonas económicas, a través de plazas comerciales, rescate de patrimonio cultural, impulso al uso de suelo mixto, apoyo a la vivienda y desarrollo de espacios laborales. Se busca dar al polígono un carácter de vivienda de uso mixto.

Por tratarse de una estrategia de mejora urbana y según la Ley de Desarrollo Urbano y la Guía de Redensificación, México 2010, enuncia:

*“ Los Polígonos de Actuación y la Vivienda Social. Para fomentar la construcción de vivienda dirigida a la población de menores recursos a partir de la instrumentación de polígonos de actuación es necesario establecer en sus reglas de operación dos alternativas: a) Establecer una proporción mínima de vivienda social respecto al total construido, independientemente de los demás usos del suelo, proporción que dependerá de las condiciones de la ciudad y de los requerimientos de vivienda existentes. b) Determinar una proporción en la que la vivienda social sea el uso dominante, considerando una superficie mínima de otros usos, además de los requerimientos de equipamiento, en caso de que se requiera, a pesar de la oferta ubicada en el área interior de la ciudad”*

### **Pertinencia y Viabilidad**

Actualmente, el gobierno se encuentra muy preocupado por mejorar la zona donde pasa el tren suburbano. Así como la nueva normativa que impulsa la vivienda vertical y la re densificación de centros urbanos.

Lo anterior, permitirá gestionar los cambios de usos de suelo que tiene actualmente.

Al tratarse de una zona industrial, los diámetros de tuberías e infraestructura permiten densificar la zona sin que haya problemas de dotación y desagüe, evidentemente, habría que dar mantenimiento, y cálculo para verificar dicha aseveración.

En la parte financiera, se espera obtener apoyo estatal e inversión privada de quienes se vean beneficiados al construir y/o reciclar inmuebles, ya sea para uso habitacional , comercial o sitios de trabajo.

Por lo tanto, es importante que el plan maestro sea integral beneficiando tanto al sector social como al privado, para poder obtener un apoyo real de inversionistas.

### **Aportaciones a la Problemática Planteada .**

-Valorizar las Plantas Bajas en los prototipos de Vivienda, entendiéndolas con un uso comercial o de equipamiento, para así poder aumentar la plusvalía del lugar, y ofrecer empleo a los usuarios de la zona.

-Creación de espacios públicos, siempre dirigidos a la dispersión. Contiguos a las viviendas para aumentar el sentido de pertenecía y asegurar su mantenimiento.

- Rescate de edificios históricos, y revalorización de la arquitectura industrial, como una huella en la ciudad.

**-Convertir Atlampa en un lugar a visitar una ciudad museo fabril, que contenga un remanente histórico de lo que allí aconteció. Convertir la colonia en una “Fábrica de Viviendas” para demostrar el potencial que la vivienda tiene como objeto de cambio, pues como lo dicen en textos de urbanismo: “para tener ciudad se necesita quien la viva”.**

El siguiente programa contempla 9 proyectos estratégicos para la conversión de la colonia. (Ejes rectores).

Debe entenderse que este proyecto, urbano es de dimensiones mayores que lo meramente arquitectónico, se necesita de urbanistas, arquitectos, economistas , sociólogos, psicólogos, actuarios, etc. Para elaborar una plan a detalle.

**La presente Tesis, tiene como objeto dar un bosquejo inicial de Plan Maestro, por lo tanto, podrá y deberá revisarse, y someterse a cuestionamientos que puedan reflejar un cambio en lo aquí presentado.**

## 2.5 PROPUESTA DE PLAN MAESTRO

### PROGRAMA DE ESTRATEGÍAS

[ 1 ]

PROYECTO	CONJUNTO HABITACIONAL RÍO CONSULADO
Objetivo.	Un conjunto habitacional integral, que cuente con el equipamiento pertinente para sus habitantes.
Intención.	Convertir este sector de la colonia (actualmente el más perjudicado en cuestión seguridad) como el impulso de transformación a uso habitacional más importante de la zona.
Estrategia	
1	Importante conceptualizar las plantas bajas como espacios comerciales, de equipamiento y recreación.
2	Captar el negocio de recreación de los adolescentes de las escuelas aledañas.

[ 2 ]

PROYECTO	CREACIÓN DE UN PARQUE LINEAL TEMATICO
Objetivo.	Regenerar la zona donde pasa el tren Suburbano, “desdibujando” la línea que ha dividido a la colonia históricamente, convirtiéndola en un lugar de recreación y memoria histórica, que sirve de conexión de Atlampa hacia el Conjunto Nonoalco Tlatelolco y hacia la Delegación Azcapotzalco.
Intención.	Convertir la línea del Tren en un lugar turístico de la ciudad, impulsado por el comercio, el equipamiento urbano y vivienda. Transformándolo en un eje principal de comunicación, que conecte todos los sectores de la colonia, facilitando el acceso peatonal.
Estrategia	
1	Regeneración de la Vía Tren Suburbano
2	Impulso a la creación de vivienda, en los predios contiguos a la línea del tren, respetando plantas bajas comerciales y/o uso para equipamiento urbano, según el Polígono de Actuación marcado.
3	Creación de una ciclopista que atraviese de lado a lado la colonia, a través de una ruta contigua al parque lineal, creando estaciones que permitan el préstamo de éstas a los usuarios.
4	Solución del nodo vehicular que se encuentra entre las calles Pino y Ciprés.

[ 3 ]

PROYECTO	CENTRO DE COLONIA
Objetivo.	Generar un punto de reunión para la colonia, dotada de equipamiento básico para la nueva población emigrante .
Intención.	Crear un centro de colonia que este conectado a través de la calle Pino (de priorización peatonal) con el centro de colonia más cercano, en este caso, con Santa María la Ribera, para de esta forma crear una conexión entre ambas colonias y que puedan compartir elementos comunes.
Estrategia	
1	Resolver Nodo Vehicular
2	Crear Plaza Cívica
3	Creación de una escuela Primaria y Secundaria
4	Reubicación de le Policía Local
5	Favorecer en los predios contiguos al parque lineal el cambio a edificios de uso mixto (comercio + vivienda y /u oficinas).

[ 4 ]

PROYECTO	ANDADOR DE PRIORIZACIÓN PEATONAL
Objetivo.	Priorizar y convertir las Calles de Pino, en calles peatonales de tránsito local.
Intención.	Convertir dichas calles en las principales conexiones dentro de la colonia hacia los otros proyectos.
Estrategia	
1	A estudiarse según el caso de los predios contiguos.



[ 5 ]

PROYECTO	EDIFICIOS DE OFICINAS
Objetivo.	Torres de oficinas en el predio que se encuentra sobre Av. Insurgentes Norte.
Intención.	Darle plusvalía a este predio que naturalmente la tiene, llevando a inversión privada a la regeneración de la colonia. Crear un sector laboral de alto rango para la colonia.
Estrategia	
1	Diseño de torres para albergar viviendas, oficinas y comercio.
2	Crear conexión según Plan Maestro. Desarrollar un conjunto integral que unifique los sectores laboral, entretenimiento y vivienda.

[ 6 ]

PROYECTO	RESCATE DE CIRCUITO PATRIMONIAL
Objetivo.	Rescate de edificios patrimoniales, revitalización del antiguo circuito de espuelas. Crear una zona cultural que albergue los edificios catalogados, creando galerías, casas de cultura y vivienda tipo LOFT.
Intención.	De esta manera se pretende revitalizar la historia de la zona, utilizando el potencial cultural que tiene para crear un sitio visitado por otras personas de la ciudad. Otorgar a la colonia un sentido cultural. Otorgar a la colonia un sentido cultural.
Estrategia	
1	Revitalizar el antiguo circuito de espuelas, ubicar vagones abandonados para convertirlos en pequeños comercios (café, librerías, snacks, etc).
2	Restaurar el edificio "La Maravilla" y adaptarlo como casa de Cultura.
3	Mantener la Vivienda existente dentro de la zona, dar mantenimiento e impulsar el proyecto "Murales de Atlampa".
4	Convertir el circuito en uso exclusivo peatonal.
5	Impulsar la Vivienda tipo LOFT, en edificios de reciclaje arquitectónico.



[ 7 ]

PROYECTO	IMPULSO A LA VIVIENDA DE USO MIXTO EN LA ZONA CONTIGUA AL PARQUE LINEAL
Objetivo.	Hacer del espacio "Parque lineal" un corredor comercial, convertirlo en el flujo de la colonia, potencializando su valor, mejorando la calidad de Las viviendas a ofrecer, apoyándose en la inversión/ganancia que supone el uso de plantas bajas comerciales.
Intención.	Conectar el comercio creado, con la gran oportunidad de negocio que supone el proyecto del Conjunto habitacional Rio Consulado. Generando en la conexión un impulso económico que beneficie Atlampa.
Estrategia	
1	Favorecer en los predios contiguos al parque lineal el cambio a vivienda y plantas bajas comerciales.

[ 8 ]

PROYECTO	ANDADOR DE PRIORIZACIÓN PEATONAL
Objetivo.	Convertir la avenida en un corredor peatonal que facilite el acceso desde Tlatelolco , Santa María la Ribera e Insurgentes Norte al Circuito Patrimonial.
Intención.	Ofrecer otra vía de comunicación hacia Atlampa
Estrategia	
1	Agrandar las banquetas de dicha Calle y limpiarla de viviendas informales.

[ 9 ]

PROYECTO	PLAZA COMERCIAL Y CULTURAL ATLAMPA
Objetivo.	Crear un Centro Comercial en los predios cercanos a la Av. Insurgentes y Eje 2 Norte, que permite utilizar la inversión privada para un beneficio público, conceptualizando el centro comercial como “un paso urbano” que conecta a la colonia con la ciudad.
Intención.	Crear una conexión ciudad –Atlampa, convirtiéndolo en el acceso principal a la colonia, conectando a través del Parque Lineal los diferentes proyectos detonantes.
Estrategia	
1	Paso Urbano desde Insurgentes hasta el Parque Lineal.
2	Reciclaje arquitectónico de las fábricas existentes.
3	Creación de un estacionamiento capaz de resolver la demanda del Centro Comercial, y servicio en caso de algún evento Cultural en Atlampa.

NOTA IMPORTANTE: Para efectos del desarrollo arquitectónico de la presente Tesis, se eligió el proyecto “Plaza Comercial y Cultural Atlampa” por considerarlo estratégico para el desarrollo del Plan Maestro, así como que puede dar un panorama general de lo que podría ser la colonia debido a sus intervenciones (Reciclaje arquitectónico y Obra Nueva). Así como que a nivel académico es suficiente para demostrar los conocimientos solicitados.

# REVITALIZACIÓN DE LA COLONIA ATLAMPA LA-01



## PLAN MAESTRO

### ARGUMENTO

LA COLONIA DE LOCALIZA AL NOROCCIDENTE DE LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, SIENDO UN ACCESO IMPORTANTE AL PERÍMETRO A Y B DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y COMO PASO PARA OTROS PUNTOS DE LA CIUDAD.

CON UN SUPERFICIE APROXIMADA DE 120 HA.

DURANTE LOS AÑOS 1890-1942 SU UBICACIÓN ERA MÁS BIEN EN LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD, DONDE SU PRINCIPAL ACTIVIDAD ERA LA INDUSTRIA.

ACTUALMENTE, Y COMO RESULTADO DEL CRECIMIENTO HORIZONTAL DE LA CIUDAD LA COLONIA SE ENCUENTRA INMERSA DENTRO DE LA URBES ABANDONADA Y DEGRADADA CON UN GRAVE PROBLEMA URBANO, QUE POR CONSIGUIENTE TRAE INSEGURIDAD, DESORDEN, ACUMULACIÓN DE BASURA Y AISLAMIENTO.

EL POTENCIAL DE DESARROLLO DE DICHA COLONIA, REQUIERE UN PLAN MAESTRO DE REVITALIZACIÓN, QUE REDESINIQUE Y EDIFICE LA COLONIA CON EL RESTO DE LA CIUDAD.

ES ASÍ COMO SE PLANEAN DIFERENTES ESTRATEGIAS ENFOCADAS A LA CREACIÓN DE VIVIENDA, EQUIPAMIENTO URBANO, ESPACIOS PÚBLICOS, CULTURALES, COMERCIALES Y ESPACIOS VERDES.



**SIMBOLOGÍA**

Viviendas que recibirán la influencia de las estrategias	Fábricas que permanecerán en la zona.
Creación de Parques	Fábricas que se busca cambiar de uso.
Priorización peatonal	Fábricas de valor patrimonial.
Impulso a la conversión de Vivienda con plantas bajas comerciales	



## ESTRATEGIAS DE REVITALIZACIÓN

Desarrollo conceptual.







# [CAPÍTULO 03] LO ARQUITECTÓNICO



## 3.1 ESCENARIO DE TRABAJO

### SITIO

**UBICACIÓN.** El polígono a intervenir se encuentra en la esquina de Eje 2 Eulalia Guzmán y calle Geranio. Col. Atlampa, Delegación Cuauhtémoc. México, D.F.

**SUPERFICIE:** El polígono es de 4.50 Ha aproximadamente.

### ARGUMENTO

La Plaza Comercial y Centro Cultural Atlampa es parte del Plan maestro “Revitalización de la Colonia Atlampa”, este polígono de naturaleza comercial, por estar contiguo a la Av. Insurgentes Norte, pretende convertirse en la más grande oportunidad de conexión para la colonia con el resto de la ciudad; a través del **reciclaje arquitectónico** propuesto: un conjunto de fábricas en deterioro que se transforman en un centro comercial y cultural, utilizado como pretexto para crear “Un paso urbano” que permite la conexión desde Tlatelolco, Insurgentes Norte y el resto de la ciudad, con el gran Parque Lineal en que se transforma la Vía de el Tren suburbano actual, que a su vez, conectará todos los proyectos estratégicos del Plan Maestro de Revitalización.

Lo anterior, logrará brindar a través de la inversión Privada, un medio de rescate urbano.



ESTADO ACTUAL DE LA MANZANA.

### CONCEPTO: CONEXIÓN



“Es mejor ocupar restaurando que poseer destruyendo” Ocupa, Movimiento Juvenil de los 80’s  
 “Para regenerar la ciudad... No se trata de poner, sino de quitar”. Conferencia de Daniel Escotto, autoridad del espacio público, año 2012 .





## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SITIO

### GENERALES

Clima: Templado subhúmedo con lluvias en verano (zona de transición a semiseco).

Temperatura: 14 a 18 °C.

Precipitación: 500 a 600 mm.

UBICACIÓN DE PREDIO



Imagen 1. Climas en el DF

## ESTRUCTURA FISIOGRÁFICA

La ciudad de México está asentada en el fondo de un antiguo lago, sobre depósitos de suelo arcilloso muy blando y muy compresible. Desde el punto de vista geológico, el valle de México es una cuenca cerrada hacia la que vierten sus aguas diversas corrientes pluviales que nacen en las serranías circundantes. Esto dio origen a los lagos de Zumpango y Texcoco, al norte, y de Chalco y Xochimilco, al Sur.

La zona que nos ocupa se localiza prácticamente en el borde del Lago Virgen de la ciudad de México. En la Imagen 2 podemos ver la posición relativa del predio en cuestión.

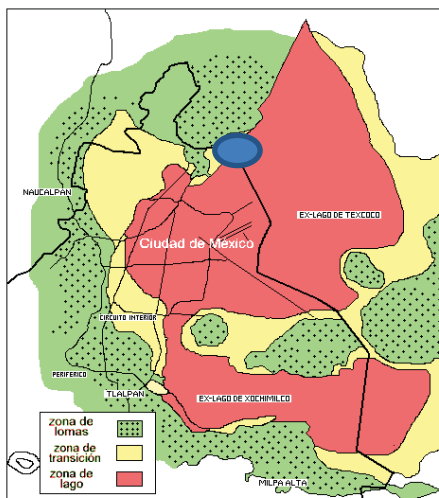


Imagen 2. Ubicación del predio

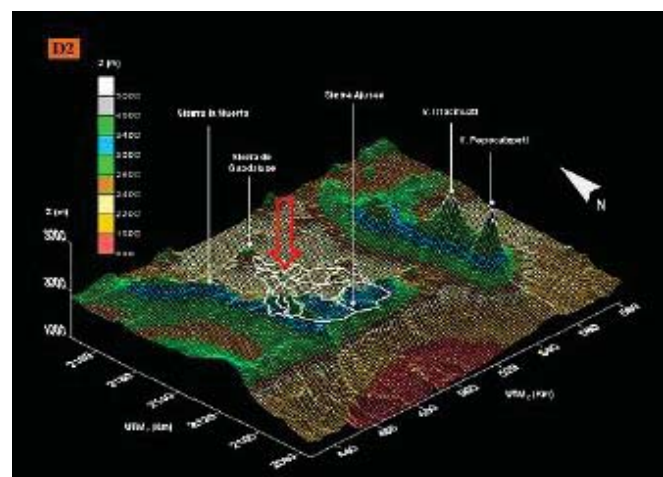


Imagen 3. Estructura estratigráfica del Valle de México.



## SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

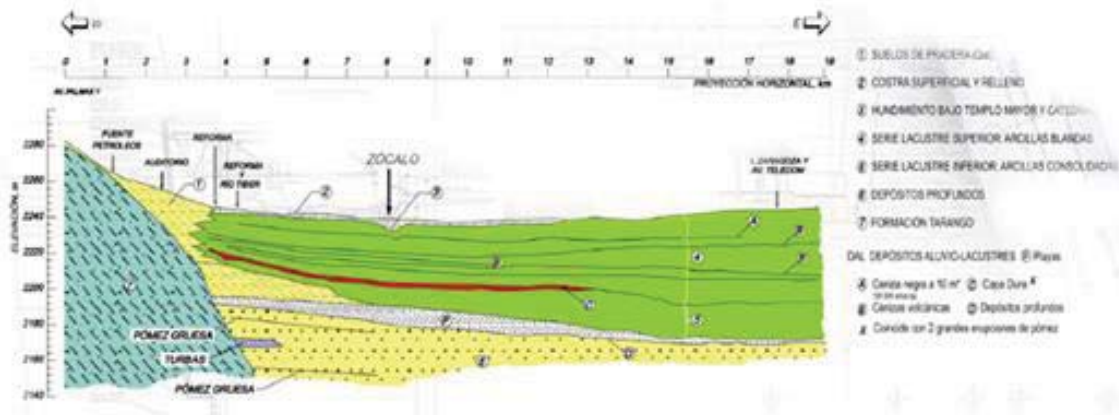


Imagen 1. Secuencia estratigráfica del Valle de México.

La zona de estudio ubicada al norte del Valle de México, podría hacernos pensar que las condiciones geotécnicas del predio son adversas para el proyecto, específicamente por los hundimientos de 7 cm por año, agrietamientos en edificios y colindantes, así como las variaciones de resistencia en el suelo.

En proyectos similares, los asentamientos diferenciales afectan los pisos y pavimentos de este tipo de edificios. No obstante que la resistencia de terreno puede ser baja (3 Ton/m<sup>2</sup> según RCDF), la combinación de las características descritas causaran un deterioro en la estructura propuesta a mediano o largo plazo, máxime que las condiciones de suelo se ven directamente afectadas por la extracción interminable de aguas de los mantos acuíferos y pozos. El nivel freático se encuentra a 2.8 metros del nivel de banqueteta y arroyo existente aproximadamente.

Por lo cual, se plantean las siguientes soluciones para el desplante de edificios:

- A) Un cajón de cimentación, basado en un sistema de sustitución, es decir, la carga que implicará el peso del edificio a construir, debe ser directamente proporcional al volumen de tierra excavado. El cajón también tiene la función de que el asentamiento del peso del edificio sea regular.
- B) Losa de Cimentación, para edificios de menor peso. Se propone este sistema con el fin de que los asentamientos sean regulares.

**NOTA IMPORTANTE.** En ambos casos, deberá estudiarse la necesidad de pilotes. Para efectos de la presente tesis, y en base a estudios de mecánica de suelos de proyectos cercanos se percibe que pueda existir una capa de suelo duro, y prescindir del uso de pilotes.

## ESTRUCTURA URBANA BÁSICA



Imagen 1. Croquis del predio.

### TRANSPORTE PÚBLICO

- Metrobús Estación Tlatelolco.

### EDIFICIOS CERCANOS IMPORTANTES

- Conjunto Habitacional Nonoalco - Tlatelolco.

### AVENIDAS IMPORTANTES

Eje 2 . Eulalia Guzmán.

Av. Insurgentes Norte.

### FLUJOS

- Vehicular
- Peatonal (a desarrollar)
- Tren Sub Urbano

## ESTRUCTURA PARTICULAR DEL PREDIO

A continuación, se presenta un esquema que muestra el contexto particular del predio.







# REGISTRO FOGRAFICO



FOTOGRAFÍA 1.



FOTOGRAFÍA 2.



FOTOGRAFÍA 3.



FOTOGRAFÍA 4.





## USO ACTUAL DE LOS INMUEBLES EXISTENTES EN EL PREDIO

El conjunto de fábricas y /o bodegas que actualmente se ubican en el predio tienen diferentes usos:

### RENTA

Dedicadas a renta para el uso de almacén de otras empresas. (Empacadoras y papelerías. El estado arquitectónico y estructural de dichas bodegas se considera regular.



### ABANDONO

Bodegas de dimensiones mayores. Las condiciones estructurales y arquitectónicas, así como el difícil acceso a éstas ha provocado su abandono. Convirtiéndolas en almacenes que favorecen la delincuencia.



### VIVIENDA IRREGULAR

Bodegas de dimensiones menores. Han sido ocupadas de manera irregular como viviendas, favoreciendo el hacinamiento y sus consecuencias: delincuencia, inseguridad, insalubridad, etc.



## 3.2 ANÁLOGOS

### CASO PLAZA LORETO (ANÁLOGO ARQUITECTÓNICOS)

Sitio. Av. Revolución y Río Magdalena – Eje 10 Sur- Tizapán, San Ángel , México, D.F.

Arquitecto: Asociación Carso AC

M2 Terreno: 4.3 Ha aprox.

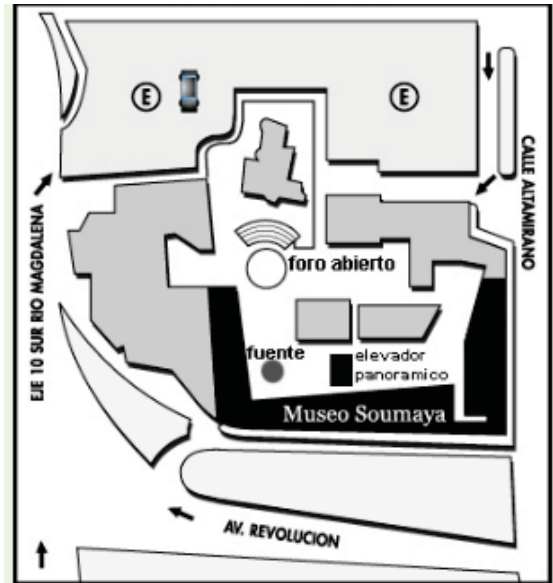
#### CONTEXTO HISTÓRICO

El lugar que hoy conocemos como Plaza Loreto, posee una historia que se remonta hasta el siglo XVI, cuando estos terrenos eran tan sólo parte de un predio ubicado en la antigua Villa de Coyoacán, Aquí se estableció el molino de trigo Miraflores en 1565, propiedad de Martín Cortes, Marqués del Valle, hijo de Hernán Cortés el conquistador de México.

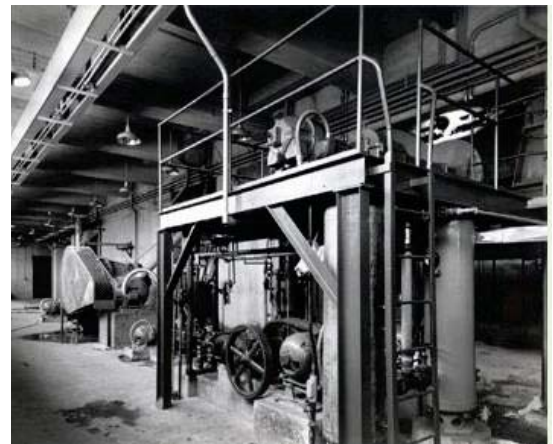
A partir de la muerte del Marqués del Valle , como es natural, el molino pasó a manos de otros propietarios por venta, sin que ningún cambio importante sucediera hasta el siglo XVII, en que su dueño Francisco Álvarez construyó un obraje de telas en el área del molino, razón por la que en 1604 sería enjuiciado por carecer de licencia y cédula real.

A finales del siglo XVIII, esta propiedad fue adquirida por el canónigo José Miguel Sánchez Navarro , ya era conocida propiamente como una fábrica de papel y más tarde se conoció con el nombre de "Nuestra Señora de Loreto", que desde entonces se volvió la patrona de los operarios.

Para el siglo XIX, se tiene noticia de que la fábrica era rentada a José Manuel Zozaya, embajador y ministro de México en los Estados Unidos, y que fue éste el que estableció formalmente la primera fábrica de papel del México independiente.



01 Croquis de Ubicación Plaza Loreto



02 Imagen Fábricas de Papel Loreto y Peña Pobre, 1928



03 Imágenes de Plaza Loreto, 2013



A principios de nuestro siglo, en 1905, la fábrica fue escenario de un terrible incendio que devastó toda la maquinaria, por lo que sus dueños, José Sordo y Agustín Rosada, la vendieron en ruinas a Alberto Lenz quien realizaría una exhaustiva labor por la reconstrucción y rehabilitación del lugar.

Alberto Lenz no sólo volvió a poner en marcha la fábrica sino que constituyó la sociedad anónima de Fábricas de Papel Loreto y Peña Pobre, en 1928 y desde entonces hasta su muerte en 1951, fue una institución muy próspera.

Loreto y Peña Pobre continuó con sus actividades hasta los años ochenta. La fábrica de papel Loreto continuó temporalmente sus actividades, para luego trasladarlas a Tlaxcala y la fábrica de papel Peña Pobre se transformó en una zona de rescate ecológico.

Posteriormente los inmuebles de la fábrica de Loreto atravesaron por un proceso de reequipamiento urbano y rescate histórico para convertirse en un centro cultural y comercial.

Plaza Loreto es la culminación de este magno proyecto, gracias al cual se restauró un inmueble histórico para albergar las espléndida colección de arte del Museo Soumaya. Por el rescate de la fábrica, Asociación Carso A.C. recibió el premio ICOMOS en 1996, una tarea similar se llevó a cabo con Plaza Cuicuilco.



Imágenes de Plaza Loreto, 2013





01 Vista Área Plaza Loreto, 2013

TABLA DE OBSERVACIONES

Características	Aplicaciones al proyecto Plaza Atlampa
Rescata la mayoría de los edificios de la antigua fábrica de Peña Pobre.	Se toma
Para requerimientos especiales de comercio (Cines) contempla obra nueva.	Se toma
A pesar de no ofrecer ni el área permeable ni el área verde necesaria, su diseño de paisaje ofrece la sensación de estar en un lugar con grandes áreas verdes.	Se toma
Se contempla estacionamiento en sótano y plantas bajas	Se plantea el estacionamiento público en sótano.



## OTROS

(ANÁLOGO ARQUITECTÓNICOS).



### **CENTRO COMERCIAL Y CULTURAL CUICUILCO**

México

Consta de un centro comercial, un Sanborns y dieciséis salas de cine de la cadena Cinemex. Aprovecha bien las viejas instalaciones fabriles para su nuevo uso mercantil.



### **Burlington Arcade de Londres**

Londres

La calle esta cubierta por arcos de cristal y techo de hierro fundido. Prototipo de las grandes galerías comerciales.



### **GUM Glavny Universalny Magazin**

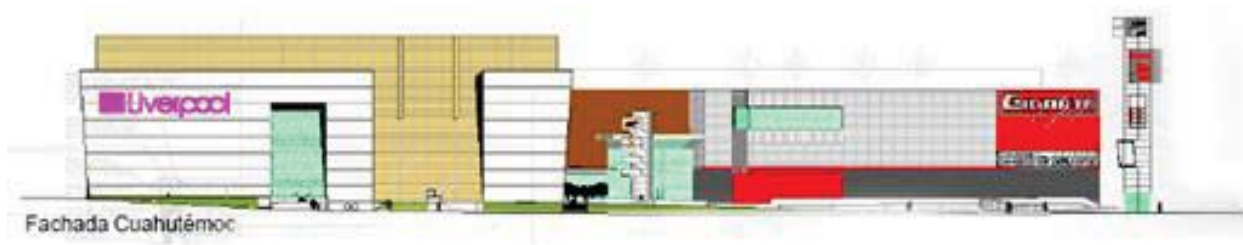
Moscú

Hoy en día, es un destino popular entre los turistas extranjeros. Muchas de su comercio es dedicado a la venta de marcas de lujo occidentales. Considerado uno de los Centros Comerciales más caros del mundo.



## CASO PLAZA DELTA (ANÁLOGO TECNOLÓGICO).

Sitio. Av. Cuauhtémoc y Viaducto Miguel Alemán.  
Delegación Cuauhtémoc . México DF



El Centro Comercial Parque Delta surge como promoción de un grupo que genera grandes desarrollos, incluyendo comerciales, como Parque Duraznos en Bosques de las Lomas, que es una plaza a la vanguardia arquitectónica y Parque Alameda en el Centro Histórico que es parte de todo un plan maestro de regeneración del mismo.

Elegí este caso como análogo, por considerarlo uno de los centros comerciales construidos recientemente más exitosos. Aunque posee diferencias considerables, en cuanto a su concepción, el público al que va dirigido y la cantidad de comercio, es el sistema constructivo lo que llamo mi atención y me hizo elegirlo entre otros, para poder usarlo de referencia en el caso estudio “Plaza Atlampa”, en la parte de Obra Nueva.

El edificio está resuelto con un cajón de cimentación el cual se aprovecha a través de tres niveles de estacionamiento, cuyas contenciones se resuelven con muros perimetrales de concreto armado, ligados a la superestructura para rigidizar todo el basamento.

Se consideraron dos tipos de juntas constructivas que absorben los movimientos diferenciales de la estructura. 1) Según RCDF junta constructiva cada 30m. 2) Separación por diferencia de alturas.

Los apoyos verticales son de concreto, salvando claros de 12 y 14 metros, mismos que tienen una continuidad hasta el nivel superior o azotea, en tales elementos se considera una preparación con el armado expuesto para ligar las trabes y conexiones estructurales necesarias. Los elementos horizontales se resolvieron con un sistema prefabricado pretensado (Losa tipo Spancrete), el cual se coloca en sitio con grúa y se coloca una capa de compresión de 5 cm de espesor con malla electrosoldada. Con este sistema se podrían lograr claros de hasta 16m.

La Losa Tipo Spancrete, se fabrica mediante un proceso donde el concreto de alta resistencia es extruido sobre una cama con cables de acero preeesfrozados, produciendo un producto resistente, que tolera grandes capacidades de carga y que permite alcanzar grandes claros. Los huecos en forma alveolar eliminan gran parte del peso, y por lo tanto, del costo; además, estos huecos pueden ser utilizados para correr instalaciones y cableado.

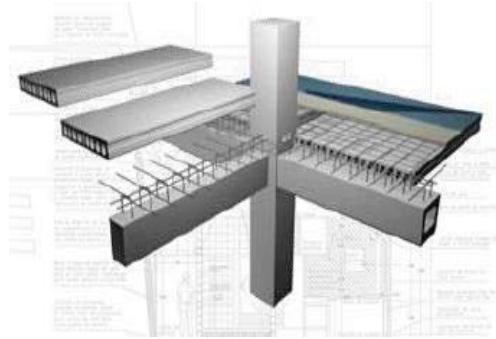
El procedimiento es muy limpio, rápido y preciso, sin embargo representa altos costos para los locatarios, que se ven reflejados en la reducción de rentas o implementación de soluciones a cargo del centro comercial, pues se deben reducir el número de perforaciones por panel para el paso de instalaciones, lo que llevo a usar rellenos en el interior del local afectando la continuidad de los niveles de piso terminado. Además se tiene que ligar con un panel o retícula metálica bajo la losa para poder soportar cualquier elemento del entrepiso.

La supervisión de las adecuaciones debe ser meticulosa para evitar perforaciones en el sistema. Las formas curvas o irregulares se resuelven con ajustes de losacero o incluso losas macizas, lo cual genera un comportamiento irregular a la estructura

### CONCLUSIONES

Se proyecta un centro comercial con cines y estacionamiento, en un edificio literalmente plano en cuanto a juego de alturas, para poder aprovechar al máximo los 15.00 m disponibles para elevarlo. Sin embargo, trata de equilibrar la monotonía en alzado, con trazos dinámicos en plantas, que permiten tener diferentes perspectivas del interior del conjunto. (En mi opinión, las circulaciones principales se sienten estrechas, y el llamado “dinamismo” genera mayor estrechez visual y dificultad para ubicar la posición de los diferentes comercios, llenando en demasía de anuncios y atractivos visuales, que entorpecen la limpieza del espacio).

Imágenes proceso constructivo





Del estudio análogo, se deduce :

-El uso adecuado de los sótanos.

-El sistema de sustitución como una alternativa,

-El sistema de entrepiso prefabricado Spancrete, como una opción rápida y ágil, ya que en el caso "Plaza Atlampa", la mayor concentración comercial se encuentra en el área de restauración y reciclaje arquitectónico. Por lo cual, "necesitamos" rapidez de la obra en el área sótanos (estacionamiento) y cines (tienda ancla), para que pueda funcionar el conjunto.

-El sistema de entrepiso Spancrete y utilizar vigas de acero para la estructura, nos permitirá librar los claros necesarios en proyecto y mayor velocidad en la obra.

-Los costos que implica para el locatario y sus diversas necesidades, que se observan al utilizar losa tipo Spancrete, se absorben, y se ven previsibles, pues el área a desarrollar con este sistema serán en mayor medida Sótanos de Estacionamiento (no lleva plafón) y cines (previsibles el uso de plafones necesarios y el locatario (Cadena de Cines) es considerado capaz de absorber los costos.



## 3.3 REQUERIMIENTOS

### CONSIDERACIONES GENERALES

Para elaborar el diseño arquitectónico adecuado, se considera la agrupación de los locales cuando se piensa como un elemento de una actividad determinada, es decir un Centro Comercial, y colectiva cuando se divide en varios locales destinados a renta, donde se deberán analizar por separado las necesidades y requerimientos de cada uno dentro de su proyecto interno.

Elementos a considerar en el programa arquitectónico.

- Situación de los accesos y salidas, integración con los medios de transporte públicos y privados.
- Circulaciones verticales en el interior del proyecto.
- Separación de columnas y alturas de cubiertas.
- Tamaño de los distintos locales y relación de unos con otros.
- Medios de Administración, control y seguridad.
- Servicios y comodidades para los clientes.
- Costos de mantenimiento y conservación. Pueden controlarse para la elección de materiales duraderos.
- Instalaciones (aire acondicionado, sonido, iluminación, sistema contraincendios y seguridad)

Debe entenderse que el programa arquitectónico presentado a continuación, es un resultado de las necesidades de un Centro Comercial y Cultural, y la capacidad de potencial que pueden ofrecer los edificios a restaurar. Se toma como análogos el caso Plaza Loreto y Cuicuilco para generar este programa arquitectónico, de esta manera surge la necesidad de tener dos tipos de intervenciones en el proyecto:

- a) Obra Nueva: Cines y estacionamiento público.
- b) Restauración: Rescate de los edificios con valor arquitectónico y/o potencial para albergar comercio.

Siendo así, el siguiente programa podría sufrir modificaciones, sobre todo, en el área de restauración, pues para la presente Tesis se tomaron áreas y dimensiones de edificios según Catastral del DF. Un análisis exhaustivo de cada uno de los edificios a intervenir, podría reflejar cambios en el programa o en la distribución arquitectónica propuesta.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Datos Generales.

Nombre de Proyecto:	Centro Comercial y Cultural Atlampa
Área del terreno	47,238.84 m <sup>2</sup>
	4.72 Ha
Uso de Suelo	IC 20m/40 Industria con comercio

Cuadro de Áreas Generales de conjunto.

Área:	M2	Porcentaje
		Con respecto a los m <sup>2</sup> construidos del total del proyecto.
Comercio	26,114.40	44.42%
Área Cultural (Se contabiliza únicamente Foro puesto que los demás edificios que integran esta zona son rentables de índole cultural, únicamente).	245.00	0.41
Administración	1,101.25	1.87
Seguridad y mantenimiento	215.00	0.36
Estacionamiento 502 vehículos	32,213.00	54.79
<b>M2 Totales de construcción</b>	<b>58,787.40</b>	
		Con respecto al no. de Ha de terreno
Espacio Público	11,757.48	24%
Área Libre	9,440.00	20%

NOTA: El estacionamiento se cálculo a razón de 1 x cada 40 m<sup>2</sup> construidos según RCDF para el genero del proyecto. Ver detalle de estacionamiento.

Desglose de Áreas Generales según tipo de Intervención.

Edificio	Tipo de Obra	M2
Edificio A	Obra Nueva	7,400.00
Edificio B Tienda Ancla	Remodelación	2,071.00
Edificio C	Remodelación	1,182.00
Edificio D Galería de Arte	Remodelación	2,000.00
Edificio E	Remodelación	612.00
Edificio F	Remodelación	2,760.00
Edificio G	Remodelación	449.00
Edificio H	Remodelación	3,614.00
		20,088.00
Vestíbulos y andadores (30%)		6,026.40
	<b>Total:</b>	<b>26,114.40</b>

Áreas Totales a intervenir.

Edificio	M2	Porcentaje
		<b>Con respecto al total de m2 a intervenir</b>
Obra Nueva	7,400.00	12.68
Restauración	12,688.00	21.75
Andadores y plazas	6,026.40	10.35
Estacionamiento	32,213.00	55.22
<b>Área total a intervenir:</b>	<b>58,327.40</b>	
		<b>Con respecto al no. de Ha de terreno</b>
Urbanización (espacio público)	11,757.48	24%
Áreas Verdes	9,440.00	20%



A continuación, se muestra el desglose de áreas por cada edificio.

## EDIFICIO A

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 160 m2	1	160	
	Local 250 m2	4	1000	
	Edificio para renta de comercio		1200	
	Local Cine 5 040 m2  Se propone un espacio que pueda albergar 9 salas para 140 personas y 1 sala de 96 personas con vestíbulo, paquetería, administración, áreas de servicios necesarias, circulaciones horizontales y verticales; y comercios necesarios.	1	5040	Se propone que la cadena a desarrollar será Cinopolis y se amuebla según investigación sobre éstos. Sin embargo el diseño de interiores corre a cargo del locatario
		TOTAL:	<b>7,400.00</b>	

**EDIFICIO B****Tienda Ancla**

(Se propone un Sanborns)

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 2071 m2		2,071	Diseño interior corre a cargo del locatario.
	Restaurante (Cap. 55 mesas). Se considera el 30% del área como cocina.			
	Sanitarios			
	Anden de Carga y de descarga			
		<b>TOTAL:</b>	<b>2.071.00</b>	

**EDIFICIO C****COMERCIO**

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 352 m2 PB Cuenta con P1.		704 m2	Se ofrece como un local para una cadena de venta libros y/o música.
	Local de 63 m2		63m2	
			415	
		<b>TOTAL:</b>	<b>1,182.00</b>	

**EDIFICIO D****GALERIA DE ARTE**

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 1000 m2	1	2000	Se ofrece como una galería de Arte, puede ser de inversión privada o estatal.
		<b>TOTAL:</b>	<b>2.000.00</b>	

**EDIFICIO E****COMERCIO**

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 290 m2	1	290	
	Local 322 m2	1	322	
		<b>TOTAL:</b>	<b>612</b>	

**EDIFICIO F****COMERCIO**

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 120m2	6	720	
	Local 185m2	1	185	
	Local 230 m2	4	920	
	Local 935 m2	1	935	
	Vestíbulo			No se contempla vestíbulo para áreas, puesto que es según reciclaje arquitectónico
		<b>TOTAL:</b>	<b>2.760.00</b>	



## EDIFICIO G

### COMERCIO

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 89m2	1	89	
	Local 360m2	1	360	
		<b>TOTAL:</b>	<b>449.00</b>	

## EDIFICIO H

### COMERCIO

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Comercio	Local 65m2	2	130	
	Local 75m2	13	975	
	Local 100m2	1	100	
	Local 132m2	7	924	
	Local 141m2	2	282	
	Local 203m2	2	406	
	Local 597m2	1	597	
Servicios	Sanitarios Hombres Sanitarios Mujeres		100	
		<b>TOTAL:</b>	<b>3,614.00</b>	

## ADMINISTRACIÓN PLAZA

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Dirección General	Privado del Director	1	9	
	Recursos Humanos (2.25m.)	1	2.25	
	Mercadotecnia (2.25m.)	1	2.25	
	Contaduría (2 -2.25m.)	1	5.00	
	5 Cúbiculos Administrativos (2- 2.25)	5	11.25	
	Almacen	1	3	
	Fotocopiadora	1	3	
	Paquetería	1	15	
Servicios	Sanitarios Hombres Sanitarios Mujeres		50	
	Patio de Maniobras	1	150	
	Bodegas	1	800	
		<b>TOTAL:</b>	<b>1,101.25</b>	

## SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO

LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Privado Jefe de Seguridad	Tarjetero – check-out		9.00	
Cuarto de Control CCTV			6.00	
Personal	Control de asistencia Vestidores Lockers Comedor Dormitorio		130	
Mantenimiento			70.00	
		<b>TOTAL:</b>	215	

## ÁREA CULTURAL

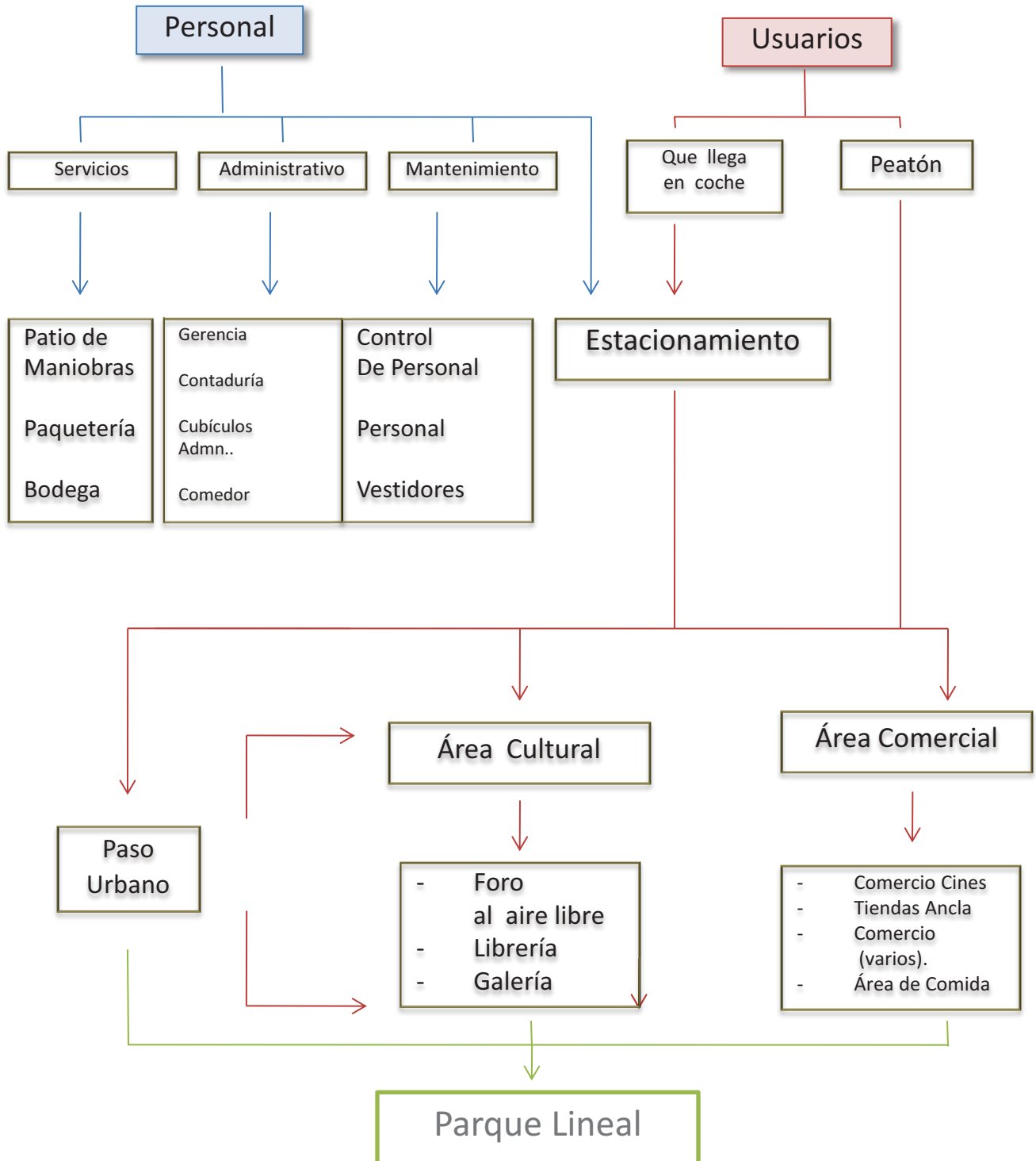
LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Foro al aire libre			215	
Bodega			30	
		<b>TOTAL:</b>	245	



## ESTACIONAMIENTO Y CUARTOS DE MÁQUINAS

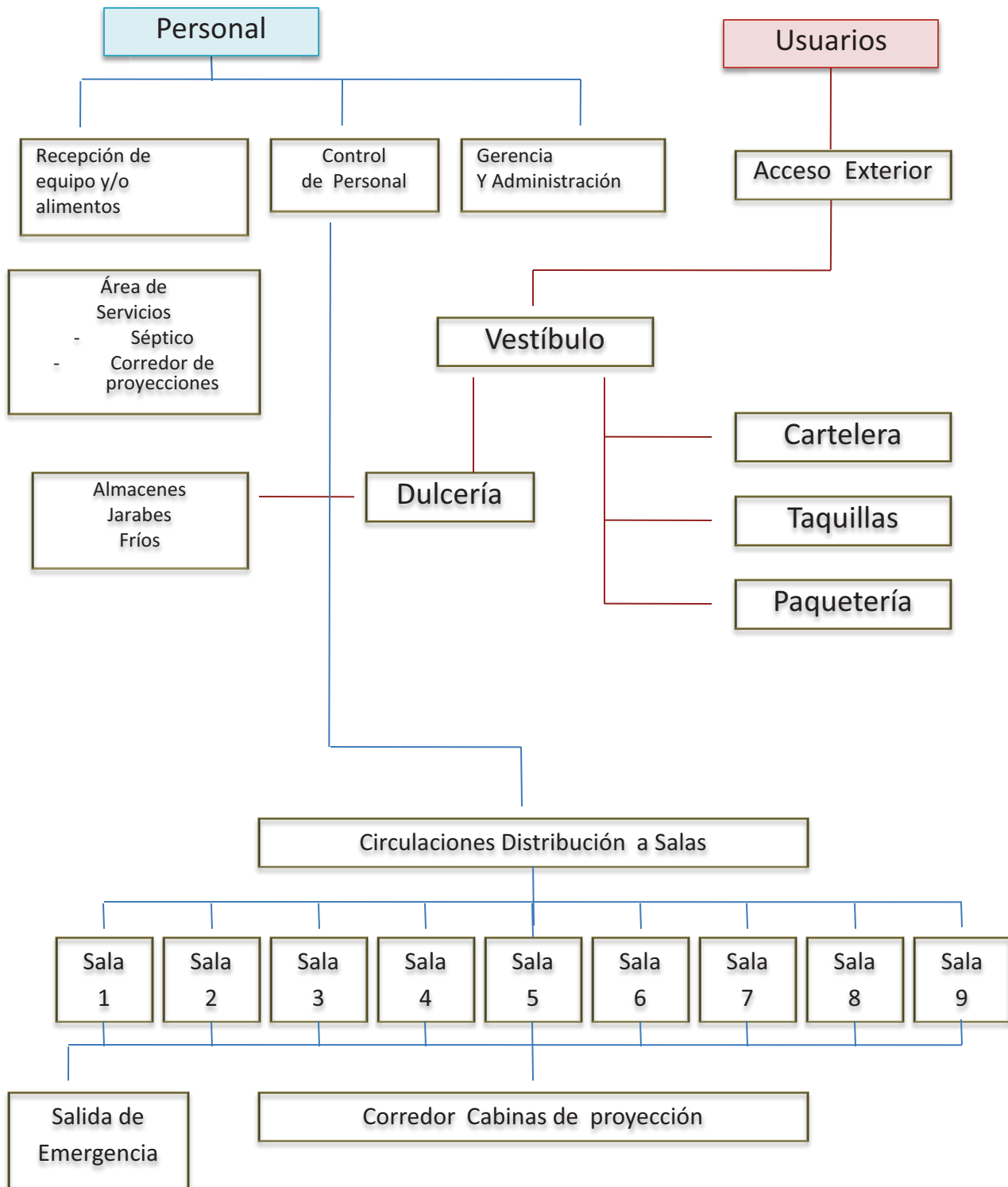
LOCAL	CONTENIDO	PZAS	M2	COMENTARIOS
Estacionamiento	Administración		12,550	
Rampas de Acceso y Salida	963.20 x 2 (espacio operable)		2,167.20	
Rampas de Estacionamiento circulares verticales	(481.60 x 3 niveles) *2 (espacio operable)		2889.60	
Administración (5%)			627.50	
Circulaciones Verticales (20%)			2,510	
Espacio ocupado por estructura y /o servicios. (20%)			2,510.00	
Andadores Peatonales (40%)			5,020.00	
Patio de Maniobras (15%)			1882.50	
Cuartos de Máquinas I. Eléctrica 5%	-2 Estaciones Subeléctricas. -Planta de Emergencia		627.50	
Cuartos de Máquinas I. Hidrosanitaria 8%	Tanques Hidroneumáticos		1,004.00	
		<b>TOTAL:</b>	<b>32.213.00</b>	

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL





### DIAGRAMA DE RELACIONES CINE





# 3.4 PROCESO DE DISEÑO

## CONCEPTO

Dado el argumento de "Paso Urbano" que conecta la colonia, procedí a establecer el concepto formal de lo arquitectónico en la Plaza Comercial y Cultural Atlampa



## CONCEPTO FORMAL

"Caminando entre Fábricas"

El proyecto tiene la idea de un conjunto de fábricas, es decir, deberán restaurarse los edificios existentes y la sección obra nueva, deberá también tener elementos que resalten la arquitectura de las fábricas: Acero, grandes claros, espacios iluminados, materiales pétreos o duraderos, en una gama de colores otoñal, para ubicarnos en el espacio – tiempo al cual pertenecen estas fábricas. En contraste, se buscará un equipamiento urbano moderno y minimalista el uso del cristal será importante para dar el efecto de una plaza contemporánea.

En todo momento, deberá hacerse presente el espacio público como prioridad, y el conjunto deberá entenderse como una extensión de la ciudad y no un centro comercial cerrado.



Estado Actual.



Perfiles de concepto

### CONSIDERACIONES GENERALES

- Argumento "Paso Urbano", es prioridad.
- Al tratarse de un reciclaje arquitectónico, el primer paso, es la evaluación de los edificios a rescatar, siendo éstos quienes marquen el inicio del partido arquitectónico. ver Imagen 1.

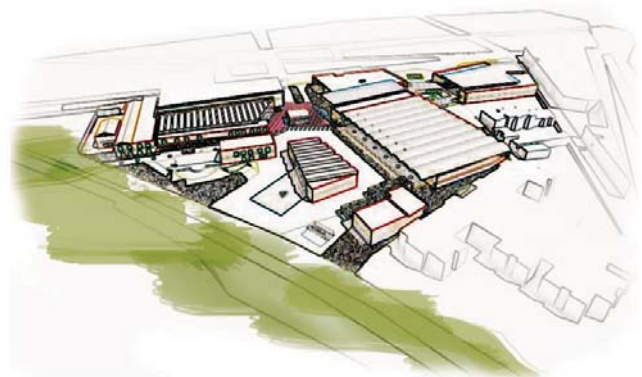


Imagen 1. Edificios a rescatar.

### PRIMERAS IDEAS

Dado el argumento de "Paso Urbano" que conecta la colonia, procedí a establecer el concepto formal de lo arquitectónico en la Plaza Comercial y Cultural Atlampa

A partir, de lo anterior, procedí a generar plazas, andadores y vestíbulos, generando un conjunto, entre los edificios a rescatar y la Obra Nueva.



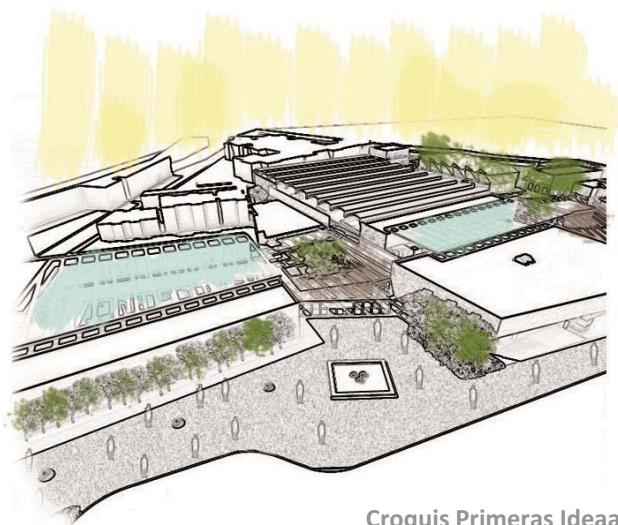
Croquis Primeras Ideas.



Flujo principal



Conjunto y conexión a Parque Lineal



Croquis Primeras Ideas.

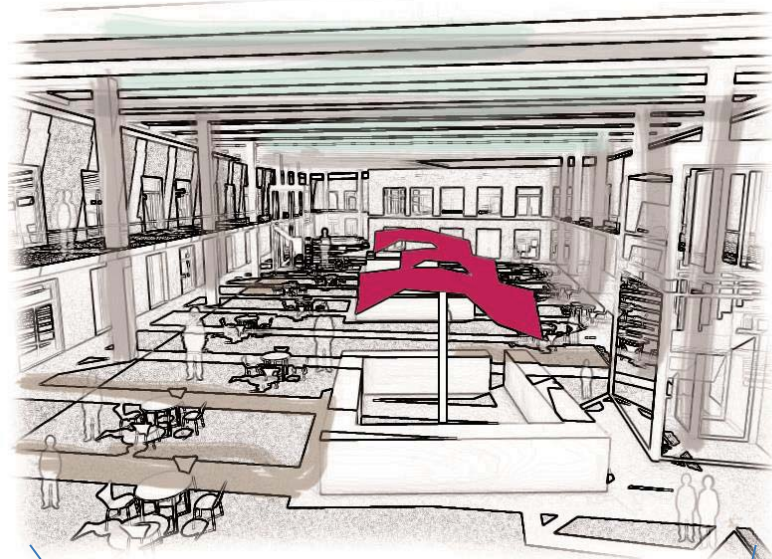


# ZONIFICACIÓN

## SIMBOLOGÍA

- TIENDA ANCLA SANBORNS
- CINES
- ZONA CULTURAL
- COMERCIO
- ADMN
- + SERVICIOS

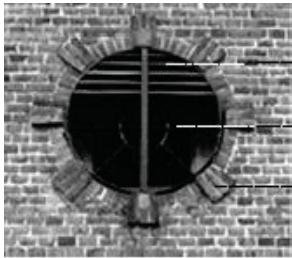
Atlampa 1877





## CRITERIOS INTERVENCIÓN RESTAURACIÓN

Cada edificio deberá analizarse , sin embargo, algunos de los elementos a considerar son los siguientes:



**VENTANAS DE ROSETÓN**  
Limpieza y restitución de cancelería, vidrio y ladrillo.



**ORNAMENTOS DE METAL FORJADO**  
Limpieza y/o restitución



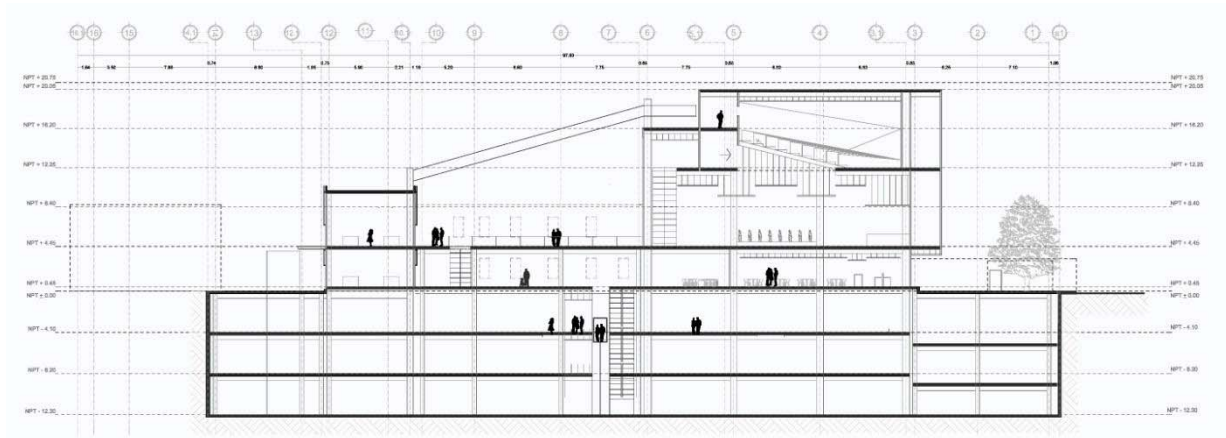
**ENLADRILLADO**  
Limpieza y consolidación. Restitución de elementos faltantes.



**ARMADURA METÁLICA**  
A estudiar según el caso, limpieza y restitución.

## CRITERIOS INTERVENCIÓN OBRA NUEVA

La parte de Obra Nueva deberá seguir con el concepto arquitectónico de Fábricas, con un toque contemporáneo. Ver detalle en capítulo Lo Tecnológico.



Sección Esquemática

## CRITERIOS DE ACABADOS

### PISOS INTERIORES



Mármol Santo Tómas



Mármol Belaggio



Mármol Café Tabaco



Mármol Travertino



Deck de Madera de Ipe

### PISOS EXTERIORES



Concreto Estampado



Concreto Oxidado



Ecocreto

# PLAZA COMERCIAL Y CULTURAL ATLAMPA LA-02

CONECTANDO LA CIUDAD CON LA COLONIA



## ARGUMENTO

EL POLÍGONO A INTERVENIR SE ENCUENTRA EN LA ESQUINA DE CALLE GERARDO Y EJE 2 EULALIA GUZMAN, MUY CERCA DE INSURGENTES NORTE.  
 EL PRINCIPAL TRANSPORTE PÚBLICO ES LA ESTACIÓN DEL METROBUS TLATELILCO.  
 LA SUPERFICIE DEL TERRENO ES DE 4.50 HA.  
 LA PLAZA COMERCIAL Y CULTURAL ATLAMPA ES PARTE DEL PLAN MAESTRO "RENTALIZACIÓN DE LA COLONIA ATLAMPA", ESTE POLÍGONO DE NATURALEZA COMERCIAL AL ESTAR CONTIGUO A LA AVENIDA INSURGENTES NORTE PRETENDE CONVERTIRSE EN LA MÁS GRANDE OPORTUNIDAD DE CONEXIÓN PARA LA COLONIA, A TRAVÉS DEL RECICLAJE ARQUITECTÓNICO PROPUESTO: UN CONJUNTO DE FÁBRICAS EN DETERIORO QUE SE TRANSFORMAN EN UN CENTRO COMERCIAL Y CULTURAL, UTILIZADO COMO PRETEXTU PARA CREAR UN PASO URBANO QUE PERMITA LA CONEXIÓN DESDE TLATELILCO, INSURGENTES Y EL RESTO DE LA CIUDAD CON EL SIBAN PARQUE LINEAL QUE A SU VEZ, CONECTA CON LOS DIFERENTES PROYECTOS DETONANTES, BRINDANDO A TRAVÉS DE LA INVERSIÓN PRIVADA, UN MEDIO PARA EL RESCATE URBANO.

"ES MEJOR DEJAR RESTAURANDO QUE PODER DESTRUYENDO",  
 DEJAMOS MOVIMIENTO  
 JUVENIL DE LOS 80'S.  
 "PARA REGENERAR LA CIUDAD... NO SE TRATA DE PODER SINO DE QUERER", DANIEL ESCOBEDO, AUTORIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO DEL GOBIERNO DEL DF, 2012.



ESTADO ACTUAL DE LA MANZANA.



PROPUESTA DE RECICLAJE ARQUITECTÓNICO

## CONCEPTO: CONEXIÓN





# PLAZA COMERCIAL Y CULTURAL ATLAMPA

LA-03



Rodríguez Díaz Mónica Jaztrín

SE CREA UNA PLAZA QUE INTEGRA EL COMERCIO, ENTRETENIMIENTO Y CULTURA.

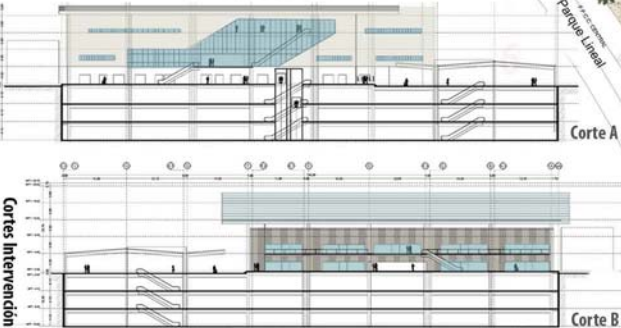
## LA PLAZA COMO PRETEXTO PARA HACER CIUDAD

**ESTUDIO DE FLUJOS**  
 EL CONJUNTO CUMPLE CON LA FUNCIÓN DE ASEGURAR LOS FLUJOS PEATONALES DE DÍA Y NOCHE, CUMPLIENDO ASÍ CON LA FUNCIÓN DE PASO PEATONAL.

- SIMBOLOGÍA**
- TIENDA ANCLA SANBORNS
  - CINES
  - COMERCIO
  - ZONA CULTURAL
  - ADMN + SERVICIOS

- FLUJO PEATONAL DE NOCHE
- FLUJO PEATONAL DE DÍA

EL CONJUNTO CUENTA CON DOS TIPOS DE INTERVENCIÓN: **REMODELACIÓN Y OBRA NUEVA.**

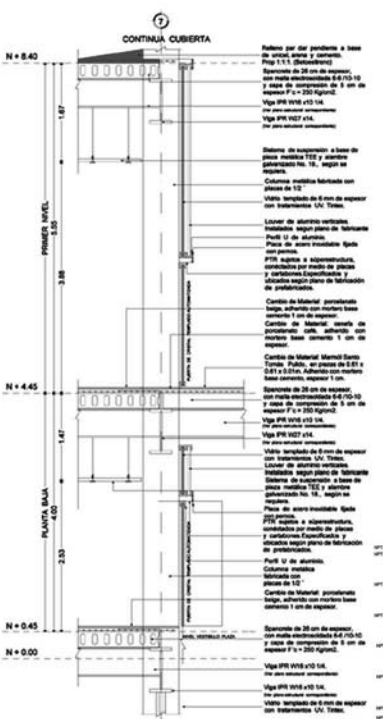


Comercio: ...de Fábril

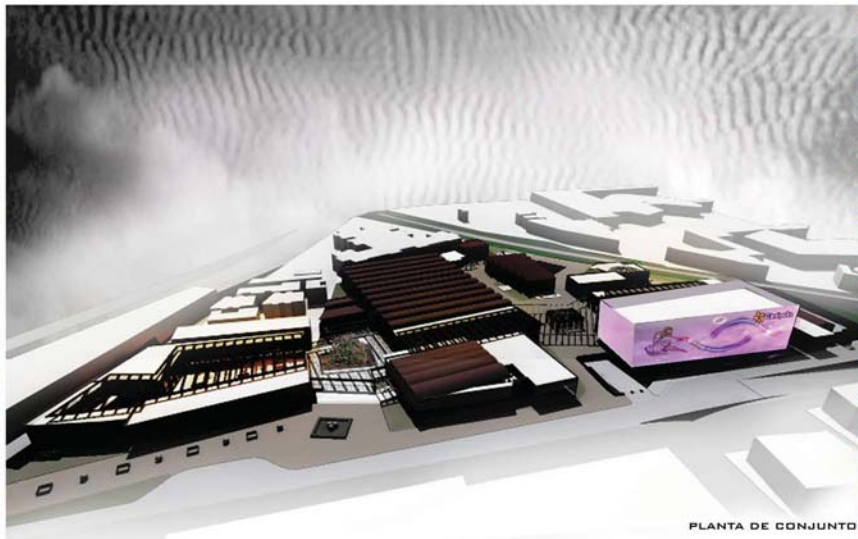
Comercio: ...cate de fábrica

# PLAZA COMERCIAL Y CULTURAL ATLAMPA LA-04

CONECTANDO LA CIUDAD CON LA COLONIA



Foro: Área de proyecciones  
Tras Foro  
Remate Acceso Principal



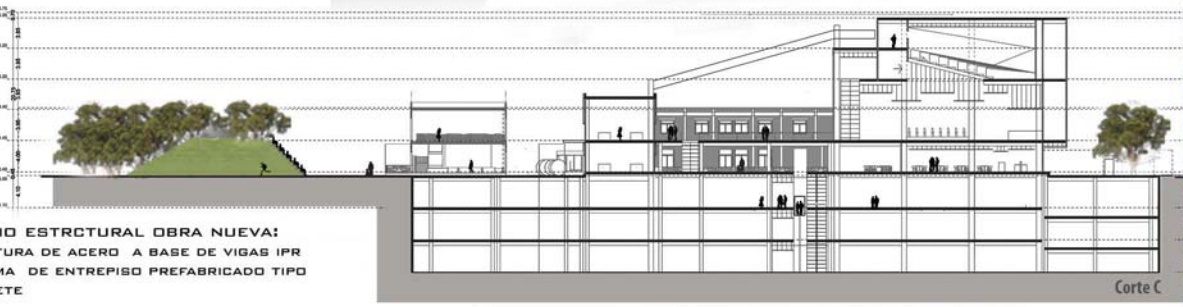
PLANTA DE CONJUNTO

CXF EDIFICIO COMERCIAL  
INTERVENCIÓN: OBRA NUEVA

**CRITERIO DE ACABADOS EXTERIORES**

MÁRMOL SANTO TOMAS	DECK DE MADERA DE IPE
MÁRMOL BELAGGIO	CONCRETO ESTAMPADO
MÁRMOL CAFÉ TABACO	CONCRETO OXIDADO
MÁRMOL TRAVERTINO	ECCOCRETO

**CRITERIO ESTRUCTURAL OBRA NUEVA:**  
ESTRUCTURA DE ACERO A BASE DE VIGAS IPR Y SISTEMA DE ENTREPISO PREFABRICADO TIPO SPANCRETE



Corte C



Corte Intervención: Remodelación



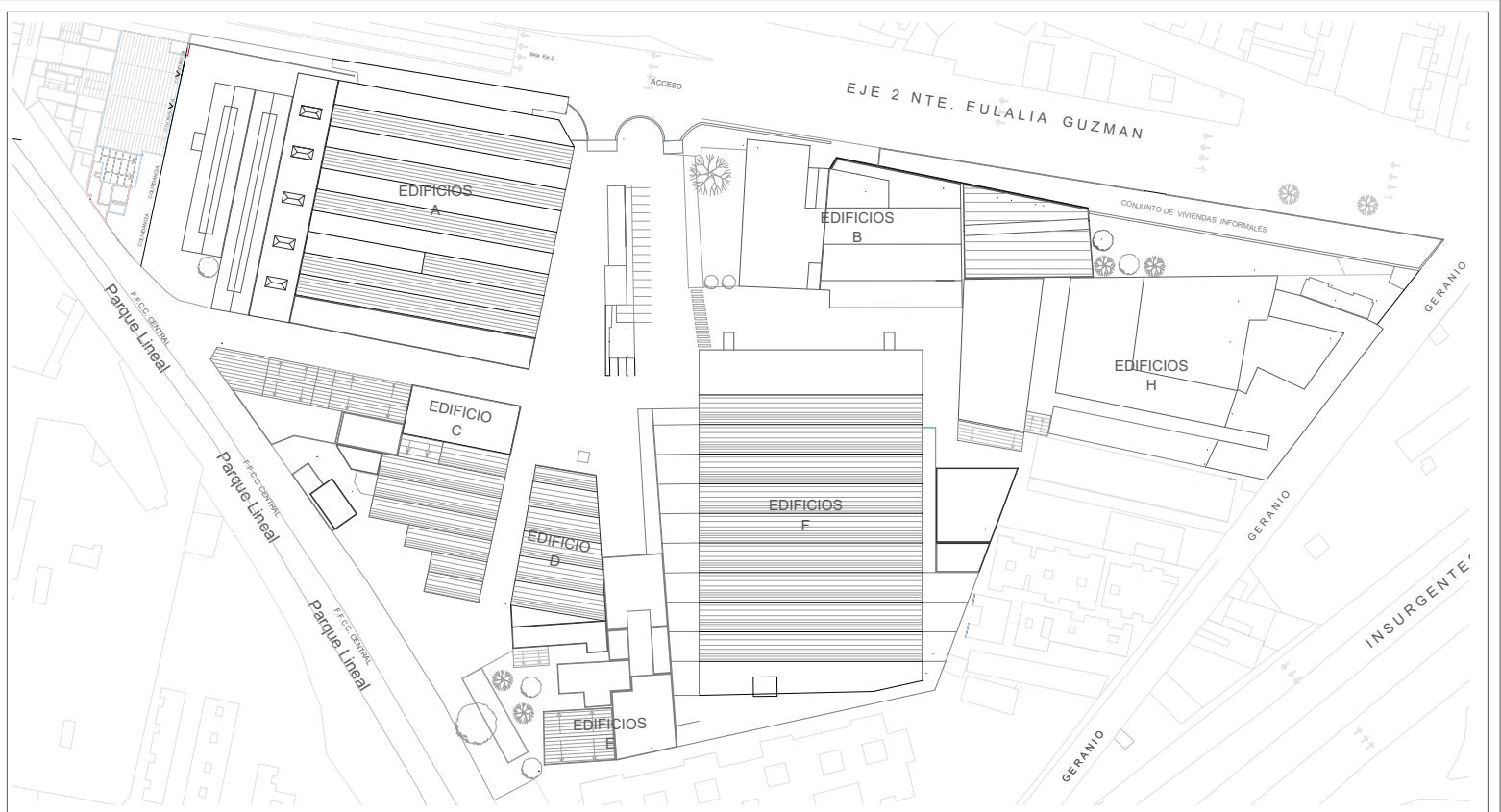
# PROYECTO ARQUITECTÓNICO



## LISTA DE PLANOS CONJUNTO

La siguiente lista contempla los planos arquitectónicos de conjunto con carácter de anteproyecto.

<b>PARTIDA: TOPOGRAFICOS</b>
74_01_ARQ_Estado Actual
75_02_ARQ_Intervenciones
<b>PARTIDA:ARQUITECTONICOS</b>
76_03_ARQ_Planta de conjunto
77_04_ARQ_Sótanos
78_05_ARQ_Planta Baja
79_06_ARQ_Primer Nivel
80_07_ARQ_Segundo Nivel
81_08_ARQ_Fachadas
82_09_ARQ_Secciones
83_10_ARQ_Secciones 2
84_11_ARQ_Edificio A
85_12_ARQ_Edificio B y H
86_13_ARQ_Edificio G
87_14_ARQ_Zona Cultural



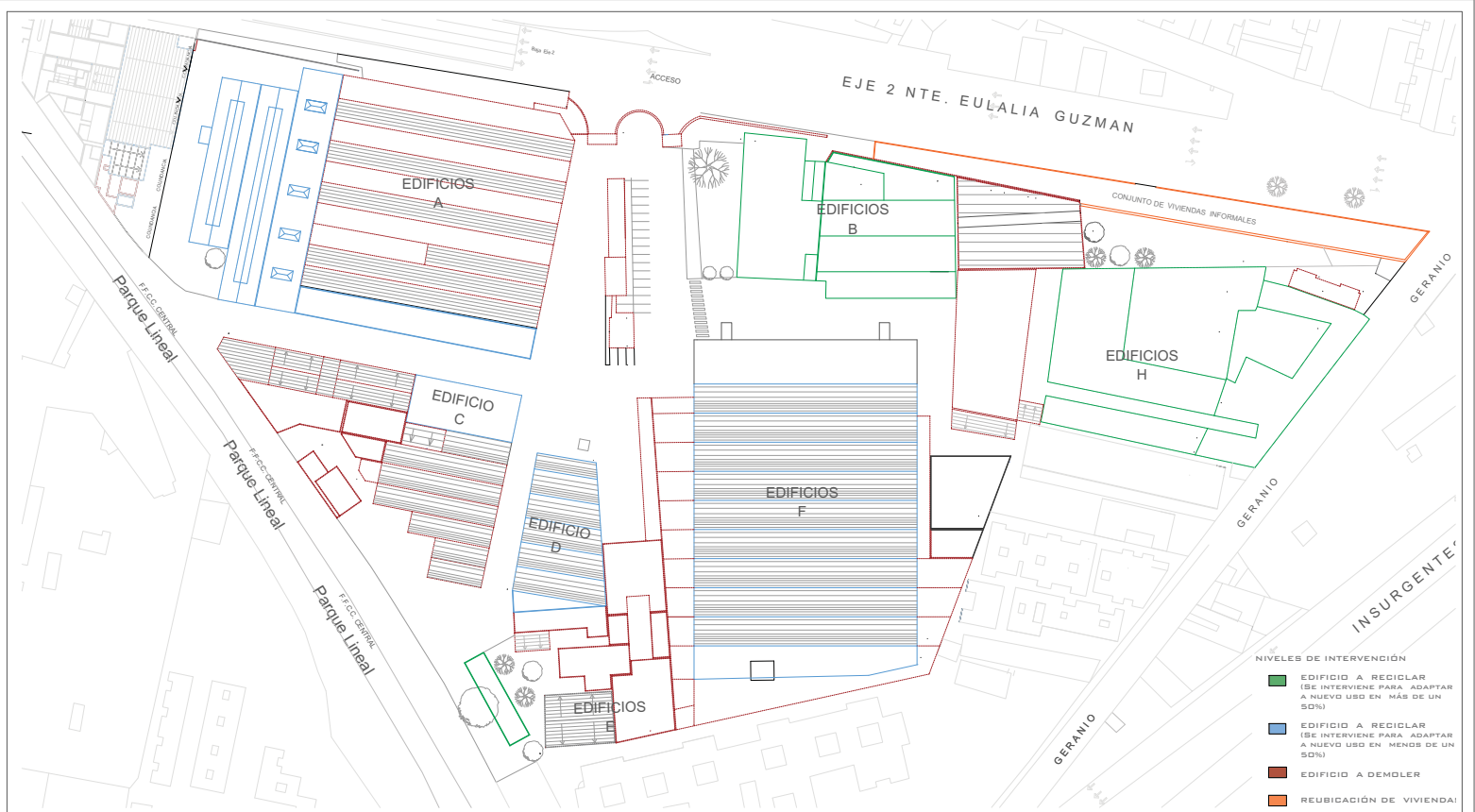
**PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO RECONSTRUCCIÓN ATLAMPÁ

	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.M. NIVEL ORDENAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C.P. NIVEL ORDENAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GISES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>ESTADO ACTUAL</b>						NO. DE PLANO <b>PAS 74 01</b>	
PROYECTISTA: <b>PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ</b>		PROYECTADO POR: <b>ING. CARLOS RUIBAL</b>		PROYECTADO POR: <b>ING. ROBERTO</b>		TIPO DE PLANO <b>T-01</b>	
FECHA DE OBRAS: <b>MAYO 2012</b>		Escala: <b>1:500</b>		Escala: <b>1:500</b>			



- NIVELES DE INTERVENCIÓN**
- EDIFICIO A RECICLAR (SE INTERVIENE PARA ADAPTAR A NUEVO USO EN MÁS DE UN 50%)
  - EDIFICIO A RECICLAR (SE INTERVIENE PARA ADAPTAR A NUEVO USO EN MENOS DE UN 50%)
  - EDIFICIO A DEMOLER
  - REUBICACIÓN DE VIVIENDA

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO REHABILITACIÓN ATLAMPA

	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.M. NIVEL ORDENAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C.P. NIVEL ORDENAMIENTO DE PARED		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DERRAMIENTO		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

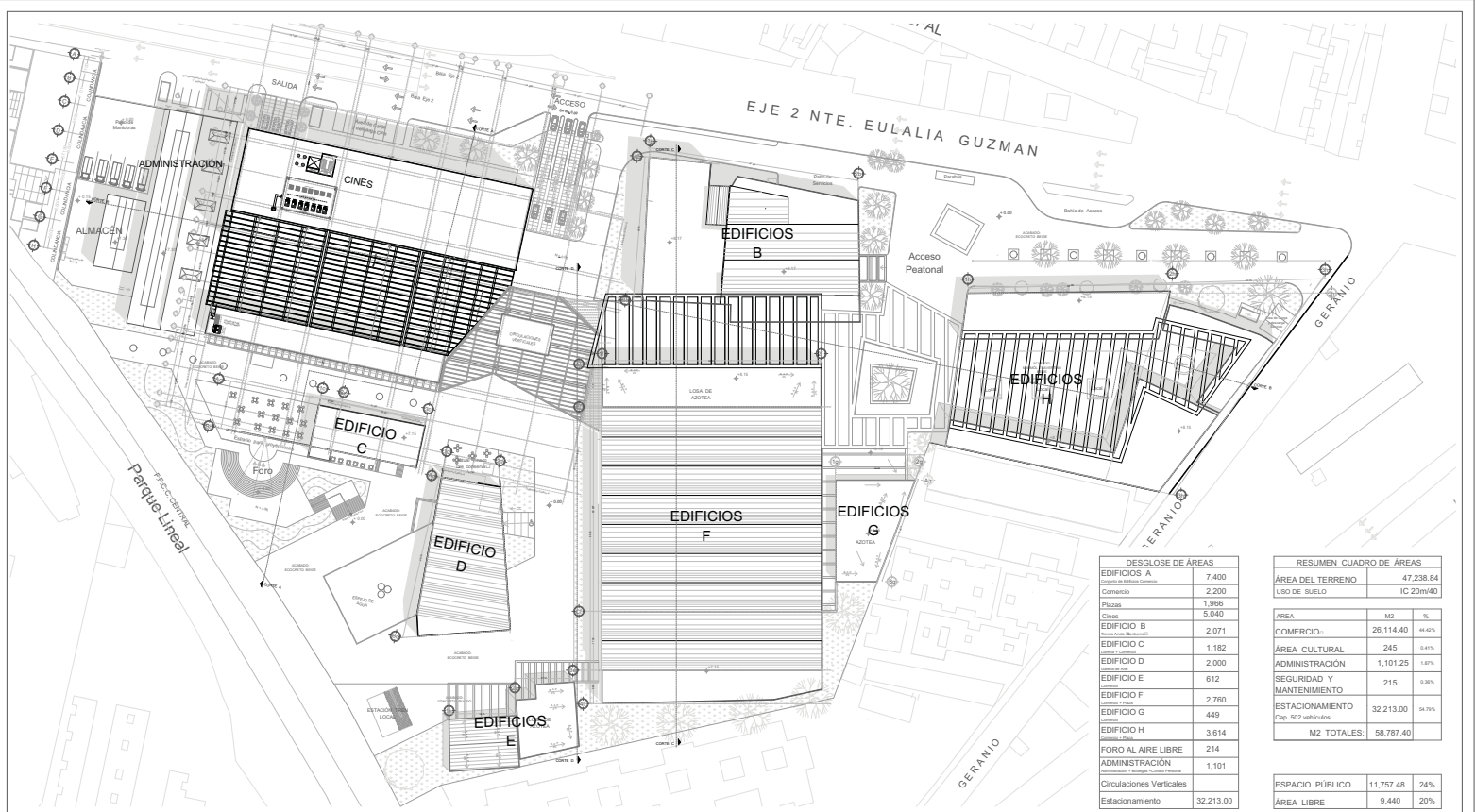
\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP, SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PLANO DE INTERVENCIONES**

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA	UBICACIÓN: EJE 2 NTE. EULALIA GUZMAN, ATLAMPA, ESTADO DE MEXICO	PROYECTISTA: ARQ. ROBERTO HURTADO	FECHA: MAYO 2012
PROYECTO DE OBRAS: REHABILITACIÓN	TIPO DE OBRAS: TOPOGRAFICOS	ESCALA: 1:500	

		NO. DE PLANO: PAG 75 02
		TIPO DE PLANO: T-02





**DESGLOSE DE ÁREAS**

EDIFICIOS A	7,400
Comercio	2,200
Pisos	1,900
Cines	5,040
EDIFICIO B	2,071
EDIFICIO C	1,182
EDIFICIO D	2,000
EDIFICIO E	612
EDIFICIO F	2,780
EDIFICIO G	449
EDIFICIO H	3,614
FORO AL AIRE LIBRE	214
ADMINISTRACION	1,101
Circulaciones Verticales	
Estacionamiento	32,213.00

**RESUMEN CUADRO DE ÁREAS**

ÁREA DEL TERRENO	47,238.84	
USO DE SUELO	IC 20m/40	
ÁREA	M2	%
COMERCIO:	26,114.40	44.6%
ÁREA CULTURAL	245	0.4%
ADMINISTRACION	1,101.25	1.9%
SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	215	0.3%
ESTACIONAMIENTO	32,213.00	64.3%
Cap. 502 vehículos		
M2 TOTALES:	58,787.40	
ESPACIO PÚBLICO	11,757.48	24%
ÁREA LIBRE	9,440	20%

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO REVITALIZACIÓN ATLAMPÁ

**LEYENDA:**

	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURD		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE MUREL		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO DE MUREL		CAMBIO DE MATERIAL EN MURD
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISD
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (CINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA SADERA CORRESPONDIENTE.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PLANTA DE CONJUNTO**

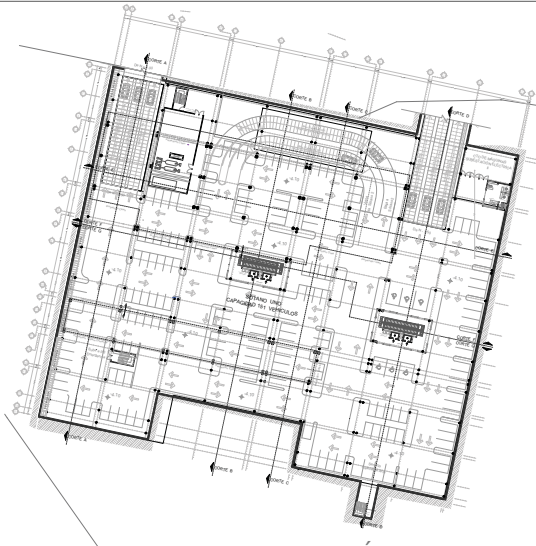
PROYECTADA POR: PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ  
DISEÑADA POR: ARQUITECTOS  
MAYO 2012

PROYECTADO POR: DR. CARLOS RIVERA  
DISEÑADO POR: DR. CARLOS RIVERA  
ARQUITECTOS

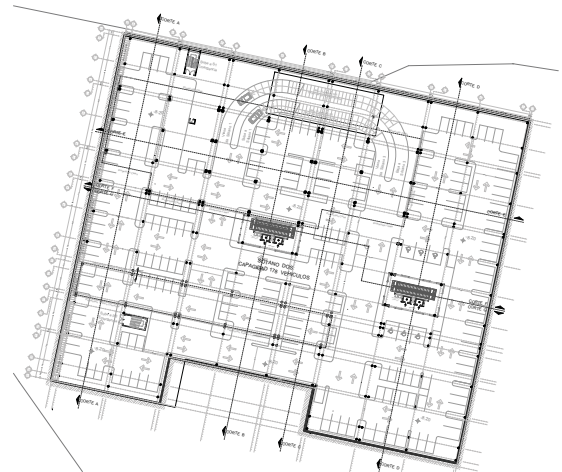
ESCALA: 1:500

NO. DE PLANO: **PAB 76 03**

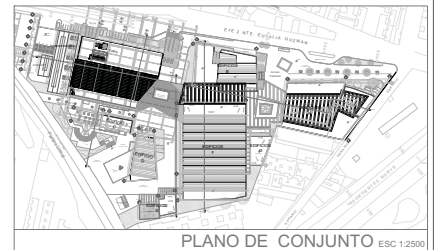
HOJA DE PLANO: **A-01**



SÓTANO UNO



SÓTANO TIPO  
(N2 Y TRES)



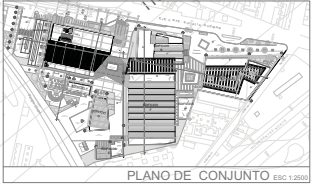
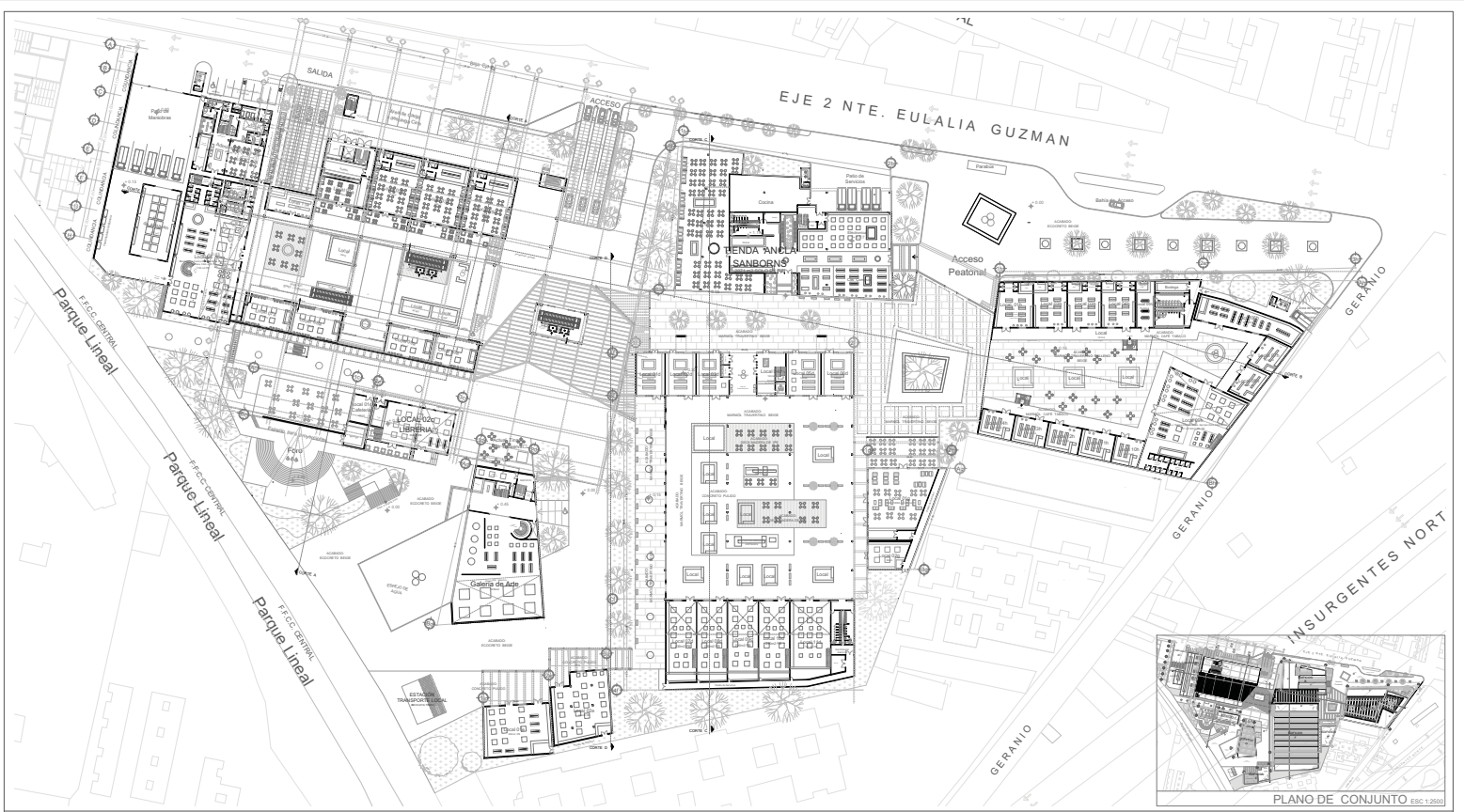
PLANO DE CONJUNTO ESC 1:2500



ABREVIATURAS		NOTAS GENERALES	
	INDICA NIVEL EN PLANTA	NSL	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION	NDE	NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO DE MURO	NT.V.	NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO DE MURO		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
			CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP, SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PLANO		ORIENTACION		PROYECTO DE UBICACION		NO. DE PLANO	
<b>SOTANO 1 Y SOTANO TIPO</b>						<b>PAG 77 04</b>	
PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA	UBICACION: CALLE MATE TULLIO OLIVERA, CALLE MATE TULLIO OLIVERA, CALLE MATE TULLIO OLIVERA, CALLE MATE TULLIO OLIVERA	PROYECTISTA: ARQUITECTONICOS	CLIENTE: ANO, ROBERTO	PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA	PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA	TIPO DE PLANO	
FECHA DE OBRAS: MAYO 2012	ESCALA: 1:500					<b>A-02</b>	



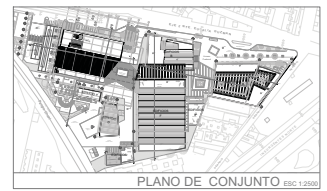
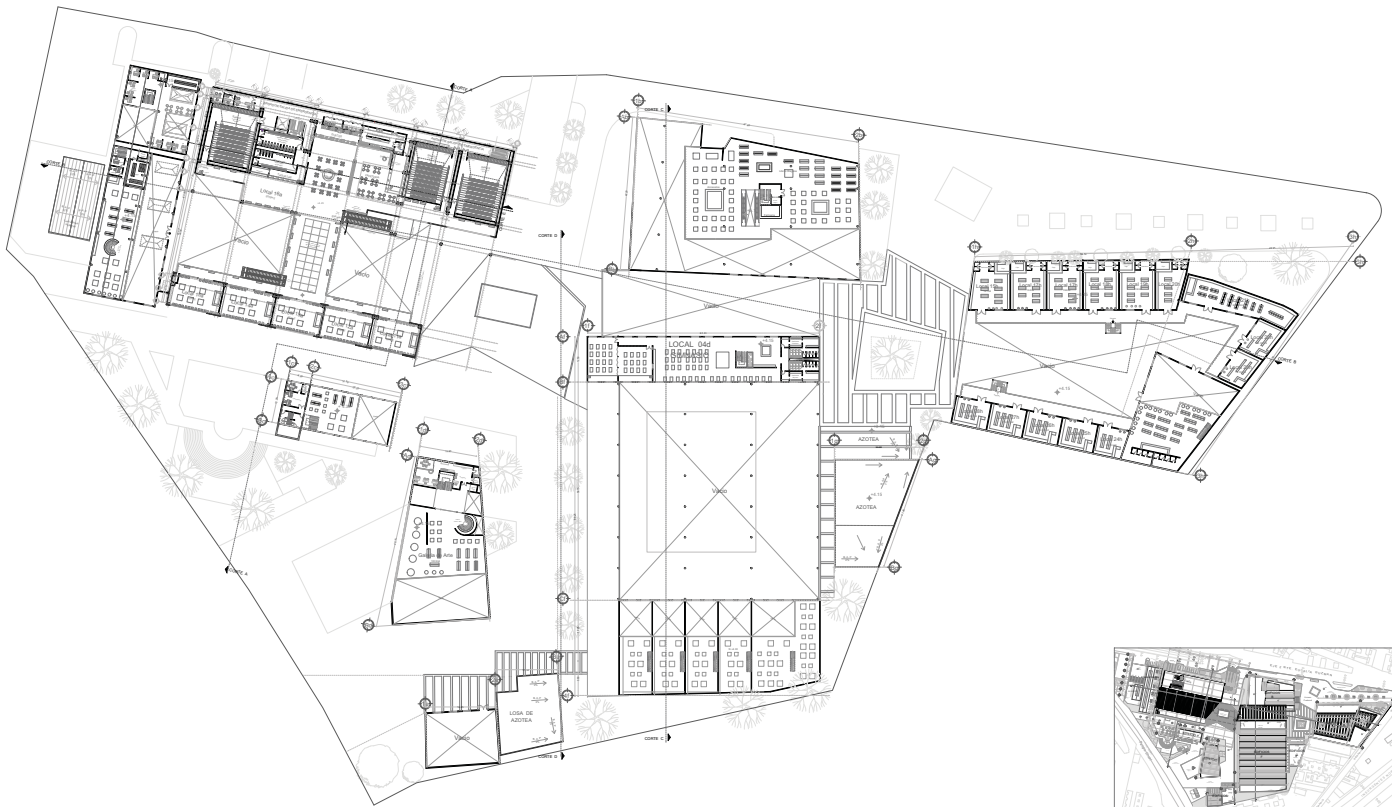
**PLAZA COMERCIAL ATAMPA**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO REVITALIZACIÓN ATAMPA

INDICADOR	INDICACION	INDICACION
NSL	NIVEL SUPERIOR DE LOSA	INDICACION
NDE	NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION	INDICACION
N.T.V.	NIVEL DE TIERRA VEGETAL	INDICACION
N.C.P.	NIVEL CORDONAMIENTO DE PISO	INDICACION
N.C.	NIVEL CORDONAMIENTO DE MURET	INDICACION
NLB.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON	INDICACION
N.LBL	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICACION

**NOTAS GENERALES:**  
 \*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASI COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA GADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>PLANTA BAJA</b>		ORIENTACION		RECIBO DE CREDITACION		NO. DE PLANO	
PLAZA COMERCIAL ATAMPA		[Compass Rose]		[Stamp]		PAG 78	
PROYECTADA POR: C.A. & ARQUITECTURA SERVICIOS SA DE CV		[Scale: 1:500]		AUTORIZADO POR: [Stamp]		05	
ARQUITECTOS		[Scale: 0 5 10 10]		[Stamp]		TITO DE PLANO	
MAYO 2012		1:500		[Stamp]		A-03	





**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO REVITALIZACIÓN ATLAMPA

ABREVIATURAS	
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE PISO
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE PARED
	N.C. NIVEL DE DERRAMIENTO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	CAMBIO DE MATERIAL EN MURDS
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

\*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PLANTA 1 N**

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA  
 CLIENTE: SECRETARÍA DE ECONOMÍA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO  
 AUTOR: ARQUITECTOS  
 FECHA: MAYO 2012  
 ESCALA: 1:500

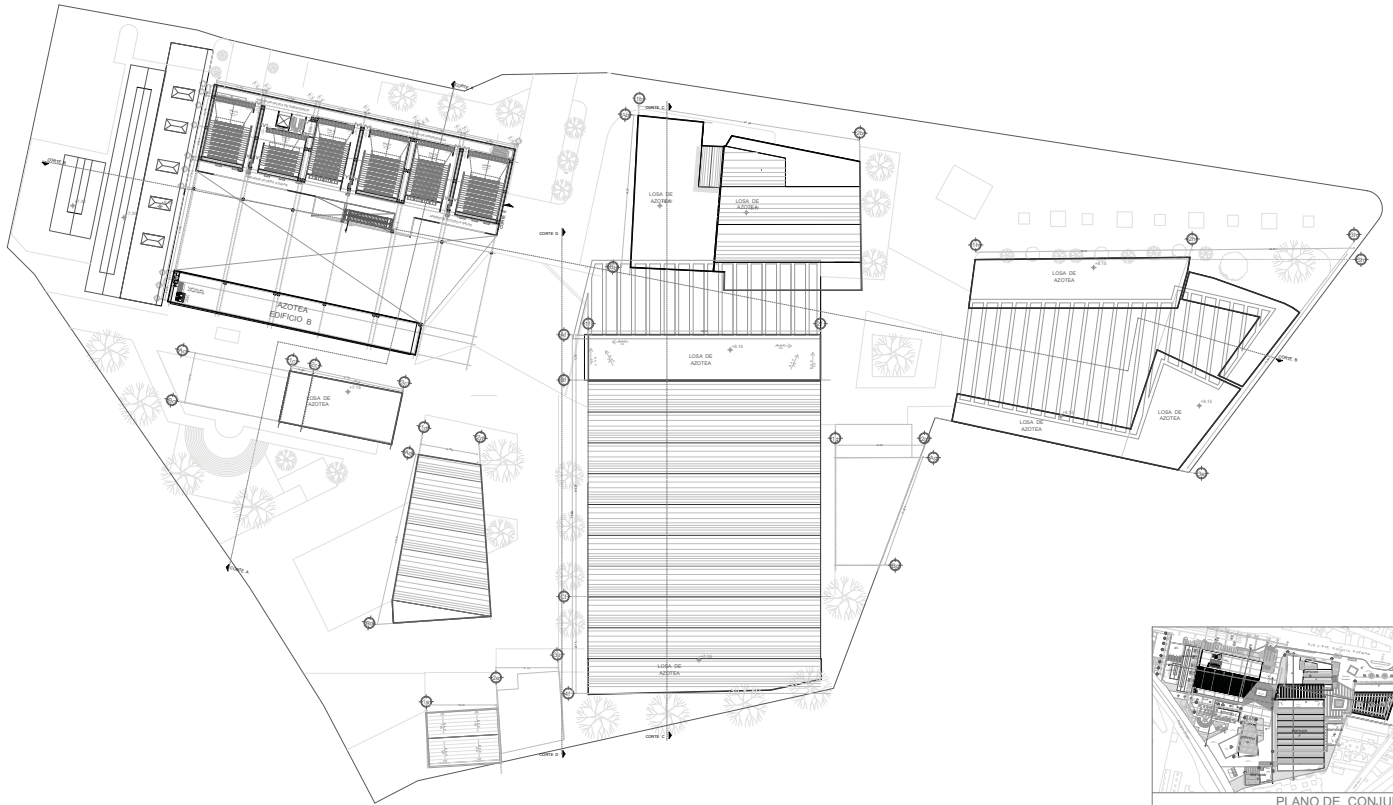
**PLANO DE CONJUNTO ESC 1:2500**

NO. DE PLANO: **06**

PAG 79

TIPO DE PLANO: **A-04**

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA  
 CLIENTE: SECRETARÍA DE ECONOMÍA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO  
 AUTOR: ARQUITECTOS  
 FECHA: MAYO 2012  
 ESCALA: 1:500

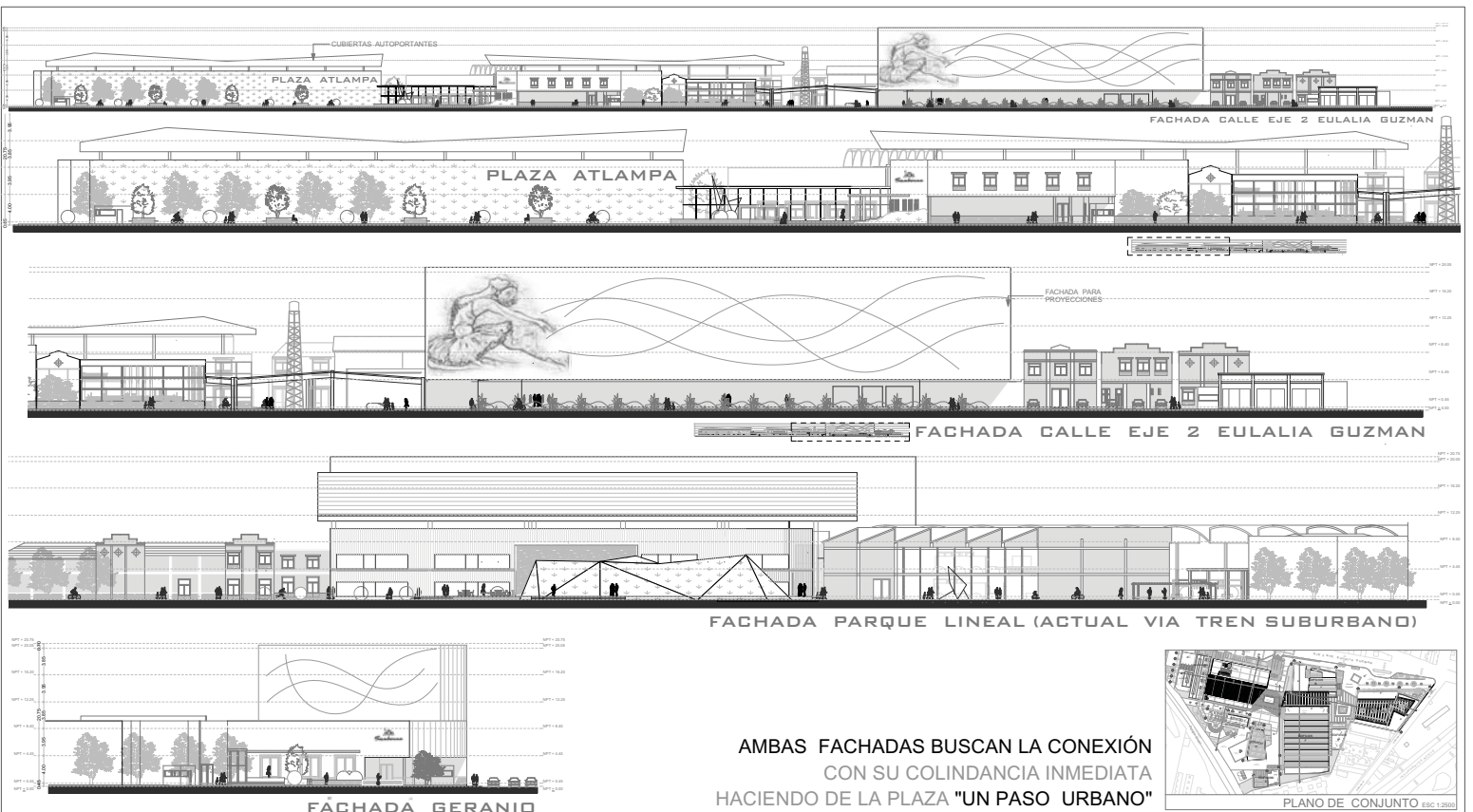


**PLAZA COMERCIAL ATLAMP**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO RECONSTRUCCIÓN ATLAMP

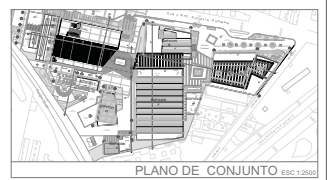
ABREVIATURAS		SÍMBOLOS	
INDICA NIVEL EN PLANTA	NSL	NIVEL SUPERIOR DE LOSA	
INDICA NIVEL EN ELEVACION	NDE	NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION	
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	NT.V.	NIVEL DE TIERRA VEGETAL	
N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURO		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON	
N.C. NIVEL DE DERRAMIENTO DE SUELO		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO	
N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS	
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON	

**NOTAS GENERALES:**  
 \*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA SADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>PLANTA 2N</b>						<b>PAG 80</b> <b>07</b>	
<b>PLAZA COMERCIAL ATLAMP</b> <small>PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL PLAN MAESTRO</small>		<b>PROYECTADO POR:</b> <b>ING. CARLOS RIVERA</b> <small>ING. CARLOS RIVERA</small>		<b>PROYECTADO POR:</b> <b>ING. ROBERTO</b> <small>ING. ROBERTO</small>		<b>TIPO DE PLANO:</b> <b>A-05</b>	
<b>FECHA DE OBRAS:</b> <b>MAYO 2012</b>		<b>ESCALA:</b> <b>1:500</b>					



AMBAS FACHADAS BUSCAN LA CONEXIÓN  
 CON SU COLINDANCIA INMEDIATA  
 HACIENDO DE LA PLAZA "UN PASO URBANO"

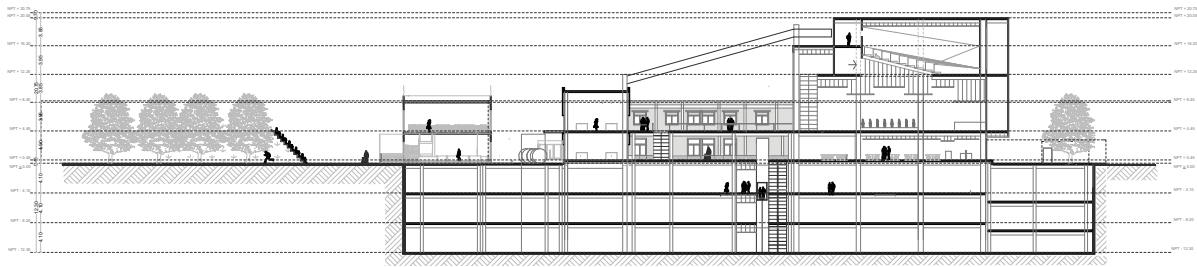


	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURDO		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURTL		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		

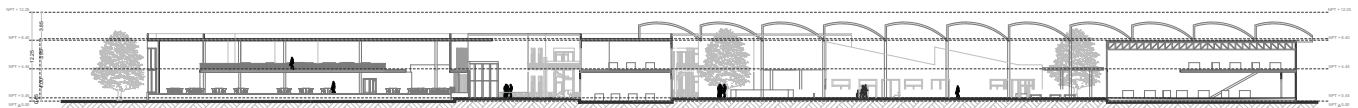
**NOTAS GENERALES:**  
 \*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP, SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA SADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>FACHADAS</b>				NO. DE PLANO <b>08</b>
PROYECTO: <b>PLAZA COMERCIAL ATLAMPA</b> <small>PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN URBANA</small>	UBICACIÓN: EJE 2 CALLE EULALIA GUZMAN CALLE GERANIO, COLONIA ATLAMPA, DELEGACIÓN BUDAPESTE, D.F.	AUTOR: ANGELO ROBERTO MONTESERIO	TÍTULO: ARQUITECTONICOS	ESCALA: 1:250
FECHA DE ELABORACIÓN: MAYO 2012	ESCALA: 1:250	ESCALA: 0 5 10 15	ESTADÍSTICA: 	NO. DE PLANO <b>PAG 81</b> DE PLANO <b>A-06</b>

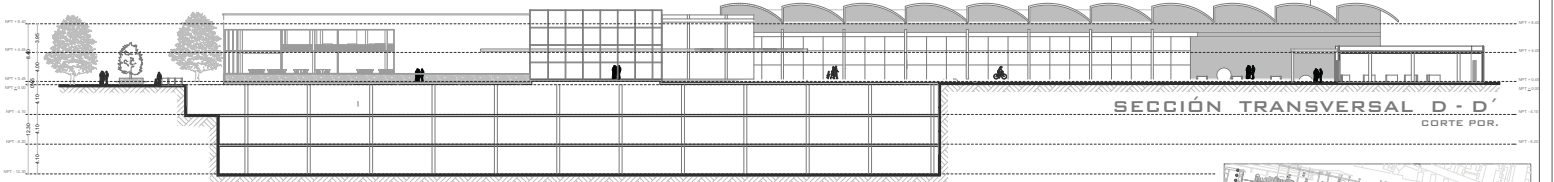




SECCIÓN TRANSVERSAL A - A'  
CORTE POR CINE, LIBRERIA Y FORO.

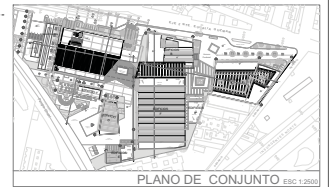


SECCIÓN TRANSVERSAL C - C'  
CORTE POR.



SECCIÓN TRANSVERSAL D - D'  
CORTE POR.

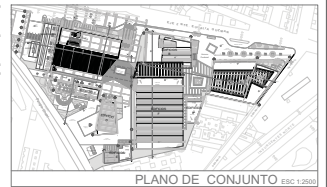
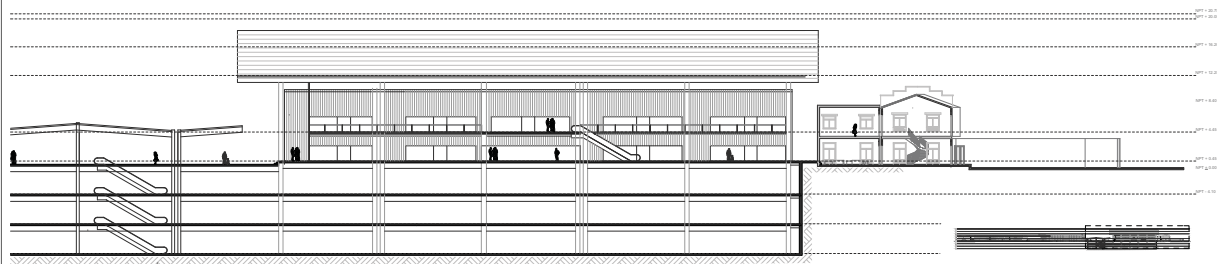
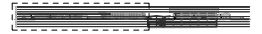
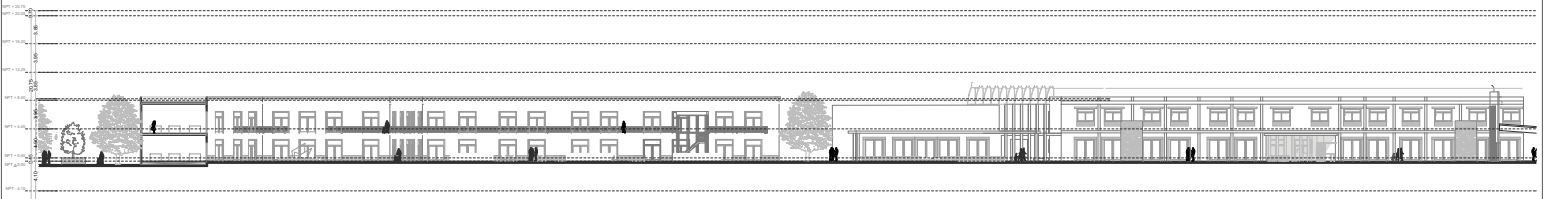
SE BUSCA UNA RELACIÓN DE ELEMENTOS ANTIGUOS CON ELEMENTOS MODERNOS.  
A PESAR DE NO CONTAR CON GRANDES ÁREAS VERDES DEBIDO AL ESTADO ACTUAL DE EL  
CONJUNTO DE FÁBRICAS, SE PRETENDE CREAR PEQUEÑOS JARDINES QUE OTORGUEN LA  
SENSACIÓN DE ESTAR EN CONTACTO CON ÁREAS VERDES.



SIMBOLOS	
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURO
	N.C. NIVEL DE DERRAMIENTO DE PISEL
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.T.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

NOTAS GENERALES:  
\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP, SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

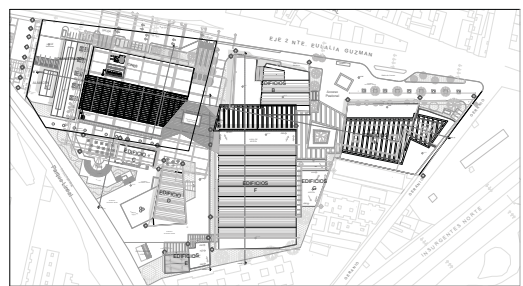
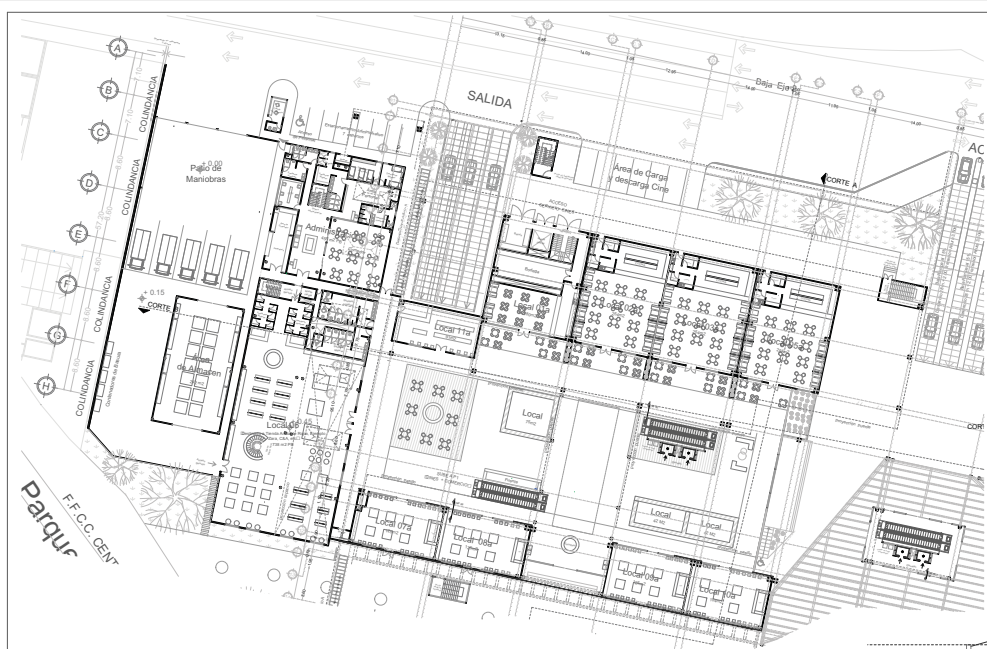
SECCIONES S-1		ORIENTACION		REQUISITO DE COLOCACION		NO. DE PLANO	
PLAZA COMERCIAL ATLAMPA						PAG 82	
MAYO 2012		1:250				09	
ARQUITECTONICOS						A-07	



LEYENDA		NOTAS GENERALES	
	INDICA NIVEL EN PLANTA	NSL	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION	NDE	NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO DE NIVEL	NT.V.	NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE NIVEL		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO DE NIVEL		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

NOTAS GENERALES:  
 \*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

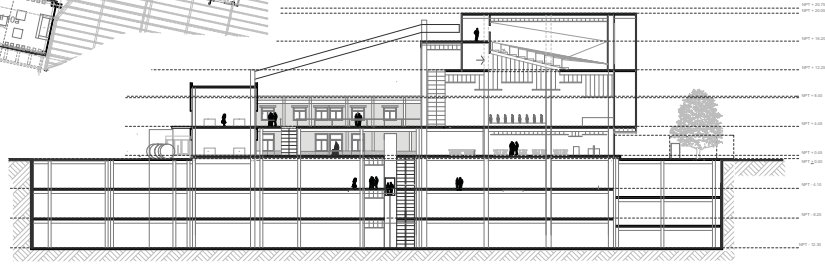
<b>SECCIONES S-2</b>		ORIENTACION		REQUISO DE UBICACION		NO. DE PLANO	
PLAZA COMERCIAL ATLAMPA		PROYECTADO POR: DR. CARLOS RAMIREZ		DISEÑADO POR: ANDRÉS RAMÍREZ		PAG 83	
MAYO 2012		ARQUITECTONICOS		1:250		A-08	



CROQUIS DE LOCALIZACION ESC 1:1500

# EDIFICIO A

## PLANTA Y SECCIÓN



SECCIÓN TRANSVERSAL A - A'

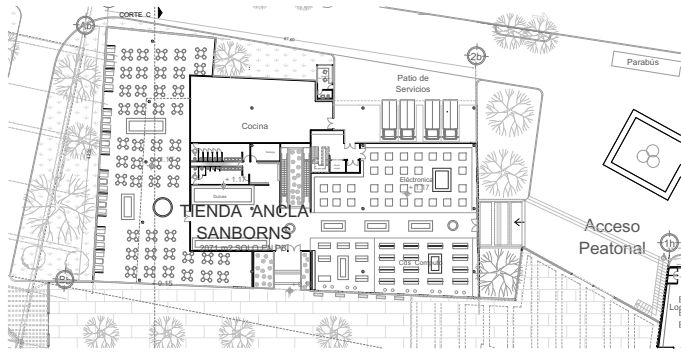
**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO REHABILITACION ATLAMPA

	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO DE MURO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE MUREL		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO		CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

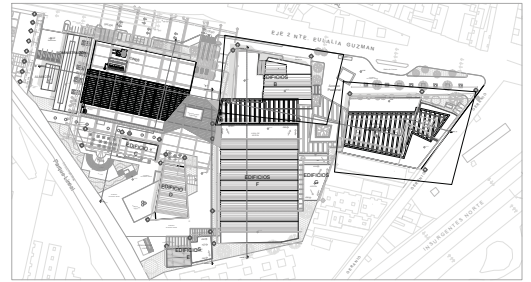
**NOTAS GENERALES**

\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GISES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>EDIFICIO A</b>				NO. DE PLANO <b>11</b>
<small>PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA PROYECTOS: REHABILITACION Y AMUEBLADO</small>				
<small>PROYECTADO POR: ING. CAROLINA SUAREZ, ING. SALV. MARTIN, ING. MARIA ATLAMPA, ING. JESSICA GONZALEZ, ING. DANIELA VILLALBA</small>		<small>PROYECTADO POR: ARQUITECTONICOS</small>		
<small>FECHA DE ELABORACION: MAYO 2012</small>		<small>ESCALA: 1:250</small>		



EDIFICIO B



CROQUIS DE LOCALIZACION ESC 1:1500



EDIFICIO H

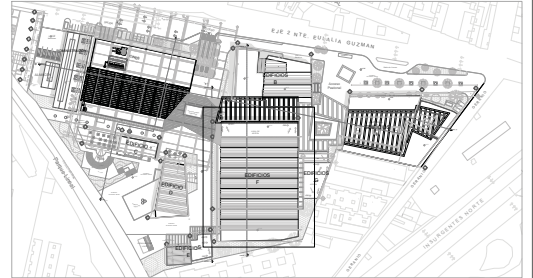
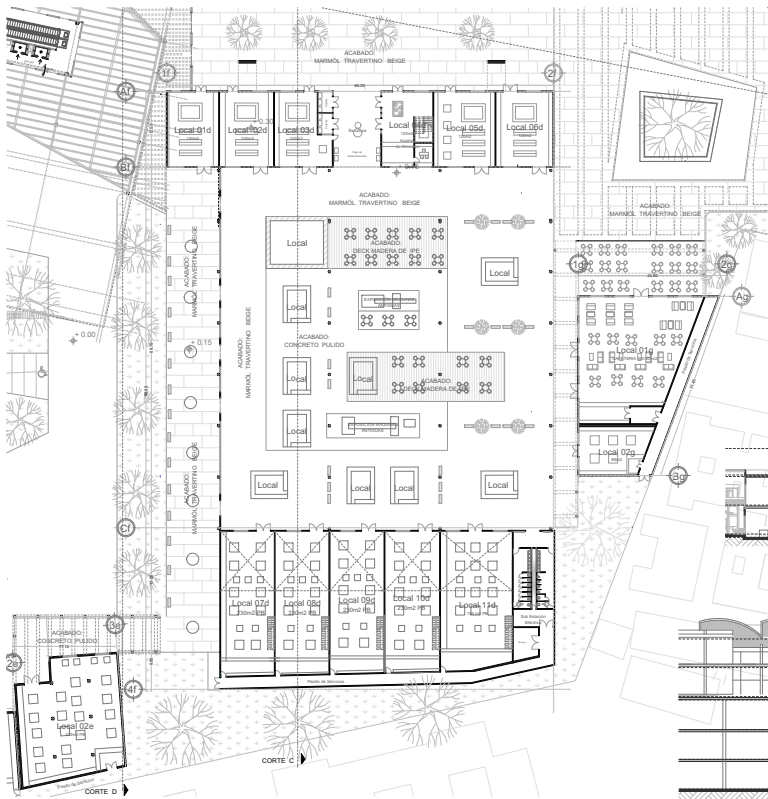


	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.P. NIVEL ORDENAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C. NIVEL ORDENAMIENTO DE MUREL		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISDO
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

NOTAS GENERALES:  
 \*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

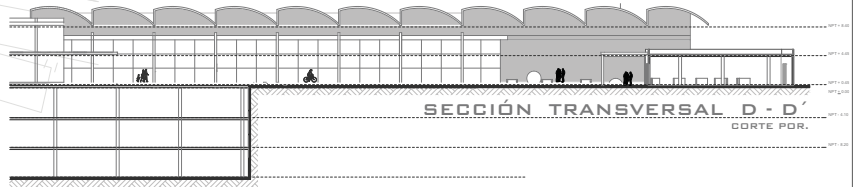
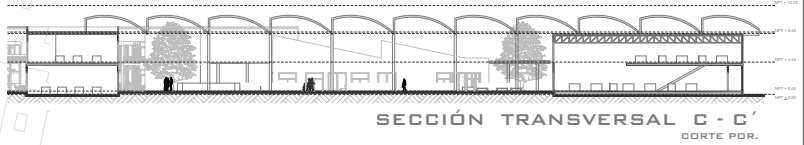
<b>EDIFICIO BY H</b>				NO. DE PLANO <b>PAG 85</b> <b>12</b>
PROYECTADO POR: <b>PLAZA COMERCIAL ATLAMPA</b> <small>PROYECTOS Y RECONSTRUCCIONES URBANAS</small>	PROYECTADO POR: <b>ING. CARLOS A. BUSTAMANTE</b> <b>ING. CARLOS A. BUSTAMANTE</b> <b>ING. CARLOS A. BUSTAMANTE</b> <b>ING. CARLOS A. BUSTAMANTE</b>	PROYECTADO POR: <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b> <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b> <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b> <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b>	PROYECTADO POR: <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b> <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b> <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b> <b>ING. ROBERTO BUSTAMANTE</b>	NO. DE PLANO <b>A-10</b>
FECHA DE OBRAS: <b>MAYO 2012</b>	ESCALA: <b>1:250</b>			





CROQUIS DE LOCALIZACION ESC 1:1500

### EDIFICIO G

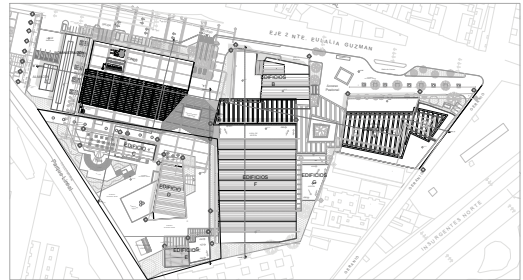


**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO REUTILIZACION ATLAMPA

	INDICA NIVEL EN PLANTA		NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		NDE NIVEL DE DESPLANTE DE CUBIERTA
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		NT.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.P. NIVEL CORDONAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C.F. NIVEL CORDONAMIENTO DE TETTO		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISDO
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

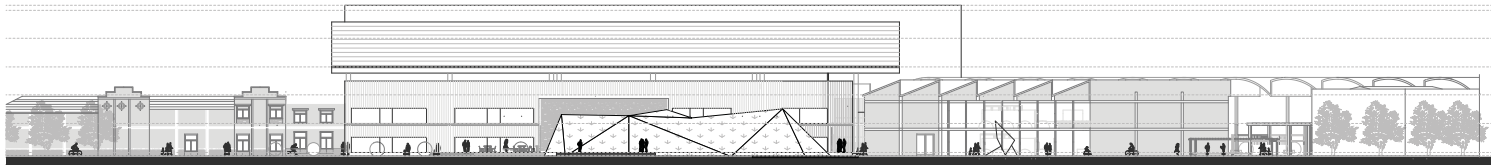
**NOTAS GENERALES:**  
 \*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASI COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP. SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>EDIFICIO G</b>				NO. DE PLANO <b>13</b>
PROYECTADO POR: <b>PLAZA COMERCIAL ATLAMPA</b>	PROYECTADO POR: <b>ING. CARLOS GUERRA</b>	INGENIERO: <b>ANDRÉS ROBERTO</b>	INGENIERO: <b>ANDRÉS ROBERTO</b>	NO. DE PLANO <b>A-11</b>
PROYECTADO POR: <b>ARQUITECTONICOS</b>	PROYECTADO POR: <b>ARQUITECTONICOS</b>	PROYECTADO POR: <b>ARQUITECTONICOS</b>	PROYECTADO POR: <b>ARQUITECTONICOS</b>	
FECHA: <b>MAYO 2012</b>	ESCALA: <b>1:250</b>	ESCALA: <b>1:250</b>	ESCALA: <b>1:250</b>	



CROQUIS DE LOCALIZACION ESC 1:1500

**ZONA CULTURAL**



**FACHADA PARQUE LINEAL (ACTUAL VIA TREN SUBURBANO)**

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
ESTRATEGIA DEL PLAN MAESTRO RECONSTRUCCIÓN ATLAMPA

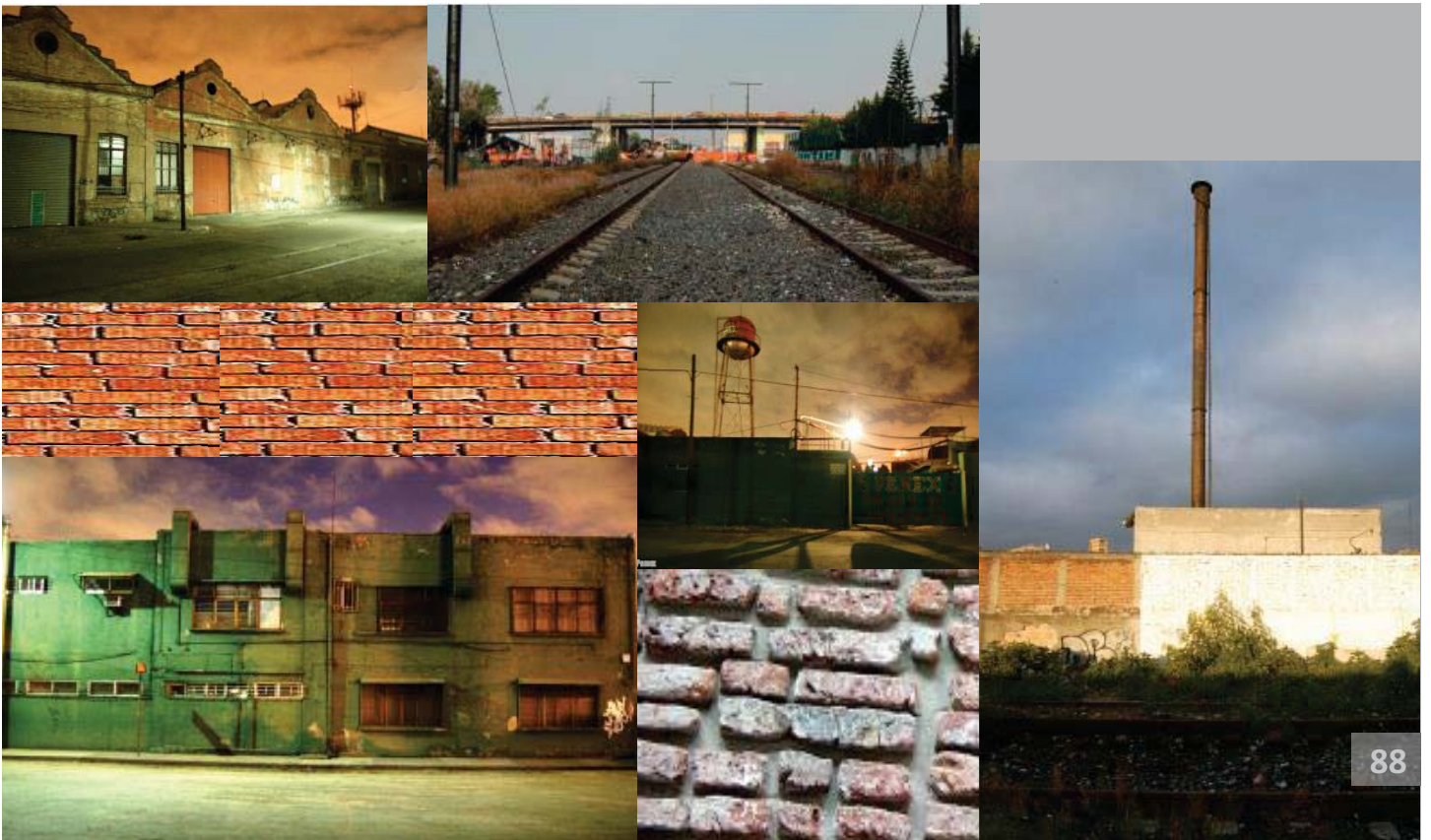
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION		N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE EDIFICACION
	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		N.T.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL
	N.C.M. NIVEL EORDNAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	N.C.P. NIVEL EORDNAMIENTO DE PISO		CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	N.C. NIVEL DE DEBARRIENTO DE MUREL		CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO
	N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL EN PISDO
	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

\*COTAS DADAS EN METROS.  
 \*EL AMUEBLADO PRESENTADO EN LOCALES ES TIPO, ASÍ COMO TIENDAS ANCLA (GINES Y PROP, SANBORNS), CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

<b>ZONA CULTURAL</b>					NO. DE PLANO <b>14</b>
<b>PLAZA COMERCIAL ATLAMPA</b> PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN URBANA		PROYECTADO POR: <b>ING. CARLOS GUZMAN</b> ING. CARLOS GUZMAN, ARQUITECTO ATLAMPA, GUATEMALA		DISEÑADO POR: <b>ANDRÉS ROBERTO</b> INGENIERO EN ARQUITECTURA GUATEMALA, GUATEMALA	NO. DE PLANO <b>A-12</b>
FECHA DE ELABORACIÓN: <b>MAYO 2012</b> ESCALA: <b>1:250</b>		ESCALA: <b>1:250</b>			

# [CAPÍTULO 04] LO TECNOLÓGICO

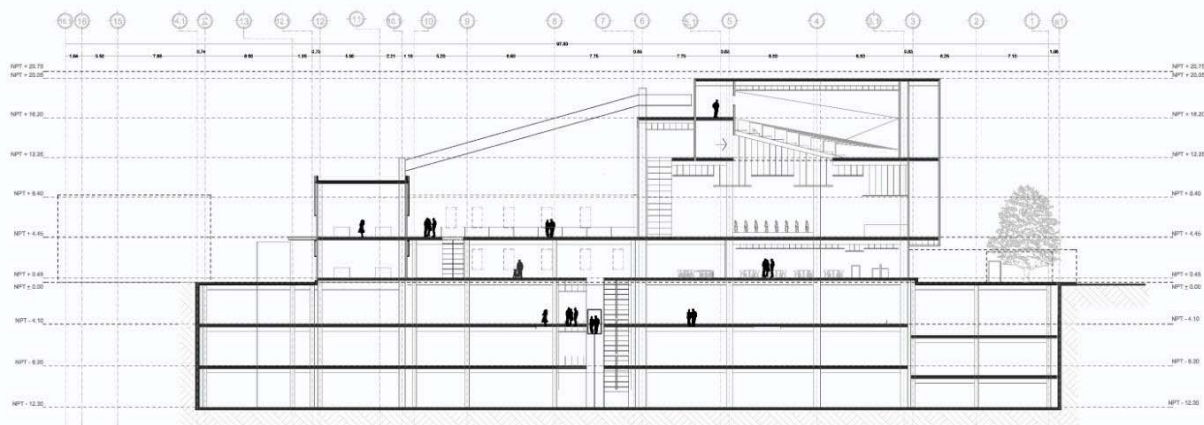




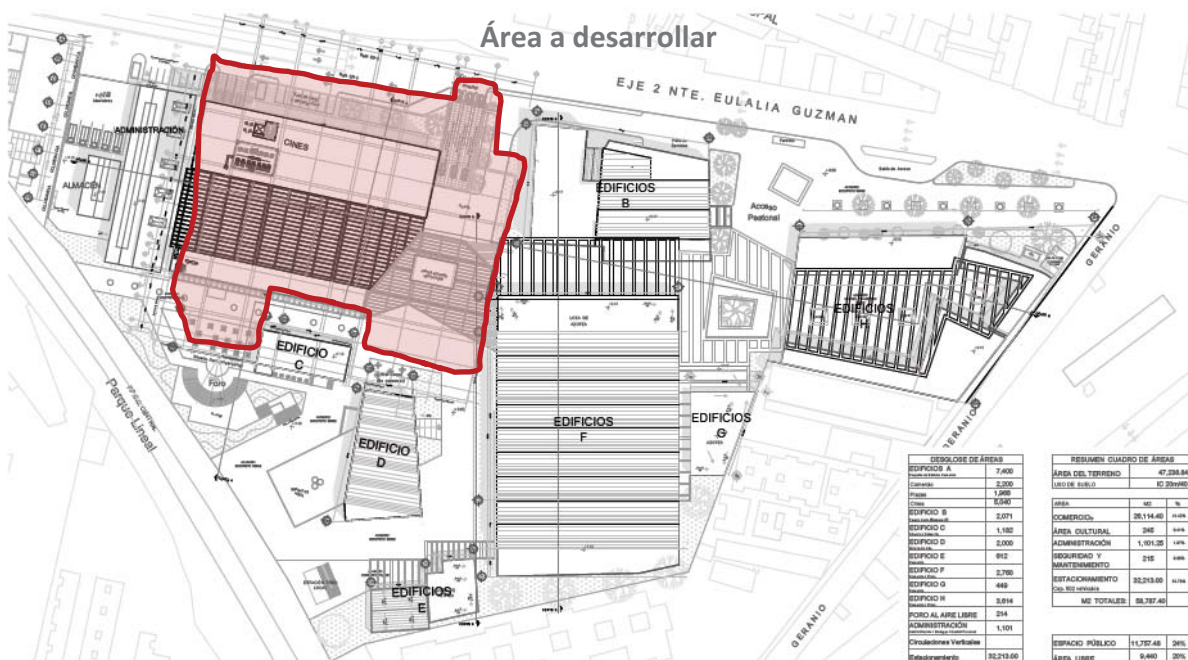
# 4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

## ÁREA A DESARROLLAR

A nivel tecnológico se propone desarrollar el área de Intervención Obra Nueva. Que contempla el estacionamiento general (sótanos) y el área comercial (que abarca el cine).



Sección esquemática



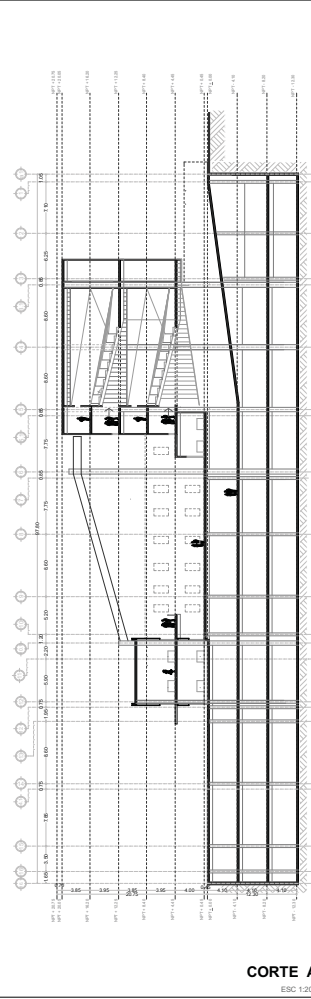
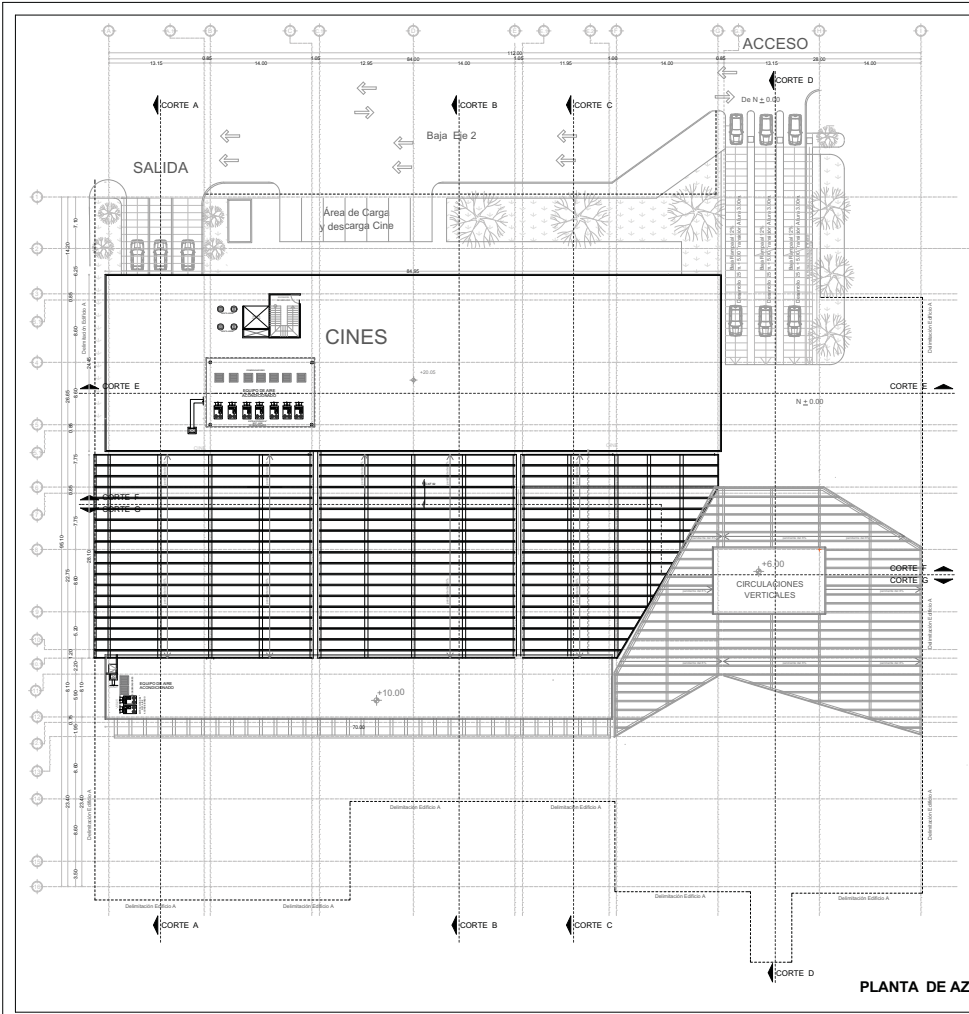


## LISTADO DE PLANOS PROYECTO EJECUTIVO

La siguiente lista contempla los planos del área a desarrollar a nivel tecnológico con carácter de Proyecto Ejecutivo.

<b>PARTIDA: ARQUITECTÓNICOS</b>	109_32_CIM_CT HORIZONTALES
92_15_ARQ_PLANTA DE AZOTEAS	110_33_CIM_CT. VERTICALES
93_16_ARQ_SÓTANO 3	111_34_CIM_CONEXIONES
94_17_ARQ_SÓTANO 2	112_35_CIM_DET. CAJÓN DE CIM 2 .
95_18_ARQ_SÓTANO 1	113_36_CIM_DET. LOSA DE CIM.
96_19_ARQ_PLANTA BAJA	<b>PARTIDA: ESTRUCTURALES</b>
97_20_ARQ_ENTREPISOS	114_37_ESTRU_DET. CUBIERTAS LIGERAS
98_21_ARQ_SECCIONES	115_38_ESTRU_ENTREPISOS Y CONEXIONES 1
<b>PARTIDA: CÁLCULO BAJADA DE CARGAS</b>	116_39_ESTRU_ENTREPISOS Y CONEXIONES 2
99_22_BC_ANÁLISIS DE CARGAS	117_40_ESTRU_ENTREPISOS Y CONEXIONES 3
100_23_BC_BAJADA DE CARGAS	118_41_ESTRU_ENTREPISOS Y CONEXIONES 4
101_24_BC_SECCIÓN DE COLUMNAS	<b>PARTIDA: ALBAÑILERIA</b>
102_25_BC_ÁREAS TRIBUTARIAS I	119_42_ALBAÑ_CXF 1
103_26_BC_ÁREAS TRIBUTARIAS 2	120_43_ALBAÑ_CXF 2
104_27_BC_ÁREAS TRIBUTARIAS 3	121_44_ALBAÑ_SALA DE CINE
<b>PARTIDA: CIMENTACIÓN</b>	122_45_ALBAÑ_DET. ESCALERAS
105_28_CIM_PLANO DE TRAZO	123_46_ALBAÑ_DET. ELEV Y ESC. MEC.
106_29_CIM_EXCAVACIÓN	124_47_ALBAÑ_SANITARIOS PLANTA
107_30_CIM_LOSA FONDO	125_48_ALBAÑ_SANITARIOS SECCIONES
108_31_CIM_LOSA TAPA	

<b>PARTIDA: I. HIDRAULICAS</b>	<b>PARTIDA: ACABADOS</b>
126_49_I. HIDR_CISTERNAS Y TANQUES	141_64_ACAB_PB
127_50_I. HIDR_SÓTANOS	142_65_ACAB_ENTREPISOS
128_51_I. HIDR_PB	143_66_ACAB_PB DETALLE
129_52_I. HIDR_ENTREPISOS	144_67_ACAB_P1
130_53_I. HIDR_NÚCLEO SANITARIO	<b>PARTIDA: HERRERIA</b>
<b>PARTIDA: I. SANITARIA</b>	145_68_HERR_DET. HERRERIA
131_54_I. SANI_PLANTA DE AZOTEA	<b>PARTIDA: CARPINTERIA</b>
132_55_I. SANI_ENTREPISOS	146_69_CARPI_DET. CARPINTERIA
133_56_I. SANI_PB	<b>PARTIDA: CANCELERIA</b>
134_57_I. SANI_SÓTANO	147_70_CANC_DET. CANCELERIA 1
135_58_I. SANI_NÚCLEO SANITARIO	148_71_CANC_DET. CANCELERIA 2
<b>PARTIDA: I. ELÉCTRICA</b>	
136_59_I. ELEC_SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	
137_60_I. ELEC_PB	
138_61_I. ELEC_ENTREPISOS 1	
139_62_I. ELEC_ENTREPISOS 2	
140_63_I. ELEC_SÓTANO	



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACIÓN:

PROYECTO DE MEDICIÓN:

SITUACIÓN:

**LEGENDA:**

- INDICE NIVEL EN PLANTA
- INDIA NIVEL EN ELEVACION
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DESARMIAMIENTO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DESARMIAMIENTO DE PARED
- N.C. NIVEL DE DESARMIAMIENTO
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRIBOS
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
- CAMBIOS DE NIVEL EN PLAFÓN
- CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIOS DE MATERIAL EN PARED
- CAMBIOS DE MATERIAL EN PLAFÓN

TABLA DE ÁREAS	
ÁREA	162
SOTANO	2030.05
COMERCIO	230.00
COMERCIO CINES	1390.00
CIRC.VERTICALES	190.00
SERVICIOS	190.00
VESTIBULO	2710.16
ÁREAS EXTERIORES	5777.22
<b>TOTAL</b>	<b>48260.00</b>

CAPACIDADES	
COMERCIO CINES	1500
SOTANO	300

**NOTA GENERAL:**  
 \*DIBUJO DADO EN METROS.  
 \*EL ANQUELADO PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TIENDAS ANIDA CINES Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

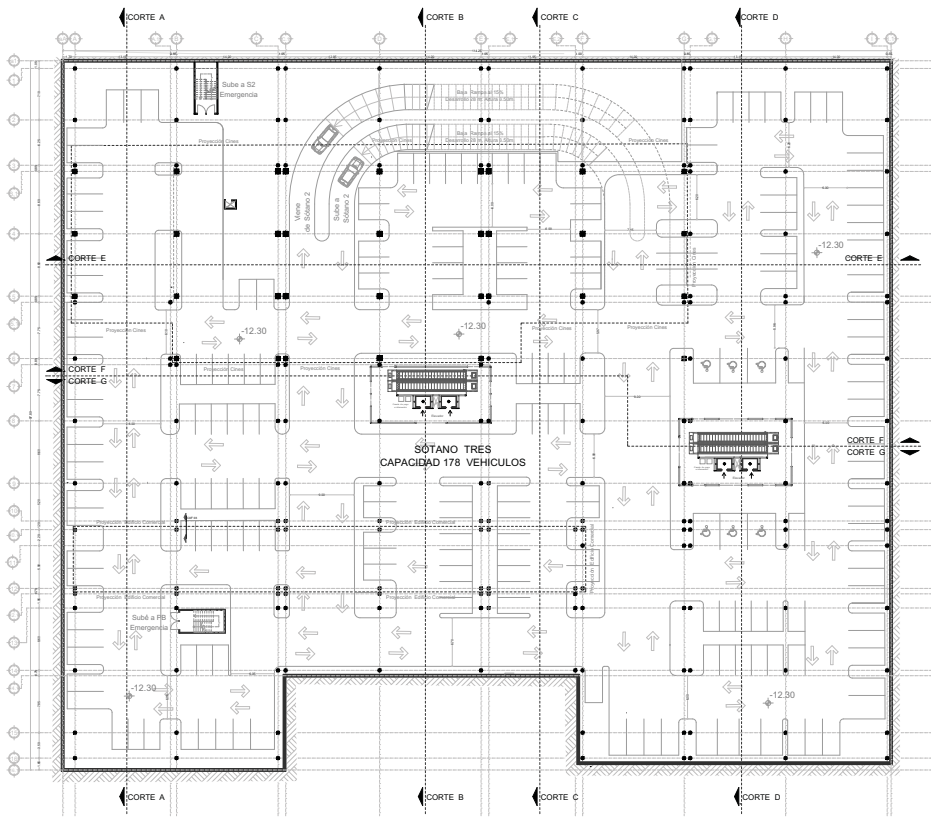
INDICACION	TIPO DE OBRA
INDICACION A	OBRA NUEVA
INDICACION B	RECONSTRUCCIÓN
INDICACION C	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION D	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION E	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION F	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION G	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION H	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION I	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION J	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION K	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION L	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION M	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION N	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION O	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION P	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION Q	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION R	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION S	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION T	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION U	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION V	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION W	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION X	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION Y	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA
INDICACION Z	RECONSTRUCCIÓN CON CALCE DEBANDA

**PLANTA DE AZOTEAS** ESC 1:200

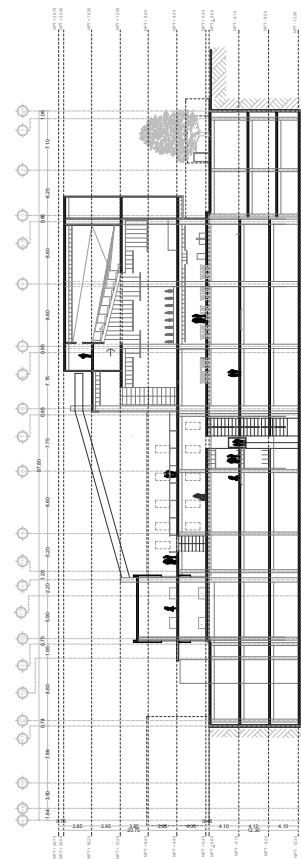
**CORTE A** ESC 1:200

**PLANTA DE AZOTEAS** ESC 1:200

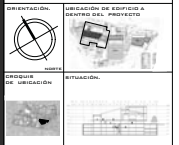
**CORTE A** ESC 1:200



PLANTA SÓTANO 3  
ESC 1:200



CORTE B  
ESC 1:200



- LEYENDA:**
- INDICE NIVEL EN PLANTA
  - INDICE NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - +— CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - +— CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
  - +— CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - +— CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - +— CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

TABLA DE ÁREAS	
ÁREA	162
SÓTANO	3238.05
COMERCIO	2381.02
SERVICIOS	1589.05
CIRC.VERTICALES	1846
SERVICIOS	1846
VESTIBULO	2715.16
ÁREAS EXTERIORES	5777.22
<b>TOTAL</b>	<b>48268.03</b>

CAPACIDADES	
COMERCIO CINES	1584
SÓTANO	327

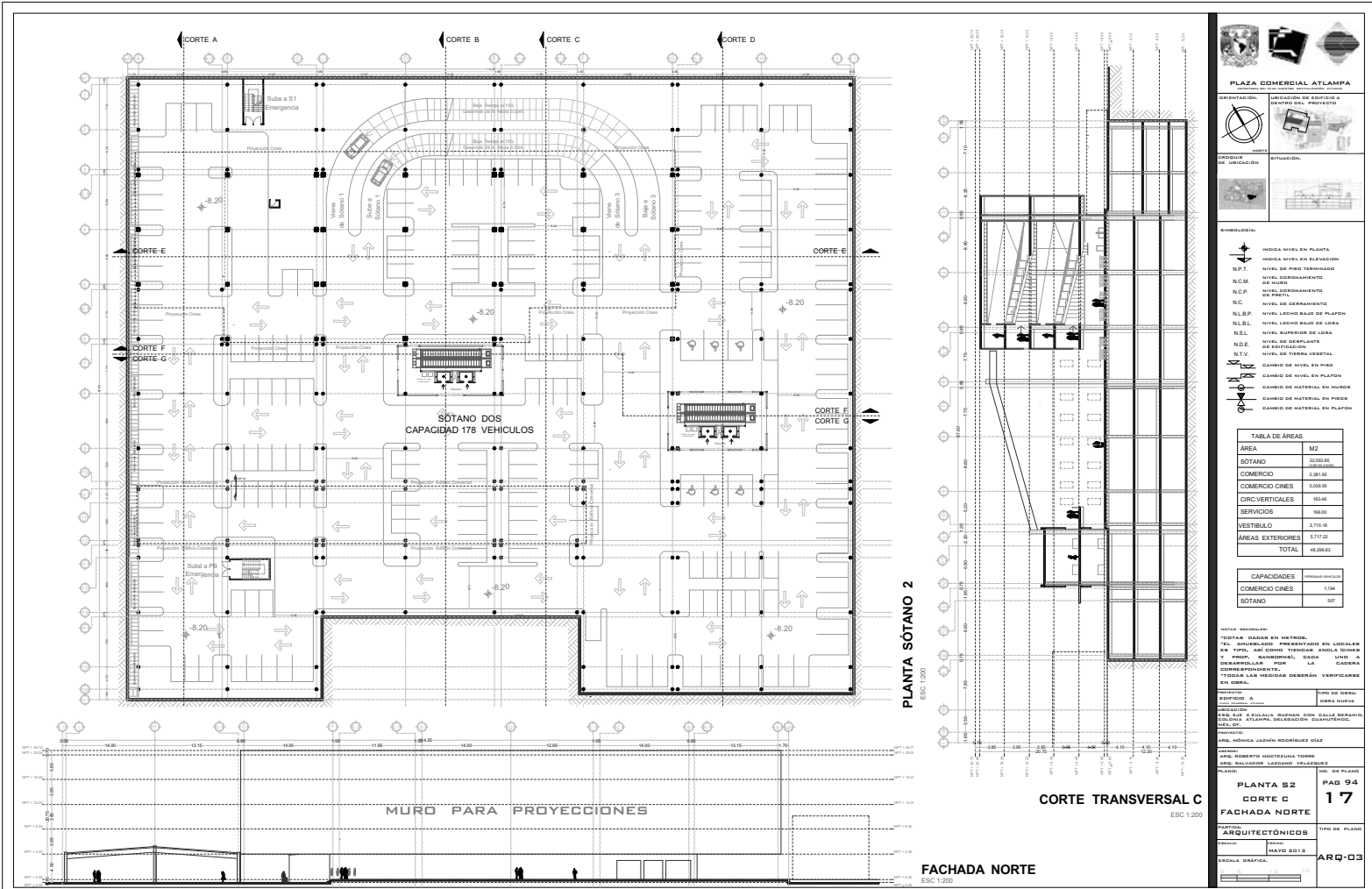
**NOTAS GENERALES:**  
 \*DIBUJOS DADOS EN METROS.  
 \*TEL. ANEXOS/BAÑOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO. ARI COMO TIENDAS ANCLA SINES Y PISO. SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**CONTINENTE:** EMPEDIDO A  
**PROYECTO:** FERIA DE CALIDAD SURESTE CON CALLE DEBANDA COLONIA ATLAMPA, SELECCIÓN CALAMOTEC, MEX.  
**PROYECTO:** ARQ. MONICA JAZMIN RODRIGUEZ GÓZ  
**PROYECTO:** ARQ. ROBERTO HORTIZOZA TORRE  
**PROYECTO:** ARQ. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ

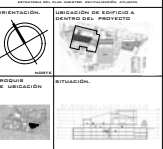
**PLANTA S3**  
**CORTE B**  
**PAG 93**  
**16**

**PROYECTO:** ARQUITECTÓNICOS  
**FECHA:** MAYO 2013  
**ESCALA:** BRUEFA  
**PROYECTO:** ARQ-02





**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
 ORIENTACIÓN: DIRECCIONES DE SERVICIOS DENTRO DEL PROYECTO



- LEGENDA:**
- INDICE NIVEL EN PLANTA
  - INDICE NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE DESPLANTE DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE DESPLANTE DE CERRAMIENTO
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRECHADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIOS DE NIVEL EN PLAFON
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN PLAFON

TABLA DE ÁREAS	
ÁREA	162
SÓTANO	3233.05
COMERCIO	2343.02
COMERCIO CHINES	1399.00
CIRC.VERTICALES	194.06
SERVICIOS	199.00
VESTIBULO	2715.16
ÁREAS EXTERIORES	5777.22
<b>TOTAL</b>	<b>48268.05</b>

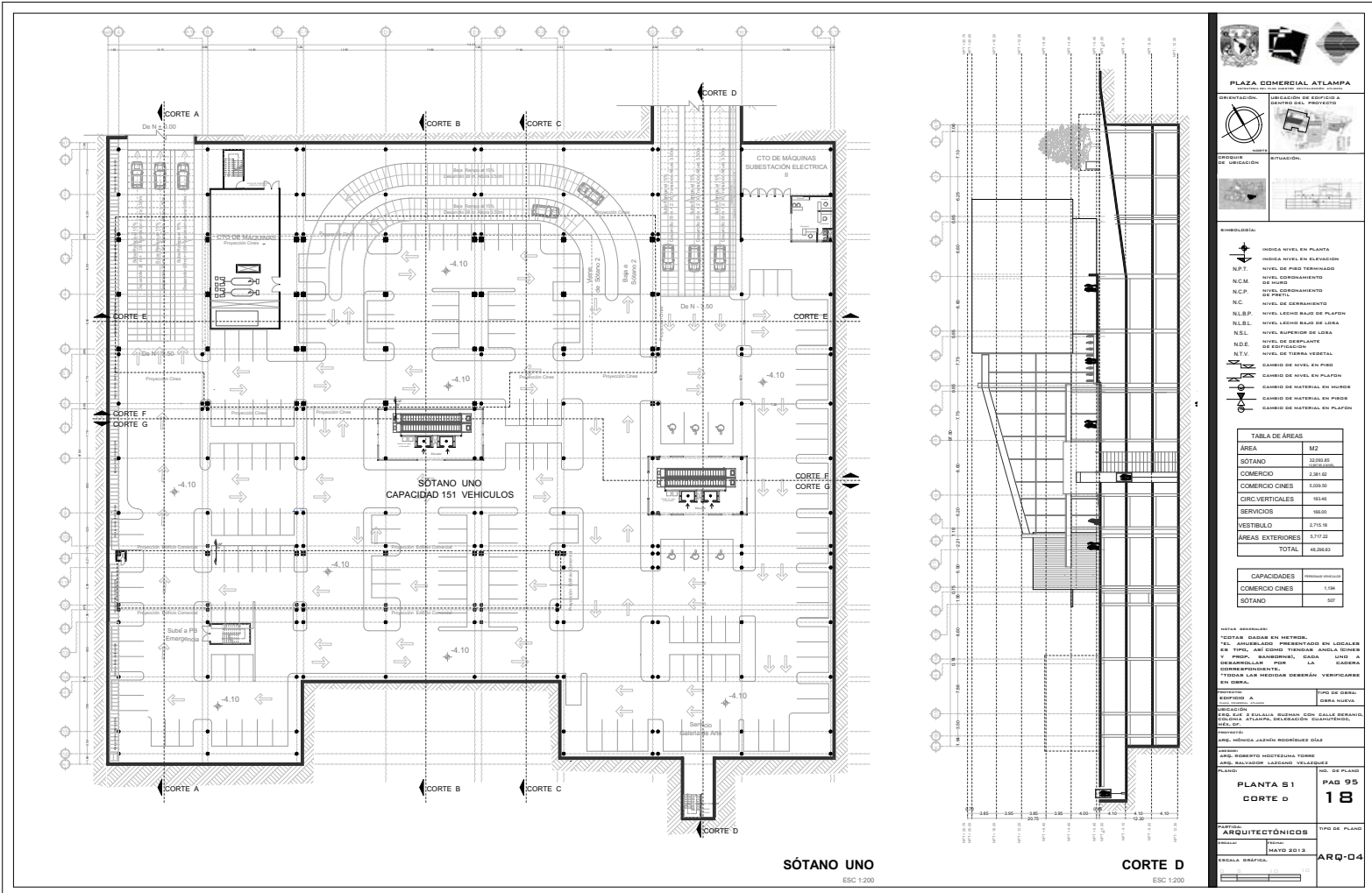
CAPACIDADES	
COMERCIO CHINES	1.000
SÓTANO	327

**NOTAS GENERALES:**  
 \*DIBUJOS DADOS EN METROS.  
 \*TEL. ANTERIORES PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ARI COMO TIENDAS ANDLA SINES Y PISO, SANSERENA, SACA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEBEMOS ENTENDER.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL ATLAMPA  
 ARQ. VÍCTOR HERRERA TORRES  
 ARQ. SALVADOR LACRUZ VELAZQUEZ

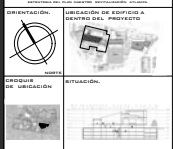
**PLANTA S2**      **PAG 94**  
**CORTE C**      **17**  
**FACHADA NORTE**

FECHA: MAYO 2013  
 ESCALA: 1:500      **ARQ-03**



**SÓTANO UNO**  
ESC 1:200

**CORTE D**  
ESC 1:200



- LEYENDA:**
- INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.F. NIVEL DE CERRAMIENTO DE FRENTE
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

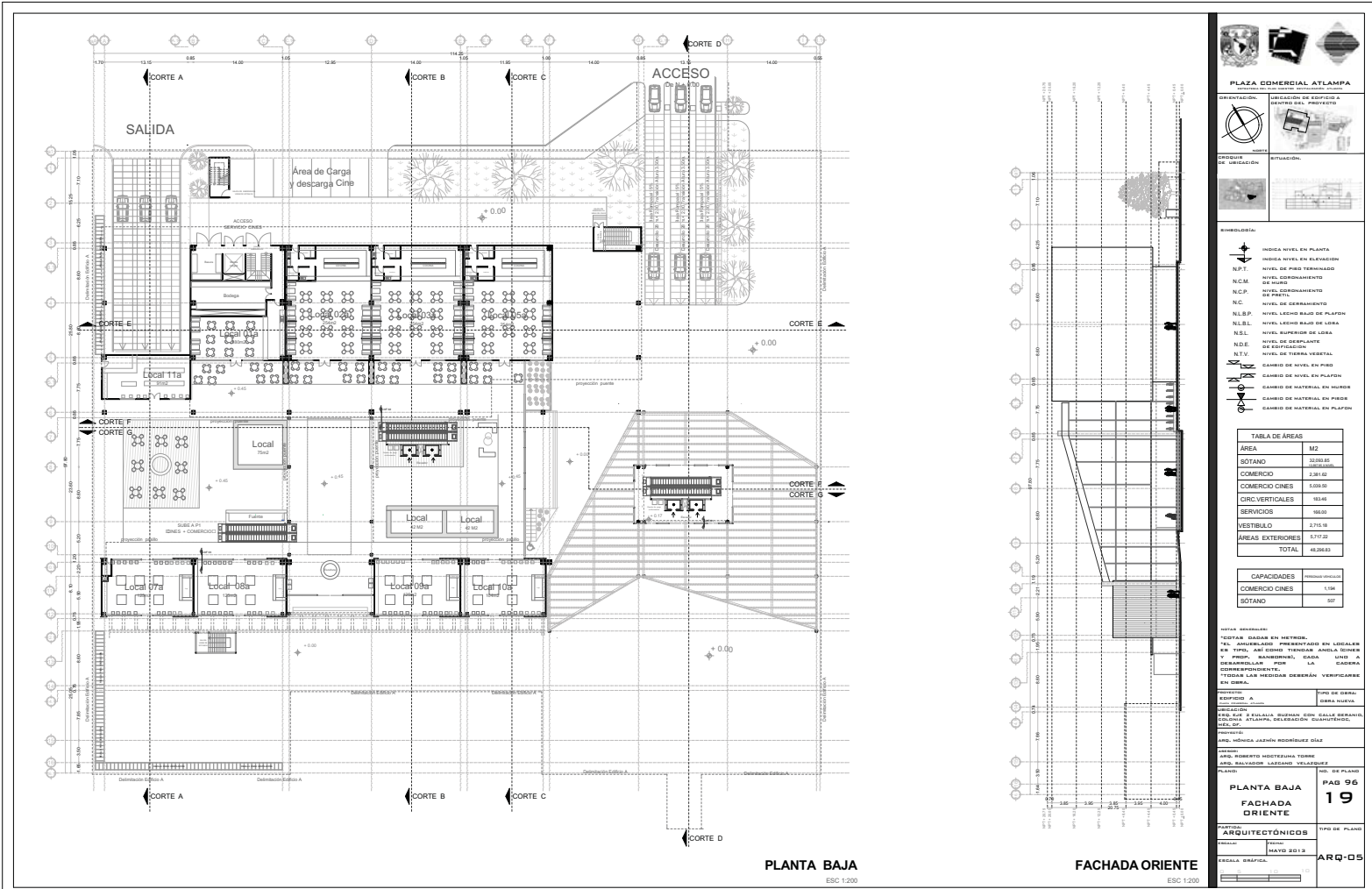
TABLA DE ÁREAS	
ÁREA	842
SÓTANO	3238.05
COMERCIO	2381.02
COMERCIO CINES	1288.00
CIRC.VERTICALES	188.00
SERVICIOS	188.00
VESTIBULO	2715.18
ÁREAS EXTERIORES	5777.22
<b>TOTAL</b>	<b>48288.00</b>

CAPACIDADES	
COMERCIO CINES	1288
SÓTANO	327

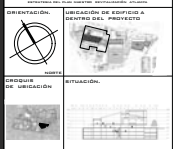
**NOTAS GENERALES:**

- \*DISTANCIAS DADAS EN METROS.
- \*TAL AMOSTRADO PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, ARI COMO TIENDAS ANDLA SINER Y PISO, SANDERNO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEPENDIENTE.
- \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTANTE:	ING. ROBERTO VICTORIANO TORRES
PROYECTANTE:	ING. ROBERTO VICTORIANO TORRES
PROYECTANTE:	ING. ROBERTO VICTORIANO TORRES
PROYECTANTE:	ING. ROBERTO VICTORIANO TORRES
PROYECTANTE:	ING. ROBERTO VICTORIANO TORRES



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**



- ABREVIATURA:**
- INDIA NIVEL EN PLANTA
  - INDIA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
  - N.C.F. NIVEL DE DESARROLLO DE CIMENTACION
  - N.C. NIVEL DE DESARROLLO
  - N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CHAMBI DE NIVEL EN PISO
  - CHAMBI DE MATERIAL EN MURO
  - CHAMBI DE MATERIAL EN PISO
  - CHAMBI DE MATERIAL EN PLAFON

TABLA DE AREAS	
AREA	842
SOTANO	3230.00
COMERCIO	230.00
COMERCIO CINES	130.00
CIRC.VERTICALES	10.00
SERVICIOS	100.00
VESTIBULO	270.00
AREAS EXTERIORES	577.22
<b>TOTAL</b>	<b>4820.22</b>

CAPACIDADES	
COMERCIO CINES	1,000
SOTANO	300

**NOTAS GENERALES:**

\*DITAS DADAS EN METROS.

TAL ANEXOS/LOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ASI COMO TIENDAS ANCLA CINES Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DESARROLLO.

\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

OPCION	TIPO DE OBRA
OPCION A	OBRA NUEVA
OPCION B	RECONSTRUCCION
OPCION C	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION D	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION E	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION F	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION G	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION H	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION I	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION J	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION K	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION L	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION M	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION N	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION O	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION P	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION Q	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION R	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION S	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION T	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION U	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION V	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION W	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION X	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION Y	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA
OPCION Z	RECONSTRUCCION CON CANTO DEBANDA

**PLANTA BAJA**  
ESC 1:200

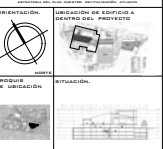
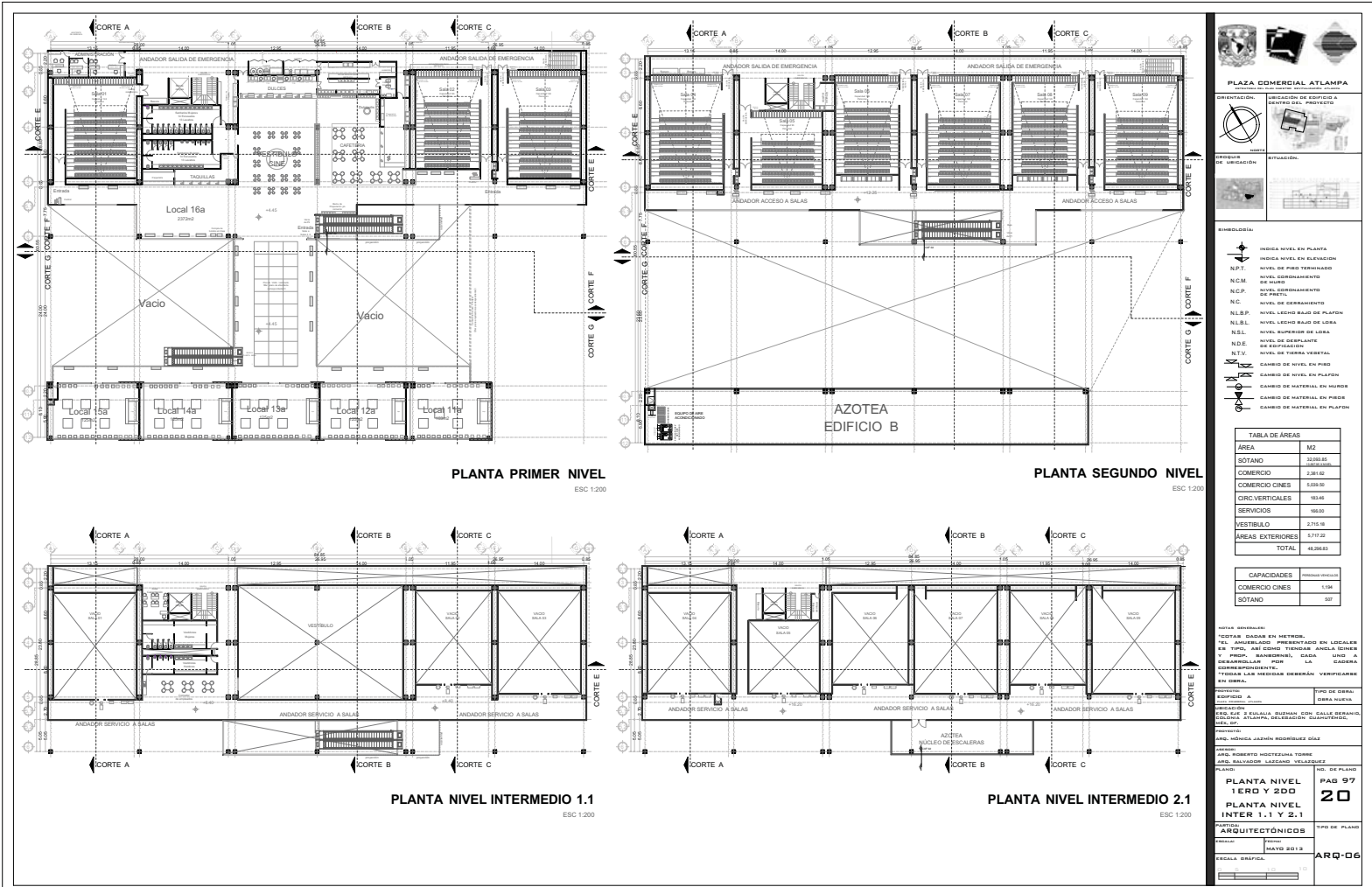
**FACHADA ORIENTE**  
ESC 1:200

**PAG 96**  
**19**

PLANTA BAJA  
FACHADA ORIENTE

PROYECTO: ARQUITECTONICOS  
FECHA: MAYO 2013  
ESCALA: BRUJULA

ING. DE PLANO: ARQ-05



**LEYENDA:**

- INDICIA NIVEL EN PLANTA
- INDICIA NIVEL EN ELEVACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOMA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOMA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

**TABLA DE ÁREAS**

ÁREA	162
SOTANO	3288.05
COMERCIO	2381.02
COMERCIO CINES	1389.05
CIRC.VERTICALES	184.46
SERVICIOS	188.00
VESTIBULO	2715.18
ÁREAS EXTERIORES	5777.22
TOTAL	48288.00

**CAPACIDADES**

COMERCIO CINES	1.000
SOTANO	300

**NOTAS GENERALES:**

- \*DISTANCIAS DADAS EN METROS.
- \*TAL ANTES DE LAS OBRAS PRESENTADAS EN LOS PLANOS EN TIPO DE OBRA TERMINADA ANTES DE LA OBRA Y DEBE SER DESARROLLADA POR LA CADENA DE DISEÑO DE INTERIORES Y ESPACIOS COMERCIALES.
- \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PROYECTOS DE MEDICIÓN:**

PROYECTOS DE MEDICIÓN: A

PROYECTOS DE MEDICIÓN: B

PROYECTOS DE MEDICIÓN: C

PROYECTOS DE MEDICIÓN: D

PROYECTOS DE MEDICIÓN: E

PROYECTOS DE MEDICIÓN: F

PROYECTOS DE MEDICIÓN: G

**PLANTA NIVEL 1ERO Y 2DO**

**PLANTA NIVEL INTER 1.1 Y 2.1**

**ARQUITECTÓNICOS**

PROYECTO: MAYO 2013

ESCALA: BRÉFIS

PAG 97

20

INFORMACIÓN: I.C. DE PLANO

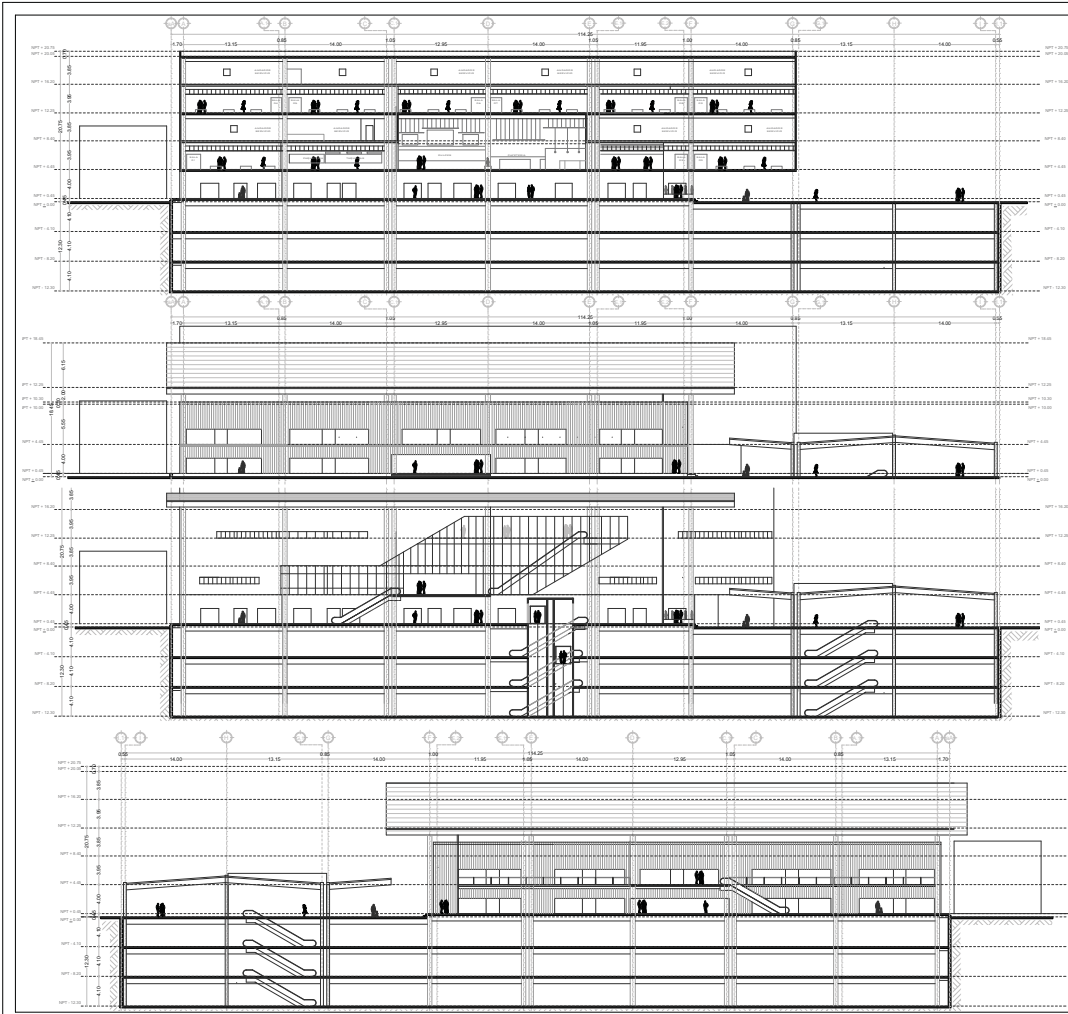
PROYECTO: ARQUITECTÓNICOS

PROYECTO: MAYO 2013

ESCALA: BRÉFIS

ARQ-06



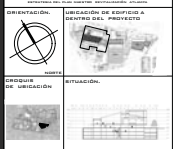


**CORTE LONGITUDINAL E**  
ESC 1:200

**FACHADA SUR**  
ESC 1:500

**CORTE TRANSVERSAL F**  
ESC 1:200

**CORTE LONGITUDINAL G**  
ESC 1:200



- LEGENDA:**
- INDIA NIVEL EN PLANTA
  - INDIA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRUCTURA
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

TABLA DE ÁREAS	
ÁREA	M2
SÓTANO	3233.05
COMERCIO	2381.02
COMERCIO CINES	1339.00
CIRC.VERTICALES	184.46
SERVICIOS	188.00
VESTIBULO	2715.16
ÁREAS EXTERIORES	5777.22
<b>TOTAL</b>	<b>48268.83</b>

CAPACIDADES	
COMERCIO CINES	1,584
SÓTANO	327

**NOTAS GENERALES:**

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.  
 \*TAL ANEXO PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, ARI COMO TIENDAS ANCLA SINES Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DISEÑO.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTANTE: ARQ. VIVIANA JAZMIN RODRIGUEZ GÓZ

PROYECTO: ARQ. ROBERTO HORTIZAMA TORRE  
 ARQ. SALVADOR LACANDU VELAZQUEZ

<b>FACHADA NORTE Y SUR</b>		<b>PAG 98</b>
<b>CORTE E Y G</b>		<b>21</b>
PARTIDO: ARQUITECTÓNICOS		TIPO DE PLANO:
FECHA: MAYO 2013		ARQ-07
ESCALA: BRUJULA		



Sección columna	A - 1	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	32.70 CM	40 cm	

Sección columna	A - 2	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	31.80 CM	40 cm	

Sección columna	A - 3	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	36.77 CM	40 cm	

Sección columna	A - 4	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	19.44 CM	40 cm	

Sección columna	A - 5	Sección	C - 2
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	48.51 CM	60 cm	

Sección columna	A - 6	Sección	C - 2
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	58.94 CM	60 cm	

Sección columna	A - 7	Sección	C - 1
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	67.75 CM	70 cm	

Sección columna	A - 8	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	30.32 CM	40 cm	

Sección columna	A - 9	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	35.68 CM	40 cm	

Sección columna	A - 10	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	35.49 CM	40 cm	

Sección columna	A - 11	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	30.38 CM	40 cm	

Sección columna	A - 12	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	31.51 CM	40 cm	

Sección columna	A - 13	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	38.53 CM	40 cm	

Sección columna	A - 14	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	21.17 CM	40 cm	

Sección columna	A - 15	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	32.20 CM	40 cm	

Sección columna	A - 16	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	27.63 CM	40 cm	

Sección columna	A - 17	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	37.03 CM	40 cm	

Sección columna	A - 18	Sección	C - 1
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	68.66 CM	70 cm	

Sección columna	A - 19	Sección	C - 2
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	51.31 CM	60 cm	

Sección columna	A - 20	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	21.25 CM	40 cm	

Sección columna	A - 21	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	27.90 CM	40 cm	

Sección columna	A - 22	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	28.05 CM	40 cm	

Sección columna	A - 23	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	43.50 CM	40 cm	

Sección columna	A - 24	Sección	C - 3
Procedimiento	<p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p> <p>SECCIÓN TOTAL: 1.000.000</p>	Sección	Columna fabricada de placa de acero de 1/2"
	20.50 CM	40 cm	



- LEGENDA:**
- INDICE NIVEL EN PLANTA
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACACION
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIOS DE NIVEL EN PLAFÓN
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO

**NOTAS GENERALES:**

1. DISTANCIAS DADAS EN METROS.

2. TALS AMOSTRADOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ANI EMBOS TIENDAS ANCHA SENSER Y PISO, SENSERADO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DESARROLLO.

3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**CONTINENTE:** ATAMPA

**PROYECTO:** BAJADA DE CARGAS

**PROYECTADO POR:** ING. ROBERTO HERRERA TORRES

**PROYECTADO POR:** ING. BALDADO LAGUNA VELAZQUEZ

**PROYECTADO POR:** ING. BALDADO LAGUNA VELAZQUEZ

**ANÁLISIS DE CARGAS**

**PAG 101**

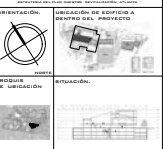
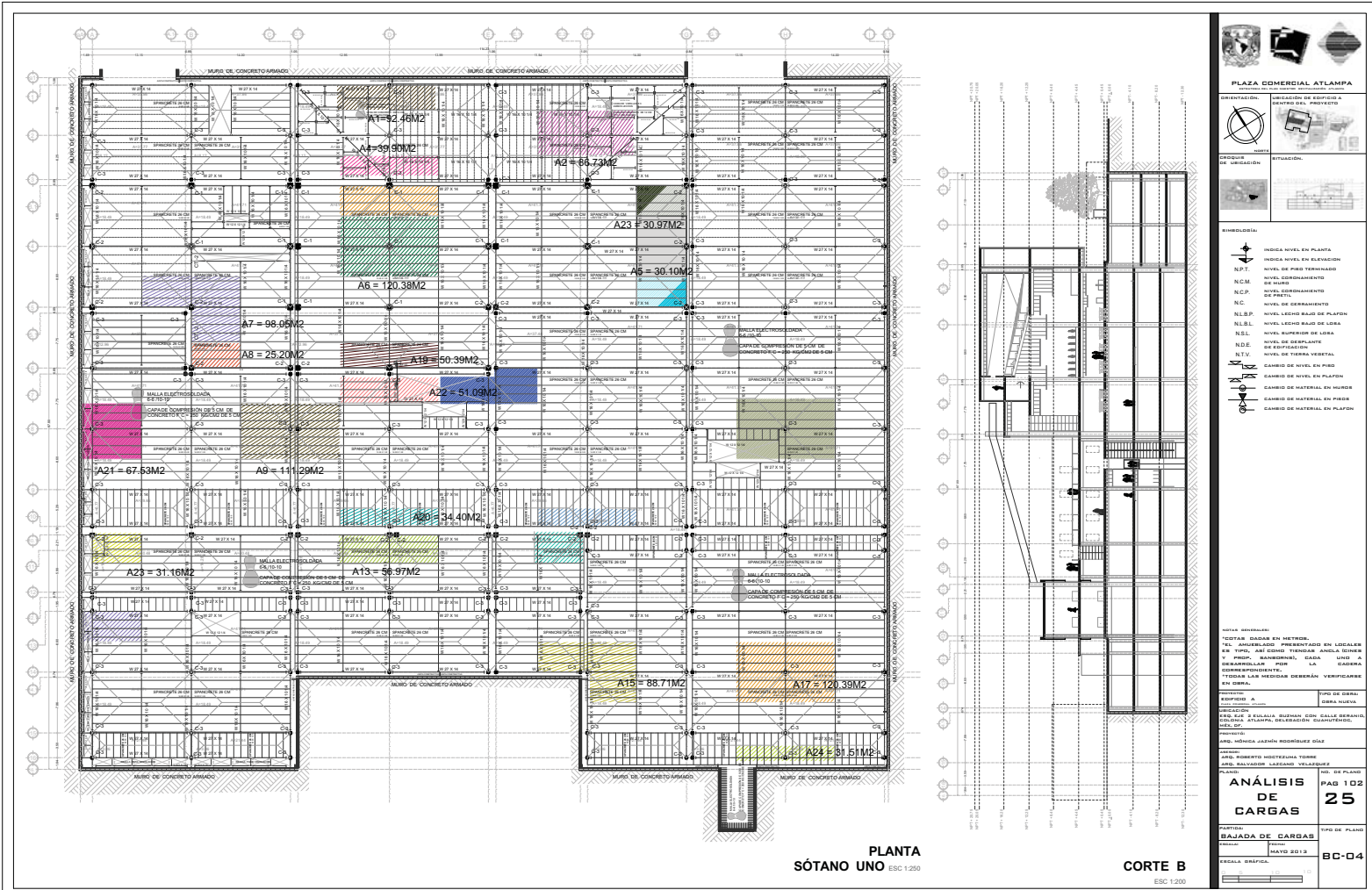
**24**

**BAJADA DE CARGAS**

**TIPO DE PLANO:** PLAN DE PLANTA

**FECHA:** MAYO 2013

**ESCALA:** BR/1/1



- INDICACIÓN:** INDICACIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PROYECTO
- PROYECTO DE MEDICIÓN:** SITUACIÓN:
- LEGENDA:**
- INDIA: INDIA NIVEL EN PLANTA
  - N.P.T.: INDIA NIVEL EN ELEVACION
  - N.C.M.: NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.P.: NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
  - N.C.: NIVEL DE DESARROLLO DE PLAFON
  - N.B.E.P.: NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.B.E.L.: NIVEL LECHO BAJO DE LOZA
  - N.B.S.L.: NIVEL SUPERIOR DE LOZA
  - N.D.E.: NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRIBOS
  - N.T.V.: NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - C3: CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
  - C4: CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - C5: CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - W1-W14: CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

1. TODAS LAS MEDIDAS DADAS EN METROS.

2. LOS ANCHOS DE PRESENTACION EN LOCALES EN TIPO ARI COMO TIENDAS ANCHA SIEMPRE Y SIEMPRE ANCHOS COMO UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DESEMPENDIENDO.

3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

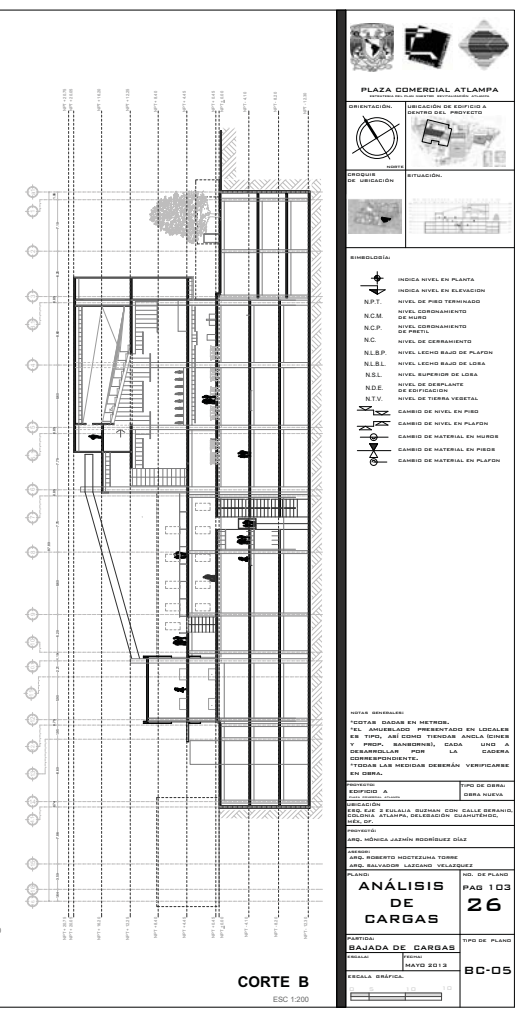
**PROYECTO:** ARQ. HENRIETA RODRIGUEZ TORRES

**PROYECTO:** ARQ. HENRIETA RODRIGUEZ TORRES

**PROYECTO:** ARQ. SALVADOR LACRUZ VELAZQUEZ

<b>ANÁLISIS DE CARGAS</b>		<b>PAG 102</b>
<b>BAJADA DE CARGAS</b>		<b>25</b>
<b>FECHA:</b> MAYO 2013	<b>TIPO DE PLANO:</b> BC-04	
<b>ESCALA:</b> 1:250		





**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

UBICACIÓN: UBICACIÓN DE OBRAS DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICIÓN: SITUACIÓN:

**LEGENDA:**

- INDICE NIVEL EN PLANTA
- INDICE NIVEL EN ELEVACION
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESARROLLO DE PARED
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRIBOS
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- /○ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- /○ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- /○ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- /○ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

\*COTAS DADAS EN METROS.  
\*EN ANEXOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ASI COMO TIENDAS ANCLA SEINER Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DEBEMOS ENTENDER.  
\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO: ANÁLISIS DE CARGAS

PROYECTANTE: ING. ROBERTO HERRERA TORRE

PROYECTANTE: ING. SALVADOR LACRADO VELAZQUEZ

CLIENTE: ING. OFELIANO

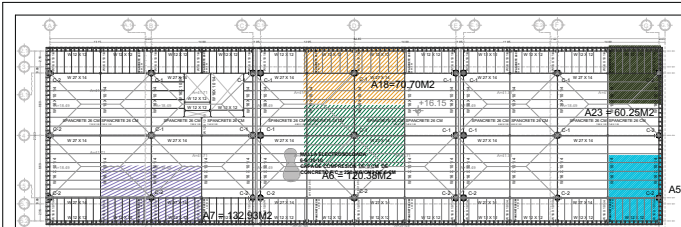
**ANÁLISIS DE CARGAS** PAG 103

**BAJADA DE CARGAS** 26

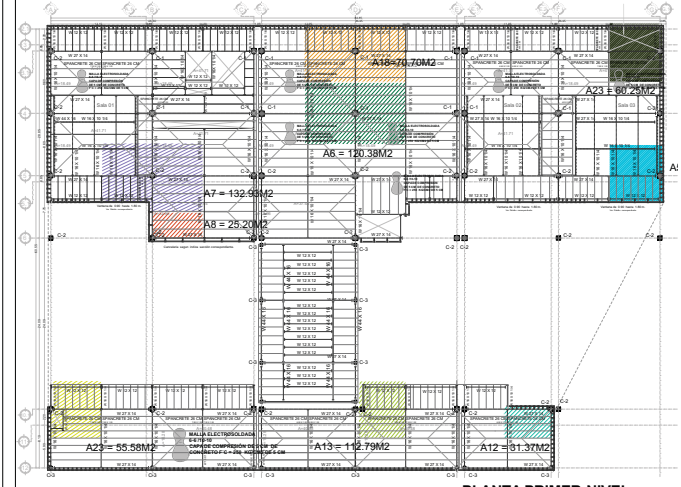
FECHA: MAYO 2013

ESCALA: BRUFIL

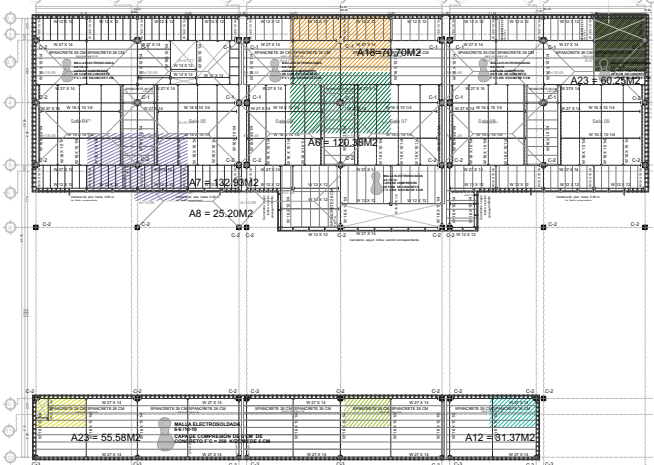
BC-05



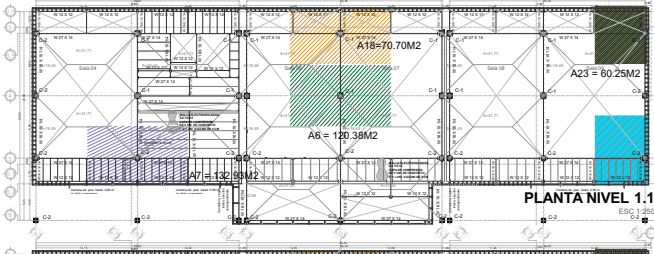
PLANTA DE AZOTEA CINES ESC 1:250



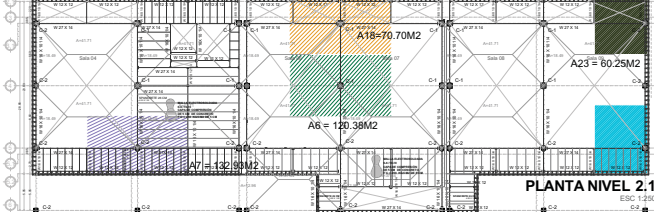
PLANTA PRIMER NIVEL ESC 1:250



PLANTA SEGUNDO NIVEL ESC 1:250



PLANTA NIVEL 1.1 ESC 1:250



PLANTA NIVEL 2.1 ESC 1:250

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACION:

PROYECTOS DE MEDICION:

SITUACION:

INFORMACION:

- INDIA NIVEL EN PLANTA
- INDIA NIVEL EN ELEVACION
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESARROLLO DE PUENTE
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOCA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOCA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACIONAMIENTO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

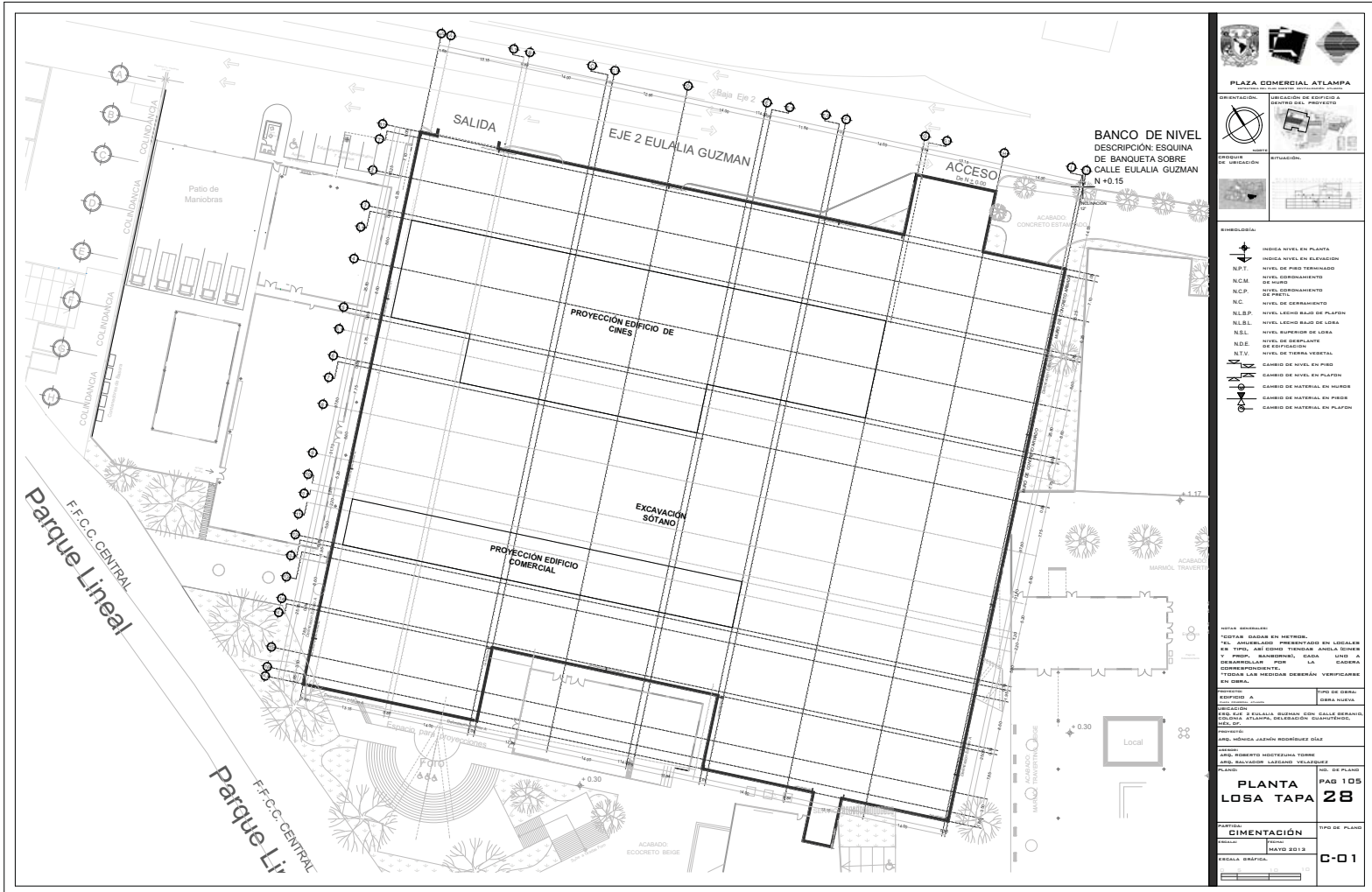
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON  
 CAMBIO DE MATERIAL EN MURO  
 CAMBIO DE MATERIAL EN PISO  
 CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

NOTAS GENERALES:

- \*DISTANCIAS DADAS EN METROS.
- \*TODAS LAS MEDIDAS PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO A1 SON TIENDAS ANCHA CINCO Y PROFUNDAS CINCO, CADA UNO A CADA UNO DE LOS LADOS.
- \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

AUTOR: <b>ING. JUAN CARLOS RODRIGUEZ GÓZ</b> PROYECTO: <b>PLAZA COMERCIAL ATLAMPA</b> UBICACION: <b>BOGOTÁ, COLOMBIA</b> FECHA: <b>MAYO 2013</b>	TIPO DE OBRA: <b>COMERCIAL</b> ESCALA: <b>1:250</b> PAG: <b>104</b> DE: <b>27</b> TITULO: <b>ANÁLISIS DE CARGAS</b> PLANEO: <b>BC-06</b>
---	---





**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACIÓN: INDICACIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICIÓN: SITUACIÓN:

- LEYENDA:**
- ÍNDICE NIVEL EN PLANTA
  - ÍNDICE NIVEL EN ELEVACIÓN
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE ACABAMIENTO DE PISO
  - N.C.P. NIVEL DE ACABAMIENTO DE PARED
  - N.C. NIVEL DE ACABAMIENTO
  - R.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
  - R.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRIBOS
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

**NOTAS GENERALES:**

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO	PLAZA COMERCIAL ATLAMPA	TIPO DE OBRA	OBRA NUEVA
EMPRESA A	INGENIERIA Y ARQUITECTURA	TIPO DE OBRA	OBRA NUEVA
PROYECTADO POR	ING. JUAN CARLOS GUZMAN	PROYECTADO POR	ING. JUAN CARLOS GUZMAN
PROYECTO	ING. JUAN CARLOS GUZMAN	PROYECTO	ING. JUAN CARLOS GUZMAN
PROYECTADO POR	ING. JUAN CARLOS GUZMAN	PROYECTADO POR	ING. JUAN CARLOS GUZMAN
PROYECTADO POR	ING. JUAN CARLOS GUZMAN	PROYECTADO POR	ING. JUAN CARLOS GUZMAN

<b>PLANTA LOSA TAPA 28</b>	
PAG 105	
TÍTULO: CIMENTACIÓN	
FECHA: MAYO 2013	
ESCALA: BRUJULA	
C-01	



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**  
**UBICACIÓN DEL PROYECTO**

**ORIENTACIÓN:** [Diagram showing orientation]

**PROYECTO DE MEDICIÓN:** [Diagram showing measurement project]

**SITUACIÓN:** [Diagram showing site location]

**LEGENDA:**  
 + NBSA NIVEL EN PLANTA  
 - N.B.T NIVEL EN SECCIÓN  
 N.C.M NIVEL DE CIMENTACIÓN DE MURO  
 N.C.P NIVEL DE CIMENTACIÓN DE PISO  
 N.C. NIVEL DE DESARME  
 N.L.P NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN  
 N.L.S.L NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
 N.L.S NIVEL SUPERIOR DE LOSA  
 N.D.E NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACACIÓN  
 N.T.V NIVEL DE TIERRA VERDADERA

**OTROS SIMBOLOS:**  
 + CAMBIO DE NIVEL EN PISO  
 + CAMBIO DE MATERIAL EN MURO  
 + CAMBIO DE MATERIAL EN PISO  
 + CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

**NOTAS:**  
 1. ESTAR DADAS EN METROS.  
 2. TEL. APROXIMADO, PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TENDIAN ANGLO SINO EN TIPO. SANSIENDON, CASO UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DESEMPENDIENTE.  
 3. TITULAR LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PROYECTANTE:**  
 ING. ANSELMO ALVARO RODRIGUEZ GÓZ  
 INGENIERO CIVIL

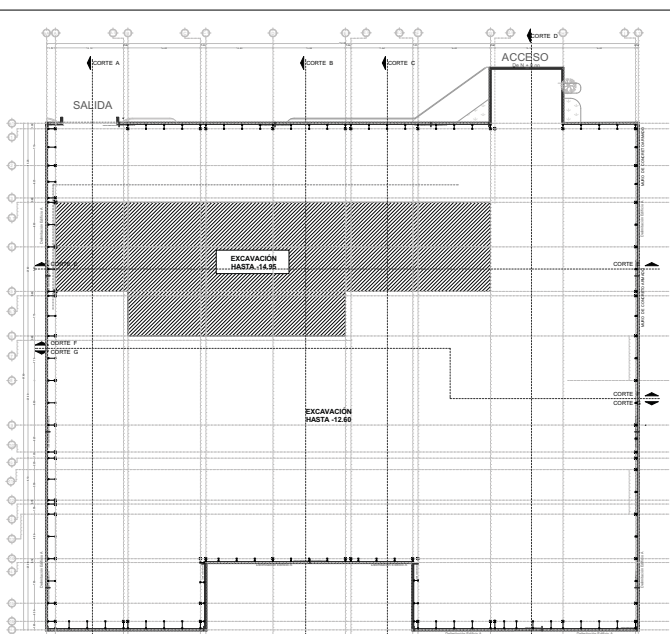
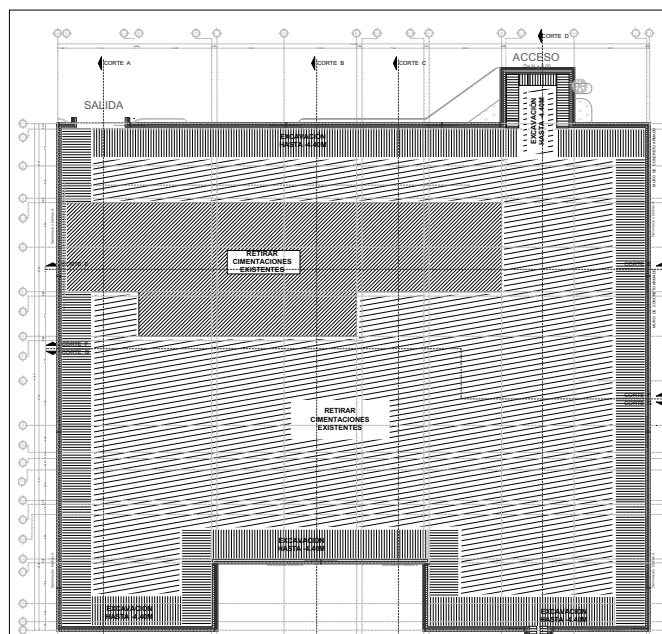
**PROYECTO:**  
 ING. ROBERTO HORTALIZA TORRE  
 ING. SALVADOR LAGARDO VELAZQUEZ  
 INGENIEROS CIVILES

**PLANO:**  
 INC. 02 PLANO  
**PAG 106**  
**EXCAVACIONES 29**

**TÍTULO:**  
**CIMENTACIÓN**

**FECHA:**  
 MAYO 2013

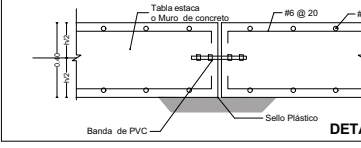
**PROYECTO:**  
**C-02**



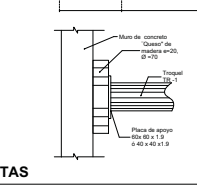
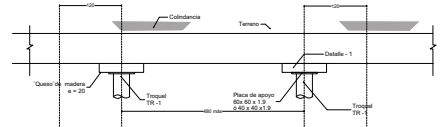
**PLANTA DE EXCAVACIONES ETAPA 1**  
 ESC: 1:300

**PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN**

- Se mediará una excavación según plano CIM-01 a un nivel de -4.50m conteniendo al terreno con un lámin vegetal que no exceda los 07 por ser el ángulo natural del terreno, con la intención de retirar las raíces de cimentaciones que se localizan dentro del proyecto.
- En la segunda etapa se mediará desde el +0.00 a un nivel de +12.50m hasta 50.00m de excavación y se instalará un sistema de drenaje, a base de bombas automáticas, dentro de las cuales se colocará una bomba automática para ahorr el nivel freático.
- Se hace la excavación de los muros perimetrales hasta un nivel de +13.00 con un ancho de 4.00 cm. Posteriormente, con el apoyo de grúa se introducen al interior del muro de contención precastos prefabricados, y se termina la tapa con todo horizontal para evitar deformaciones en la excavación.
- El proceso se repetirá hasta terminar con el pavimento. Al centro del grado se podrá excavarse a N = -12.00 m y -14.50m (según sea el caso). Se podrá continuar la excavación del terreno con el lámin vegetal que no exceda 07 y controladas se deberá tener en cuenta en la parte constructiva, colocar una banda de PVC.
- Para retirar los taludes y formar una caja con las paredes a 90°, se emplearán paletas para retirar. Troqueles a un nivel de -12.50m.
- En el nivel de descida N = -12.00 m y -14.50m (según sea el caso) se colocará la planchada S con se harán las repa para alisar las contenedores y proceder a realizar la cimentación mediante el plantar, amarr y colocar losa de cimentación, o según de cimentación según sea el caso. Se deberá tener en cuenta en la parte constructiva, colocar una banda de PVC.
- Tras el proceso aquí señalado deberá ser revisado y aprobado de acuerdo a las especificaciones que determine el estudio de mecánica de suelos.

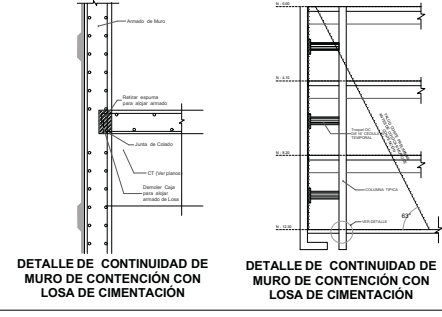


**DETALLE DE JUNTAS**

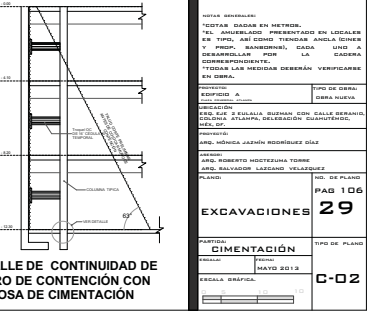


**PLACA DE APOYO**  
 - 8 PIJAS 3/8

**PLANTA DE EXCAVACIONES ETAPA 2**  
 ESC: 1:300

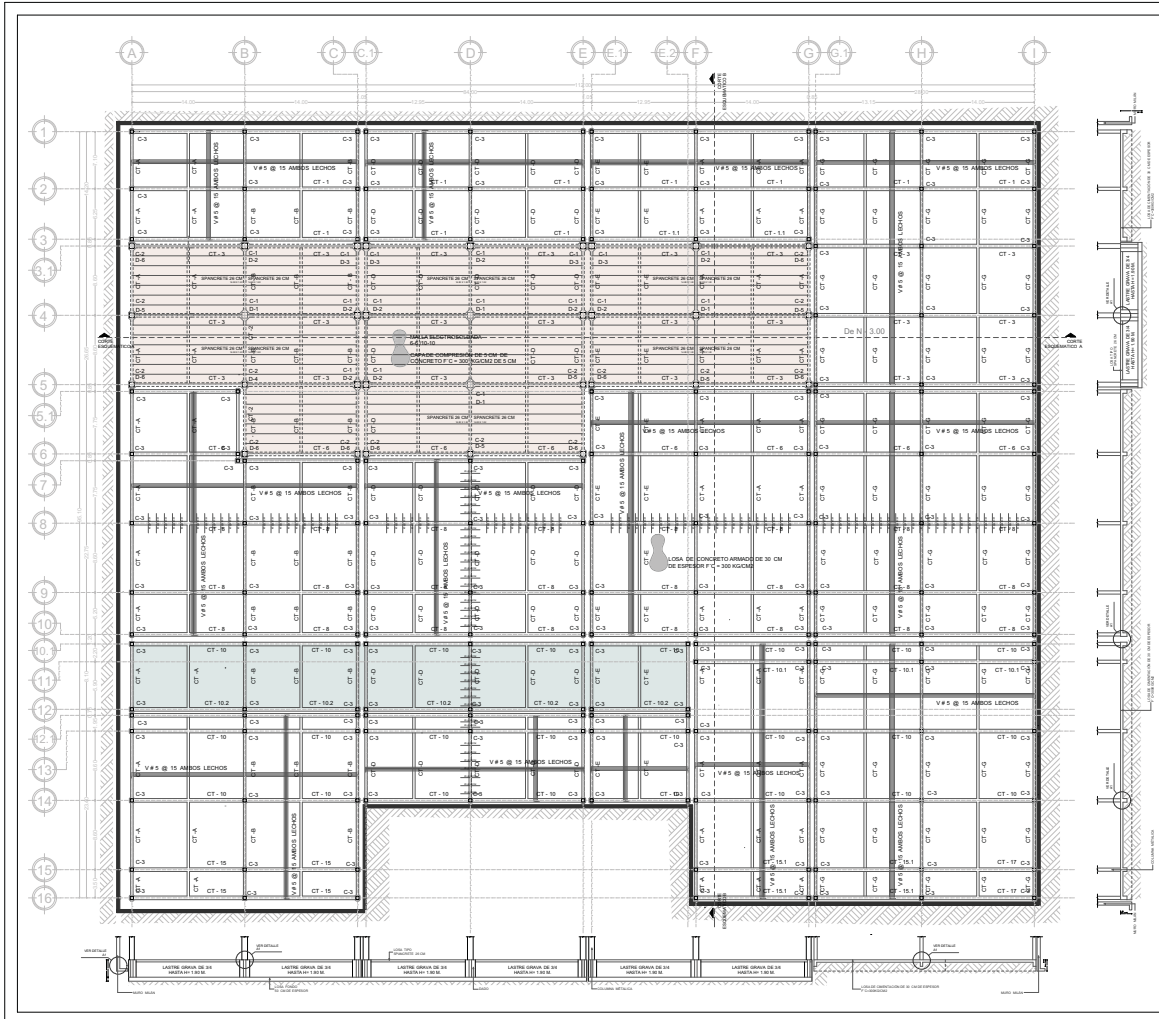


**DETALLE DE CONTINUIDAD DE MURO DE CONTENCION CON LOSA DE CIMENTACION**



**DETALLE DE CONTINUIDAD DE MURO DE CONTENCION CON LOSA DE CIMENTACION**





### NOTAS CONCRETO

**NOTAS GENERALES:**

1. REVISAR DETALLES DE FONDO Y DE VIGAS DE CORTE.
2. LAS COLUMNAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
3. LAS COLUMNAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
4. LAS COLUMNAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
5. LAS COLUMNAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.

**MATERIAS:**

1. CEMENTO PORTLAND TIPO 3100  
 2. HIERRO ARMADE  
 3. HIERRO ARMADE

**REQUISITOS:**

1. EL CONCRETO DEBE SER TIPO 3100  
 2. EL CONCRETO DEBE SER TIPO 3100  
 3. EL CONCRETO DEBE SER TIPO 3100  
 4. EL CONCRETO DEBE SER TIPO 3100  
 5. EL CONCRETO DEBE SER TIPO 3100

**FIGURAS:**

FIGURA 1: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

FIGURA 2: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

FIGURA 3: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

### NOTAS ACERO

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
2. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
3. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
4. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
5. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.

**FIGURAS:**

FIGURA 4: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

FIGURA 5: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

FIGURA 6: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

### NOTAS ACERO

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
2. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
3. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
4. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.
5. LAS VIGAS DEBEN SER CUBIERTAS POR ENCIMA DEL PISO DE BARRA DE ACERO EN SU PARTE SUPERIOR Y POR ENCIMA DE LA LOSA EN SU PARTE INFERIOR.

**FIGURAS:**

FIGURA 7: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

FIGURA 8: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

FIGURA 9: DETALLE DE LA LOSA DE FONDO EN EL CEMENTO. DIMENSIONES: 300x300 CM.

CORTE ESQUEMATICO B

**PLAZA COMERCIAL ATLAPMA**

ORIENTACION:  
  
 DENTRO DEL PROYECTO

CONDICION DE MEDICION:

SITUACION:

INSTRUMENTOS:

INDICE	NIVEL EN PLANTA
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.C.M.	NIVEL DE DESMONTAJE DE MURO
N.C.P.	NIVEL DE DESMONTAJE DE CUBIERTA
N.C.	NIVEL DE DESMONTAJE DE CUBIERTA
N.L.P.L.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAZA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
N.D.E.	NIVEL DE DESPLANTE DE ESPALDADE
N.T.V.	NIVEL DE TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE NIVEL EN MURO  
 CAMBIO DE MATERIAL EN PLAZA  
 CAMBIO DE MATERIAL EN MURO  
 CAMBIO DE MATERIAL EN PLAZA

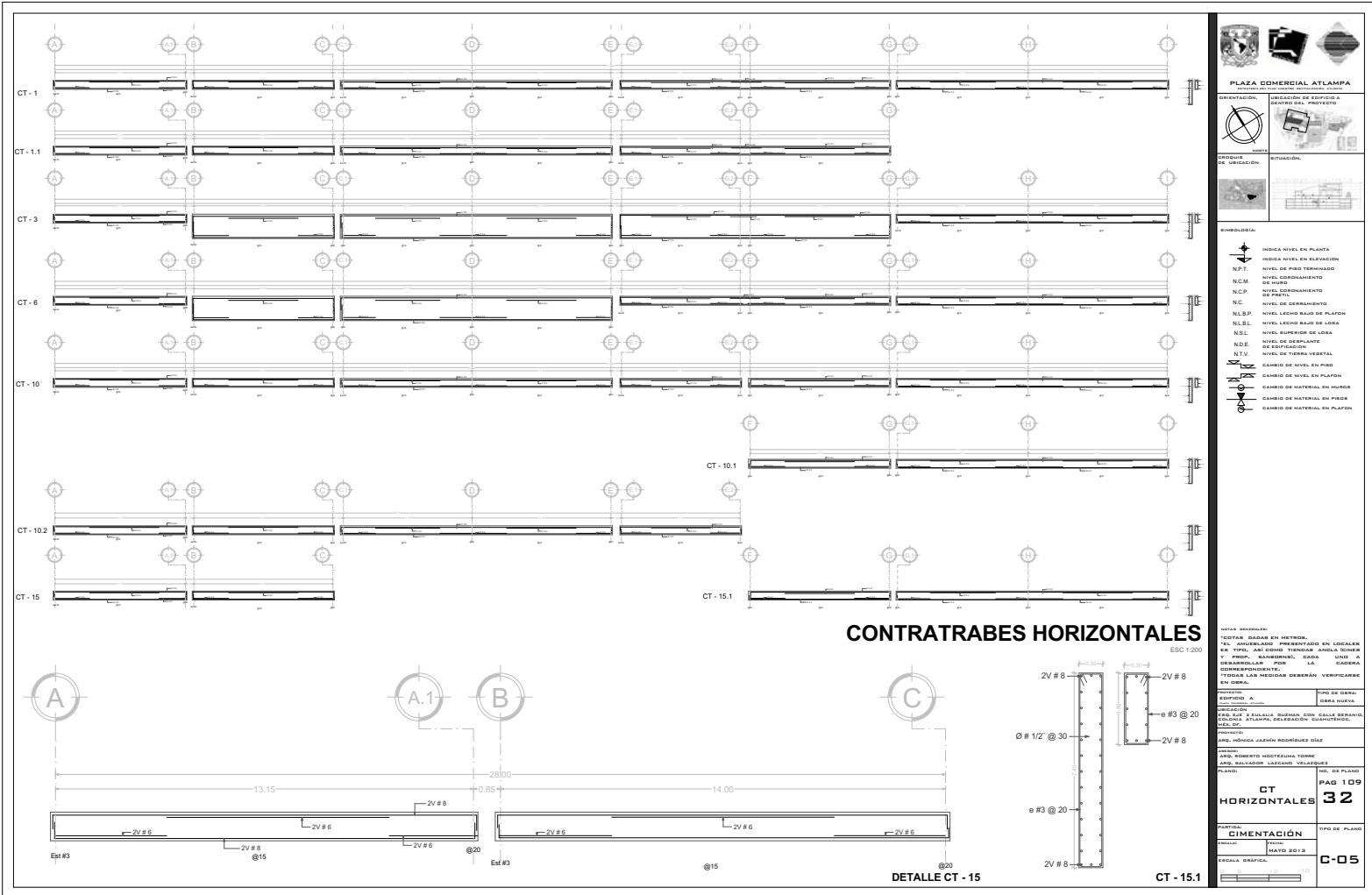
NOTAS GENERALES:  
 \*DEBEN DARSE EN METROS.  
 \*EL ANCHURAS PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO A1 SON TIENDAS ANCLA SIMON Y PISO SANDERVAL. CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DESMONTAJE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN SIEMPRE.

PROYECTISTA	ING. JUAN CARLOS VELAZQUEZ
CLIENTE	INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y EXPERIMENTALES
UBICACION	LA ALFONSO CARRETERA LAS CASCA, CAROLINA
FECHA DE ELABORACION	MAYO 2013
PROYECTO	PLANTA LOSA TAPA
ARQ. INGENIERO	ING. JUAN CARLOS VELAZQUEZ
ARQ. INGENIERO ENCARGADO	ING. JUAN CARLOS VELAZQUEZ

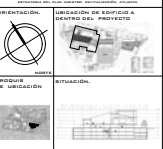
**PLANTA LOSA TAPA**

ESC. 1/200

PAG 108  
**31**  
 PARTEN: CIMENTACION  
 ESCALA: BRASILELA  
 C-04



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**



- LEYENDA:**
- INDIA NIVEL EN PLANTA
  - INDIA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.F. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOBA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOBA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREPO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**CONTRATRABES HORIZONTALES**

ESC 1:200

**NOTAS REVISAR:**

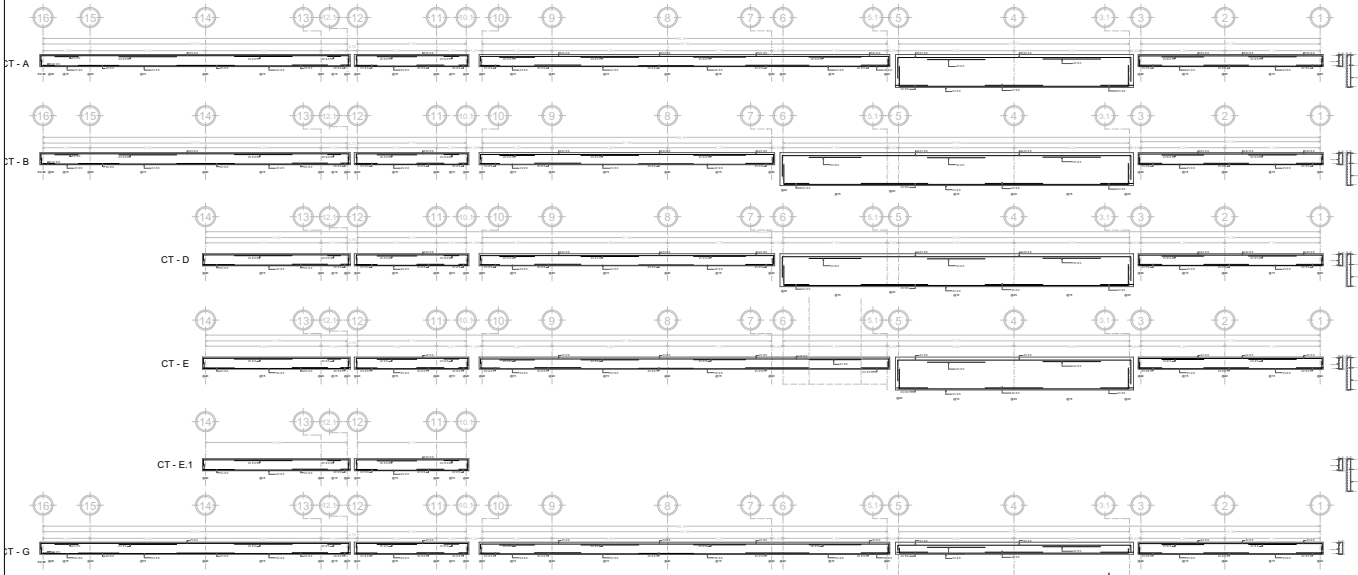
- \*DIBUJOS DADOS EN METROS.
- \*EL ANCHURAS PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TIENDAS ANIDA SINER Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.
- \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

ENTONCES A	TIPO DE OBRA
REVISION	OBRA NUEVA
PROYECTO	PROYECTO DE CIMENTACION
PROYECTADO	ING. HENRIQUE JASMIN RODRIGUEZ GONZ
REVISADO	ING. ROBERTO HORTIZAMA TORRES
APROBADO	ING. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ
PLANO	ING. DE PLANO
<b>CT HORIZONTALES 32</b>	
PARTICION	TIPO DE PLANO
<b>CIMENTACION</b>	
FECHA	MAYO 2013
ESCALA GRAFICA	<b>C-05</b>

DETALLE CT - 15

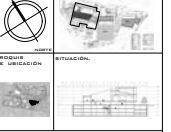
CT - 15.1





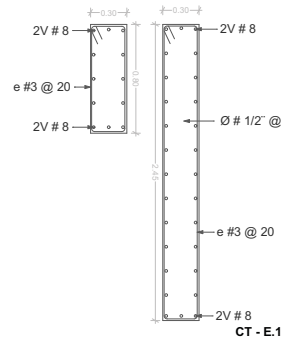
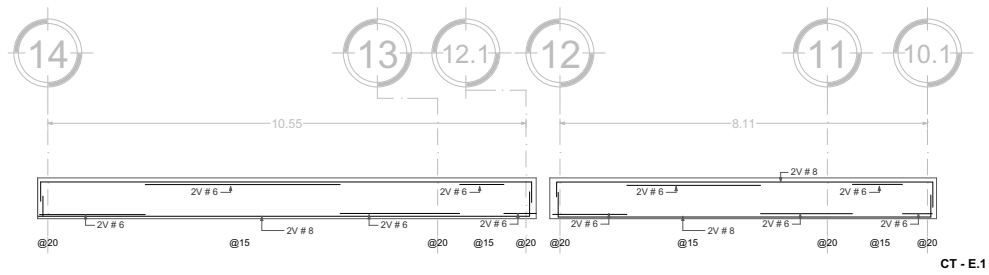
**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

INDICACIONES ESPECÍFICAS  
DENTRO DEL PROYECTO



- LEYENDA:**
- INDIA NIVEL EN PLANTA
  - INDIA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL CIMENTADO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL CIMENTADO DE PISO
  - N.C. NIVEL DE CERAMIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE Loba
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE Loba
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACION
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIOS DE MATERIAL EN PLAFON

**CONTRATRABES VERTICALES**  
ESC: 1/200



**NOTAS RELEVANTES:**

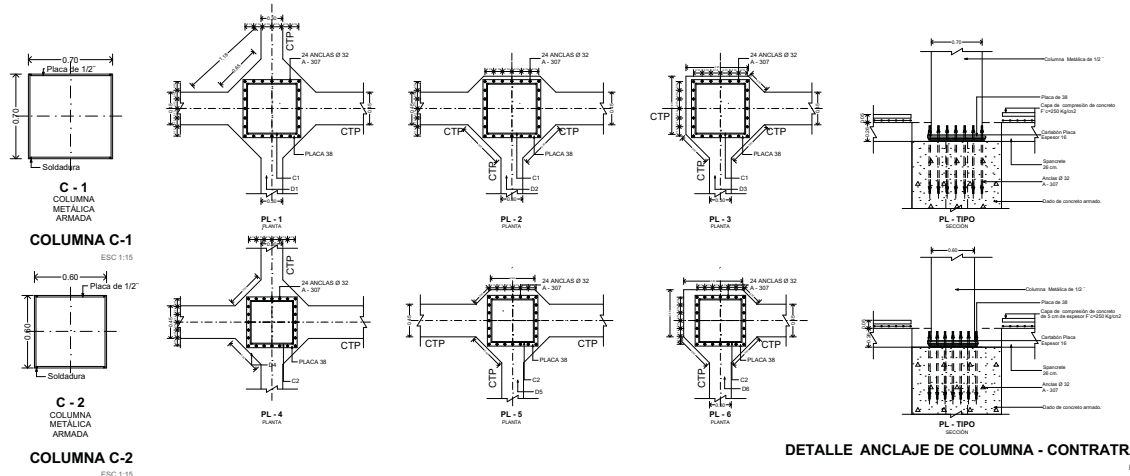
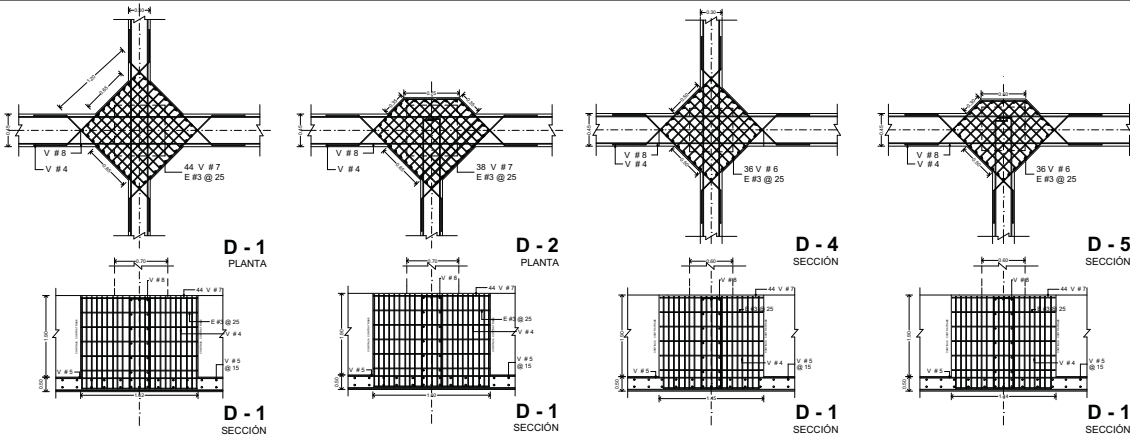
\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.

TAL ANEXO CORTADOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ASI COMO TIENDAS ANGULA SINER Y PISO, BARREROS, CASO UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.

\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

CONTIN:	TIPO DE OBRA:
EMPRESA: A	OBRA:
PROYECTO:	PROYECTO:
PROYECTO:	PROYECTO:
PROYECTO:	PROYECTO:
PROYECTO:	PROYECTO:
PROYECTO:	PROYECTO:

PLANO:	HOJAS:	PAG: 110
<b>CT</b>	<b>VERTICALES</b>	<b>33</b>
PARTIC:	TIPO DE PLANO:	
<b>CIMENTACION</b>		
FECHA:	MAYO 2013	
ESCALA:	BREVE:	<b>C-06</b>

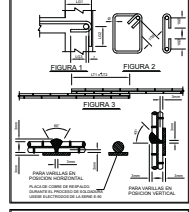


**NOTAS CONCRETO**

**NOTAS GENERALES**

1. SEGUIR EL DISEÑO DE LA PLANTA Y SECCIÓN DE LA COLUMNA.
2. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
3. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
4. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
5. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.

NIVEL	INDICACIÓN	INDICACIÓN DE SUPERFICIE
N.P.T.	NIVEL EN PLANTA	
N.C.M.	NIVEL DE DESARROLLO DE MURO	
N.C.P.	NIVEL DE DESARROLLO DE PARED	
N.C.	NIVEL DE DESARROLLO DE PLAFÓN	
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN	
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA	
N.D.E.	NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO	
N.T.V.	NIVEL DE TIERRA VERDEAL	



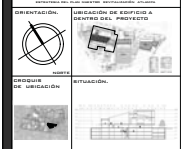
**NOTAS ACERO**

**NOTAS GENERALES**

1. SEGUIR EL DISEÑO DE LA PLANTA Y SECCIÓN DE LA COLUMNA.
2. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
3. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
4. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
5. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.

INDICACIÓN	TIPO DE GRABADO
INDICACIÓN A	GRABADO EN LOCAL
INDICACIÓN B	GRABADO EN PLANO
INDICACIÓN C	GRABADO EN SECCIÓN

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ**



**INDICACIÓN DE SUPERFICIE**

**INDICACIÓN DE PLANTA**

**INDICACIÓN DE SECCIÓN**

**INDICACIÓN DE TIERRA VERDEAL**

**INDICACIÓN DE DESARROLLO DE MURO**

**INDICACIÓN DE DESARROLLO DE PARED**

**INDICACIÓN DE DESARROLLO DE PLAFÓN**

**INDICACIÓN DE LECHO BAJO DE PLAFÓN**

**INDICACIÓN DE LECHO BAJO DE LOSA**

**INDICACIÓN DE SUPERIOR DE LOSA**

**INDICACIÓN DE DESPLANTE DE ESTREBADO**

**INDICACIÓN DE TIERRA VERDEAL**

**NOTAS ACERO**

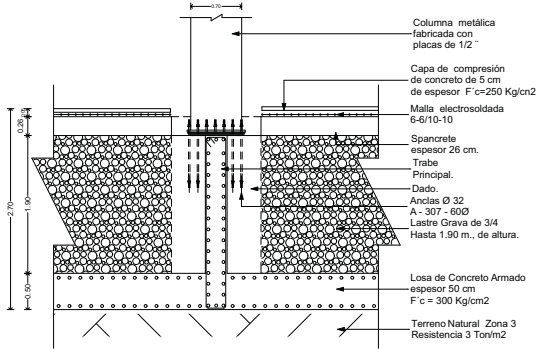
**NOTAS GENERALES**

1. SEGUIR EL DISEÑO DE LA PLANTA Y SECCIÓN DE LA COLUMNA.
2. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
3. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
4. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.
5. LA COLUMNA DEBE SER DISEÑADA PARA RESISTIR LAS CARGAS DE TRACCIÓN Y COMPRESIÓN.

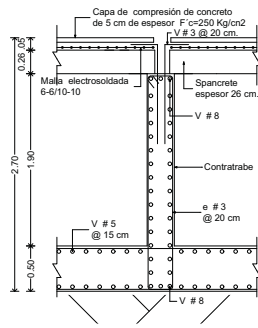
INDICACIÓN	TIPO DE GRABADO
INDICACIÓN A	GRABADO EN LOCAL
INDICACIÓN B	GRABADO EN PLANO
INDICACIÓN C	GRABADO EN SECCIÓN

**DETALLES CIMENTACIÓN: CAJÓN DE CIMENTACIÓN**

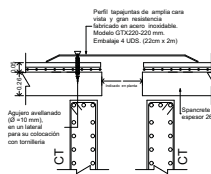
**DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA - CONTRABE**



DET. CAJÓN DE CIMENTACIÓN  
ESC 1:20



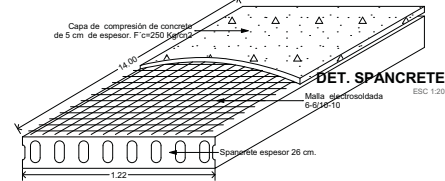
DET. ARMADO DE CT  
ESC 1:20



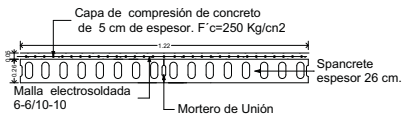
DET. TAPAJUNTAS  
ESC 1:20



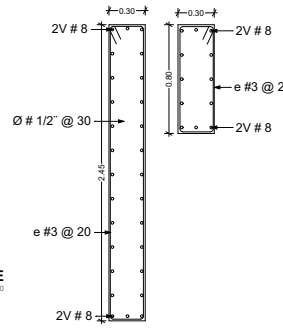
DET. SILLETAS PLÁSTICAS.  
ESC 1:25



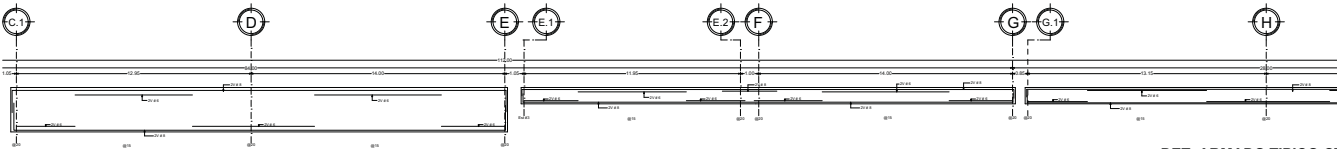
DET. SPANCRETE  
ESC 1:20



DET. SPANCRETE  
ESC 1:20



DET. ARMADO TÍPICO CT  
ESC 1:10



DETALLES CIMENTACIÓN: CAJÓN DE CIMENTACIÓN

NOTAS CONCRETO

**NOTAS GENERALES**

1. LEER EL PROYECTO EN SU TOTALIDAD, ASÍ COMO LOS DISEÑOS ANEXOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
2. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
3. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
4. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
5. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
6. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
7. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
8. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
9. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.
10. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES SE ESTIMARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN.

**MATERIALES**

1. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-250, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 25000 Kg/cm<sup>2</sup>.
2. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-300, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 30000 Kg/cm<sup>2</sup>.
3. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-350, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 35000 Kg/cm<sup>2</sup>.
4. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-400, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 40000 Kg/cm<sup>2</sup>.
5. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-450, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 45000 Kg/cm<sup>2</sup>.
6. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-500, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 50000 Kg/cm<sup>2</sup>.
7. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-550, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 55000 Kg/cm<sup>2</sup>.
8. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-600, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 60000 Kg/cm<sup>2</sup>.
9. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-650, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 65000 Kg/cm<sup>2</sup>.
10. EL CONCRETO SE ENTENDERÁ QUE ES UN CONCRETO DE PULVISCULOS DE CEMENTO PORTLAND TIPO I, CLASIFICADO EN CLASE C-700, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 70000 Kg/cm<sup>2</sup>.

NOTAS ACERO

**NOTAS GENERALES**

1. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
2. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
3. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
4. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
5. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
6. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
7. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
8. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
9. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.
10. EL ACERO SE ENTENDERÁ QUE ES UN ACERO AL CARBONO, CLASIFICADO EN CLASE A-307, CON UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 20000 Kg/cm<sup>2</sup>.

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ**

PROYECTO DE MEDICIÓN

INDICIA NIVEL EN PLANTA

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

N.C.M. NIVEL DE CIMENTACIÓN DE MURO

N.C.P. NIVEL DE CIMENTACIÓN DE PISO

N.C. NIVEL DE CIMENTACIÓN

N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN

N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA

N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRIBOS

N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

NOTAS GENERALES

ESTAR DADOS EN METROS, TAL ANTES DE PRESENTAR EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TIENDAS ANCLA SINER Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DEPENDIENTEMENTE.

TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO: ARQ. MONICA JAZMIN RODRIGUEZ GÓZ

PROYECTO: ARQ. ROBERTO HORTIZOJA TORRE

PROYECTO: ARQ. BALVADAR LASCANO VELAZQUEZ

PROYECTO: ESC. DEL PLANO

DETALLES PAG 112

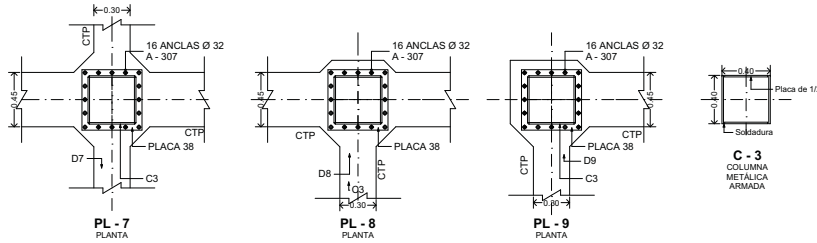
CAJÓN DE CIMENTACIÓN 35

PROYECTO: CIMENTACIÓN

FECHA: MAYO 2013

ESCALA: BRÉFILI

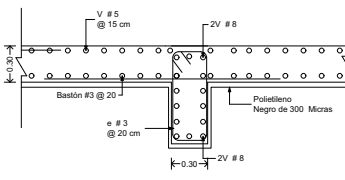
C-08



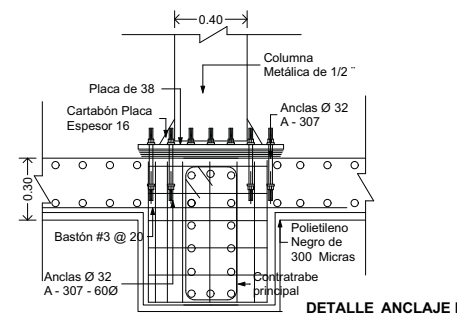
**COLUMNA C-3**  
ESC. 1:15



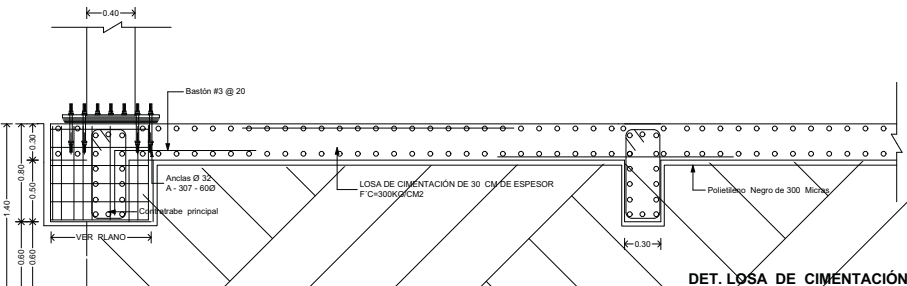
**DET. SILLETAS PLÁSTICAS.**  
SIN ESCALA



**DET. ARMADO DE CONTRATRABE.**  
ESC. 1:15

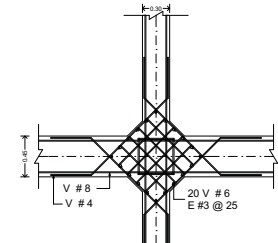


**DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA - DADO - CT**  
ESC. 1:10

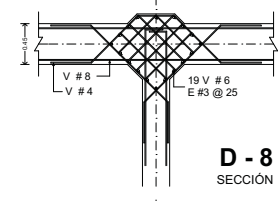


**DET. LOSA DE CIMENTACIÓN**

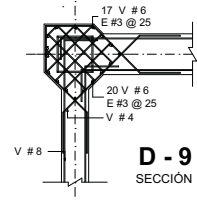
**DETALLES CIMENTACIÓN: LOSA DE CIMENTACIÓN**



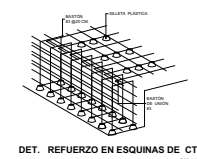
**D-7 SECCIÓN**



**D-8 SECCIÓN**



**D-9 SECCIÓN**



**DET. REFUERZO EN ESQUINAS DE CT.**

**NOTAS CONCRETO**

**NOTAS GENERALES**

1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
2. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
3. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
4. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
5. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
6. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
7. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
8. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
9. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
10. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...

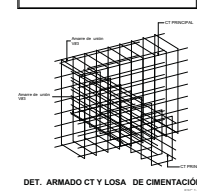
INDICADOR	TIPO DE MATERIAL	ESPECIFICACIONES
N.P.T.	ACERO	ACERO BARRA
N.C.M.	ACERO	ACERO BARRA
N.C.P.	ACERO	ACERO BARRA
N.C.	ACERO	ACERO BARRA
N.L.B.P.	ACERO	ACERO BARRA
N.L.B.L.	ACERO	ACERO BARRA
N.L.	ACERO	ACERO BARRA
N.D.E.	ACERO	ACERO BARRA
N.T.V.	ACERO	ACERO BARRA

**FIGURA 1**, **FIGURA 2**, **FIGURA 3**

**NOTAS ACERO**

**NOTAS GENERALES**

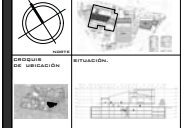
1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
2. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
3. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
4. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
5. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
6. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
7. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
8. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
9. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...
10. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO HA SIDO ELABORADO POR EL INGENIERO CIVIL...



**DET. ARMADO CT Y LOSA DE CIMENTACIÓN**



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**



**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

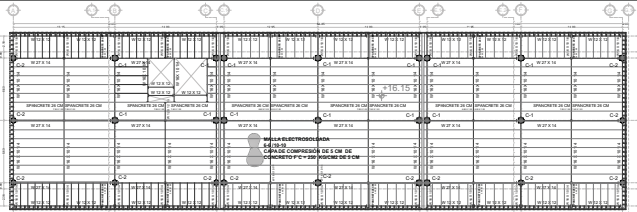
**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

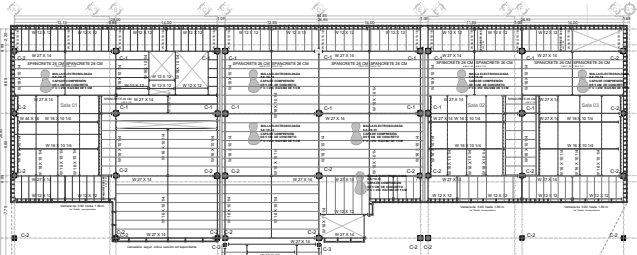
**INDICACIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**



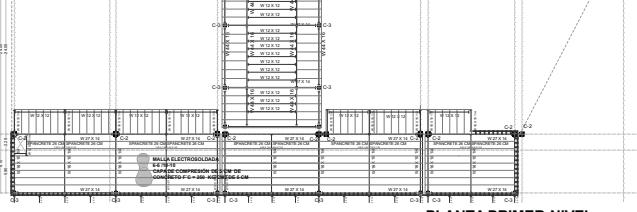




PLANTA DE AZOTEA CINES ESC 1:250



PLANTA PRIMER NIVEL ESC 1:250



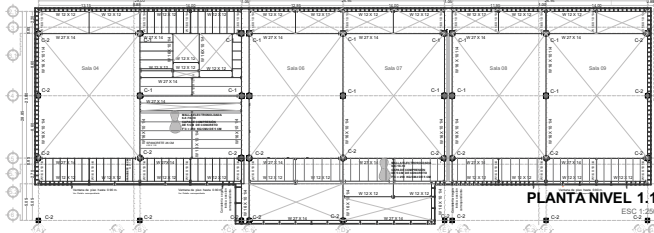
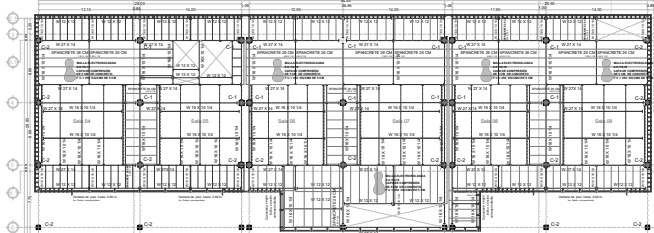
PLANTA SEGUNDO NIVEL ESC 1:250

TABLA DE PERFILES							
VIGA	PERFIL IPR	a	b	c	d	e	Peso x m
	mm						
V1	W 44 X 16	1090	1028	18.0	400	31	342
V2	W 27 X 14	753	648	30.00	368	53	457
V3	W 16 X 10 1/4	431	381	14.90	285	25	149
V4	W 12 X 12	308	277	9.9	305	15.4	129

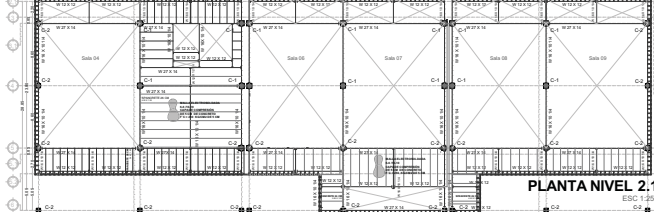
**NOTAS**

01 La estructura de entripado se plantea con prefabricado tipo espaciado de 25 cm de espesor, en ancho y largo indicado según plano, malla electrosoldada 6-6/10-10 y capa de concreto de 5 cm.

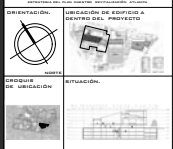
02 Los ejes se plantean en Losa armada de concreto y vigas de acero, para dar continuidad a la estructura. Fc = 250 Kg/cm<sup>2</sup>



PLANTA NIVEL 1.1 ESC 1:250



PLANTA NIVEL 2.1 ESC 1:250



- LEGENDA:**
- INDIA NIVEL EN PLANTA
  - INDIA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS ACERO**

1. ENTREPADO TIPO ESPACIADO PARA LOSA DE VIGAS Y MUROS, según especificaciones de la especificación de obra.

2. LA ENTREPADO DEBE SER DE TIPO PREFABRICADO Y DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

3. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

4. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

5. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

6. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

7. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

8. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

9. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

10. EL ENTREPADO DEBE SER DE TIPO ENTREPADO DE ALUMINIO O DE PLASTICO.

**NOTAS REVISION:**

\*OTRAS DADAS EN METROS, TAL ANEXO, LAS REVISIONES EN LOCALS EN TIPO, ANEJO TIENDAS ANEXO SEÑER Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA CORRESPONDIENTE.

\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

REVISION: A

FECHA: 15/05/2013

PROYECTO: ENTREPADO TIPO ESPACIADO PARA LOSA DE VIGAS Y MUROS

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

PROYECTISTA: ING. ROBERTO RODRIGUEZ TORRES

**ENTREPADOS PB - AZOTEA 38**

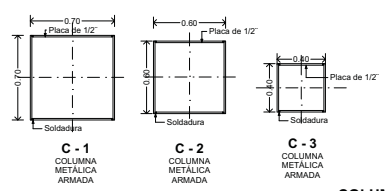
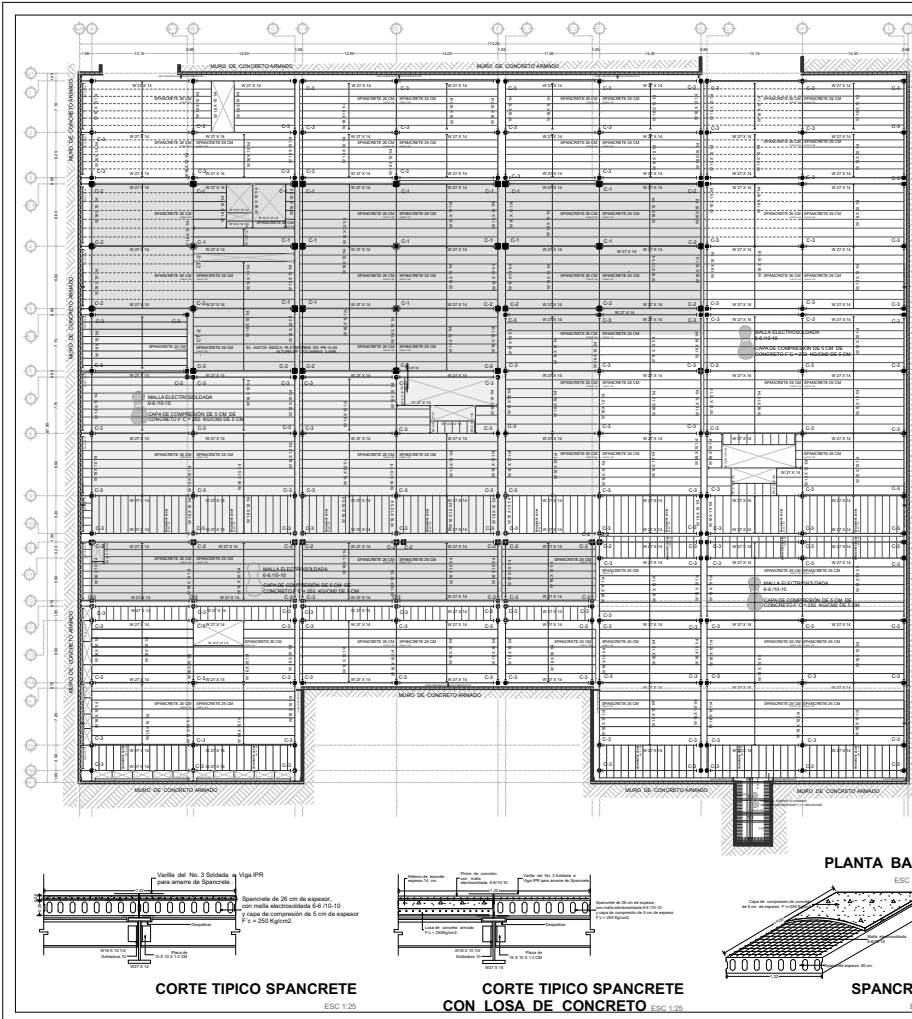
PROYECTO: ESTRUCTURAL

FECHA: MAYO 2013

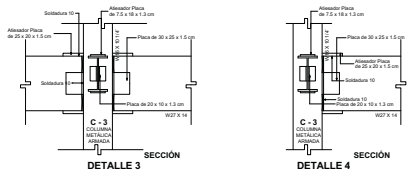
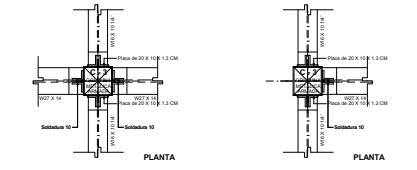
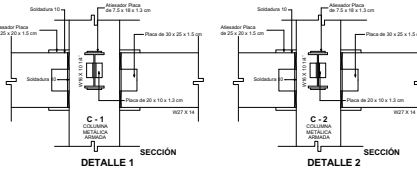
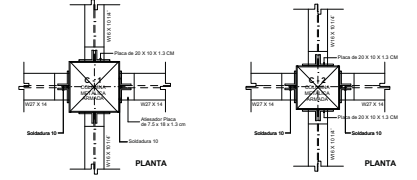
ESCALA: 1:250

PAG 115

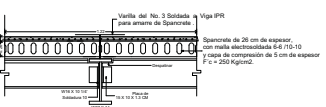
E-02



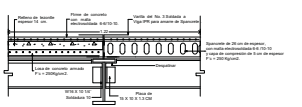
**COLUMNAS**  
ESC 1:15



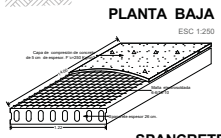
**CONEXIONES TÍPICAS VIGA - COLUMNA**  
ESC 1:25



**CORTE TIPICO SPANCRETE**  
ESC 1:25



**CORTE TIPICO SPANCRETE CON LOSA DE CONCRETO**  
ESC 1:25



**SPANCRETE**  
ESC 1:25

**PLAZA COMERCIAL ATLAPA**

ORIENTACIÓN: DIRECCIONES EQUIPOS Y CENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE INGENIERIA: SITUACIÓN:

**LEGENDA**

- INDICE NIVEL EN PLANTA
- INDICE NIVEL EN ELEVACION
- N.P.T. NIVEL SUPERFICIE DE MURO
- N.C.M. NIVEL SOBRECIMIENTO DE MURO
- N.C.P. NIVEL SOBRECIMIENTO DE PARED
- N.C. NIVEL DE DESARMIENTO
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- $\equiv$  CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
- $\equiv$  CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- $\equiv$  CAMBIO DE MATERIAL EN PARED
- $\equiv$  CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS ACERO**

**REQUISITOS:**

1. Verificar especificaciones de los aceros.
2. Verificar especificaciones de los aceros.
3. Verificar especificaciones de los aceros.
4. Verificar especificaciones de los aceros.
5. Verificar especificaciones de los aceros.
6. Verificar especificaciones de los aceros.
7. Verificar especificaciones de los aceros.
8. Verificar especificaciones de los aceros.
9. Verificar especificaciones de los aceros.
10. Verificar especificaciones de los aceros.

**NOTAS REBARRO:**

1. REBARROS DADOS EN METROS.

2. REBARROS ANCLADOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO. ANCLAJES TIENDAS ANCLA SINER Y PROFUNDIZACIONES. CADA UNO DE DEBEMOS. POR LA CADERA DEBEMOS PRESENTAR.

3. TENER LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.

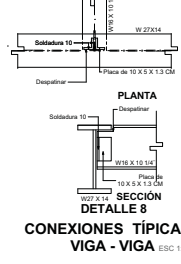
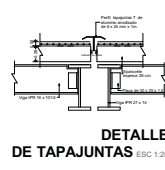
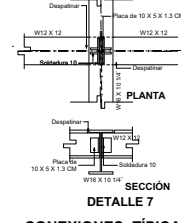
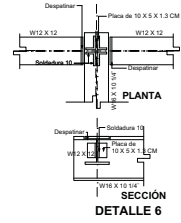
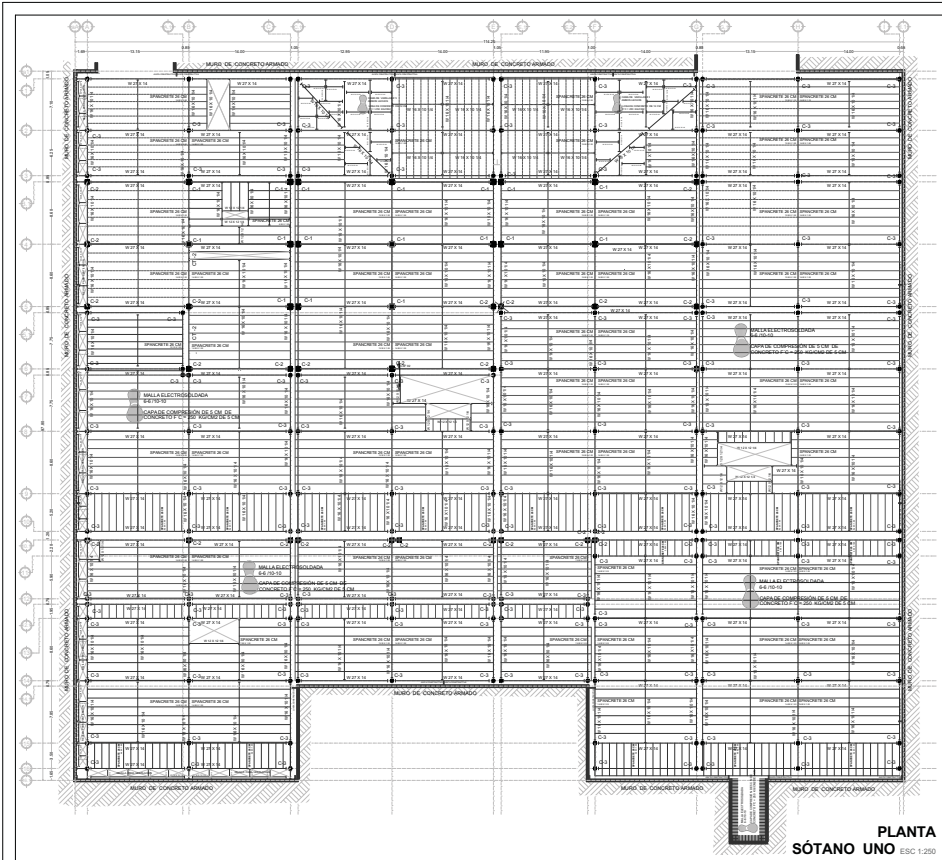
PROYECTO:	PLANTA BAJA	TIPO DE OBRA:	EDIFICIO
PROYECTISTA:	ING. JUAN PABLO SUAREZ	CLIENTE:	SENA
PROYECTISTA:	ING. JUAN PABLO SUAREZ	CLIENTE:	SENA
PROYECTISTA:	ING. JUAN PABLO SUAREZ	CLIENTE:	SENA
PROYECTISTA:	ING. JUAN PABLO SUAREZ	CLIENTE:	SENA
PROYECTISTA:	ING. JUAN PABLO SUAREZ	CLIENTE:	SENA

**PAG 116**  
**39**

**PLANTA BAJA Y CONEXIONES ESTRUCTURAL**

PROYECTO: **PLANTA BAJA** TIPO DE PLANO: **E-03**

FECHA: **MAYO 2013**



- INDICADOR**
- INDICE NIVEL EN PLANTA
  - N.P.T. NIVEL DE PIEDE FIJADO
  - N.C.M. NIVEL DESEMBAJADO DE MURO
  - N.C.A. NIVEL DESEMBAJADO DE PUENTE
  - N.C. NIVEL DE DESARMBIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOMA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOMA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACION
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - SW NIVEL DE CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - SW NIVEL DE CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - SW NIVEL DE CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

- NOTAS ACERO**
1. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  2. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  3. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  4. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  5. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  6. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  7. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...
  8. REVISAR PLANOS DE ACERO DEL VEHICULO, AEREA...

**NOTAS GENERALES:**

- 1. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.
- 2. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

AUTOR: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
PROYECTISTA: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
REVISOR: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	
ING. CIVIL: A.B. RIVERA		ING. DE OBRA: E.C. DELANO	

**PLANTA SÓTANO 1 Y CONEXIONES**

**ESTRUCTURAL**

MAYO 2013

REGALA BRUFIL

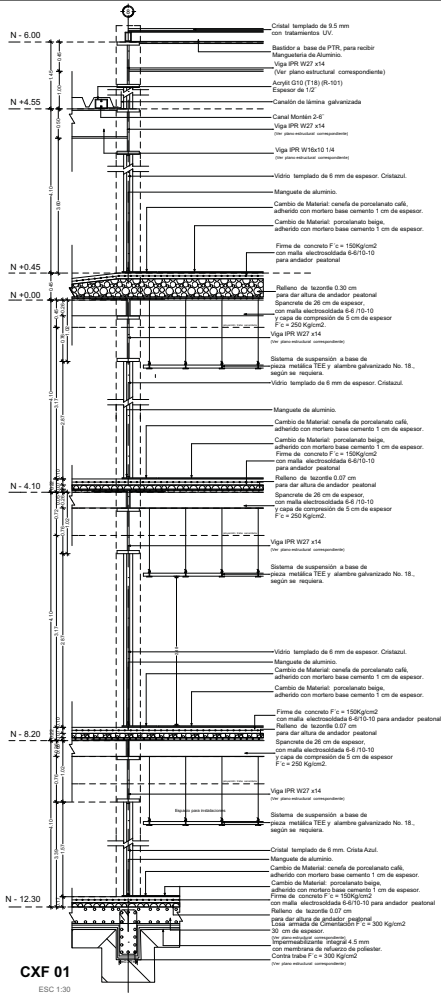
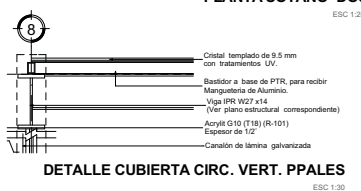
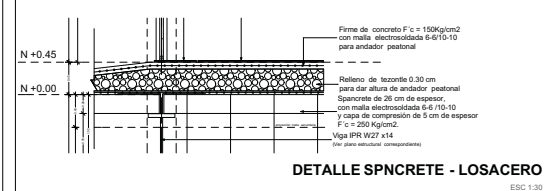
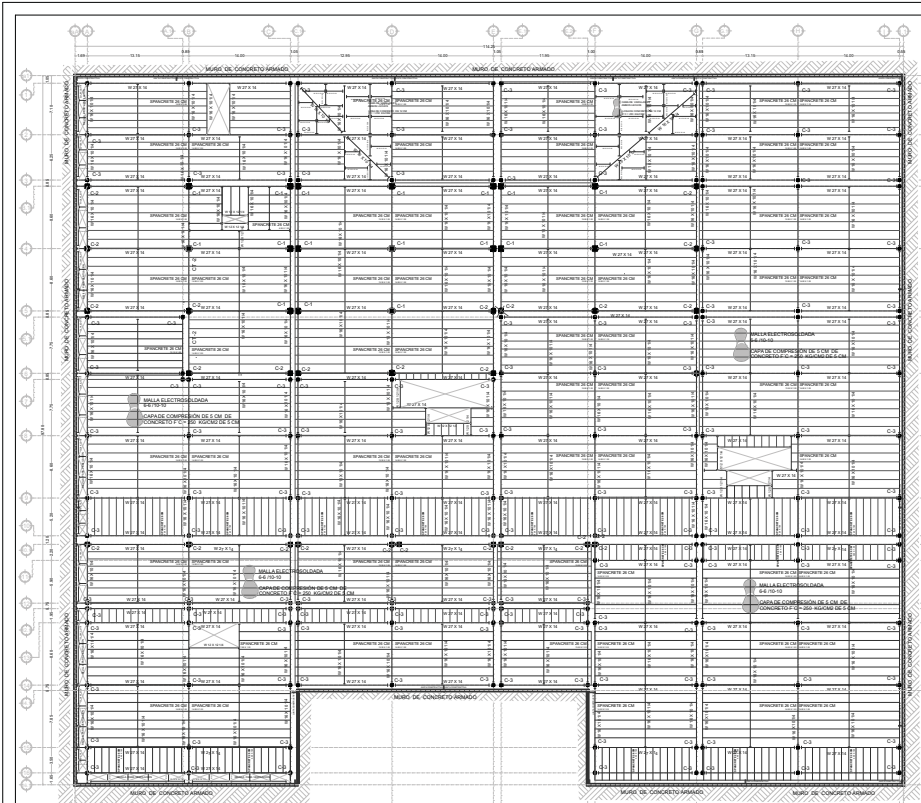
PAG 117

**40**

EPD DE PLANO

**E-04**





**PLAZA COMERCIAL ATLAPA**

DIRECCIÓN: DISEÑOS Y PROYECTOS  
CENTRO DEL PROYECTO

---

**NOTAS ACERO**

1. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
2. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
3. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
4. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
5. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
6. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
7. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
8. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
9. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
10. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
11. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.
12. ACEROS PARA REFORZAR CONCRETO.

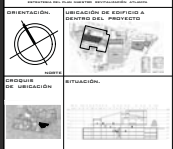
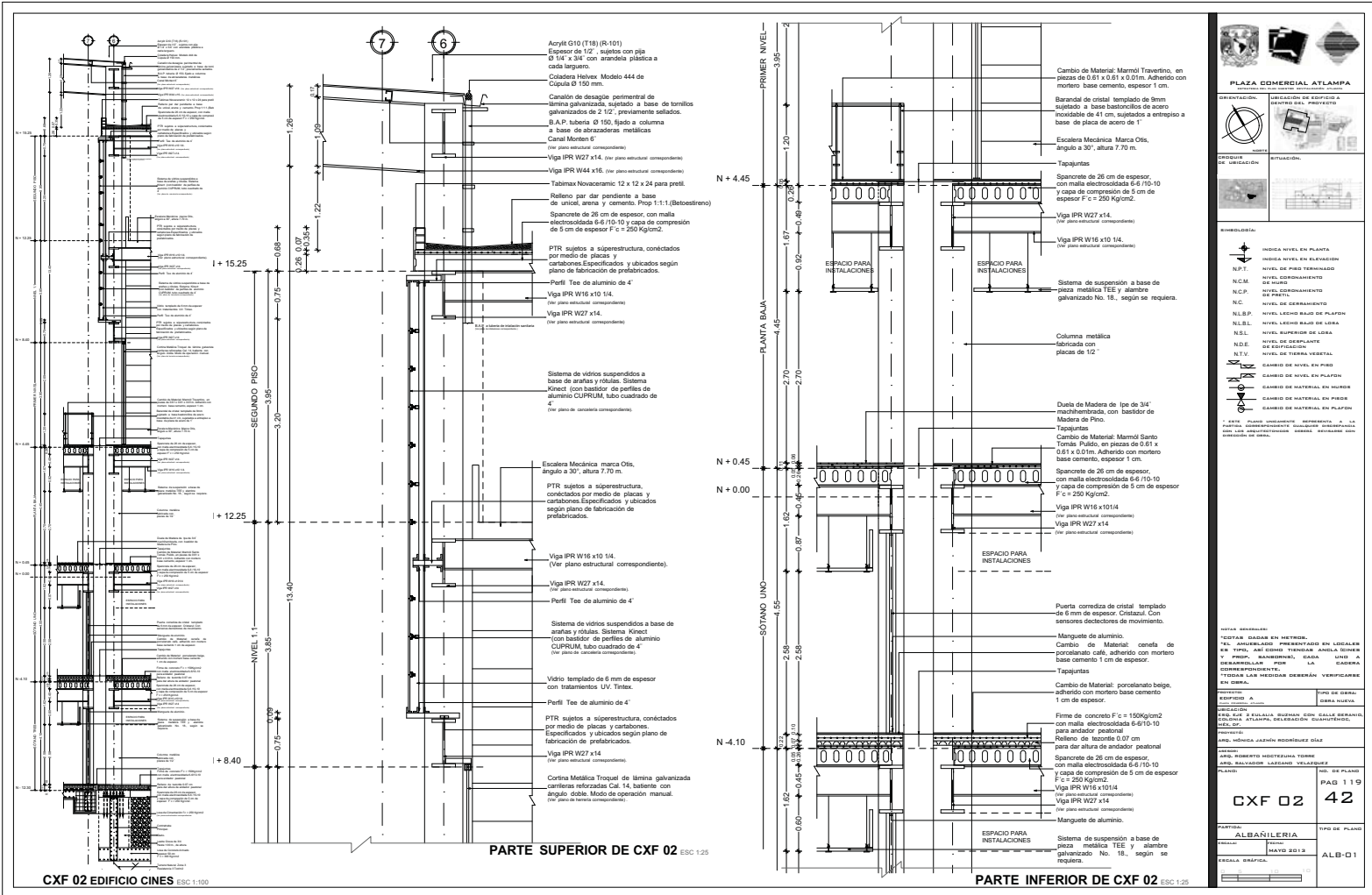
**PLANTA SÓTANO 2 Y CXF**

**ESTRUCTURAL**

MAYO 2013

**E-05**

**PLANTA SÓTANO DOS**  
ESC 1:250



**LEGENDA:**

INDIA NIVEL EN PLANTA
INDIA NIVEL EN ELEVACION
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
CAMBIOS DE MATERIAL EN MURO
CAMBIOS DE MATERIAL EN PLAFON
CAMBIOS DE MATERIAL EN LOSA
CAMBIOS DE MATERIAL EN PUERTA
CAMBIOS DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

1. TODAS LAS MEDIDAS SE TOMARAN DE LA LINEA CENTRAL DE LOS EJE DE LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL DISEÑO DE OBRAS.

2. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

4. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

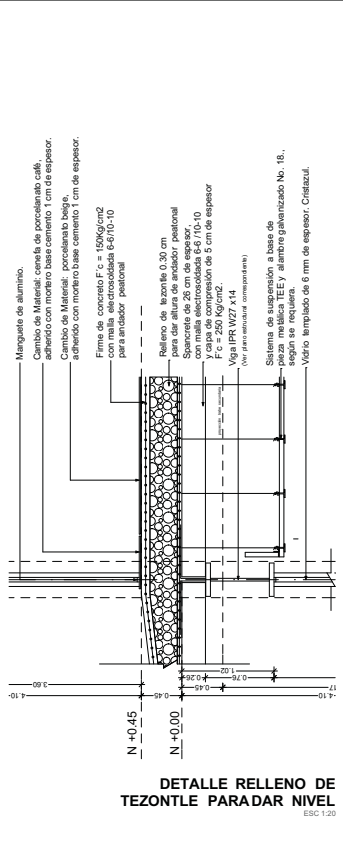
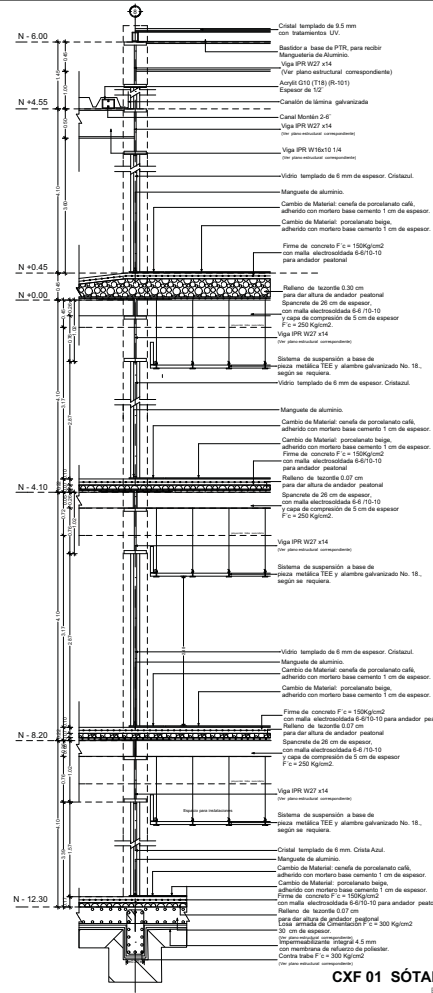
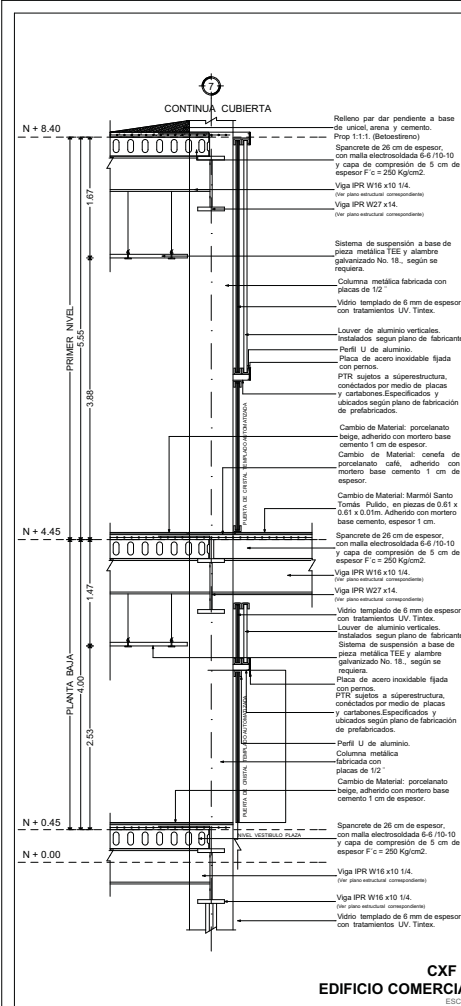
5. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO:	PLAZA COMERCIAL ATLAPMA
CLIENTE:	PLAZA COMERCIAL ATLAPMA
ARQUITECTO:	ALBAÑILERIA
FECHA:	MAYO 2013
ESCALA:	1:50
NO. DE PLANO:	PAB 119
NO. DE OBRAS:	ALB-01

CFX 02 EDIFICIO CINES ESC 1:100

PARTE SUPERIOR DE CFX 02 ESC 1:25

PARTE INFERIOR DE CFX 02 ESC 1:25

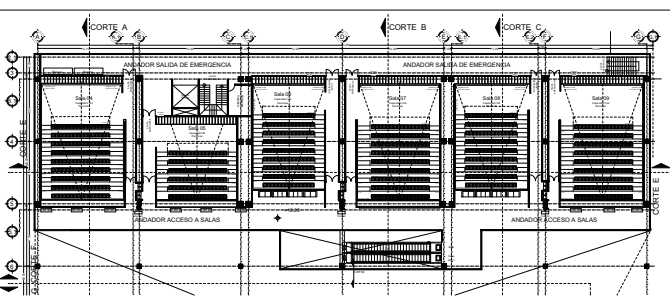


**CXF 03**  
**EDIFICIO COMERCIAL**  
ESC: 1-25

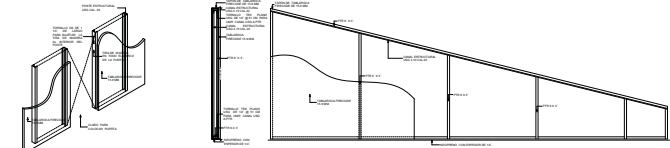
**CXF 01 SÓTANOS**  
ESC: 1-25

**DETALLE RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR NIVEL**  
ESC: 1/20

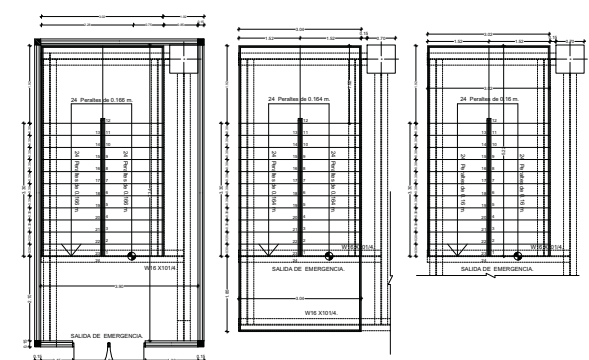
PLAZA COMERCIAL ATLAPMA	
<p><b>REVISIONES:</b></p> <p>FECHA: 2013 AUTOR: ARQ. ROBERTO HERRERA TORRES COR.: ARQ. BALVADO LACRADO VELAZQUEZ</p>	
<p>CONTINUA CUBIERTA</p>	<p>TIPO DE OBRA: COMERCIO A SERVIDOR SERVIDOR SERVIDOR SERVIDOR</p>
<p>PROYECTO: 01 Y 03</p>	<p>PAG: 120 43</p>
<p>FECHA DE EMISIÓN: MAYO 2013</p>	<p>TIPO DE PLANO: ALBAÑILERIA</p>
<p>DISEÑADO: REGALA BRÉFEL</p>	<p>ALB-02</p>



PLANTA NIVEL 2  
ESC: 1:20



REFUERZO MURO TIPO PARA PASAMANOS EN ACCESO Y SALAS DE SALAS PARA PUERTAS  
ESC: 1:20



ALTURA DE ENTREPISO: 4.00M. PB  
ALTURA DE ENTREPISO: 3.95M. CASO NIVEL 1 Y 2  
ALTURA DE ENTREPISO: 3.85M. CASO NIVEL 1.1 Y 2.1

TRAZO ESCALERA DE EMERGENCIA 2. CINES  
ESC: 1:45

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACION:

UBICACION DEL PROYECTO:

PROYECTO DE MEDICION:

SITUACION:

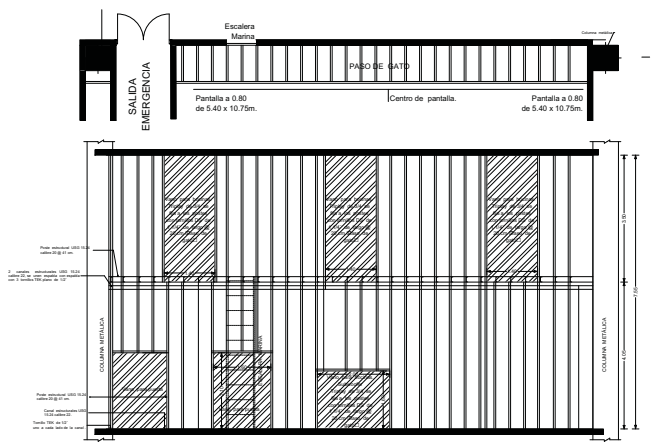
**LEGENDA:**

- INDICE NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESPLANTE DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESPLANTE DE PUERTO
- N.C. NIVEL DE DERRAMAMIENTO
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ENTIBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- CHAMBI DE NIVEL EN PISO
- CHAMBI DE MATERIAL EN MURO
- CHAMBI DE MATERIAL EN PLAFON

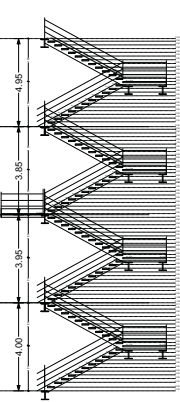
**NOTAS GENERALES:**

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.  
 \*TODOS ANCHOS PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ANCHOS TIENDAS ANCHA CINES Y PISO, BARRANDEROS, CASAS UYES Y DESARROLLAR POR LA CADENA DEBIDAMENTE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

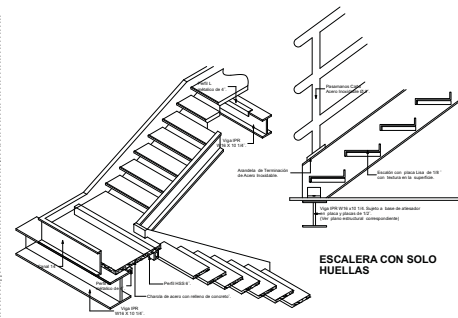
PROYECTO:	TIPO DE OBRA:
PROYECTADO POR:	REVISADO POR:
PROYECTADO POR: ARQ. HENRIQUE RODRIGUEZ SOLÍS	REVISADO POR: ARQ. ROBERTO HORTIZUZA TORRES
PROYECTADO POR: ARQ. SALVADOR LAGARCA VELAZQUEZ	REVISADO POR: ING. OSCAR PLAZA
PROYECTO:	PLAZA:
SALA DE CINE TIPO Y ESCALERAS	PAG 121
	44
PROYECTO:	TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERIA	
FECHA:	PROYECTO:
MAYO 2013	
REGALA BRANSA:	ALB-03



MURO BAFLE  
ESC: 1:20



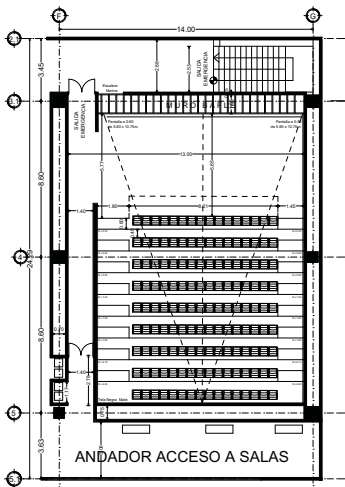
CORTE ESQUEMÁTICO  
ESC: 1:20



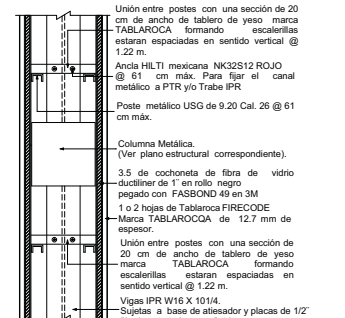
DETALLES DE ESCALERAS  
ESC: 1:70

**ESPECIFICACIONES**  
 La pasarela tiene en total 15.75 m. Esta constituida por las columnas de apoyon las Vigas IPR, y los peraltes que que son una placa de acero de 1.8". Todos los materiales se entregaran en obra con dos manos de convertidor de soldo, y las protecciones necesarias para su estado. Cualquier herraje se entregara por separado etiquetado y con remito de la Direccion de Obra.

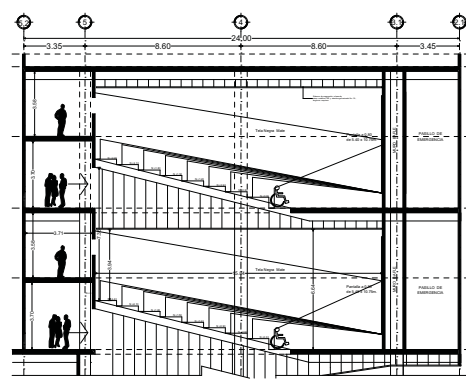




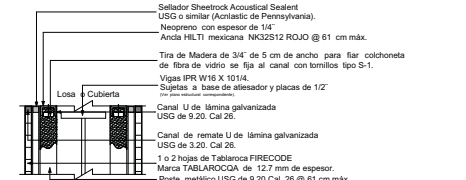
**PLANTA CASO TÍPICO**  
ESC 1:100



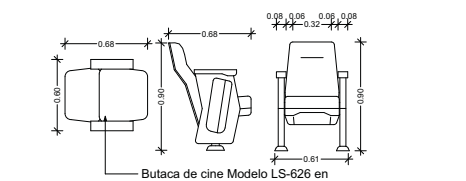
**ESPECIFICACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SEGÚN SISTEMA USG**  
ESC 1:30



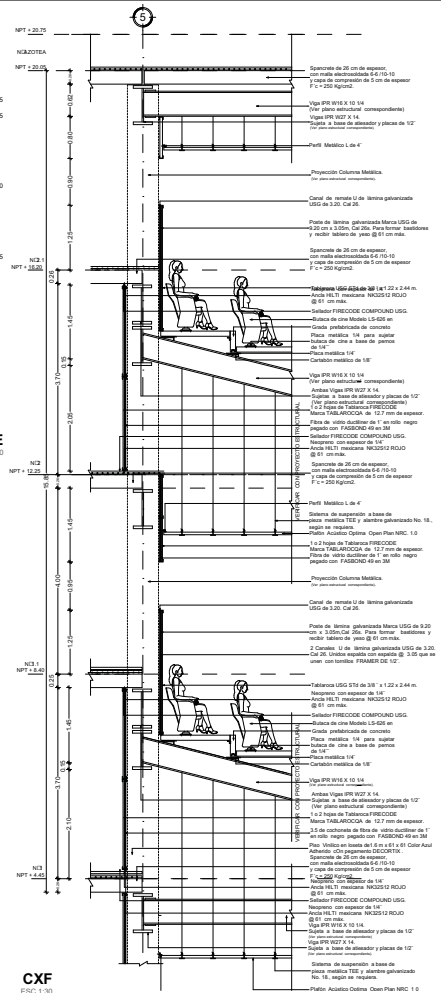
**CORTE**  
ESC 1:100



**ESPECIFICACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SEGÚN SISTEMA USG**  
ESC 1:15



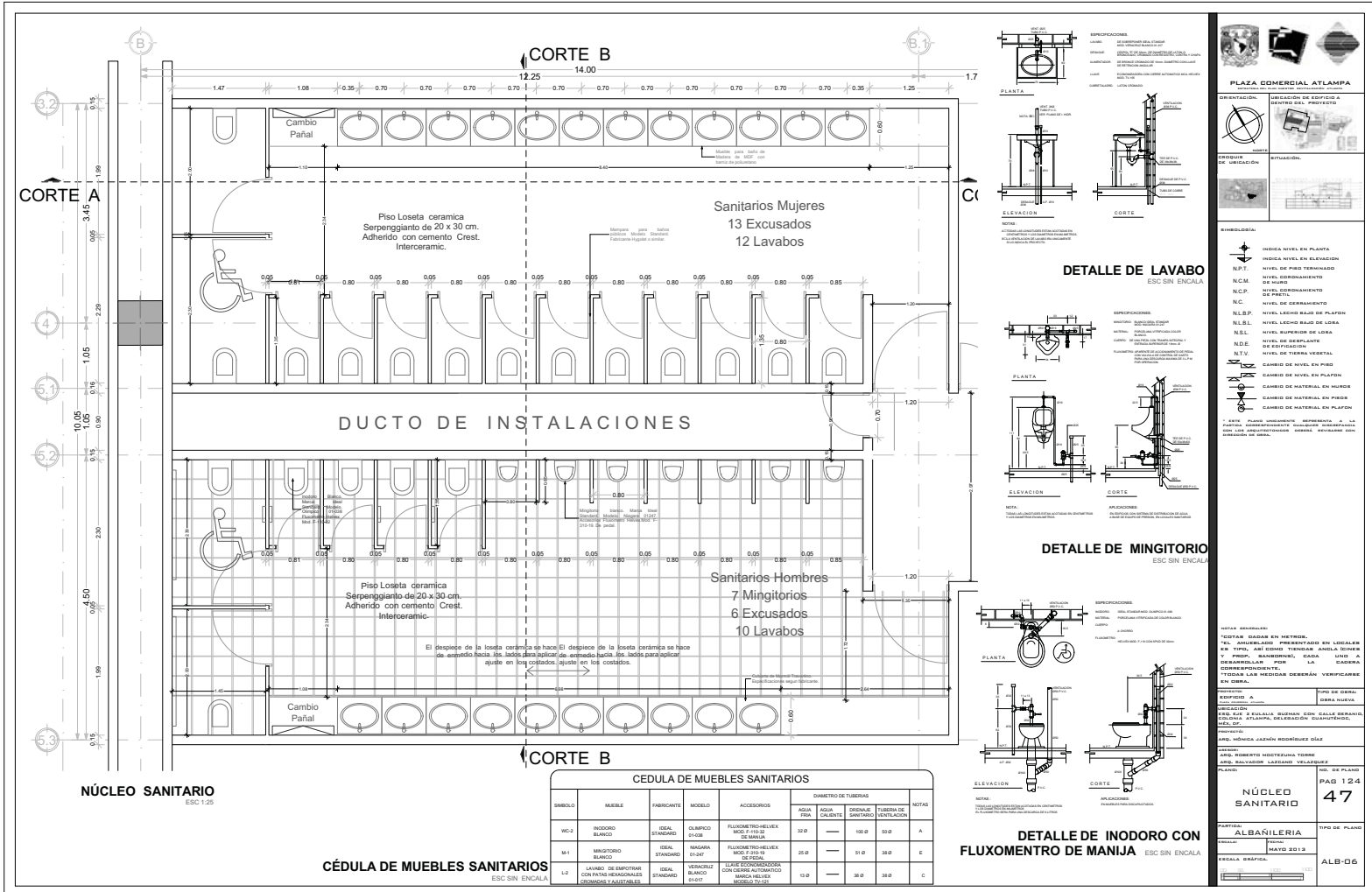
**ESPECIFICACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SEGÚN SISTEMA USG**  
ESC 1:15



**CXF**  
ESC 1:30

<b>PLAZA COMERCIAL ATLAPMA</b> DIRECCIÓN: INGENIEROS ESPECIALISTAS EN DISEÑO DEL PROYECTO	
	<b>SITUACIÓN:</b> 
<b>LEGENDA:</b> INDIA NIVEL EN PLANTA N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO N.C. NIVEL DE DESARROLLO DE PISO N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTABILIZADOR N.T.V. NIVEL DE TERMINAL VERTICAL CAMBIO DE NIVEL EN PISO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO CAMBIO DE MATERIAL EN PISO CAMBIO DE MATERIAL EN MURO	
<b>NOTAS GENERALES:</b> *DIBUJOS DADOS EN METROS. *TAL AMPLIACIONES PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TIENDAS ANIDA SENER Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DESARROLLO. *TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.	
<b>PROYECTISTA:</b> INGENIEROS ESPECIALISTAS EN DISEÑO DEL PROYECTO	<b>TIPO DE OBRA:</b> OBRA NUEVA
<b>PROYECTO:</b> PLAZA DE CALLEJA SURESTE, CON SALA DE CINE Y SALA DE ALBAÑILERIA, BELVEDER, GYM, RESTAURANTE, ETC.	<b>PROYECTISTA:</b> ING. HÉCTOR HERRERA TORRES ING. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ
<b>PLANO:</b> SALA DE CINE TIPO	<b>NO. DE PLANO:</b> PAG 122 <b>45</b>
<b>FECHA:</b> MAYO 2013	<b>TIPO DE PLANO:</b> ALB-04





**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

**INDICACION:** UBICACION DE OFICINAS DENTRO DEL PROYECTO

**PROYECTO DE MEDICION:**

**INDICACION:**

- INDICE NIVEL EN PLANTA
- INDICE NIVEL EN ELEVACION
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESARROLLO DE PUENTE
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOBA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOBA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRECHADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

**NOTAS:**

1. TODAS LAS MEDIDAS DADAS EN METROS.

2. LOS ANCHOS DE PRESENTACION EN LOCALES EN TIPO, ANCHOS TIENDAS ANCHA SIEMPRE Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEPENDIENTE.

3. TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

**PROYECTO:** ALBAÑILERIA

**FECHA:** MAYO 2013

**PROYECTISTA:** ING. WENDEL HERRERA TORRES

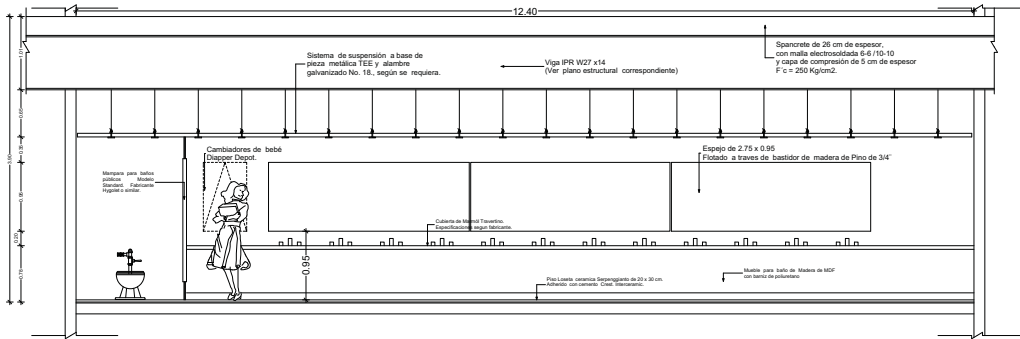
**PROYECTISTA:** ING. RAFAEL LAGUNA VELAZQUEZ

**PLANO:** NÚCLEO SANITARIO

**NO. DE PLANO:** 47

**ESCALA:** 1:25

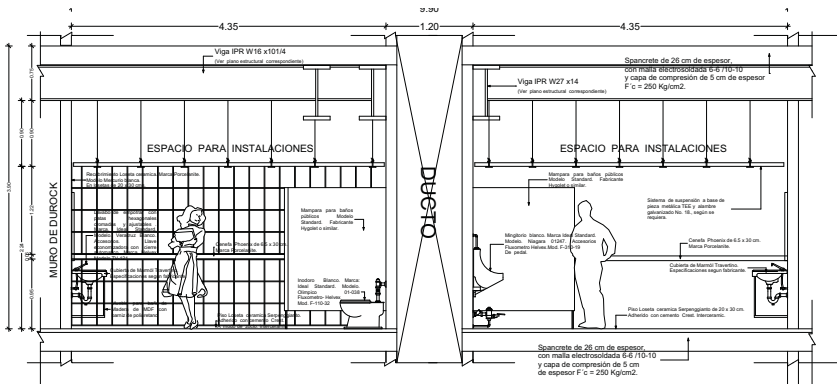
**ALB-06**



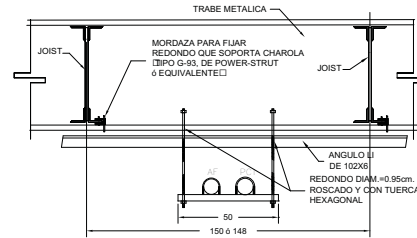
**CORTE A**  
ESC 1:25

DIAMETRO NOMINAL		SEPARACION ENTRE SOPORTES	
PULG	MM	IN	MM
1/2"	13	1.50	
3/4"	19	1.80	
1"	25	2.15	
1 1/4"	32	2.50	
1 1/2"	38	2.75	
2"	50	3.00	
2 1/2"	64	3.00	
3"	76	3.00	

**SEPARACION ENTRE SOPORTES INDIVIDUALES O MULTIPLES**  
 NOTA:  
 PARA SOPORTES MULTIPLES SE DEBERA TOMAR EN CUENTA EL DIAMETRO MENOR.

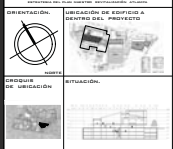


**CORTE B**  
ESC 1:25



**DETALLE DE CANALETAS**  
ESC SIN ENCALA

SIMBOLO	MUEBLE	FABRICANTE	MODELO	ACCESORIOS	DIAMETRO DE TUBERIAS				NOTAS
					AGUA FRIA	AGUA CALIENTE	DRENAJE SANITARIO	TUBERIA DE VENTILACION	
W-2	W.C. BLANCO	IBAL STANDARD	QUINCE ENJOE	FLUJONETRO-HELIX MOD. F-110-32 DE BOMBA	30 Ø	—	100 Ø	50 Ø	A
M-1	MINGTORO BLANCO	IBAL STANDARD	MANGARA PLAST	FLUJONETRO-HELIX MOD. F-110-32 DE PIEDRA	25 Ø	—	110 Ø	38 Ø	E
L-2	LAVADO DE MANOS CON PATAZ HORIZONTALS DORNADO Y AJUSTABLES	IBAL STANDARD	VERACRUZ BLANCO PLAST	LLAVE ELECTROCONTROLADA CON CERRAJE AUTOMATICO MARCA HELIX MODULO-110	13 Ø	—	38 Ø	38 Ø	C



- LEGENDA:**
- INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOZA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOZA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

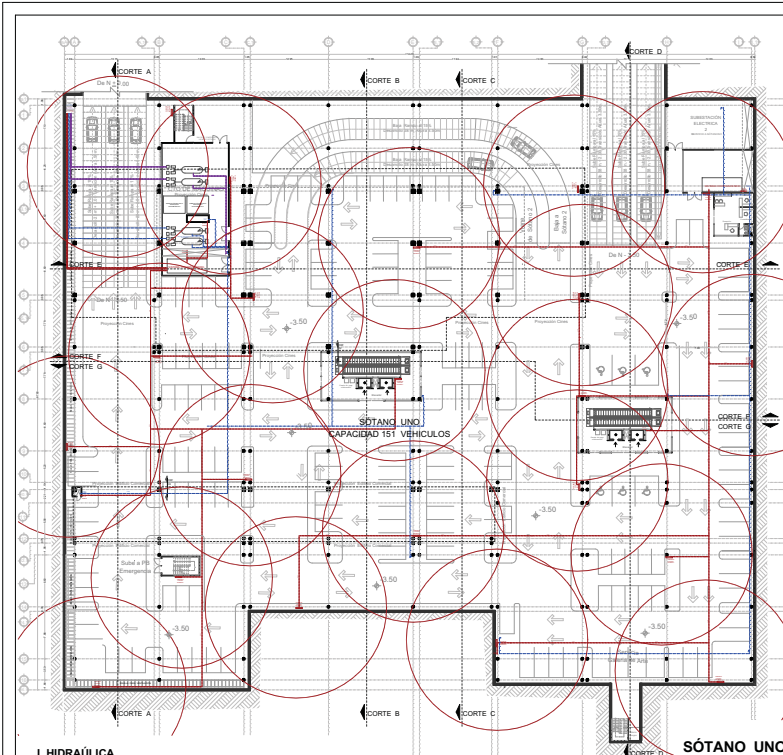
**NOTAS:**

1. SE DEBE VERIFICAR LA CANTIDAD DE MUEBLES SANITARIOS EN CADA UNO DE LOS LOCALS.
2. SE DEBE VERIFICAR LA CANTIDAD DE MUEBLES SANITARIOS EN CADA UNO DE LOS LOCALS.
3. SE DEBE VERIFICAR LA CANTIDAD DE MUEBLES SANITARIOS EN CADA UNO DE LOS LOCALS.
4. SE DEBE VERIFICAR LA CANTIDAD DE MUEBLES SANITARIOS EN CADA UNO DE LOS LOCALS.

PROYECTO:	PLANTA DE BARRIO
CLIENTE:	IBAL STANDARD
FECHA:	MAYO 2013
PROYECTISTA:	ALB-07
PROYECTO:	PLANTA DE BARRIO
CLIENTE:	IBAL STANDARD
FECHA:	MAYO 2013
PROYECTISTA:	ALB-07







**I. HIDRAÚLICA**

**SIMBOLOGÍA:**

- RED DE AGUA FRÍA PARA DIÁMETROS DE 100 MM SERÁ ACERO SOLDABLE (C) Y 40 PARA DIÁMETROS DE 50, 75 Y 38 MM Y MENORES SERÁ DE POLIPROPILENO (C) PVC MARCA TUBOSULS
- RED DE AGUA TRATADA PARA DIÁMETROS DE 100, 75, 50 Y 40 MM SERÁ ACERO SOLDABLE (C) Y 38 Y MENORES SERÁN DE POLIPROPILENO (C) PVC MARCA TUBOSULS
- RED DE AGUA CALIENTE EN TUBERÍA DE POLIPROPILENO MARCA TUBOSULS
- RED DE AGUA FILTRADA EN TUBERÍA DE POLIPROPILENO (C) PVC MARCA TUBOSULS

- S.C.A.F. BAJA COLUMNA AGUA FRÍA
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA AGUA FRÍA
- S.C.A.C. BAJA COLUMNA AGUA CALIENTE
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA AGUA CALIENTE
- S.C.A.T. BAJA COLUMNA AGUA TRATADA
- S.C.A.T. SUBE COLUMNA AGUA TRATADA

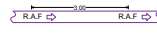
- NOTAS:
- LA PRUEBA DE REDES SE HARÁ DURANTE 3 HORAS A 7°C
- TODAS LAS ALIMENTACIONES A EQUIPOS CONTARÁN CON VALVULA INCLUSIVE.

**CÓDIGO DE PINTURA:**

TODA LA TUBERÍA HIDRAÚLICA DE AGUA FRÍA DEBERÁ IDENTIFICARSE CON PINTURA DE SÍMBOLO ALFABÉTICO ANTICORROSIÓN CON FILMADO MARCA COMEX DE ADECUADO AL SIGUIENTE CÓDIGO:

FLUIDO	NOMENCLATURA	COLOR
—	R.A.F.	AZUL HOLANDES 138
—	R.A.T.	GRIS PERLA 106

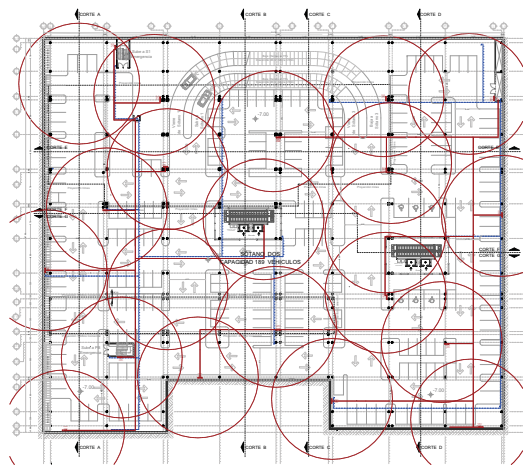
CADA TUBERÍA DEBERÁ CONTAR CON NOMENCLATURA INDICANDO SENTIDO Y TIPO DE TUBO A CADA TRES METROS.



LOS SOPORTES SERÁN COLOCADOS A UNA DISTANCIA DE 2.5 M Y EN TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN

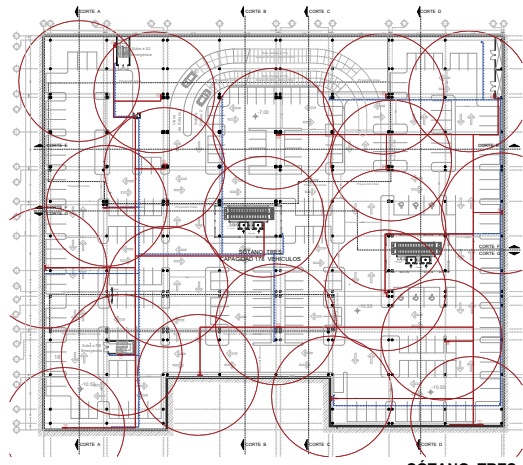
**SÓTANO UNO**

ESC 1:300



**SÓTANO DOS**

ESC 1:450



**SÓTANO TRES**

ESC 1:450

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO A  
CENTRO DEL PROYECTO

ORIENTACIÓN:

PROYECTO DE MEDICIÓN:

SITUACIÓN:

**ABREVIATURA:**

- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ELEVACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
- N.C.D. NIVEL DE DESARROLLO DE DRENAJE
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

\* PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTAR EL PLAN DE PARTES CORRESPONDIENTES. GENERAL: INGENIERO JUAN CARLOS VILLALBA.

**NOTAS REVISAR:**

- ESTAR DADOS EN METROS.

- TOL. ANTERIORES PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ANEJO TIENDAS ANCLA SEINER Y PISO, SANDERINO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DEBERÁN DEBEER.

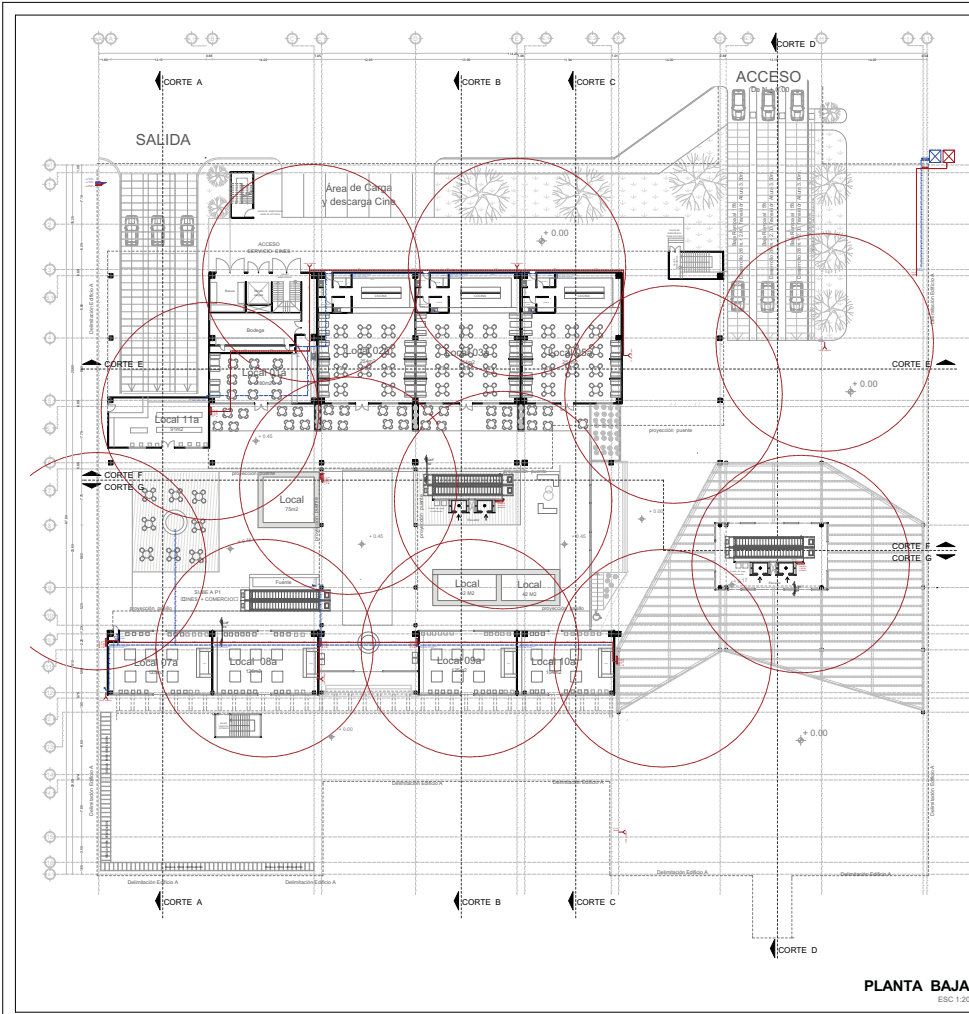
- TENER LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

AUTOR:	TIPO DE OBRA:
ING. HÉCTOR HERRERA TORRE	RECONSTRUCCIÓN
ING. ROBERTO HERRERA TORRE	RECONSTRUCCIÓN
ING. RAFAEL LAGUNA VELAZQUEZ	RECONSTRUCCIÓN
ING. HÉCTOR HERRERA TORRE	RECONSTRUCCIÓN
ING. RAFAEL LAGUNA VELAZQUEZ	RECONSTRUCCIÓN
ING. HÉCTOR HERRERA TORRE	RECONSTRUCCIÓN
ING. RAFAEL LAGUNA VELAZQUEZ	RECONSTRUCCIÓN
ING. HÉCTOR HERRERA TORRE	RECONSTRUCCIÓN
ING. RAFAEL LAGUNA VELAZQUEZ	RECONSTRUCCIÓN

**PAG 127**

**SÓTANOS 50**

PARTES:	TIPO DE PLANO:
I. HIDRAÚLICA	PLANO
PRELIMINAR	PLANO
FECHA: MAYO 2013	FECHA: MAYO 2013
ESCALA: GRÁFICA	ESCALA: GRÁFICA
	<b>IH-02</b>



**SISTEMA CONTRA INCENDIO**

**SIMBOLOGÍA.**

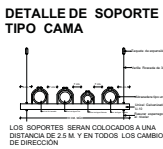
- Red de protección contra incendio en tubería de acero inoxidable.
- Gabinete de protección contra incendio con manguera de 2.5 m y 3.8 m.
- Red de protección contra incendio en tubería de acero inoxidable.
- Red de protección contra incendio en tubería de acero inoxidable.
- Extintor tipo ABC de polvo químico seco de 5 kg de capacidad de carga.
- Extintor tipo ABC de polvo químico seco de 5 kg de capacidad de carga.
- Extintor tipo ABC de polvo químico seco de 5 kg de capacidad de carga.

**NOTAS.**

TODA LA TUBERÍA DE LA RED CONTRA INCENDIO SERÁ DE ACERO INOXIDABLE.

LA PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO, SE HARÁ DURANTE LA FASE DE OBRAS.

LOS GABINETES CONTRA INCENDIO SERÁN INSTALADOS A UNA ALTURA DE 1.80 METROS A NIVEL DE TERRENO.



**I. HIDRÁULICA**

**SIMBOLOGÍA.**

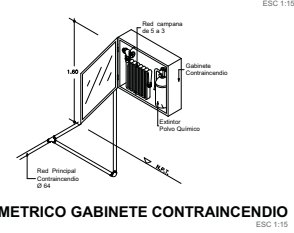
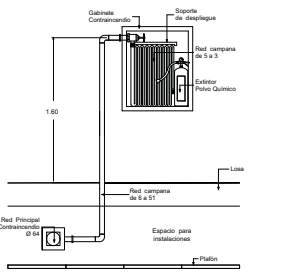
- Red de agua fría para diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1.5", 2", 2.5", 3", 3.5", 4", 5", 6", 8", 10", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100".
- Red de agua caliente para diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1.5", 2", 2.5", 3", 3.5", 4", 5", 6", 8", 10", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100".
- Red de agua fría para diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1.5", 2", 2.5", 3", 3.5", 4", 5", 6", 8", 10", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100".
- Red de agua caliente para diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1.5", 2", 2.5", 3", 3.5", 4", 5", 6", 8", 10", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100".

**NOTAS.**

TODA LA TUBERÍA DE LA RED CONTRA INCENDIO SERÁ DE ACERO INOXIDABLE.

LA PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO, SE HARÁ DURANTE LA FASE DE OBRAS.

LOS GABINETES CONTRA INCENDIO SERÁN INSTALADOS A UNA ALTURA DE 1.80 METROS A NIVEL DE TERRENO.



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

**ORIENTACIÓN:** [Diagram showing orientation]

**LEGENDA:** [Legend for symbols]

**INDICIA NIVEL EN PLANTA:**

- INDICIA NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESARROLLO DE PARED
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO DE PARED
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

**NOTAS:**

\* TODAS LAS MEDIDAS DADAS EN METROS.

\* TODAS LAS MEDIDAS DADAS EN METROS.

\* TODAS LAS MEDIDAS DADAS EN METROS.

\* TODAS LAS MEDIDAS DADAS EN METROS.

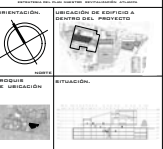
**PLANTA BAJA** PAG 128 51

**I. HIDRÁULICA** TIPO DE PLANO

FECHA: MAYO 2013

ESCALA: 1:15

**1H-03**

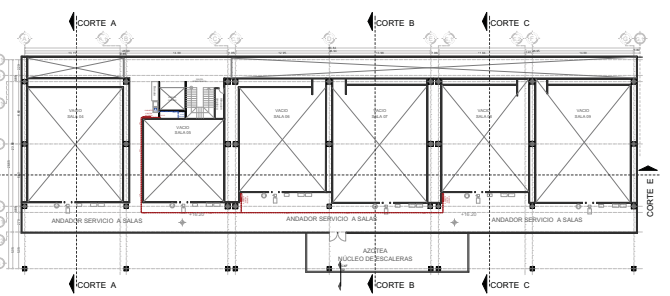
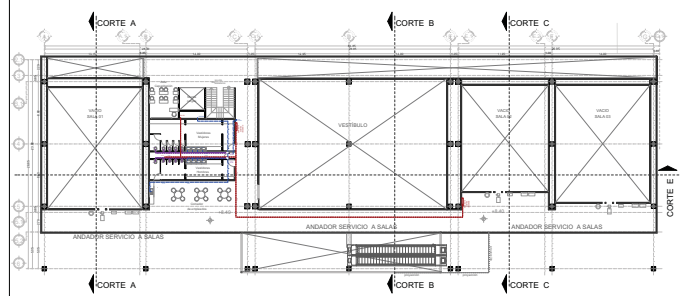
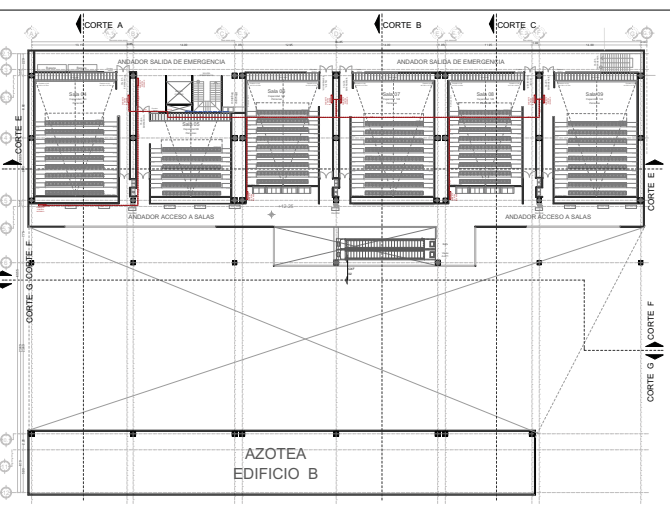
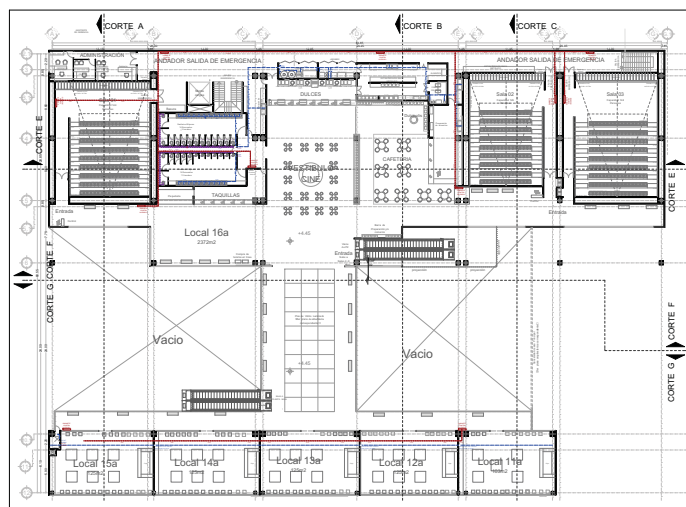


**INDICIA:**

- INDIA NIVEL EN PLANTA
- INDIA NIVEL EN ELEVACION
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESPLANTE DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESPLANTE DE PUERTO
- N.C. NIVEL DE DESPLANTE
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOBA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOBA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRECHADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

**CHANGOS:**

- CHANGOS DE NIVEL EN PISO
- CHANGOS DE NIVEL EN PLAFON
- CHANGOS DE MATERIAL EN MURO
- CHANGOS DE MATERIAL EN PUERTO
- CHANGOS DE MATERIAL EN PLAFON



**NOTAS GENERALES:**

- ESTAR DADOS EN METROS.
- TAL ANTERIORMENTE PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, ASI COMO TIENDAS ANCLA SEMER Y PISO, BARRANDEROS, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DESARROLLO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

**I. HIDRAULICA**

- SIMBOLOGIA:**
- RED DE AGUA FRIA PARA DIAMETROS DE 100 MM SERA ACERO SOLDABLE C-10 PARA DIAMETROS DE 50, 60, 75, 90, 110 Y MENORES SERA DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.
  - RED DE AGUA TRATADA PARA DIAMETROS DE 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 90, 110, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000, 12000, 15000, 20000, 25000, 30000, 35000, 40000, 45000, 50000, 60000, 70000, 80000, 90000, 100000.
  - RED DE AGUA CALIENTE EN TUBERIA DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.
  - RED DE AGUA FETGADA EN TUBERIA DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.
- NOTAS:**
- LA PRUEBA DE REDES SE HARA DURANTE 3 HORAS A 1.50MPS.
  - TODOS LOS ALIMENTADORES A EQUIPOS CONTARAN CON VALVULA ANGULAR.

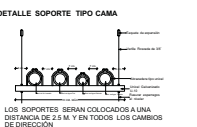
**CODIGO DE PINTURA:**

TODA LA TUBERIA HIDRAULICA DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALTE ALQUILDAMICA ANTICORROSION (DIN EN ISO 12943) MARCA COMER DE ACCESORIO AL SIGUIENTE CODIGO:

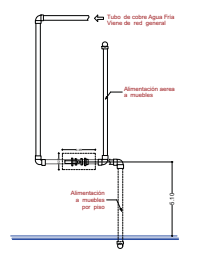
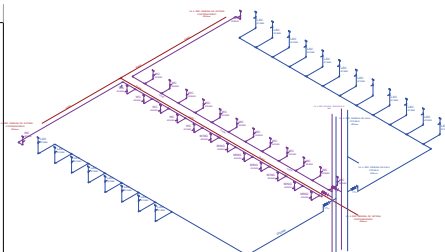
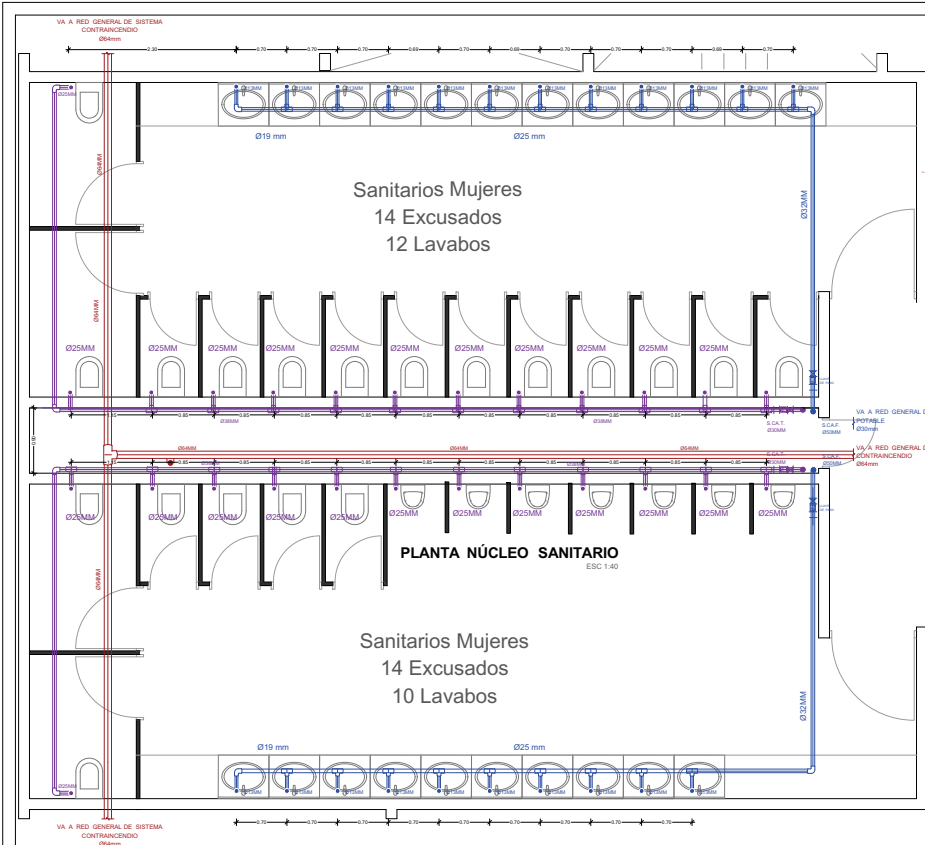
FLUIDO	NOMENCLATURA	COLOR
AGUA FRIA	RAF	AZUL HOLANDES 138
AGUA CALIENTE	RAT	GRIS PERLA 106

**SISTEMA CONTRA INCENDIO**

- SIMBOLOGIA:**
- RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE FIERRO NEGRO RECOCIDO C-45.
  - GRABETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MINORADA DE 0.25 M<sup>2</sup> SI M<sup>2</sup>.
  - SUBE COLUMNA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO.
  - EXTINTOR TIPO ABC DE 6KG DE POLVO QUIMICO SECO DE 10 LBS DE EFECTOS DE 30 SEGS DE ALTURA.
  - EXTINTOR TIPO ABC DE 6KG DE 10 LBS DE 30.5 CM DE 30.5 CM ANCHURA 21 CM.
- NOTAS:**
- TODA LA TUBERIA DE LA RED CONTRA INCENDIO SERA DE FIERRO NEGRO RECOCIDO C-45.
  - LA PRUEBA DE LA INSTALACION CONTRA INCENDIO SE HARA DURANTE 3 HORAS A 1.50MPS.
  - LOS GRABETES CONTRA INCENDIO SERAN INSTALADOS EN UN ANCHURA DE 100 CM A LA D.E. DE VALVULA.







ORIENTACIÓN:	INDICACIONES DE POSICIÓN DENTRO DEL PROYECTO
PROYECTO DE MEDICIÓN:	SITUACIÓN:

INDIA NIVEL EN PLANTA	INDIA NIVEL EN ELEVACION
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.C.M.	NIVEL DESARROLLO DE MURO
N.C.P.	NIVEL DESARROLLO DE PUENTE
N.C.	NIVEL DE DESARROLLO DE PLAFON
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
N.L.S.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
N.D.E.	NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
N.T.V.	NIVEL DE TIERRA VERDEAL
+	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
+	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
+	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
+	CAMBIO DE MATERIAL EN PLANTA

NOTA: PARA MÁS INFORMACIONES CONSULTAR LA PARTIDA CORRESPONDIENTE DEL CATALOGO GENERAL DE MATERIALES Y EQUIPOS DE CONSTRUCCION GENERAL. CONSULTAR CON EL DISEÑADOR EN CASO DE DUDA.

**I. HIDRAÚLICA**

**SIMBOLOGÍA.**

- RED DE AGUA FRÍA PARA DIÁMETROS DE 100 MM SERÁ ACERO SOLDABLE C O 60 PARA DIÁMETROS DE 20, 25, 32, 40, 50 Y MENORES SERÁ DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.
- RED DE AGUA TRATADA PARA DIÁMETROS DE 100, 75, 50 Y 32 MM SERÁ DE ACERO SOLDABLE C O 60 Y PARA DIÁMETROS MENORES SERÁ DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.
- RED DE AGUA CALIENTE EN TUBERÍA DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.
- RED DE AGUA FETADA EN TUBERÍA DE POLIPROPILENO CPVC MARCA TUBORUS.

**S.C.A.F.** BAJA COLUMNA AGUA FRÍA  
**S.C.A.F.** SUBE COLUMNA AGUA FRÍA  
**S.C.A.C.** BAJA COLUMNA AGUA CALIENTE  
**S.C.A.C.** SUBE COLUMNA AGUA CALIENTE  
**S.C.A.T.** BAJA COLUMNA AGUA TRATADA  
**S.C.A.T.** SUBE COLUMNA AGUA TRATADA  
**V.A.** VALVULA ELIMINADORA DE AIRE

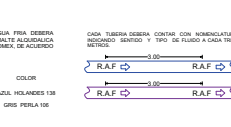
**NOTAS.**

- LA PRUEBA DE REDES DE HORA DURANTE 3 HORAS A 7.500 KPA.
- TOSES LAS ALIMENTACIONES A EQUIPOS CONTARÁN CON VALVULA ANGULAR.

**CÓDIGO DE PINTURA.**

CON TUBERÍA DEBEN CONTAR CON NOMENCLATURA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALTE ALQUILDULICA ANTICORROSIONA (DIPLOMATO) MARCA COMET DE ACUERDO AL SIGUIENTE CÓDIGO.

FLUIDO	NOMENCLATURA	COLOR
FRÍO	R.A.F.	AZUL HOLANDES 139
CALENTE	R.A.T.	GRIS PERLA 106



**SISTEMA CONTRA INCENDIO**

**SIMBOLOGÍA.**

- RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE FIERRO NEGRO ROSADO 0.40
- GRABETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MANOVARA DE 20.50 X 1.50 MM
- S.C.C. BAJA COLUMNA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO.  
**S.C.C.** SUBE COLUMNA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO.  
**E.T.** EXTINTOR TIPO ABC DE 6.00 DE VOLUMEN SECO DE 10.00 LBS DE EFICIENTE DE 20.00 DE ALTURA.  
**E.T.** EXTINTOR TIPO ABC DE 6.00 DE VOLUMEN SECO DE 10.00 LBS DE EFICIENTE DE 20.00 DE ALTURA.

**NOTAS.**

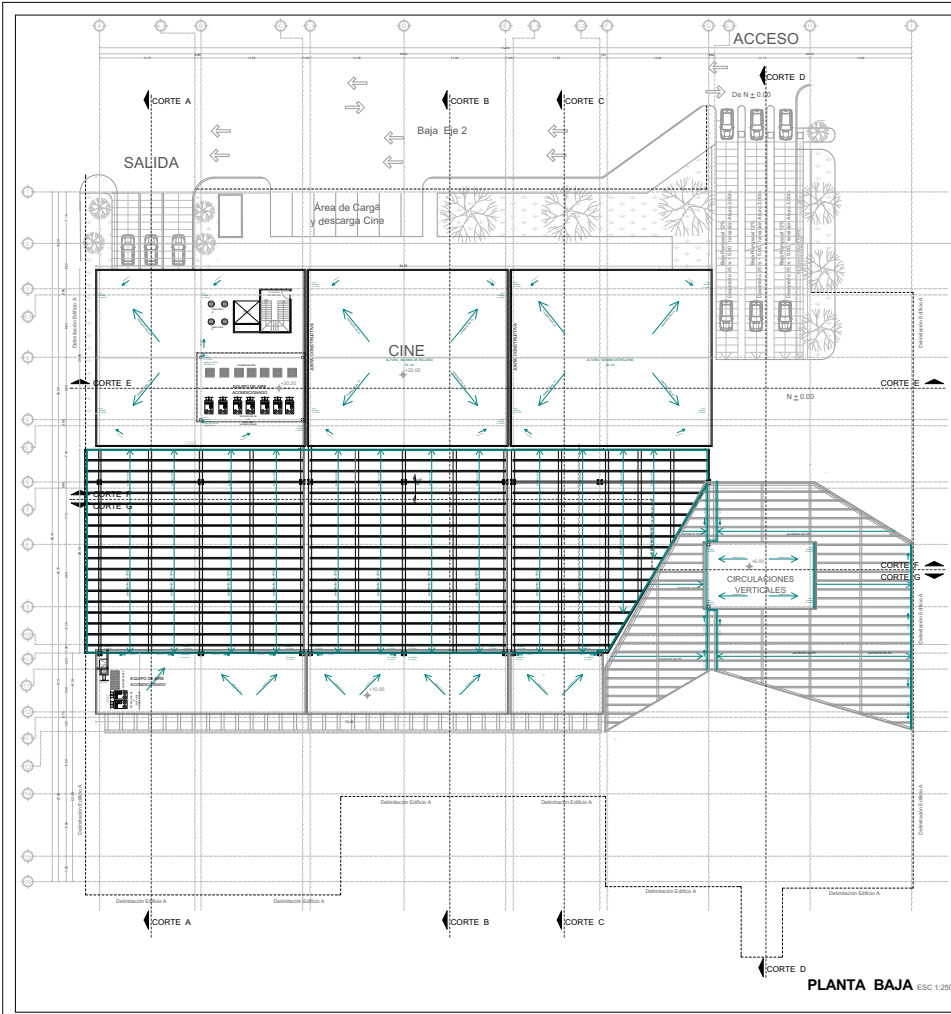
- EN TODAS LAS SALIDAS HIDRAULICAS SE PROPONE LA INSTALACION DE LARGAS ANULARES PARA SU PROTECCION ANTI-INCENDIO.
- LA LONGITUD DE LAS CAMARAS DE AIRE SERAN DE 0.80 M.
- LAS COTAS ESTAN DADAS EN CONTRAMETRO.

**NOTAS REVISORAS:**

- NOTAS DADAS EN METRO.
- TAL ANULARES PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ARI COMO TIENDAS ANULA DENTRA Y FUERA, SANITARIAS, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DEBEMOS ENTENDER.
- TIENDAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO:	PLANTA DE OBRA:
EMPRESA:	OBRA:
FECHA DE ELABORACION:	FECHA DE ELABORACION:
PROYECTISTA:	PROYECTISTA:
REVISOR:	REVISOR:
APROBADO:	APROBADO:

PLANO:	IND. DE PLANO
<b>DETALLE NÚCLEO SANITARIO</b>	<b>PAG 130</b>
<b>53</b>	
PARTICIÓN:	TIPO DE PLANO
<b>I. HIDRAÚLICA</b>	
FECHA:	FECHA:
MAYO 2013	
REGALA MEXICANA:	<b>IH-05</b>



**I. SANITARIA**

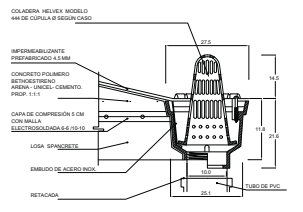
**SIMBOLOGIA.**

- TUBERIA DE P.V.C SANITARIO NORMADO PARA AGUAS NEGRAS EN TRAMOS DE 6.00M. EXTREMOS LIOSOS Y CONEXIONES PARA CEMENTAR DE LA MARCA DURALON O EQUIVALENTE
- TUBERIA DE PVC SANITARIO NORMADO PARA AGUAS GRISAS EN TRAMOS DE 6.00 M. EXTREMOS LIOSOS Y CONEXIONES PARA CEMENTAR DE LA MARCA DURALON O EQUIVALENTE.
- TUBERIA DE PVC AGUAS PLUVIALES EN TRAMOS DE 6.00M.
- REGISTRO DE TABIQUE CON APLANADO EN SU INTERIOR CON ARENA Y MORTERO Y MEDIDA CAÑA DE TUBERIA SEGUN DIAMETRO DE DESCARGA. (O TAPON REGISTRO SEGUN INDIQUE)

**B.A.N.** BAJADA DE AGUAS NEGRAS  
**B.A.G.** BAJADA AGUAS GRISAS  
**T.A.** TAPON REGISTRO DE TAPA METALICA

**NOTAS.**

- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- TODAS LAS TUBERIAS DE BAÑOS DE PLANTA BAJA IRAN INSTALADAS SUBTERRANEAS BAJO NIVEL DE PISO TERMINADO.
- LA PENDIENTE MINIMA PARA COLADERAS Y TAPONES REGISTRO DEBERA DE REALIZARSE EN CAMPO.
- CUALQUIER MODIFICACION EN TRAYECTORIAS DE TUBERIA DEBERA DE REALIZARSE EN CAMPO BAJO LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISION Y EL DISEÑADOR RESPONSABLE DE OBRA.
- LOS TRAZOS DE LA TUBERIA SON REPRESENTATIVOS DE ASISTIRAN EN OBRA BAJO LA SUPERVISION DEL D.R.O.
- LOS TRAZOS DE LA TUBERIA SON REPRESENTATIVOS DE ASISTIRAN EN OBRA BAJO LA SUPERVISION DEL D.R.O.
- ESTE PLANO NO TIENE USO ARQUITECTONICO, UNICAMENTE LA INSTALACION QUE REPRESENTA.
- LOS PASOS PARA INSTALACION SANITARIA DEBERAN REALIZARSE UN DIAMETRO MAS GRANDE DE LA TUBERIA INSTALADA.
- TODA LA TUBERIA SERA DE PVC C-40 Y LAS CONEXIONES DE PVC C-40 D W V
- SE UTILIZARAN TAPONES REGISTROS B.A.N. O DE B.A.P CON TAPA CIEGA DE BRONCE ROSCABLE.
- LAS TUBERIAS MENORES DE Ø 75(MM) TENDRAN UNA PENDIENTE DE 2% O LA ESPECIFICADA EN PLANOS.
- EN TUBERIA MAYORES DE Ø 75 (75MM) CONSIDERAR UNA PENDIENTE DE 2%.



**DETALLE COLADERA DE AZOTEA**  
 ESC 1:5

**MATERIALES.**

TIPO DE INSTALACION	ESPECIFICACION DE MATERIAL
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	TUBERIA DE PVC SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM.)
BAJADA DE AGUAS GRASAS	TUBERIA DE PVC SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM. VERTICALES)
BAJADA DE AGUAS GRISAS	TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TISA TAR EN TRAMOS DE 1.5 MTS (DE 100 A 350 MM HORIZONTALES)
COLADERAS	COLADERAS DE FIERRO COLADO REJILLA METALICA CROMADA MARCA HELIX.
DRENAJE SANITARIO	TUBERIA DE PVC C- TUBO ALCANTARILLADO MARCA DURADREN EN TRAMOS DE 6.0 M. (DE 200 A 400 MM.)

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPÁ**

INTEGRACION: DISEÑOS Y DISEÑOS DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICION: SITUACION:

**SIEMBLERIA:**

- INDICA NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DESARROLLO DE PUERTO
- N.C.P. NIVEL DESARROLLO DE PUERTO
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOBA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOBA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

**NOTAS RELEVANTES:**

- ESTAR DADOS EN METROS.
- TAL ANTES DE PRESENTAR EN LOCALES EN TIPO ANI ESQUE TIENDAS ANCLA SEMER Y PISO, SANITARIO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEBEMOS ENTENDER.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO: PLANTA DE CUBIERTAS

PROYECTISTA: ING. ROBERTO HORTIZOZA TORRE

PROYECTISTA: ING. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ

PLANO: I. SANITARIA

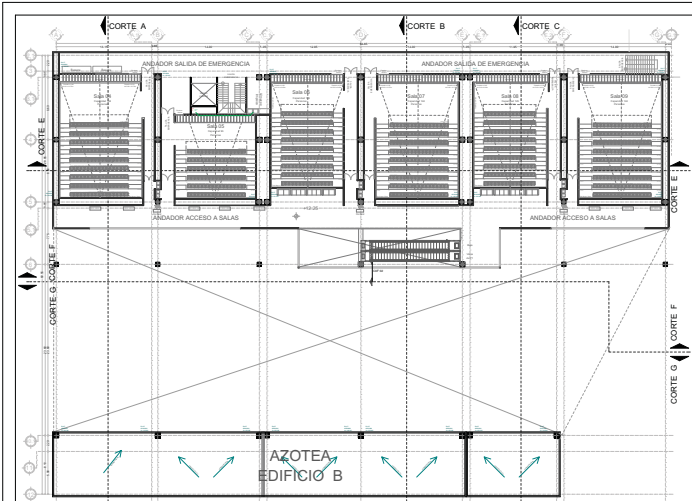
FECHA: MAYO 2013

ESCALA: 1:50

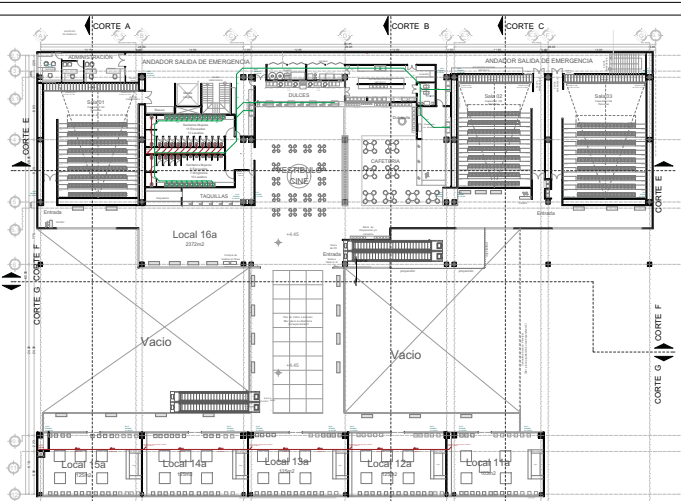
PAG 131

PLANTA DE CUBIERTAS

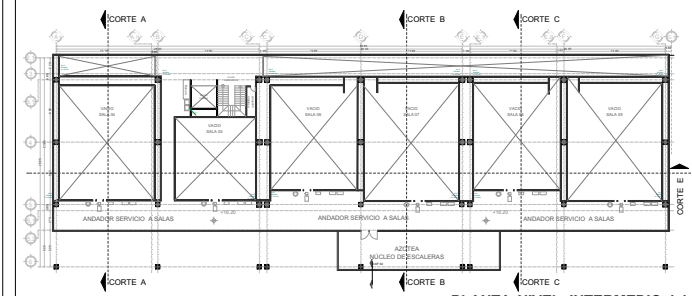
54



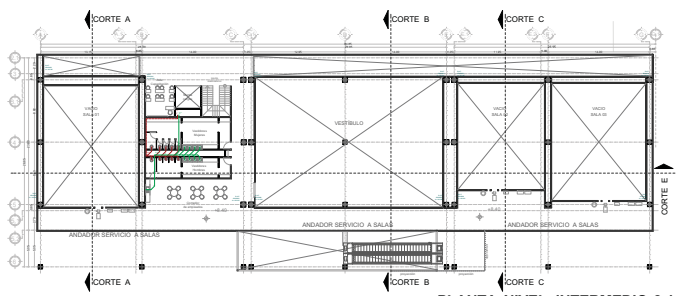
PLANTA PRIMER NIVEL  
ESC 1:250



PLANTA SEGUNDO NIVEL  
ESC 1:250



PLANTA NIVEL INTERMEDIO 1.1  
ESC 1:250



PLANTA NIVEL INTERMEDIO 2.1  
ESC 1:250

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACIÓN:

SITUACIÓN:

- LEGENDA:**
- INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN EL ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE DESARMBIENTO DE MURO
  - N.C.F. NIVEL DE DESARMBIENTO DE PARED
  - N.C. NIVEL DE DESARMBIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESPESORES
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PARED
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

- NOTAS:**
- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
  - TODAS LAS TUBERIAS DE BAJADA DE PLANTA SON CON TERMINACION INTERFERENTES BAJO NIVEL DE PISO.
  - LA PENDIENTE MINIMA PARA DRENAJES SERA DE 1%.
  - LA SECCION EN LAS COLADERAS Y TORNOS DE REGISTRO DEBERA DE REALIZARSE EN CAMPO.

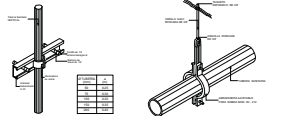
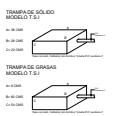
**NOTAS ADICIONALES:**

- DENTRO DE LAS LINEAS DE METRO, EN LOS ANEXOS PRESENTADOS EN LOS CAJONES EN TIPO, ASI COMO TIENDAS ANGOLA DENTRO Y FUERA, SANITARIOS, CASAS UNO Y DOS, DEBERAN SER VERIFICADOS POR LA CADENA DE PROYECTOS.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN SITIO.

- SIMBOLOGIA:**
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMAL PARA AGUAS NEGRAS EN TRAMOS DE 6.0 M. CON CONECTOR PARA CONECTAR LA MANERA GRASAS O SIFONIFICACION.
  - TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMAL PARA AGUAS GRISAS EN TRAMOS DE 6.0 M. CON CONECTOR PARA CONECTAR LA MANERA GRISAS O SIFONIFICACION.
  - TUBERIA DE P.V.C. AGUAS PLUVIALES EN TRAMOS DE 6.0 M.
  - REGISTRO DE TIPO CON AFIANZADO EN SU INTERIOR CON TORNILLO Y BORNES Y MEDIA CAJA DE TUBERIA SEGUN DIBUJADO DE SOTOPISO EN TIPO REGISTRO AGUAS NEGRAS.

- NOTAS:**
- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
  - TODAS LAS TUBERIAS DE BAJADA DE PLANTA SON RAN PARA AGUAS NEGRAS BAJO NIVEL DE PISO TERMINADO.
  - LA PENDIENTE MINIMA PARA DRENAJES SERA DE 1%.
  - LA SECCION EN LAS COLADERAS Y TORNOS DE REGISTRO DEBERA DE REALIZARSE EN CAMPO.
  - CUALQUIER MODIFICACION EN TRAMOS DE 6.0 M. DEBERA SER REALIZADA EN SITIO POR LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISION Y DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.
  - LOS TORNOS DE LA TUBERIA SON REPRESENTATIVOS DE LAS TUBERIAS EN TODAS LAS SUPERVISIONES DEL 100%.

- ESTE PLANO NO TIENE USO ARQUITECTONICO, UNICAMENTE LA INSTALACION DE REGISTROS.**
- LOS PANGOS PARA INSTALACION SANITARIA DEBERAN SER EN DIAMETRO 100.00 MM. SIEMPRE DE LA TIENDA INSTALACION.
  - TODA LA TUBERIA SERA DE P.V.C. 4" Y LAS CONEXIONES DE P.V.C. 4" DE 45°.
  - SE UTILIZARAN TORNOS REGISTRO EN B.A.N. O DE B.A.P. CON TAPA COCA DE BRONCE IGUAL.
  - LAS TUBERIAS REGISTRO DE 3.00 M. TENDRAN UNA PENDIENTE DE 1% EN LAS SUPERVISIONES FINALES.
  - EN TUBERIA BAJADA DE 3" O 3.00 M. CONSIDERAR UNA PENDIENTE DE 1%.



MATERIALES	
TIPO DE INSTALACION	ESPECIFICACION DE MATERIAL
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	TUBERIA DE PVC SANITARIO NORMAL EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM.)
BAJADA DE AGUAS GRASOSAS	TUBERIA DE PVC SANITARIO NORMAL EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM. VERTICALES)
BAJADA DE AGUAS GRISAS	TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO TISA TAR EN TRAMOS DE 1.5 METROS (DE 50 A 150 MM. HORIZONTALES)
COLADERAS	COLADERAS DE FIERRO COLOADO REJILLA METALICA CROMADA MARCA HELVEX.
DRENAJE SANITARIO	TUBERIA DE PVC, TUBO ALICANTARILLADO MARCA DURADREN EN TRAMOS DE 6.0 M. (DE 200 A 400 MM.)

ENC. DEL PLANO

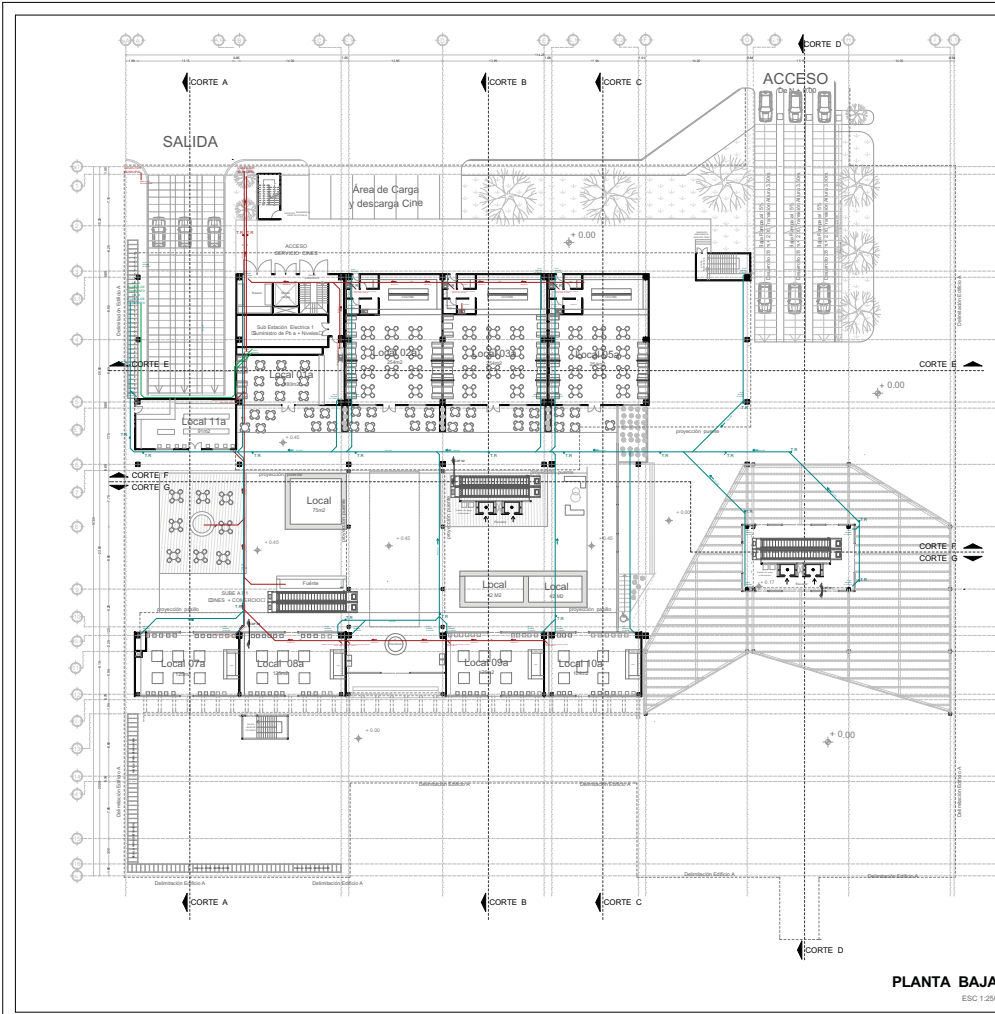
**PAG 132**

**ENTREPIOS 55**

PROYECTO: **SANITARIA**

FECHA: **MAYO 2013**

REGALA: **IS-02**



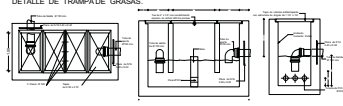
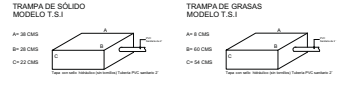
**PLANTA BAJA**  
ESC 1:250

**I. SANITARIA**  
**SIMBOLOGIA.**

- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMADO PARA AGUAS NEGRAS EN TRAMOS DE 6.0M. EXTREMOS LISOS Y CONEXIONES PARA CEMENTAR DE LA MARCA DURALON O EQUIVALENTE.
- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMADO PARA AGUAS GRISAS EN TRAMOS DE 6.0 M. EXTREMOS LISOS Y CONEXIONES PARA CEMENTAR DE LA MARCA DURALON O EQUIVALENTE.
- TUBERIA DE P.V.C. AGUAS PLUVIALES EN TRAMOS DE 6.0M.
- REGISTRO DE TABIQUE CON APLANADO EN SU INTERIOR CON ARENA Y MORTERO Y MEDIDA CÁMERA DE TUBERIA SEGUN DIAMETRO DE DESCARGA. (O TAPON REGISTRO SEGUN INDIQUE).
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.G. BAJADA AGUAS GRISAS
- T.A. TAPON REGISTRO DE TAPA METALICA

**NOTAS.**

- TODOS LOS DIAMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILIMETROS
- TODAS LAS TUBERIAS DE BAÑOS DE PLANTA BAJA IRAN INSTALADAS SUBTERRANEAS BAJO NIVEL DE PISO TERMINADO.
- LA PENDIENTE MINIMA PARA COLADERAS Y TAPONES REGISTRO, DEBERA DE REALIZARSE EN CAMPO.
- CUALQUIER MODIFICACION EN TRAYECTORIAS DE TUBERIA, DEBERA DE REALIZARSE EN CAMPO BAJO LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISION Y DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.
- LOS TRAZOS DE LA TUBERIA SON REPRESENTATIVOS DE ASISTIRAN EN OBRA BAJO LA SUPERVISION DEL D.R.O.
- LOS TRAZOS DE LA TUBERIA SON REPRESENTATIVOS DE ASISTIRAN EN OBRA BAJO LA SUPERVISION DEL D.R.O.
- ESTE PLANO NO TIENE USO ARQUITECTONICO, ÚNICAMENTE LA INSTALACION QUE REPRESENTA.
- LOS PASOS PARA INSTALACION SANITARIA DEBERAN REALIZARSE UN DIAMETRO MAS GRANDE DE LA TUBERIA INSTALADA.
- TODA LA TUBERIA SERA DE P.V.C. C-40 Y LAS CONEXIONES DE P.V.C. C-40 D W V
- SE UTILIZARAN TAPONES REGISTROS EN B.A.N. O DE B.A.P. CON TAPA CIEGA DE BRONCE ROSCABLE.
- LAS TUBERIAS MENORES DE Ø 75(MM) TENDRAN UNA PENDIENTE DE 2% O LA ESPECIFICADA EN PLANOS.
- EN TUBERIA MAYORES DE Ø 75(MM) CONSIDERAR UNA PENDIENTE DE 2%.



TIPO DE INSTALACION	ESPECIFICACION DE MATERIAL
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM).
BAJADA DE AGUAS GRASOSAS	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM VERTICALES).
BAJADA DE AGUAS GRISAS	TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 1.5 METROS DE 50 A 150 MM HORIZONTALES).
COLADERAS	COLADERAS DE FIERRO COLOADO REJILLA METALICA CROMADA MARCA HELVEX.
DRENAJE SANITARIO	TUBERIA DE P.V.C. TUBO ALICANTARILLADO MARCA DURALON EN TRAMOS DE 6.0 M. (DE 200 A 400 MM).

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

INTEGRACION: [Diagram showing site integration]

PROYECTO DE MEDICION: [Diagram showing measurement project]

ESTACION: [Diagram showing station location]

RIBENCLAVIA: [Diagram showing ribenclavia location]

- INDICE NIVEL EN PLANTA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DESARROLLO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DESARROLLO DE MURO
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.L.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE OBRA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE OBRA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACION
- N.T.V. NIVEL DE TERMINAL VERTECAL

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON

CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

**NOTAS REVISION:**

ESTAR DADOS EN METROS, TAL ANTERIORMENTE PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TIENDAS ANCLA DINERA Y PISO, SANITARIO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEBEMOS ENTENDER.

TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO:	PLANTA BAJA
PROYECTISTA:	ING. HENRIQUE JAZMIN RODRIGUEZ DIAZ
PROYECTISTA:	ING. ROBERTO HORTIZUZA TORRE
PROYECTISTA:	ING. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ
PLANO:	ING. DE PLANO

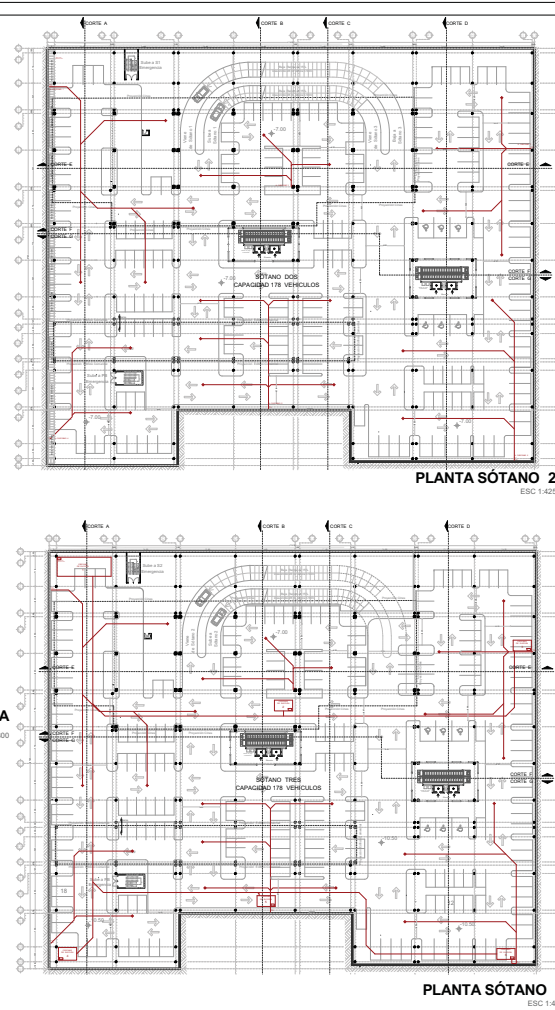
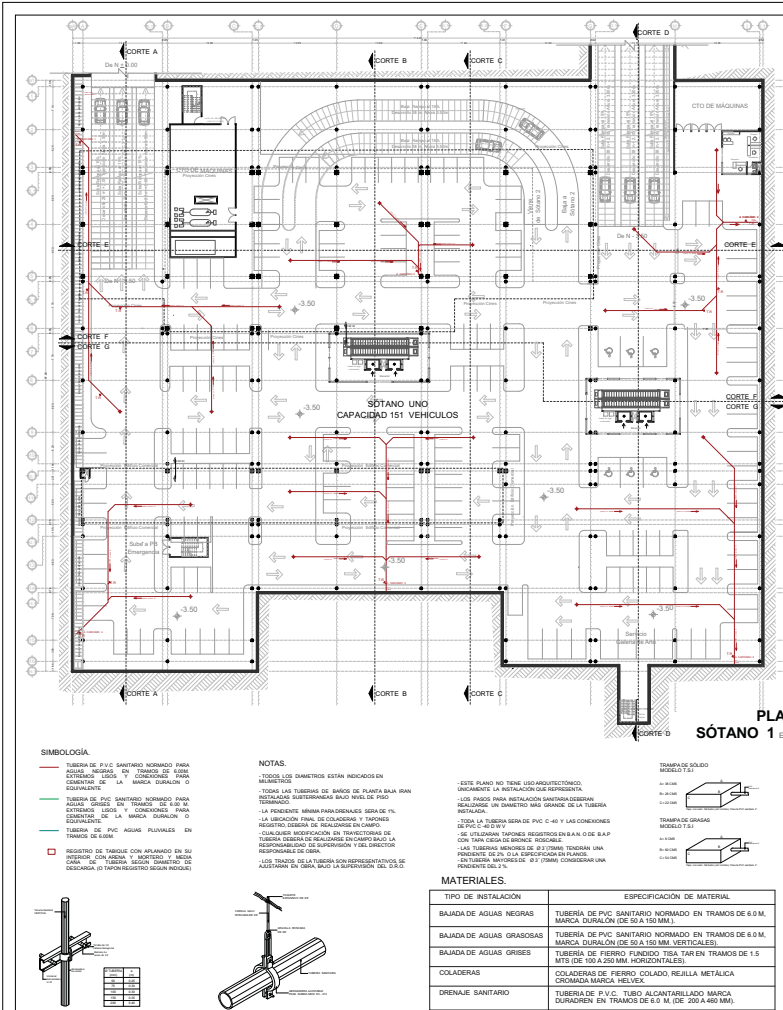
**PLANTA BAJA**      **PAG 133**  
**56**

FECHA: MAYO 2013

**I. SANITARIA**      TIPO DE PLANO

REGALA BRANFLI      **IS-03**





**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACIÓN:

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROYECTO DE MEDICIÓN:

SITUACIÓN:

**LEGENDA:**

- INDICIA NIVEL EN PLANTA
- INDICIA NIVEL EN ELEVACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESAHUADO DE PURO
- N.C.P. NIVEL DE DESAHUADO DE PURO
- N.C. NIVEL DE DESAHUADO
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN DE ESTIPESADO
- N.L.S. NIVEL LECHO BAJO DE OBRAS
- N.L.R. NIVEL SUPERIOR DE OBRAS
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTIPESADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- CHAMISO DE NIVEL EN PLAFÓN
- CHAMISO DE MATERIAL EN MURO
- CHAMISO DE MATERIAL EN PISO
- CHAMISO DE MATERIAL EN PLAFÓN

**NOTAS:**

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.
- TODAS LAS TUBERÍAS DE BAÑO DE PLANTA BAJA IRÁN RECORRIENDO SISTEMÁTICAMENTE BAJO NIVEL DE PISO TERMINADO.
- LA SECCIÓN FINAL DE COLADERAS Y TUBERÍAS REGISTRAS DEBE DE REALIZARSE EN CAMPO.
- EN CASOS DE BARRERAS EN SU TRAYECTORIA DE TUBERÍA DEBE DE REALIZARSE EN CAMPO BAJO LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISIÓN Y DEL DISEÑO RESPONSABLE DE OBRAS.
- LOS TRAMOS DE LA TUBERÍA SON REPRESENTATIVOS SE AGUERRAN EN OBRAS BAJO LA SUPERVISIÓN DEL D.O.C.

**NOTAS ADICIONALES:**

- ESTAS DADAS EN METROS.
- TAL ANTERIORMENTE PRESENTADOS EN LOCALES EN TIPO, ARI ECHOS TIENDAS ANCHA SEINER Y PISO, SANITARIO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEBEMOS ENTENDER.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PROYECTO:** I. SANITARIA

**FECHA:** MAYO 2013

**PROYECTISTA:** ING. HENRIETA HORTIZANO TORRE

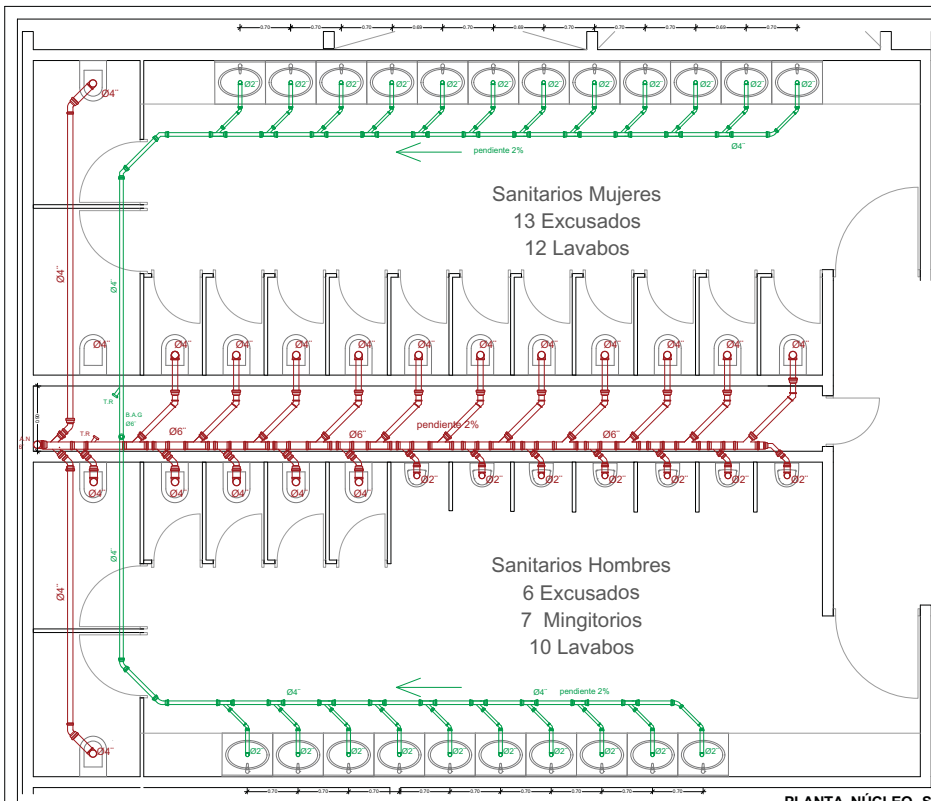
**PROYECTISTA:** ING. RAFAEL LAGUNA VELAZQUEZ

**PROYECTISTA:** ING. RICARDO DEL PLANO

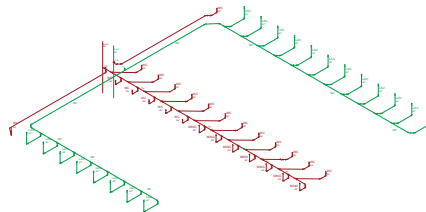
**PAG 134**

**SÓTANOS 57**

**IS-04**



PLANTA NÚCLEO SANITARIO  
ESC: 1:25



ISOMÉTRICO NÚCLEO SANITARIO  
ESC: 1:50

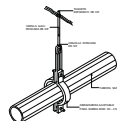
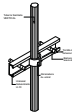
**SIMBOLOGÍA**

- TUBERÍA DE P.V.C SANITARIO NORMADO PARA AGUAS NEGRAS EN TRAMOS DE 6.00M. EXTREMOS LIGOS Y CONEXIONES PARA CEMENTAR DE LA MARCA DURALON O EQUIVALENTE
- TUBERÍA DE P.V.C SANITARIO NORMADO PARA AGUAS GRISAS EN TRAMOS DE 6.00 M. EXTREMOS LIGOS Y CONEXIONES PARA CEMENTAR DE LA MARCA DURALON O EQUIVALENTE
- TUBERÍA DE P.V.C AGUAS PLUVIALES EN TRAMOS DE 6.00M
- REGISTRO DE TAPABQUE CON ANILADO EN SU INTERIOR CON ARENA Y MORTERO Y MEDIDA CADA 2 DE TUBERÍA SEGUN DIAMETRO DE DESCARGA. (O TAPON REGISTRO SEGUN INDIQUE)

**NOTAS**

- TODOS LOS DIAMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS
- TODAS LAS TUBERÍAS DE BAÑOS DE PLANTA BAJA IRÁN INSTALADAS SUBTERRÁNEAS BAJO NIVEL DE PISO TERMINADO.
- LA PENDIENTE MÍNIMA PARA DRENAJES SERÁ DE 1%.
- LA UBICACIÓN FINAL DE COLADERAS Y TAPONES REGISTRO DEBERÁ DE REALIZARSE EN CAMPO.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN EN TRAYECTORIAS DE TUBERÍA DEBERÁ DE REALIZARSE EN CAMPO BAJO LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISIÓN Y DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.
- LOS TAZOS DE LA TUBERÍA SON REPRESENTATIVOS, SE AJUSTARÁN EN OBRA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL D.R.O.

- ESTE PLANO NO TIENE USO ARQUITECTÓNICO, ÚNICAMENTE LA INSTALACIÓN QUE REPRESENTA.
- LOS PASOS PARA INSTALACIÓN SANITARIA DEBERÁN REALIZARSE EN DIAMETRO MÁS GRANDE DE LA TUBERÍA INSTALADA.
- TODA LA TUBERÍA SERÁ DE P.V.C C-40 Y LAS CONEXIONES DE P.V.C-40 D.V.V.
- SE UTILIZARÁN TAPONES REGISTROS EN B.A.N. O DE B.A.P. CON TAPA CIEGA DE BRONCE ROSCABLE.
- LAS TUBERÍAS MENORES DE Ø 3 (75MM) TENDRÁN UNA PENDIENTE DE 2% O LA ESPECIFICADA EN PLANO.
- EN TUBERÍA MAYORES DE Ø 3 (75MM) CONSIDERAR UNA PENDIENTE DEL 2%.

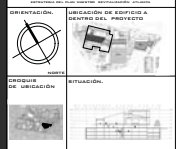


**Simbología Sanitaria**

- Yee sanitaria. PVC 100 x 50 mm
- Tee sanitaria. PVC 100 x 50 mm
- Yee sencilla. PVC 100 x 100 mm
- Codo 90°. PVC 100 mm
- Codo 45°. PVC 100 mm
- Tubería PVC Sanitario reforzado Ø ind.
- Yee sencilla PVC 50 mm
- Codo 90°. PVC 50 mm
- Codo 45°. PVC 50 mm
- Cespol Coladera Helvex® de regadera
- Cespol coladera "Helvex" dos salidas
- Tubo de Ventilación
- Bajada Aguas Negras Ø ind.
- Bajada Aguas Pluviales Ø ind.
- Registro Sanitario
- Coladera de Azotea Helvex

**MATERIALES**

TIPO DE INSTALACIÓN	ESPECIFICACIÓN DE MATERIAL
BAJADA DE AGUAS NEGRAS	TUBERÍA DE PVC SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM.)
BAJADA DE AGUAS GRASOSAS	TUBERÍA DE PVC SANITARIO NORMADO EN TRAMOS DE 6.0 M. MARCA DURALON (DE 50 A 150 MM. VERTICALES).
BAJADA DE AGUAS GRISAS	TUBERÍA DE FIERRO FUNDIDO TISA TAP EN TRAMOS DE 1.5 METROS DE 150 A 200 MM. HORIZONTALES).
COLADERAS	COLADERAS DE FIERRO COLOADO REJILLA METÁLICA CROMADA MARCA HELVEX.
DRENAJE SANITARIO	TUBERÍA DE P.V.C. TUBO ALICANTARILLADO MARCA DURALON EN TRAMOS DE 6.0 M. (DE 200 A 400 MM).



- LEGENDA**
- INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN ELEVACIÓN
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DETERMINADO DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DETERMINADO DE PUENTE
  - N.C. NIVEL DE DESAHUAMIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
  - N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE Loba
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE Loba
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - CAMBIO DE NIVEL EN MURO
  - CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
  - CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN
- \* PARA MÁS INFORMACIÓN, DIRIGIRSE A LA PARTIDA CORRESPONDIENTE DE CUALQUIER INTERVENCIÓN QUE LOS INTERVENIDORES GENERAL DEBEAN REALIZAR EN DISEÑO DE OBRA.

**NOTAS GENERALES:**

- DIBUJOS DADOS EN METROS.
- TOL. AMPLIADAS PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, ANI ECHOS TIENDAN ANCHA DEBIDA Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DEPENDIENTEMENTE.
- TUBAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**PROYECTO:** AND. MONICA JAZMIN RODRIGUEZ GÓZ  
**PROYECTISTA:** AND. ROBERTO HERRERA TORRE  
**PLANO:** INC. DEL PLANO

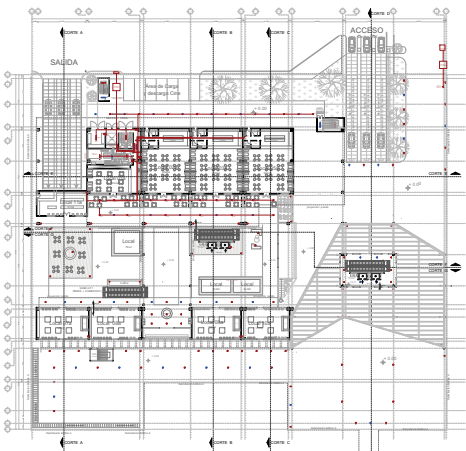
**DETALLE NÚCLEO SANITARIO**

58

1. SANITARIA

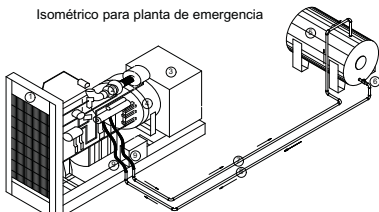
MAYO 2013

IS-05



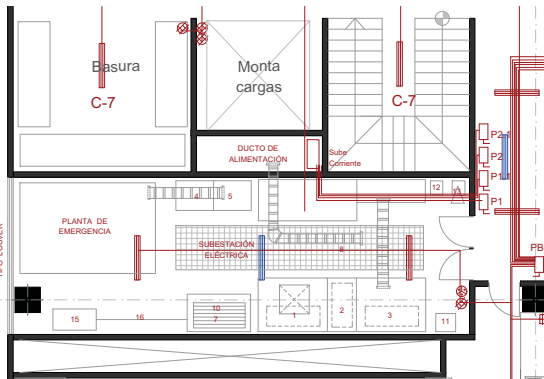
UBICACIÓN DE SUBSTACIÓN ELÉCTRICA EN PLANTA BAJA  
ESC 1:500

Isométrico para planta de emergencia

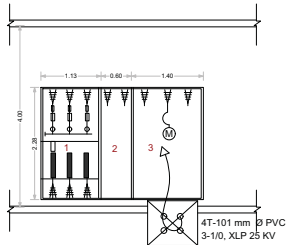


- ① Radiador
- ② Motor de combustión interna
- ③ Caja de conexiones de fuerza
- ④ Generador
- ⑤ Tanque de diario
- ⑥ Valvula check
- ⑦ Tubería de retorno [acero]
- ⑧ Tubería de inyección [acero]
- ⑨ Manguera industrial [200"ft]

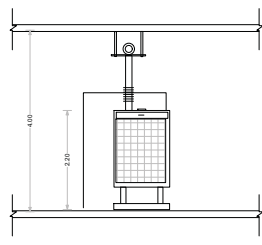
ISOMÉTRICO PARA PLANTA DE EMERGENCIA  
SIN ESCALA



SUBSTACIÓN ELÉCTRICA EN PLANTA BAJA.  
ACOMODO DE EQUIPO ESC 1:50



DETALLE SUBSTACIÓN ELÉCTRICA  
ESC 1:40



DETALLE ESCAPE PLANTA  
ESC 1:40

MUY IMPORTANTE.

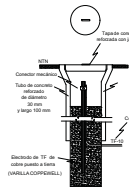
LOS TRANSFORMADORES DEBERÁN ESTAR REPARADOS 30 CM DE CUALQUIER MATERIAL COMBUSTIBLE.

SIMBOLOGÍA SISTEMA DE TIERRAS.

CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 40 AWG (107.4 MM) ± 0.30 MM ± 0.1

CONEXIÓN SOLDABLE CADWELLO TIPO "Y".

CONEXIÓN SOLDABLE CADWELLO TIPO "T".



DETALLE DE TIERRA FÍSICA  
SIN ESCALA

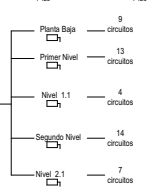
NOTAS DE SUBSTACIÓN ELÉCTRICA.

- SUBSTACIÓN ELÉCTRICA COMPACTA FRONER, CON ESTRUCTURA RÍGIDA AUTOPROTEGIDA TOTALMENTE CERRADA PARA MONTAJE SOBRE PISO INTERIOR. POR CÉLULA, UNIDAD ELÉCTRICA Y MECANICAMENTE PARA 21 KV MCA FEDERAL PACIFIC, LA CUAL ESTA CONFORMADA DE LA SIGUIENTE MANERA DE DERECHA A DQUEERDA, VISTA DE FRENTE.
  - A. CELDA DESTINADA A LA ACOMETA Y EQUIPO COMPACTO DE MEDICIÓN.
  - B. CELDA DE CUCHILLAS DE SERVICIO.
  - C. CELDA DE INTERRUPTOR Y APARATOS AUXILIARIOS.
  - D. CELDA DESTINADA AL ACOMPLEMENTO ELÉCTRICO CON TRANSFORMADOR.
- CELDA DE ACOMPLEMENTO A TRANSFORMADOR PARA ALIMENTAR EN 23 K.
- TRANSFORMADOR TIPO BISCO TIPO BECO DE 100 KVAHRS. 207V. 50HZ. CONEXIÓN DELTA - ESTRELLA. AMPERAJE: 1.325 A 98°C. ELEVACIÓN 97°C CLASE 20 KV MCA SQUARE D.
- TABLETO GENERAL EN B. 7 TIPO ZOMAC CON INTERRUPTOR PRINCIPAL INTEGRADO MCA CUTLER HAMMER.
- TABLETO GENERAL EN B. 7 CONTIENE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA PARA PLANTA DE EMERGENCIA.
- PLANTA DE EMERGENCIA DE 40 KW. SERVICIO CONTINUO. SERVICIO EMERGENCIA (2 HORAS) 3F 4W 480/277V 60 HZ 4P D.A. MODELO KWANG MCA COTACATORES PARA OPERAR A 2000 M.S.N.M.
- TANQUE DE DIARIO PARA DISEÑO DE 500 LITROS.
- TARIMA AISLANTE ANTIESTRIBANTE DE FIBRA DE VIDRIO.
- BASE DE CONCRETO ARMADO DE ALTURA INDICADA.
- ARMARSE DE 193 X 110 X 110 CM.
- GABINETE PARA EQUIPO DE SEGURIDAD CONTIENE BOTAS, GUANTES, CASCO Y EXTINTOR.
- BOTE CONTIENE ARENA PARA EVITAR INCENDIO Y CONTENER SERVICIOS DE COMBUSTIBLE.
- EXTINTOR PARA INCENDIO A BASE DE POLVO BICO 200.

NOTAS PARA INSTALACIÓN DE PLANTA DE EMERGENCIA.

- SE RECOMIENDA ENGASAR EL TUBERÍA HACIA EL LOUVER FUJO ESTO PARA EXPULSAR LA MAYOR PARTE DE AIRE CALIENTE AL EXTERIOR.
- LA VENTILACIÓN DE LA PLANTA DE EMERGENCIA DEBERÁ DE SER TIPO LOUVER.
- TODO EL FRENTE DE LA SUBSTACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ DE SER PUERTAS TIPO LOUVER.
- EL HUECO PARA LA EMISIÓN DE AIRE CALIENTE NO SERÁ MENOR A 1.10 Y 1.25 METROS Y SERÁ DE TIPO PERFORADA POR CORRIENTE DE GRAVEDAD QUE SERÁ EN TODA SU ÁREA Y SE ABRIRÁ AUTOMÁTICAMENTE A LA SALIDA DE AIRE CALIENTE EXPULSANDO POR LA PLANTA DE EMERGENCIA.
- SE RECOMIENDA QUE EL ESCAPE DE LA PLANTA DE EMERGENCIA SEA MAYOR DE 3 METROS.
- SE RECOMIENDA QUE LAS CONEXIONES DEL COMBUSTIBLE Y LA PLANTA DE EMERGENCIA SOLAMENTE CON TUBERÍA NEGRA (ACERO) NO USAR GALVANIZADA, SIN VALVULAS DE RETORNO Y MANGUERAS ADECUADAS.

CEDULAS.



ESQUEMA DE ABASTECIMIENTO PB - NIVELES SUPERIORES  
SIN ESCALA



PLAZA COMERCIAL ATLAPPA

UBICACIÓN: UBICACIÓN DE EQUIPOS DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICIÓN: SITUACIÓN:

SEMIPLANTA:

INDICE NIVEL EN PLANTA

INDICE NIVEL EN ELEVACIÓN

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

N.C.M. NIVEL DE ENTIBRAMIENTO DE PUERTO

N.C.P. NIVEL DE ENTIBRAMIENTO DE PUERTO

N.C. NIVEL DE DESARMIENTO

N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN

N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA

N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRIBAMENTO

N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN PUERTO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

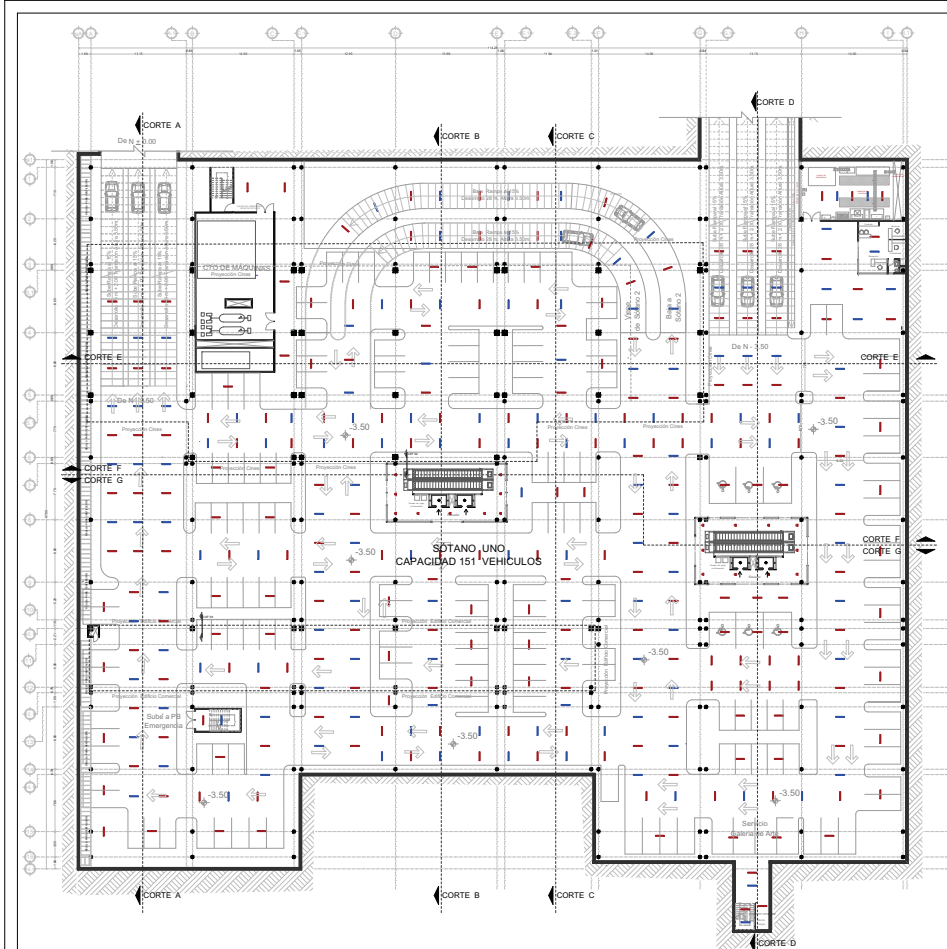
CAMBIO DE MATERIAL EN TIERRA VERDEAL











\* LOS NIVELES DE SÓTANO SE ABASTECEN POR MEDIO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA NO. 2 UBICADA EN S1, SE DEJA UN PLANTEAMIENTO DE UBICACION DE LUMINARIAS, SE PORPONEN 15 MARCA PHILIPS CON SENSOR EN CAJONES Y AUTOMATICO EN CIRCULACIONES

SÓTANO UNO  
ESQ 1240

FOTO	SIMB.	NOMBRE	USO	WATTS	ANJO DE OPERACION (H)
		MAQUINA DE ROSTRO	COMERCIAL	50	60
		SERRADOR INALAMBRADO	COMERCIAL	50	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	4	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	7	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	10	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	15	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	20	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	25	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	30	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	35	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	40	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	45	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	50	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	55	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	60	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	65	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	70	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	75	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	80	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	85	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	90	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	95	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	100	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	105	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	110	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	115	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	120	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	125	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	130	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	135	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	140	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	145	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	150	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	155	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	160	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	165	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	170	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	175	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	180	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	185	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	190	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	195	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	200	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	205	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	210	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	215	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	220	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	225	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	230	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	235	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	240	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	245	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	250	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	255	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	260	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	265	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	270	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	275	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	280	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	285	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	290	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	295	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	300	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	305	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	310	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	315	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	320	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	325	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	330	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	335	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	340	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	345	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	350	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	355	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	360	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	365	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	370	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	375	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	380	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	385	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	390	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	395	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	400	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	405	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	410	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	415	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	420	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	425	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	430	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	435	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	440	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	445	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	450	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	455	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	460	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	465	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	470	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	475	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	480	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	485	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	490	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	495	60
		MAQUINA LIB	OFICINA	500	60

LISTA DE MATERIALES.

- CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE COBRE (CABLE) CON AISLAMIENTO TIPO.
- CABLE ARMADO STABLOY TRIP MC CON AISLAMIENTO EXCLUSIVO PARA ABASTECIMIENTO PRINCIPAL.
- CAJAS DE CARGA E INTERRUPTORES THERMOMAGNETICOS MCK CUTLER HAMMER.
- CAJAS DE REGISTRO O CONJUNTO GALVANIZADAS MCK.
- TUBERIA PLÁSTICA RIGIDA DE PVC TIPO PESADO PARAVIT.
- TUBERIA METÁLICA RIGIDA CONDUT GALVANIZADA PARED DOBLE MCK METRO O MESA.
- TUBERIA METÁLICA RIGIDA CONDUT GALVANIZADA PARED ÚNICA MCK METRO O MESA.
- TUBERIA METÁLICA FLEXIBLE NICE TRIP SEGUN PROYECTO ELÉCTRICO.
- LUMINARIAS FLUORESCENTES MCK GENERAL ELECTRIC Y PHILIPS.
- LUMINARIAS DECORATIVAS MCK CONSTRULAC TROLY Y TROLY.
- BALASTROS MCK AVANCE DE LUMINARIAS.
- SOBRERES METÁLICOS COLORES MCK.
- CONOLES CILINDRICA MCK CROUSE - HERS PARA CONEXIONES EXCLUSIVAS EN ESTACIONES.
- APARADORES Y CONTACTOS ARROW HART Y QUINCA.

NOTAS.

- SE UTILIZAN CABLE DE COBRE SUAVE COMPACTO CLASE "N" DEL CALIBRE INDICADO CON AISLAMIENTO TIPO THHN 90 C. 90 V. (INTERVALO A EXCEPCION DEL HILO DE TIERRA FÍSICA QUE COMO SE INDICA SERA SIN AISLAMIENTO SIEMPRE Y CUANDO SE INDICA).
- LA TUBERIA NO ESPECIFICADA SERA DE 1 1/2 INCHES.
- LA CONEXION DE LAS LUMINARIAS DESDE LA CAJA DE REGISTRO SE HARA CON TUBERIA METÁLICA FLEXIBLE.
- VER PLANOS DE INTERFERENCIA PARA CONSTRUCCION DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
- SE DEBERAN UTILIZAR TUBERIAS INDEPENDENTES PARA SISTEMAS DE EMERGENCIA.
- UTILIZAR COMO MÁXIMO EL 80% DE LA CARGA DE LAS CAJAS DE CONEXION.
- TODOS LOS CABLES DE LAS LUMINARIAS DEBERAN CONECTARSE AL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA.
- EL CONDUCTOR FASE SERA DE COLOR NEGRO, ROJO O AZUL.
- EL CONDUCTOR NEUTRO SERA DE COLOR BLANCO.
- EL CONDUCTOR DE TIERRA FÍSICA SERA DE COLOR VERDE O OBRIZADO.
- LA UBICACION EXACTA DE LAS SALIDAS ESPECIALES SE DEFINIRAN DE CONACACUERDO CON EL RESIDENTE DE OBRA.
- LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIA ASÍ COMO LA UBICACION DE LAS DIFERENTES SALIDAS ELÉCTRICAS SON REPRESENTATIVAS EN PLANOS LA UBICACION EXACTA DE ELLAS SERAN DEFINIDAS EN OBRA PREVIA AUTORIZACION DEL RESPONSABLE DE OBRA.

MUY IMPORTANTE.

- TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SIN EXCEPCION DE MANERA CON UNO O MÁS DE LAS CAJAS DE REGISTRO O DE MANERA MAYORES DE MANERA CON CONECTOR PORNOCABLE CUBIERTO CON MANEJO THERMOCONTACTUAL.

CEDULAS.

T-16 mm	T-16 mm	T-21 mm	T-16 mm
1-24	4-12	2-6	2-10
1-22	1-22	2-2	2-12
1-12	8-10	4-4	4-10
1-22	1-22	1-22	1-22

LA CALIDAD DEL SISTEMA DE TIERRA DEBERA SER TAL QUE LA DIFERENCIA DE POTENCIAL ENTRE EL HILO NEUTRO Y TIERRA NO DEBERA SOBREPASAR EL VALOR DE 50 VOLTS EN CUALQUIER PARTE O PUNTO DE LA INSTALACION ELÉCTRICA.

- LOS CONDUCTORES ALIMENTADORES ELÉCTRICOS DESTINADOS A PARAS CARGAS DE COMPUTO PARA CADA AREA DEBERAN CONSERVARSE UN HILO DE TIERRA TOTALMENTE INDEPENDIENTE DEL RESTO DE LOS CIRCUITOS DESDE TABLERO ELÉCTRICO.
- LOS CONDUCTORES ALIMENTADORES ELÉCTRICOS DESTINADOS A PARAS CARGAS DE COMPUTO PARA CADA AREA DEBERAN CONSERVARSE UN HILO DE TIERRA TOTALMENTE INDEPENDIENTE DEL RESTO DE LOS CIRCUITOS DESDE TABLERO ELÉCTRICO.

TODA INSTALACION ELÉCTRICA PRESENTADA EN PLANOS PODRA Y DEBERA SER SE ESTIMADO POR EL RESIDENTE DE OBRA ADAPTARSE AL DISEÑO DE INTERFERENCIA.

TIPOS ADECUADOS EQUIPOS TALES COMO LUMINARIAS ACCESORIOS ELÉCTRICOS Y DE CONTROL, QUE NO ESTEN ESPECIFICADOS EN LOS PLANOS, SERAN AUTORIZADOS POR EL RESIDENTE DE OBRA.

TODOS LOS TABLEROS SIN EXCEPCION SE ROTULARAN Y SEÑALARAN CON EL VOLTAJE DE OPERACION 440/220 VOLTS Y ADEMÁS QUEDAR IDENTIFICADO CLARAMENTE EL SISTEMA DE EMERGENCIA Y TIERRA EN OBRA.

EN CASO DE QUE UN CIRCUITO TENGA DOS O MÁS TRAYECTORIAS ANTES DE LA LLEGADA AL TABLERO DE OBRA POR MEDIO DE REGISTRO ELÉCTRICO PARA POSTERIORMENTE LLEGAR AL TABLERO O CENTRO DE CARGA.



PLAZA COMERCIAL ATLAMPA

INDICACIONES ESPECIALES DENTRO DEL PROYECTO

INDICACIONES DE MEDICION

INDICACIONES DE SITUACION

LEGENDA:

SÍMBOLO	INDICE NIVEL EN PLANTA
+	INDICE NIVEL EN PLANTA
N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.C.M.	NIVEL DE DESARROLLO DE PISO
N.C.P.	NIVEL DE DESARROLLO DE PASILLO
N.C.	NIVEL DE DESARROLLO DE PASADIZO
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LINDA
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LINDA
N.D.E.	NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACIONES
N.T.V.	NIVEL DE TIERRA VERDEAL
—	CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
—	CAMBIO DE NIVEL EN PISO
—	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
—	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

\* PARA MÁS INFORMACIONES REFERIRSE A PARTIDA CORRESPONDIENTE (PLANOS) INTERFERENCIAS CON LOS SERVICIOS DE OTROS DEPARTAMENTOS DE LA DIVISION DE OBRAS.

NOTAS GENERALES:

- ESTAR DADAS EN METROS.
- TAL ANEXO SE PRESENTA EN LOCALS EN TIPO, ANEXO TIENDAS ANEXO TIENDAS Y PASADIZOS, BANDERAS, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE RESPONSALES.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

ENCARGADO	TIPO DE OBRA
ING. ROBERTO HORTIZO TORRES	SERVIDOR
ING. RAFAEL LACRADO VELAZQUEZ	SERVIDOR

CRITERIO ILMINACION SÓTANOS

PAG 140

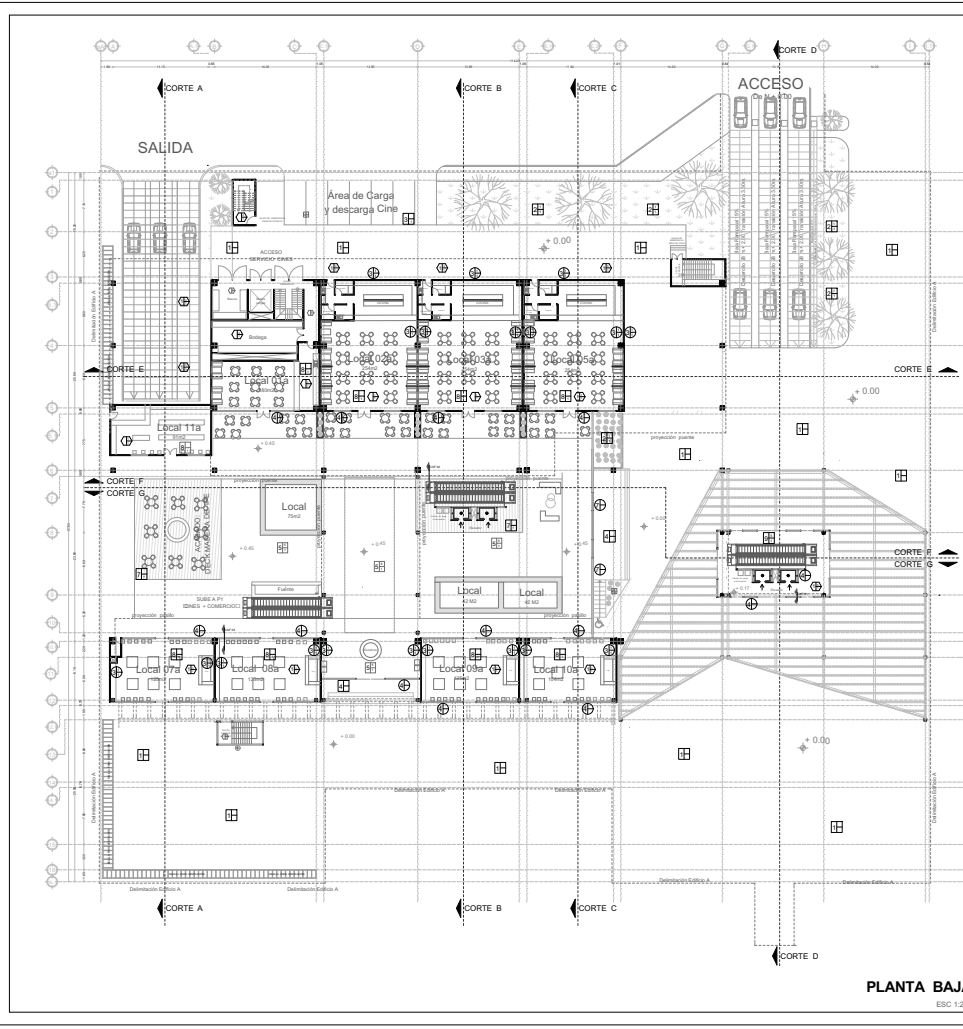
63

PROYECTO: I. ELÉCTRICA

TIPO DE PLANO: PLANOS

FECHA: MAYO 2013

ESCALA: 1:50



**ACABADOS PB**

**Pisos**

Base	Base	Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16

**Muros**

Base	Acabado inicial	Acabado Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7

**Plafones**

Base	Acabado inicial	Acabado Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACIÓN:

PROYECTO DE MEDICIÓN:

SITUACIÓN:

REFERENCIA:

INDICE NIVEL EN PLANTA

INDICE NIVEL EN ELEVACION

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO

N.C.P. NIVEL DE DESARROLLO DE PUENTE

N.C. NIVEL DE DESARROLLO DE PLAFÓN

N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN

N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA

N.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA

N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO

N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN LOSA

NOTAS GENERALES:

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.

TAL AMPLIACIONES PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, AMPLIACIONES TIENDAS ANCLAS SUELOS Y PISOS, SANEAMIENTO, CADA UNO A SU DESEMPEÑO POR LA CADENA DESEMPLEO DESEMPLEO.

\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO: **ING. MÓNICA JAZMIN RODRIGUEZ GÓZ**

PROYECTO: **ING. ROBERTO HORTIZOZA TORRE**

PROYECTO: **ING. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ**

PLANO: **ING. DEL PLANO**

PLANTA BAJA GENERAL **64**

PARTICIÓN: **ACABADOS** EPISO DE PLANO

PROYECTO: **MAYO 2013**

ESCALA: **BR/50** **ACA-01**



**LEGENDA:**

- INDICIA NIVEL EN PLANTA
- INDICIA NIVEL EN ELEVACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESMAMBIENTO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESMAMBIENTO DE PARED
- N.C. NIVEL DE DESMAMBIENTO
- N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOZA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOZA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
- CHAMBI DE NIVEL EN PISO
- CHAMBI DE MATERIAL EN MURO
- CHAMBI DE MATERIAL EN PARED
- CHAMBI DE MATERIAL EN PLAFÓN

**NOTAS GENERALES:**

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.

TEN. ANCHURAS PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, ANCHURAS TIENDAS ANCHA SIEMPRE Y PISO, BARRANDEROS, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA DE DESARROLLO.

\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**CONTINENTE:**

PROYECTO: **INGENIERÍA DE OBRAS**

PROYECTISTA: **ING. HÉCTOR JUAN RODRÍGUEZ GÓZ**

PROYECTISTA: **ING. ROBERTO HORTENCIA TORRE**

PROYECTISTA: **ING. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ**

PLANO: **ING. DE PLANO**

**PLANTA NIVEL 1ERO Y 2DO**

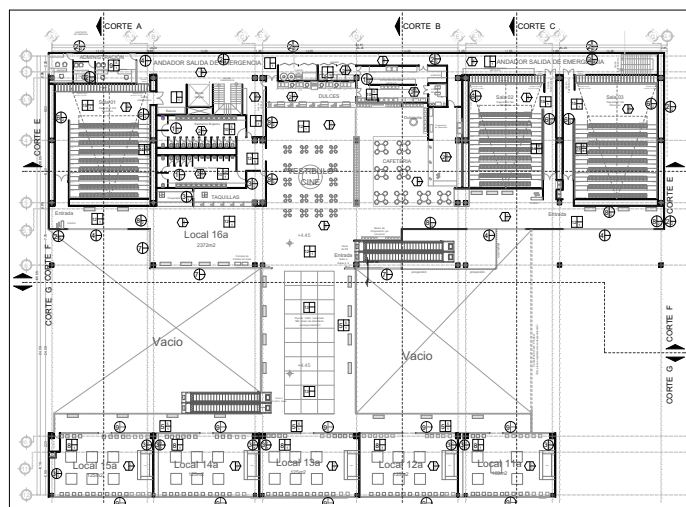
**PLANTA NIVEL INTER 1.1 Y 2.1**

**ACABADOS**

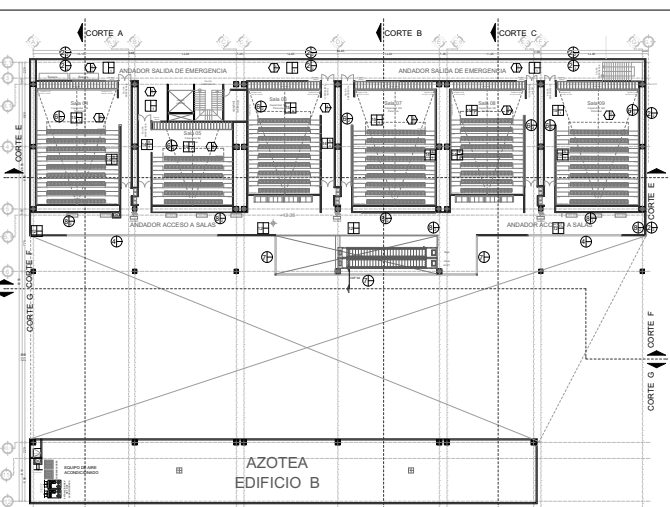
FECHA: **1/200**

PROYECTO: **MAYO 2013**

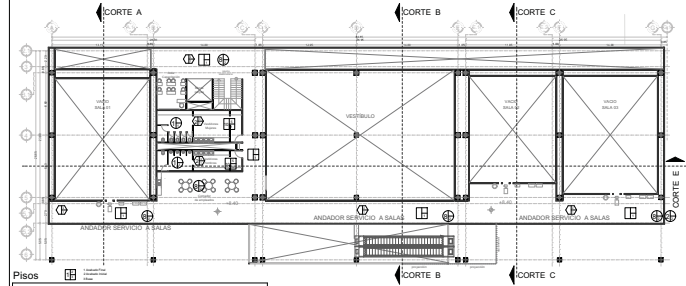
ESCALA: **BR/PL**



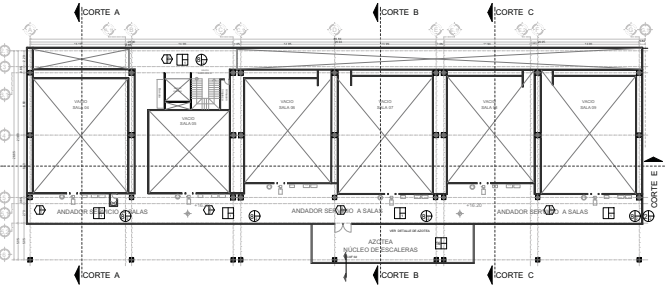
**PLANTA PRIMER NIVEL**



**PLANTA SEGUNDO NIVEL**



**PLANTA NIVEL INTERMEDIO 1.1**



**PLANTA NIVEL INTERMEDIO 2.1**

**Pisos**

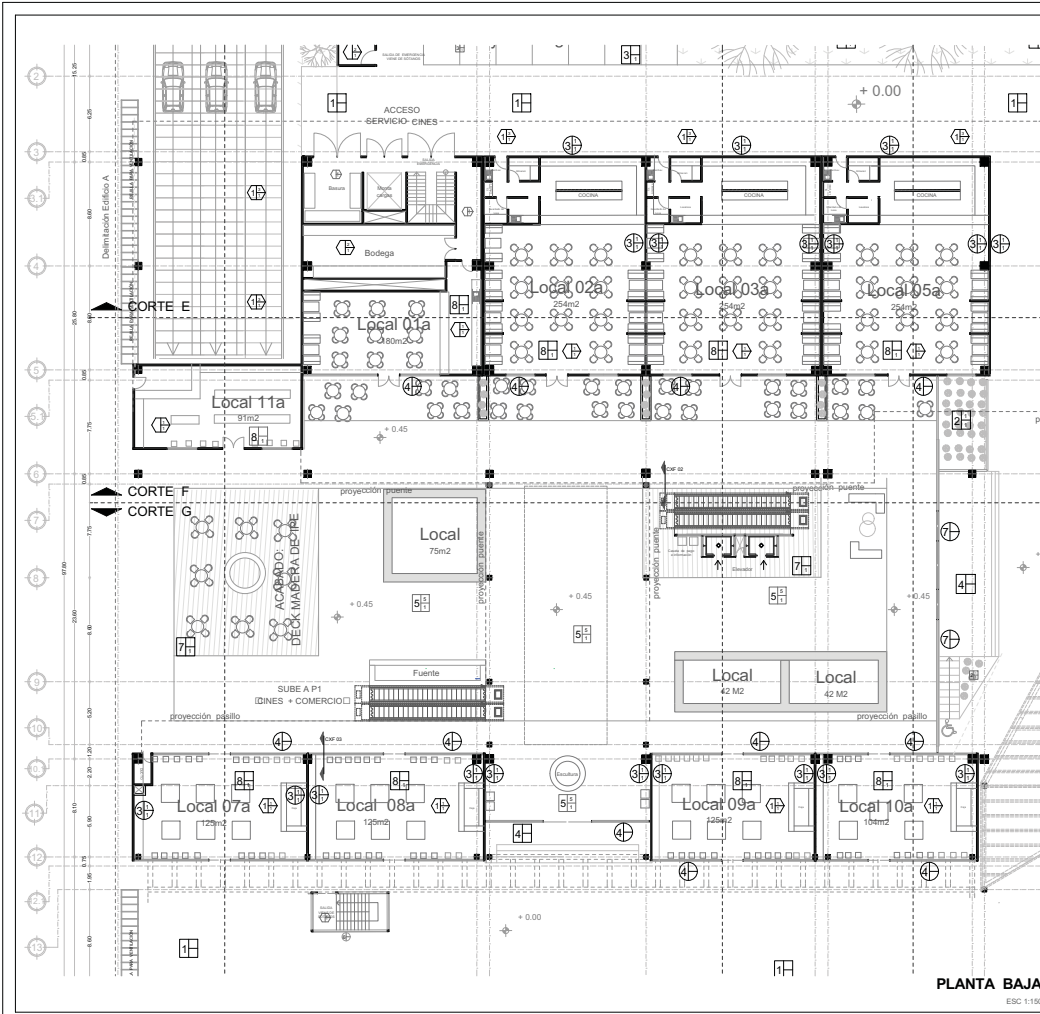
Base	Base	Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16

**Muros**

Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7

**Plafones**

Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5



**ACABADOS PB**

**Pisos**

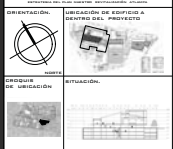
Base	Base	Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16

**Muros**

Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

**Plafones**

Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5



- LEGENDA:**
- INDICE NIVEL EN PLANTA
  - INDICE NIVEL EN ELEVACION
  - N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
  - N.C.M. NIVEL DE DESPLANTE DE MURO
  - N.C.P. NIVEL DE DESPLANTE DE CERRAMIENTO
  - N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO
  - N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
  - N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
  - N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
  - N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTRECHADO
  - N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL
  - ◻ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
  - ◻ CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
  - ◻ CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
  - ◻ CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON

**NOTAS GENERALES:**

- \*DISTANCIAS DADAS EN METROS.
- \*TAL AMOSTRADO PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, AREA Y TIENDAS ANCLAS SEÑALAS Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.
- \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN OBRA.

**PROYECTISTA:** ING. JUAN CARLOS RODRIGUEZ GONZALEZ

**PROYECTISTA:** ING. JUAN CARLOS RODRIGUEZ GONZALEZ

**PROYECTISTA:** ING. JUAN CARLOS RODRIGUEZ GONZALEZ

**PLANTA BAJA**

**PAG 143**

**66**

**ACABADOS**

**1150**

**MAYO 2013**

**ACA-03**

**PLANTA BAJA**  
ESC 1:150



INDICACIONES: INDICACIONES ESPECÍFICAS DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICIÓN

SITUACIÓN:

**ABREVIATURAS:**

- INDEA: NIVEL EN PLANTA
- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M.: NIVEL DESARROLLO DE MURO
- N.C.P.: NIVEL DE CERRAMIENTO
- N.C.: NIVEL DE CERRAMIENTO
- N.B.P.: NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.E.L.L.: NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L.: NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E.: NIVEL DE DESPLANTE DE ESQUELETO
- N.T.V.: NIVEL DE TIERRA VERDEAL

**CONEXIONES:**

- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

**NOTAS GENERALES:**

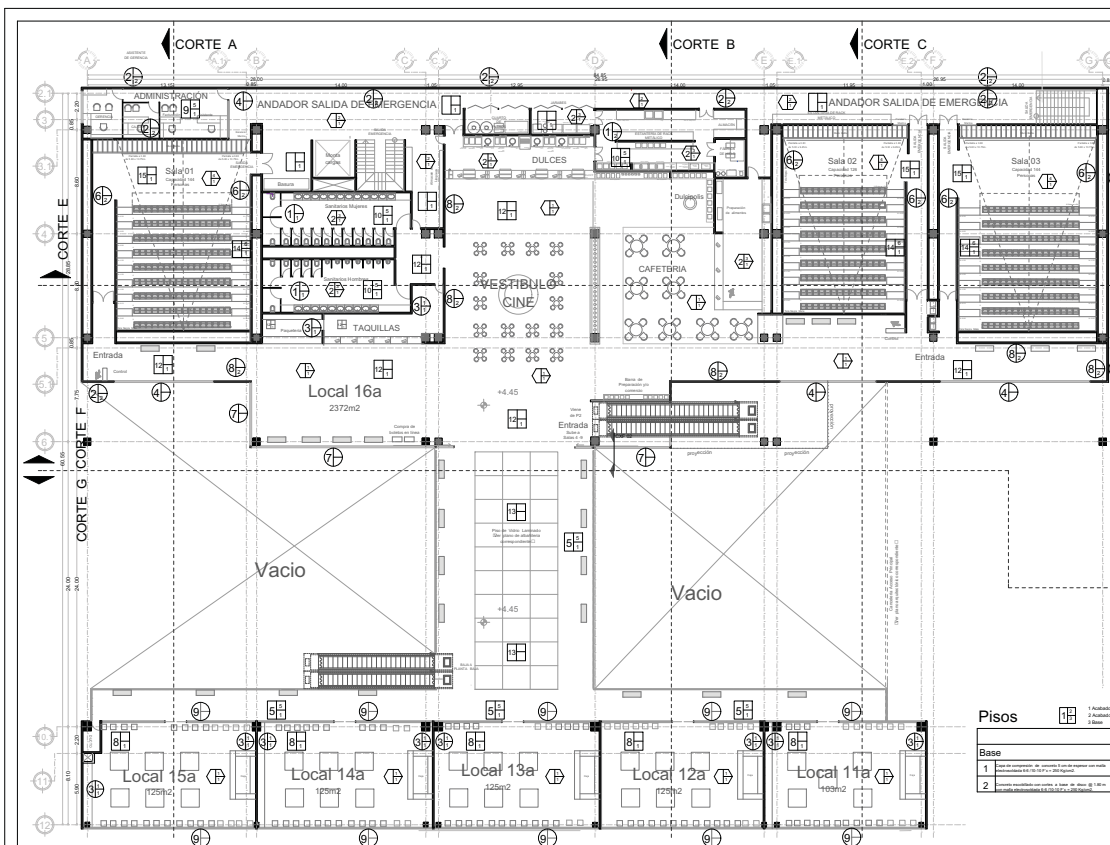
1. ESTAR DADOS EN METROS.

2. TAL ANÁLISIS PRESENTADO EN LOCALES EN TIPO, ARI QUEDA TIENIDA ANDA SEÑERA Y TIPO, SANDERADO, CASO UVOY A DESARROLLAR POR LA CADENA DEBERENDIENDO.

3. TIRAR LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

**INDICACIONES:**

1. PARA NIVEL SUPERIOR DE LOSA, LA PARTIDA CORRESPONDIENTE DEBERÁ ENTENDERSER EN LOS ANÁLISIS, DEBERÁN ENTENDERSER EN CADA UNO DE LOS.



**Pisos**

Base	Final
1. Nivel de piso terminado en el local 11a	1. Nivel de piso terminado en el local 11a
2. Nivel de piso terminado en el local 12a	2. Nivel de piso terminado en el local 12a
3. Nivel de piso terminado en el local 13a	3. Nivel de piso terminado en el local 13a
4. Nivel de piso terminado en el local 14a	4. Nivel de piso terminado en el local 14a
5. Nivel de piso terminado en el local 15a	5. Nivel de piso terminado en el local 15a
6. Nivel de piso terminado en el local 16a	6. Nivel de piso terminado en el local 16a

**Plafones**

Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1. Nivel de piso terminado en el local 11a	1. Plafón de yeso con pintura blanca mate	1. Plafón de yeso con pintura blanca mate
2. Nivel de piso terminado en el local 12a	2. Plafón de yeso con pintura blanca mate	2. Plafón de yeso con pintura blanca mate
3. Nivel de piso terminado en el local 13a	3. Plafón de yeso con pintura blanca mate	3. Plafón de yeso con pintura blanca mate
4. Nivel de piso terminado en el local 14a	4. Plafón de yeso con pintura blanca mate	4. Plafón de yeso con pintura blanca mate
5. Nivel de piso terminado en el local 15a	5. Plafón de yeso con pintura blanca mate	5. Plafón de yeso con pintura blanca mate

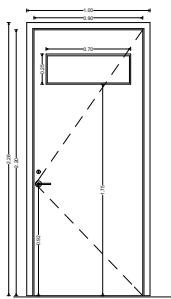
**Muros**

Base	Acabado Inicial	Acabado Final
1. Nivel de piso terminado en el local 11a	1. Muro de bloque con pintura blanca mate	1. Muro de bloque con pintura blanca mate
2. Nivel de piso terminado en el local 12a	2. Muro de bloque con pintura blanca mate	2. Muro de bloque con pintura blanca mate
3. Nivel de piso terminado en el local 13a	3. Muro de bloque con pintura blanca mate	3. Muro de bloque con pintura blanca mate
4. Nivel de piso terminado en el local 14a	4. Muro de bloque con pintura blanca mate	4. Muro de bloque con pintura blanca mate
5. Nivel de piso terminado en el local 15a	5. Muro de bloque con pintura blanca mate	5. Muro de bloque con pintura blanca mate
6. Nivel de piso terminado en el local 16a	6. Muro de bloque con pintura blanca mate	6. Muro de bloque con pintura blanca mate
7. Nivel de piso terminado en el local 11a	7. Muro de bloque con pintura blanca mate	7. Muro de bloque con pintura blanca mate

**PRIMER NIVEL**

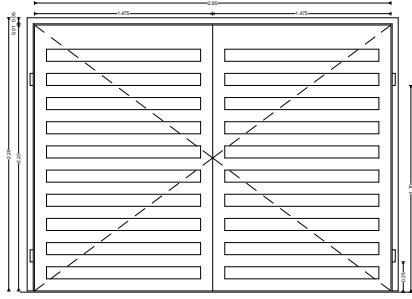
ESC 1:150

Base	Final
1. Nivel de piso terminado en el local 11a	1. Nivel de piso terminado en el local 11a
2. Nivel de piso terminado en el local 12a	2. Nivel de piso terminado en el local 12a
3. Nivel de piso terminado en el local 13a	3. Nivel de piso terminado en el local 13a
4. Nivel de piso terminado en el local 14a	4. Nivel de piso terminado en el local 14a
5. Nivel de piso terminado en el local 15a	5. Nivel de piso terminado en el local 15a
6. Nivel de piso terminado en el local 16a	6. Nivel de piso terminado en el local 16a



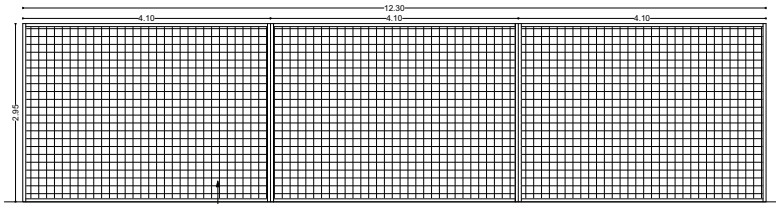
1. Bastidor de la Puerta Tipo: Perfil R300 □ x 1 1/2" □ Calibre 18
2. Barrotes de la Puerta Tipo: Perfil R300 □ x 1 1/2" □ Calibre 18
3. Marco de la puerta tipo: Perfil R200 □ x 1" □ Calibre 18
4. Marco del portón tipo: Perfil R200 □ x 1" □ Calibre 18
5. Perfil tope para marco de puerta tipo: Perfil C050 Calibre 18
6. Bisagra puerta tipo. Bisagra tubular de 1" colocadas para el mismo lado para desmontar.
7. Tableros laminados al centro con lámina calibre 18 y cristal claro suministrado por contratista.
8. Cerradura: combo de manija y cerrojo en color acero pulido
9. Cerrojo de barra adicional en puerta de acceso a la altura del travesaño del tablero
10. Colocar en la parte más externa posible de los muros
11. Color Blanco Mate

**PUERTA TIPO**  
ESC 1:15



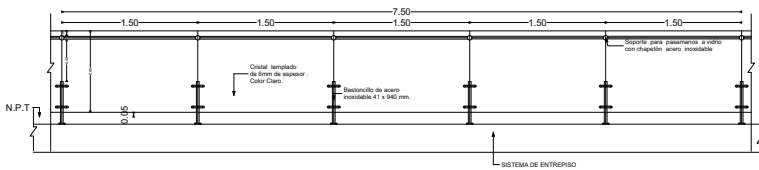
1. Bastidor del Portón Tipo: Perfil R300 □ x 1 1/2" □ Calibre 18
2. Barrotes del Portón Tipo: Perfil R300 □ x 1 1/2" □ Calibre 18
3. Marco del portón tipo: Perfil R200 □ x 1" □ Calibre 18
4. Marco del portón tipo: Perfil R200 □ x 1" □ Calibre 18
5. Perfil tope para marco de puerta tipo: Perfil C050 Calibre 18
6. Bisagra del portón tipo. Bisagra tubular de 1" colocadas para el mismo lado para desmontar.
7. Tableros laminados al centro con lámina calibre 18.
8. Cerradura: combo de manija y cerrojo en color acero pulido
9. Cerrojo de barra adicional en puerta de acceso a la altura del travesaño del tablero
10. Colocar en la parte más externa posible de los muros
11. Color Blanco Mate

**PORTÓN TIPO**  
ESC 1:15

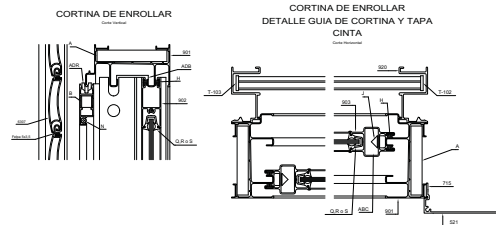


Cortina Metálica Modelo Troquel de lámina galvanizada cantoneras reforzadas calibre 14, baliente con ángulo doble. Modo de operación manual.

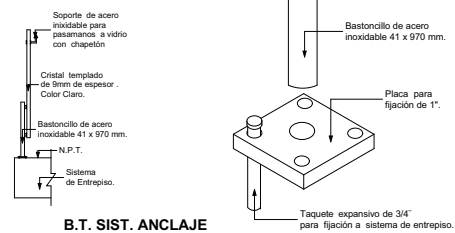
**CORTINA METÁLICA EN CINE**  
ESC 1:30



**BARANDAL TIPO**  
SIN ESCALA



**DETALLES DE CORTINA METÁLICA EN CINE**  
SIN ESCALA



**B.T. SIST. ANCLAJE**  
SIN ESCALA



PLAZA COMERCIAL ATLAMPA

ORIENTACIÓN: UBICACIÓN DE EDIFICIOS DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

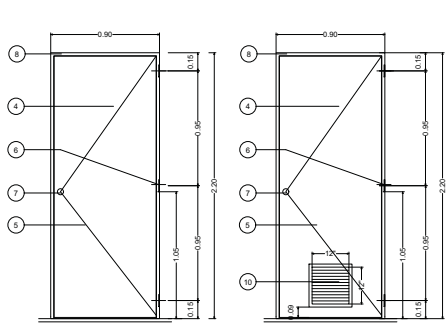
UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

UBICACIÓN: UBICACIÓN

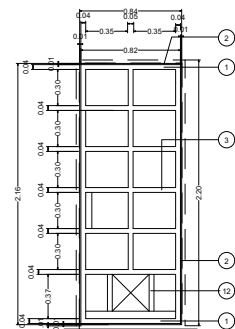
UBICACIÓN: UBICACIÓN



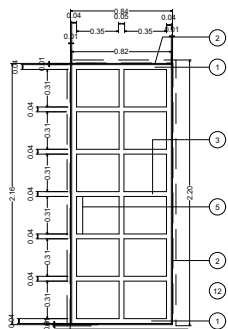


PUERTA TIPO ALZADO

PUERTA TIPO SANITARIOS ALZADO

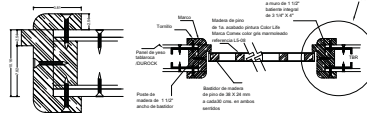


BASTIDOR TIPO PUERTAS CON REJILLA ALZADO



BASTIDOR TIPO PUERTAS SIN REJILLA ALZADO

PUERTAS TIPO ESC 1:15



DETALLE TIPO MARCO EN MURO DURO SIN ESCALA

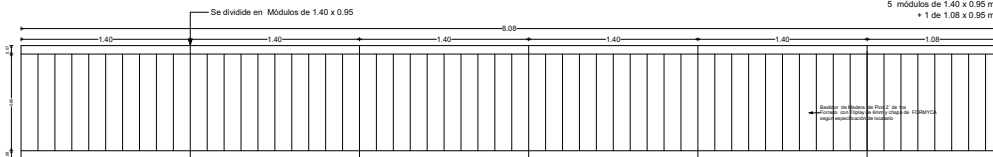
ACCESORIOS					
CANTIDAD	CLAVE	UNIDAD	MODELO	ACABADO	OBSERVACIONES
02	1	UNIDAD	TIPO 1	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	2	UNIDAD	TIPO 2	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	3	UNIDAD	TIPO 3	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	4	UNIDAD	TIPO 4	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	5	UNIDAD	TIPO 5	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	6	UNIDAD	TIPO 6	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	7	UNIDAD	TIPO 7	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	8	UNIDAD	TIPO 8	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	9	UNIDAD	TIPO 9	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	10	UNIDAD	TIPO 10	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	11	UNIDAD	TIPO 11	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO
02	12	UNIDAD	TIPO 12	ACABADO EN PINTURA	PUERTA TIPO SANITARIO

ESPECIFICACIONES DE PUERTAS

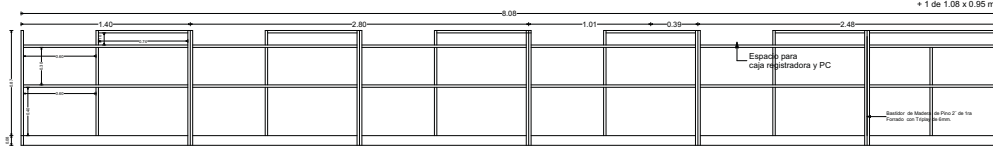
- BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1.40 x 1.10
- EMBOCALADO DE MADERA DE PINO DE 1.40 x 1.10 DE ESPESOR CON UNIONES A 45
- PERFILO DE MADERA DE PINO DE 1.40 x 1.10 BASTIDOR TIPO BASTIDOR CON OVAL Y ESPALMADO DE VINO PARA CIRCULACION DE AIRE
- FORRO DE TIRAPUÑAS DE MADERA DE PINO DE 1.40 x 1.10 DE ESPESOR
- CHAPA DE FORMICA EN EL MODELO DE COLOR NEGRO: BLS21
- BARRAS DE P.V.C. MARCA PHILIPS SERIE 800 ACABADO ACERO PULIDO
- CERRAJERÍA MARCA VALE 800 TRABAJO PUERTAS
- BARRAS DE MADERA DE PINO DE 1.40 x 1.10 BASTIDOR TIPO BASTIDOR CON OVAL Y ESPALMADO DE VINO PARA CIRCULACION DE AIRE
- CHAPA DE MADERA DE PINO DE 1.40 x 1.10 BASTIDOR TIPO BASTIDOR CON OVAL Y ESPALMADO DE VINO PARA CIRCULACION DE AIRE
- REJILLA DE ALUMINIO ANODIZADO EN NEGRO
- TORNILLO PARA MADERA DE P.V.C.
- RESERVACION PARA CABLES DE P.V.C.
- SIERRAS PARA PUERTAS ENBARRADO MODELO FINANCE

DESCRIPCIÓN MUEBLE DE TAQUILLAS

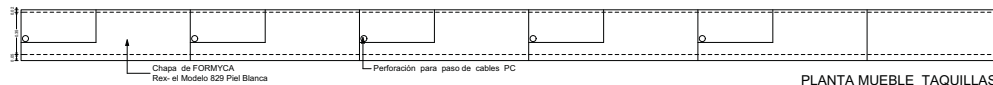
MUEBLE DE 8.95 X 0.95 FABRICADO COMO ACONTINUACIÓN SE DESCRIBE  
 - 5 MÓDULOS DE 1.40 X 0.95  
 - 1 MÓDULO DE 1.08 X 0.95  
 LOS MÓDULOS SE FABRICAN EN MADERA DE BANACK DE 1".  
 BARNIZADOS COLOR CHOCOLATE



ALZADO FRONTAL MUEBLE TAQUILLAS

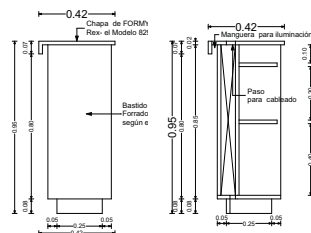


ALZADO FRONTAL MUEBLE TAQUILLAS



PLANTA MUEBLE TAQUILLAS

MUEBLE TAQUILLAS ESC 1:15



MUEBLE TAQUILLAS ESC 1:15

**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

INDICACIONES DE EQUIPOS Y CENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICIÓN

SITUACIÓN

**REPERTE:**

- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ELEVACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESARROLLO DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESARROLLO DE PISO
- N.C. NIVEL DE DESARROLLO
- N.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.B.L.L. NIVEL LECHO BAJO DE LUNA
- N.B.L. NIVEL SUPERIOR DE LUNA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTREBADO
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

**LEYENDA:**

- CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

**NOTAS GENERALES:**

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS.  
 \*TAL AMPLIACIONES PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, ANTI GONIA TIENDAN ANCHA SIEMPRE Y SIEMPRE BARRERAS, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADERA DE DESARROLLO SIEMPRE.  
 \*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTADO POR: ING. JUAN CARLOS RODRIGUEZ TORRES  
 ARQ. ROBERTO HERRERA TORRES  
 ARQ. SALVADOR LAGUNA VELAZQUEZ

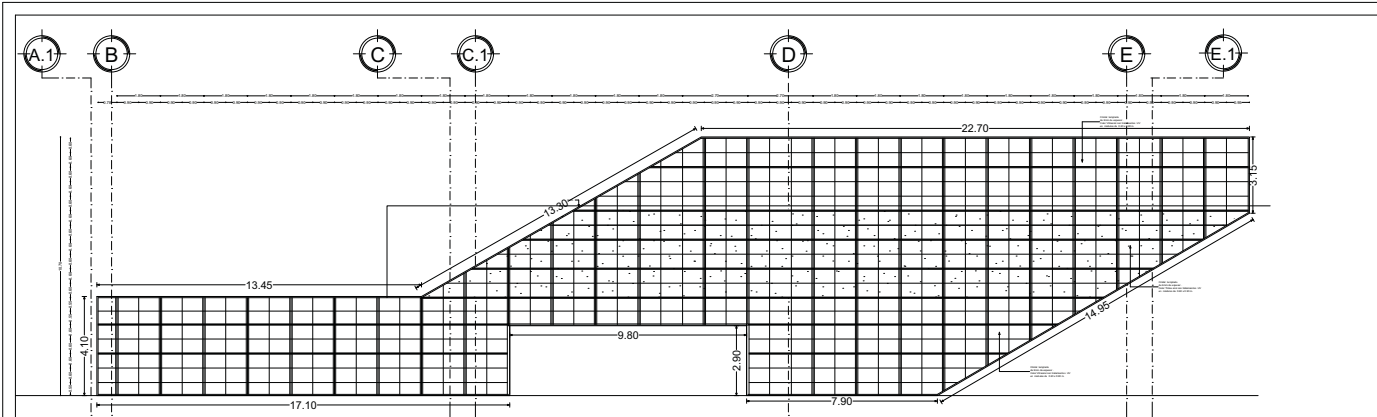
**DETALLES DE CARPINTERÍA** PAG 146

PLANTA: CARPINTERÍA TIPO DE PLANO

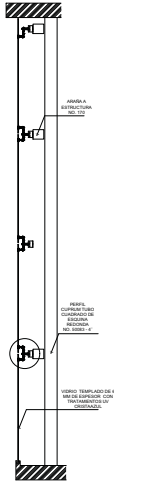
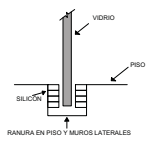
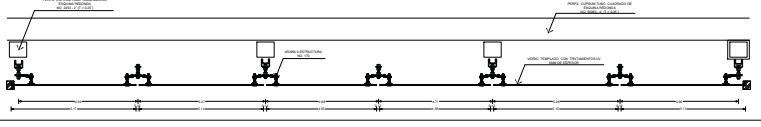
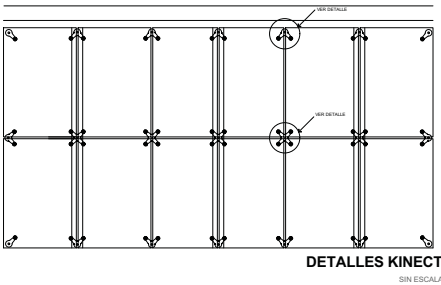
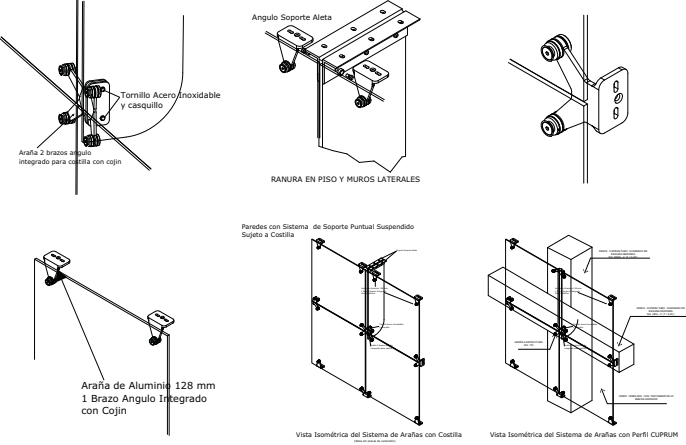
PROYECTO: MAYO 2013

ESCALA: 1:15

**CAR-01**



**CANCELERIA FIJA PRINCIPAL EN CINE**  
ESC 1:200



**PLAZA COMERCIAL ATLAMPA**

ORIENTACIÓN: DENTRO DEL PROYECTO

PROYECTO DE MEDICIÓN: SITUACIÓN:

**ABREVIATURAS:**

- INDIA NIVEL EN PLANTA
- INDIA NIVEL EN ELEVACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.M. NIVEL DE DESPLANTE DE MURO
- N.C.P. NIVEL DE DESPLANTE DE PUERTO
- N.C. NIVEL DE DESPLANTE
- N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTACION
- N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERDEAL

CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CAMBIO DE NIVEL EN MURO

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO

CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

**NOTAS GENERALES:**

\*DISTANCIAS DADAS EN METROS, TAL ANTES DE SER PRESENTADAS EN LOCALES EN TIPO, ANI COMO TIENDAS ANIDA SINER Y PISO, SANEAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CADENA CORRESPONDIENTE.

\*TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO:	PLANTA DE OBRA
EMPRESA:	OBRA NUEVA
FECHA DE CALIFICACIÓN:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN
PROYECTO:	CON CALIFICACIÓN

**DETALLES DE CANCELERIA** PAG 147

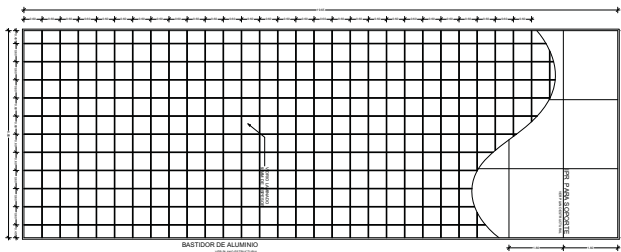
**70**

PARTE: CANCELERIA

FECHA: MAYO 2013

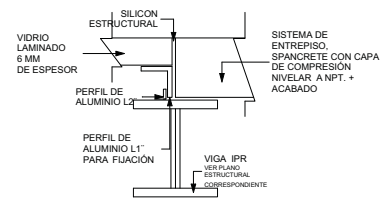
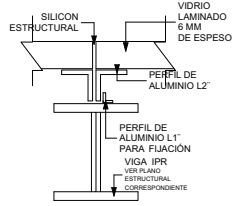
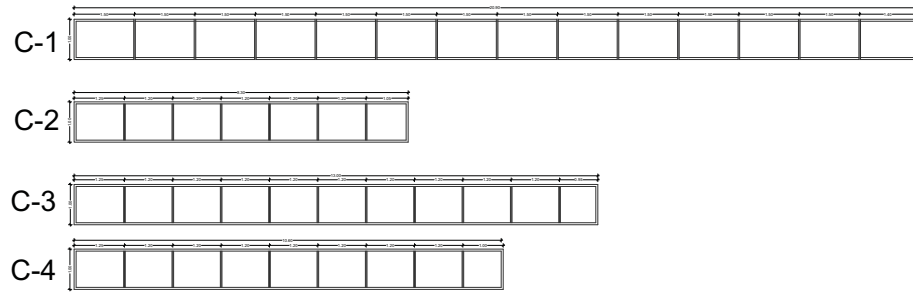
ESCALA: 1:50

PROYECTO: CAN-01



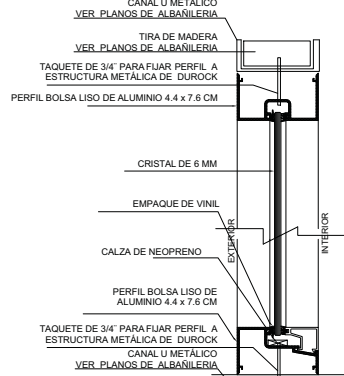
**PISO DE VIDRIO LÁMINADO EN PUENTE**

ESC: 1:10



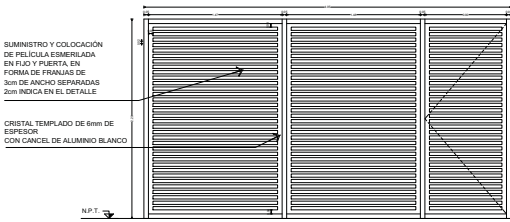
**DETALLES DE PISO LÁMINADO**

SIN ESCALA



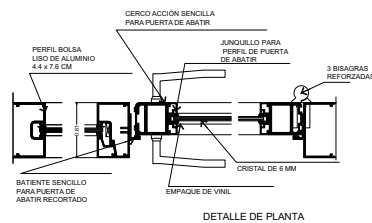
**CANCELERIA FIJA SECUNDARIA EN CINE**

ESC: 1:45



**CANCEL ADMINISTRACIÓN EN CINE**

ESC: 1:20

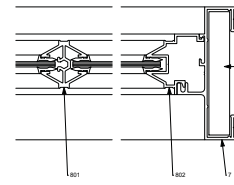


**DETALLE CANCEL EN CINES**

SIN ESCALA

**DETALLE TÍPICO CANCELERÍA FIJA**

SIN ESCALA



**DETALLE TÍPICO CANCELERÍA FIJA**

SIN ESCALA



**SHIBOLETA**

INDICIA NIVEL EN PLANTA

N.P.T. INDICIA NIVEL EN ELEVACIÓN

N.C.M. NIVEL SOBREPAMIENTO DE MURO

N.C.P. NIVEL SOBREPAMIENTO DE PUERTO

N.C. NIVEL DE DERRAMAMIENTO

N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN

N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOBA

N.S.L. NIVEL SUPERIOR DE LOBA

N.D.E. NIVEL DE DESPLANTE DE ESTIPEADO

N.T.V. NIVEL DE TIERRA VERTECAL

CAMBIO DE NIVEL EN MURO

CAMBIO DE NIVEL EN PLAFÓN

CAMBIO DE MATERIAL EN MURO

CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFÓN

\* PARA OTROS NIVELES DEBERÁN IDENTIFICARSE A LA PARTIDA CORRESPONDIENTE, CUALQUIER IDENTIFICACIÓN DE LOS ANTERIORES DEBERÁ DESMARCARSE COMO INDICACIÓN DE CANCEL.

NOTAS GENERALES:

1. MEDIDAS DADAS EN METROS.

2. TAL ANTES QUE SE PRESENTARAN EN LOCALES EN TIPO. ANE CUIDO TIENDAS ANCHA SEMER Y PUERTO, DARRAMAMIENTO, CADA UNO A DESARROLLAR POR LA CÁDARA CORRESPONDIENTE.

3. TENDAN LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA.

PROYECTO: A	TIPO DE OBRA: OBRAS NUEVAS
FECHA DE ELABORACIÓN: FEBRERO 2013	PROYECTO: B
PROYECTO: C	PROYECTO: D
PROYECTO: E	PROYECTO: F
PROYECTO: G	PROYECTO: H
PROYECTO: I	PROYECTO: J
PROYECTO: K	PROYECTO: L
PROYECTO: M	PROYECTO: N
PROYECTO: O	PROYECTO: P
PROYECTO: Q	PROYECTO: R
PROYECTO: S	PROYECTO: T
PROYECTO: U	PROYECTO: V
PROYECTO: W	PROYECTO: X
PROYECTO: Y	PROYECTO: Z

**DETALLES DE CANCELERÍA**

PAG 148

**71**

PLANTA: CANCELERÍA

TIPO DE PLANO:

FECHA: MAYO 2013

REGALA: BRISFEL

CAN-02



## 4.2 MEMORIAS DESCRIPTIVAS



# MEMORIA ARQUITECTÓNICA

**DESCRIPCIÓN**

**USO DE SUELO: IC 20m/40**

**Industria con comercio**

Sin embargo, se procederá bajo el nombre de polígono de actuación “Plaza Atlampa”.

El inmueble es parte del conjunto “Plaza Comercial y Cultural Atlampa” está ubicado en esq. Eje 2 Eulalía Guzmán con calle Geranio. Colonia Atlampa, Delegación Cuauhtémoc , México, D.F.

El acceso principal a este inmueble es por Eje 2 Eulalía Guzmán.

La solución arquitectónica de este inmueble es vertical, consiste en tres Sótanos de Estacionamiento y 2 ó 3 niveles de comercio, según sea el caso.

La iluminación y ventilación se da directamente por el Vestíbulo Principal y espacios interiores apoyados de equipos de aire acondicionado.

El concepto Fundamental del diseño urbano arquitectónico, nos ofrece las siguientes ventajas:

- Tener Acceso y Salida Principal vehiculares a través de la bahía generada por Eje 2 Eulalía Guzmán.
- Acceso Peatonal , de servicios y vehicular por separado.
- El Sótano ofrece salida a la plaza principal o bien, al interior del vestíbulo del Centro Comercial.

**SÓTANOS:**

El inmueble cuenta con tres Sótanos de 10, 697.96 m2 c/u (32,093.85 m2 totales), con una capacidad de 507 vehículos en total. Se plantean dos núcleos principales de circulaciones verticales; y dos más , como de emergencia. En Sótano 1 Se encuentran ubicados cuartos de Máquinas Equipos Hidroneumáticos y Subestación Eléctrica II.

**PLANTA BAJA:**

Uso Comercial

**PRIMER NIVEL Y NIVELES SUPERIORES.**

Uso Comercial y un Cine con capacidad de 9 salas; 8 para 145 personas y una de 96 personas.

Se anexa Tabla de Áreas.

TABLA DE ÁREAS	
ÁREA	M2
SÓTANO	32,093.85 <small>10,697.96 X NIVEL</small>
COMERCIO	2,381.62
COMERCIO CINES	5,039.50
CIRC.VERTICALS	183.46
SERVICIOS	166.00
VESTIBULO	2,715.18
ÁREAS EXTERIORES	5,717.22
<b>TOTAL</b>	<b>48,296.83</b>

CAPACIDADES	PERSONAS/ VEHICULOS
COMERCIO CINES	1,194
SÓTANO	507

# MEMORIA ESTRUCTURAL

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se trata de un conjunto de edificios unidos a nivel de sótanos por un estacionamiento común. Las superficies que ocupará el inmueble pueden verse en la tabla 1.

### CIMENTACIÓN

La cimentación se resolvió a base de cajón de cimentación y losa de cimentación, según marque planos, Se consideran dos casos de juntas constructivas, por la diferenciación de alturas en el caso que existe un edificio sobre sótano; y el fraccionamiento del sótano y/o edificio cada 30m según marca RCDF. Para efectos de diseño sísmico el inmueble se encuentra ubicado en la zona lacustre de acuerdo al mapa de zonificación sísmica de las NTC para diseño por sismo.

**CRITERIO DE SELECCIÓN:** Se plantea debido al peso y promover asentamientos regulares en el edificio.

### ENTREPISOS

La estructura del edificio se resolvió a base de vigas IPR, (ver tabla de Vigas correspondientes); y columnas metálicas fabricadas con placas de acero de ½", ver tabla de columnas correspondiente. Se utilizó un sistema de losa prefabricado: Losa tipo Spancrete (pretensado) de 26 cm de espesor que soportaba las cargas requeridas por proyecto y logra los claros solicitados: 14 y 8.60 m.

**CRITERIO DE SELECCIÓN:** El sistema de entrepiso Spancrete y utilizar vigas de acero para la estructura, nos permitirá librar los claros necesarios en proyecto y mayor velocidad en la obra.

### CUBIERTAS

Las cubiertas ligeras se plantean a base de vigas IPR para seguir con el concepto arquitectónico y uso de Acrylit.

### MUROS

Se usan muros de durock o Tabimax según sea el caso.



**1. Análisis de Cargas**

Análisis de Cargas Vivas y Muertas.

**1) LOSAS .**

<b>1) Peso por m2 de Losa de Azotea Cines</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Cubierta Multitecho	20.00
Carga muerta Adicional:	40.00
Carga Viva Adicional (Cines):	350.00
<b>W total:</b>	<b>410.00</b>

<b>2) Peso por m2 Entrepiso Cines</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Plafon Acustico	14.00
Piso vinilico	7.00
Losa de concreto armado para terracear sala de cine.	240.00
Mobiliario Salas Cine	15.00
Firme de Concreto de 5 cm	120.00
Losa Spancrete	350.00
Carga muerta Adicional:	40.00
Carga Viva Adicional (Cines):	350.00
<b>W total:</b>	<b>1136.00</b>

<b>3) Peso por m2 entrepiso . PB</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Plafon Armstrong	14.00
Piso vinilico	7.00
Firme de Concreto de 5 cm	120.00
Losa Spancrete	350.00
Carga muerta Adicional:	40.00
Carga Viva Adicional (Cines):	350.00
<b>W total:</b>	<b>881.00</b>

**1. Análisis de Cargas**

Análisis de Cargas Vivas y Muertas.

**1) PARTE COMERCIAL .**

<b>1) Peso por m2 de Losa Comercial</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Cubierta Multitecho	20.00
Carga muerta Adicional:	40.00
Carga Viva Adicional (Comercial):	350.00
<b>W total:</b>	<b>410.00</b>

<b>2) Peso por m2 Entrepiso Comercial</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Plafon Armstrong	14.00
Marmól	30.00
Firme de Concreto de 5 cm	120.00
Losa Spancrete	350.00
Carga muerta Adicional:	40.00
Carga Viva Adicional (Comercial):	350.00
<b>W total:</b>	<b>904.00</b>

**1) SOTANO.**

<b>1) Peso por m2 entrepiso losa Sótano.</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Firme de Concreto de 5 cm	120.00
Losa Spancrete	350.00
Carga muerta Adicional:	40.00
Carga Viva Adicional (Estacionamiento):	250.00
<b>W total:</b>	<b>760.00</b>

**1. Análisis de Cargas**

Análisis de Cargas Vivas y Muertas.

**2) CUBIERTAS LIGERAS .**

1) Cubierta	
Material	W (Kg/m <sup>2</sup> )
Cubierta de Acrylit	20.00
<b>W total:</b>	<b>20.00</b>

**2) MUROS.**

1) Peso Muro Block Muro de tabique Tabimax 12 x 12 x 24	
Material	W (Kg/m <sup>2</sup> )
Tabimax 12 x 12 x 24	213.96
Aplanado de Yeso (una cara) 0.02 de espesor	26.00
<b>W total:</b>	<b>239.96</b>

2) Peso Muro Divisorio	
Material	W (Kg/m <sup>2</sup> )
Muro de Durock	20.00
<b>W total:</b>	<b>20.00</b>

3) Peso de Muro Canceleria Vidrio templado de 6mm de espesor	
Material	W (Kg/m <sup>2</sup> )
Vidrio templado de 6mm de espesor	15.00
<b>W total:</b>	<b>15.00</b>

**1. Análisis de Cargas**

Análisis de Cargas Vivas y Muertas.

**1) CIRCULACIONES VERTICALES .****1) Escaleras de Concreto**

Material	Espesor (m)	Peso Vol. (Kg/m <sup>3</sup> )	W (Kg/m <sup>2</sup> )
Escalera	Peralte 0.17, ancho 1.00 altura 4.00	2,400.00	320.00
Carga Muerta Adicional (Art. 197 RCDF)		Por Mortero:	-----
		Por Concreto:	40.00
		W total:	360.00
De acuerdo a las NTC sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.			
		W = 40	KG/M2 para asentamientos y flechas diferidas
		W = 150	KG/M2 para diseño sísmico
		W = 300	KG/M2 para diseño por fuerzas gravitacionales de superestructura y cimentación
<b>CARGAS TOTALES:</b>			
		W = 400	KG/M2 para asentamientos y flechas diferidas
		W = 500	KG/M2 para diseño sísmico
		W = 710	KG/M2 para diseño por fuerzas gravitacionales de superestructura y cimentación

**1) ESCALERAS MECÁNICAS.**

Peso m2 escaleras mecánicas	
Material	W (Kg/m <sup>2</sup> )
Escaleras Otis entrepiso Desarrollo 6.80m, a= 30°.	350.00
Se consideran 8 personas de 75 Kg.	600.00
	<b>W total: 950.00</b>



**1. Análisis de Cargas**

Análisis de Cargas Vivas y Muertas.

**1) ELEVADORES.****3) Elevadores**

<b>Peso m2 escaleras mecánicas</b>	
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Elevador Otis Fosa de 1.50 x 1.60 m	1,275.00
Se consideran 8 personas de 75 Kg.	600.00
<b>W total:</b>	<b>1,875.00</b>

**1) PESO POR TRABES (VIGAS).**

<b>1) Peso m2 de Trabe Ppal</b>	
Claro: 14.00 IPR 27" x 14" in 75.3 x 36.80 cm	A Peralte cod: 753 B Peralte int: 648 C Espesor peralte: 30.00 D Ancho patin: 388 E Espesor patin: 53.00 Peso (Kg/m): 457.00
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Viga IPR (30 x 10 in / 76.7 x 25.4 cm.)	457.00
<b>W total:</b>	<b>457.00</b>

<b>2) Peso m2 de Trabe Secundaria</b>	
Claro: 8.60 IPR 16" x 10 1/4" in 53.5 x 16.60 cm	A Peralte cod: 431 B Peralte int: 381 C Espesor peralte: 14.90 D Ancho patin: 285 E Espesor patin: 25.00 Peso (Kg/m): 149.00
<b>Material</b>	<b>W (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Viga IPR (16 X 10 1/4" cm.)	149.00
<b>W total:</b>	<b>149.00</b>



1. SECCIONES DE COLUMNA

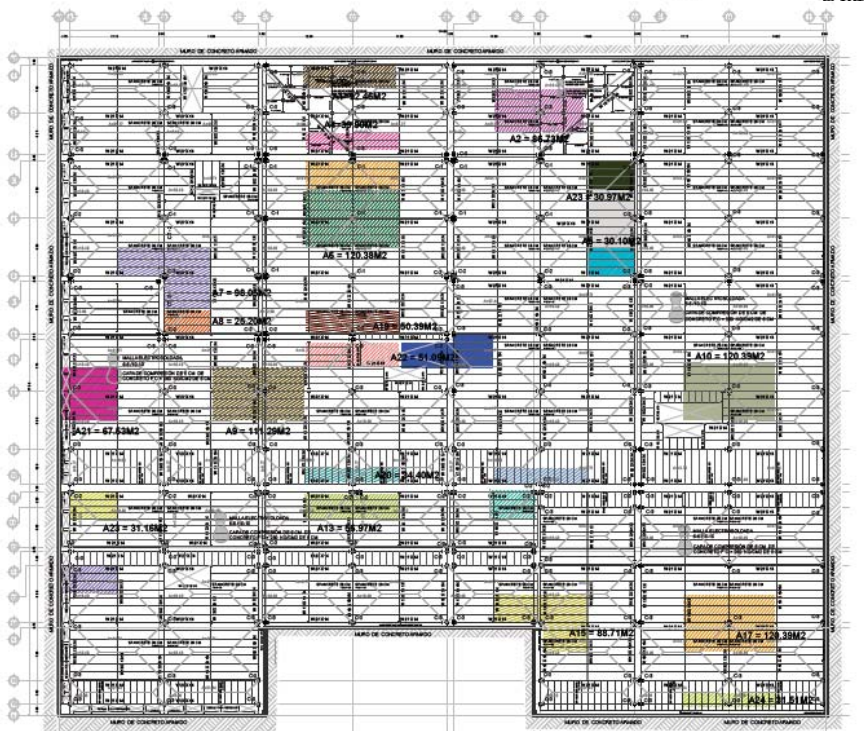
Se presenta en esta memoria el ejemplo de cómo se calculo la C1 C2 y C3, columnas resultantes para ver cálculo completo por áreas Tributarias ver planos de Bajada de Cargas.

<b>Sección columna</b>	<b>A - 7</b>		<b>C - 1</b>
<b>Procedimiento</b>		<b>Sección</b>	
<p>CARGA TOTAL:</p> <p>A1 PESO TOTAL = 1,054,133.25</p> <p>f'c = 250 Kg/m2 factor de seguridad = 0.45 250 Kg/m2 x 0.45 = 112.50</p> $\frac{1,054,133.25}{112.50} = 9,370.07 = \sqrt{9,370.07} = 96.79$	<p>96.79 X 0.70 (-30% acero) = 67.75 CM</p> <p>POR LO TANTO SE PROPONE UNA COLUMNA DE ACERO DE DIAMETRO</p> <p><b>67.75 CM</b></p>	<b>70 cm</b>	<p>Columna fabricada de placa de acero de 1/2''</p> <p>Peso (Kg/m): 99.61</p>
<b>Sección columna</b>	<b>A - 6</b>		<b>C - 2</b>
<b>Procedimiento</b>		<b>Sección</b>	
<p>CARGA TOTAL:</p> <p>A1 PESO TOTAL = 797,951.39</p> <p>f'c = 250 Kg/m2 factor de seguridad = 0.45 250 Kg/m2 x 0.45 = 112.50</p> $\frac{797,951.39}{112.50} = 7,092.90 = \sqrt{7,092.90} = 84.21$	<p>84.21 X 0.70 (-30% acero) = 58.94 CM</p> <p>POR LO TANTO SE PROPONE UNA COLUMNA DE ACERO DE DIAMETRO</p> <p><b>58.94 CM</b></p>	<b>60 cm</b>	<p>Columna fabricada de placa de acero de 1/2''</p> <p>Peso (Kg/m): 99.61</p>
<b>Sección columna</b>	<b>A - 1</b>		<b>C - 3</b>
<b>Procedimiento</b>		<b>Sección</b>	
<p>CARGA TOTAL:</p> <p>A1 PESO TOTAL = 245,560.89</p> <p>f'c = 250 Kg/m2 factor de seguridad = 0.45 250 Kg/m2 x 0.45 = 112.50</p> $\frac{245,560.89}{112.50} = 2,182.76 = \sqrt{2,771.11} = 46.72$	<p>46.72 X 0.70 (-30% acero) = 32.70CM</p> <p>POR LO TANTO SE PROPONE UNA COLUMNA DE ACERO DE DIAMETRO</p> <p><b>32.70 CM</b></p>	<b>40 cm</b>	<p>Columna fabricada de placa de acero de 1/2''</p> <p>Peso (Kg/m): 99.61</p>

### ÁREAS TRIBUTARIAS



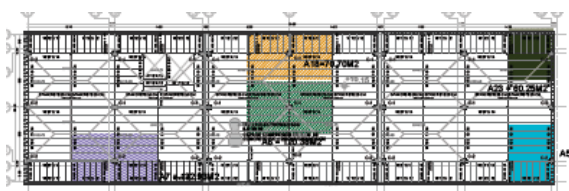
SÓTANO UNO



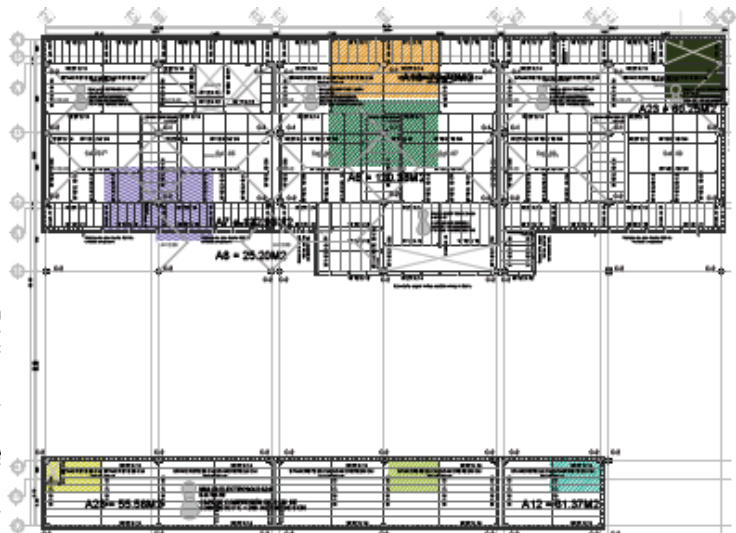
SÓTANO DOS

PLANTA SÓTANO DOS  
EBC 1/20





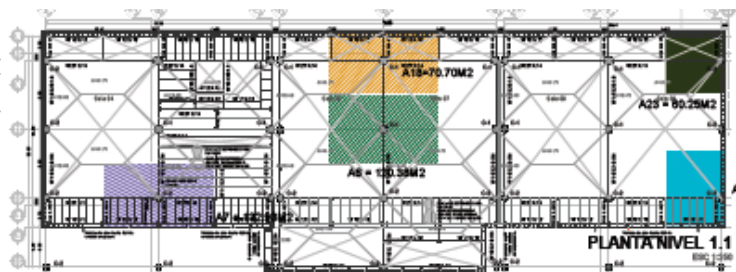
PLANTA DE AZOTEA



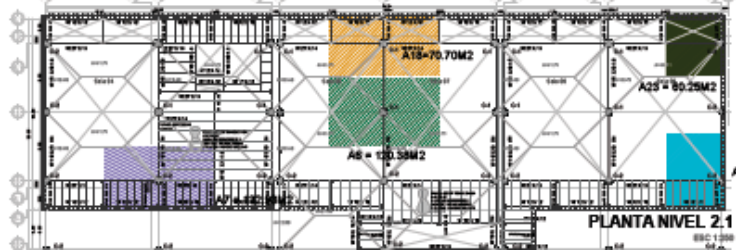
SEGUNDO NIVEL



PRIMER NIVEL



PLANTA NIVEL 1.1



PLANTA NIVEL 2.1

NIVELES INTERMEDIOS

## ÁREAS TRIBUTARIAS

Para ver a detalle dichas áreas consultar planos de Bajada de Cargas.



# MEMORIA DE INSTALACIONES

# INSTALACIÓN HIDRAULICA

## ANTECEDENTES:

La construcción en estudio es un conjunto de edificios comerciales conectados a través de un Sótano común a manera de estacionamiento.

El proyecto comprende una toma de la red pública para el suministro de agua a la cisterna, localizada en el Patio de Maniobras del conjunto. (Fuera de los límites del área Obra Nueva.

La cisterna se plantea como la suma de la cisterna por dotación y la cisterna contra incendios, resultándonos una cisterna de 450 m<sup>3</sup> de capacidad. Se contará con dos equipos hidroneumáticos para llevar el agua a los niveles superiores correspondientes. La ubicación es en el patio de maniobras del conjunto (Ver plano correspondiente).

## NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS:

El almacenamiento neto de la cisterna será de dos días de consumo mínimo. Ver cálculos.

El proyecto y cálculo del sistema cumple con las Normas y Especificaciones del RCDF.

## CONSIDERACIONES GENERALES.

- El proyecto contiene dos redes agua fría potable y agua tratada para alimentación de sanitarios y sistema de riego.

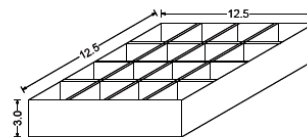
## CÁLCULO CISTERNA HIDRAULICA

ZONA	DEMANDA	PROYECTO	LITROS
Estacionamiento	8 l/cajón/día	507 cajones	4,056
Área Comercial	6 l/m <sup>2</sup> /día	1,531 m <sup>2</sup>	9,186
Entretenimiento (Cines)	10l/asistente/día	1,194 asistentes	11,940
TOTAL:			25,182
DOS DOTACIONES:			50,364
Conversión a m <sup>3</sup> : (/1000)			50,364
			50.36 m <sup>3</sup>

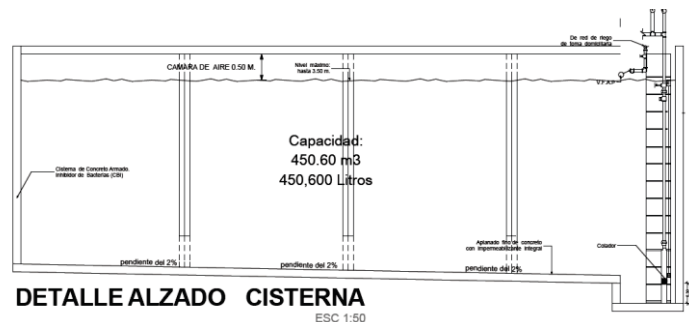
## CÁLCULO DE CISTERNA CONTRA INCENDIO

ZONA	DEMANDA	PROYECTO	LITROS
Estacionamiento	5 L/día	32, 288.61 m <sup>2</sup>	161,443.05
Área Comercial	5 L/día	1,531 m <sup>2</sup>	7,655
Entretenimiento (Cines)	5 L/día	6,205 m <sup>2</sup>	31,025
TOTAL:			200,123.05
DOS DOTACIONES:			400,246.10
Conversión a m <sup>3</sup> : (/1000)			400.24
			400.24 m <sup>3</sup>

## CISTERNA TOTAL



PROYECTO	m <sup>3</sup>
Hidraulica	50.36
Contra incendio	400.24
<b>m<sup>3</sup> Totales</b>	<b>450.60</b>



DETALLE ALZADO CISTERNA  
ESC 1:50

# INSTALACIÓN SANITARIA

## ANTECEDENTES

Las aportaciones sanitarias del conjunto son colectadas mediante bajadas de aguas negras (BAN) y conducidas a través con tubería de PVC hasta el drenaje público.

Las aguas grises son colectadas a través de tubería CPVC hasta una planta de tratamiento que las regresa al sistema de aguas tratadas.

La azotea del edificio tiene relleno para dar pendiente superficial que permite el escurrimiento del agua de lluvia hacia las coladeras de piso que para este fin se conectan a las BAP.

## NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIONES SANITARIAS:

Las consideraciones básicas para la elaboración del proyecto, fueron:

- En bajadas se diseñan para un máximo de ocupación a ¼ de tubería.
- Las tuberías en bajadas y horizontales enterradas serán de PVC, de acuerdo al Art. 157 del Reglamento de Construcciones para el DF
- Las velocidades de proyecto son: máxima de 3 m/seg. y mínima de 0.6 m/seg.
- El sistema de drenaje dentro del edificio será de aguas negras, grises y pluviales por separado.
- La aportación sanitaria será del 100% de la dotación de agua o sea de 150 lts/hab/día.

Se verificará la capacidad de la tubería de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla No 1 RAMALES HORIZONTALES Y BAJANTES**

Diámetro de la tubería		Número máximo de Unidades de Descarga que deben ser conectadas a:			
		Más de tres pisos de altura			
Pulg.	cm.	Cualquier ramal horizontal	Un bajante de tres pisos o tres intervalos	Total por bajante	Total por piso o intervalo
2	5	6	10	24	6
4	10	160	240	500	90
6	15	620	960	1,900	350
8	20	1,400	2,200	3,600	600
10	25	2,500	3,800	5,600	1,000

## LINEAS PRINCIPALES Y COLECTORES HORIZONTALES

Se revisarán de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla No 2 LINEAS PRINCIPALES Y DRENAJES**

Número máximo de Unidades de descarga que pueden ser conectadas a las líneas principales y al drenaje del edificio, según las pendientes					
Diámetro del Drenaje		P e n d i e n t e s			
Pulg	cm	½ %	1 %	2 %	4 %
2"	5			21	26
4"	10		180	216	250
6"	15		700	840	1000
8"	20	1,400	1,600	1,920	2,300
10"	25	2,500	2,900	3,500	4,200



**CALCULO DEL GASTO PLUVIAL**

Es necesario tomar en cuenta la intensidad de la precipitación pluvial en la zona que se pretende desaguar.

Los registros, se encuentran disponibles en el Observatorio Meteorológico de la Ciudad de México. De acuerdo con estos datos, se ve que se han llegado a registrar precipitaciones en la ciudad de 20 mm de agua en 5 minutos, es decir, 240 mm/hora.

Tomando como base de cálculo esta última intensidad, cada 24 m<sup>2</sup> de azotea aportan 1 lt/seg, entonces un tubo de 10 cm de diámetro lleno a su cuarta parte, puede desaguar:

Radio hidráulico ( $R_{mm}$ )

$$R_{mm} = D / (4N)$$

$$R_{mm} = 100\text{mm} / (4 \times 4) = 6.25 \text{ mm}$$

Velocidad del agua

$$V = 6.25^{2/3} \text{ mm} = 3.39 \text{ m/seg.} = 33.9 \text{ dm/seg}$$

$$\text{Área del tubo} = 3.1416 * D^2 / 4N$$

$$\text{Área del tubo} = (3.1416 * 10^2) / (4 \times 4) = 0.19635 \text{ dm}^2$$

$$\text{Gasto} = Q = A * V$$

$$Q = 0.19635 \text{ dm}^2 * 33.9 \text{ dm/seg}$$

$$Q = 6.662 \text{ lt/seg}$$

Por lo tanto el área de azotea que puede desaguar a un tubo de 10 cm de diámetro lleno a la cuarta parte es:

$$6.662 * 24 = 160 \text{ m}^2$$

Los diámetros propuestos en proyecto se ajustan a esta regla.

# INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La memoria descriptiva de la I. Eléctrica, se divide en dos partes: en concepto de iluminación, y en la descripción técnica de las instalaciones.

## ILUMINACIÓN

Siguiendo con el concepto del conjunto en el que la temática son las fábricas, el diseño de luminarias deberá seguir con éste, dando una apariencia tipo fábrica (luminarias colgadas y simples) . Ajustándose en cada caso en específico a lo requerido en cada área a desarrollar por específico.

-La fuente de emanación lumínica, no debe observarse directamente, creando una iluminación de tipo indirecta, en zonas donde el ojo requiera reposo visual.

. En las zonas de trabajo de circulaciones, sanitarios y de trabajo, el tipo de iluminación debe lograr la eficiencia visual, para evitar confusiones en la percepción del espacio y de su actividad operacional.

-Iluminación en exteriores de tipo indirecto, sobre muros, o jardineras. Obteniendo una serenidad visual y un efecto de "limpieza" en el espacio, se debe resaltar la textura de los materiales pétreos.

Dentro de los criterios de selección del tipo de iluminación, tenemos los siguientes:

- Características operativas del espacio a iluminar.
- Efecto óptico, producido por la distribución lumínica.
- Consumo de watts por lámpara, eligiendo el que fuera de menor consumo y cumpliera con los requerimientos del espacio por ser amigables con el planeta.

## Espacios operacionales.

El tipo de iluminación en sanitarios es de espectro blanco, luz neutra, distribuida en dos direcciones en lavabos, la fuente de luz será empotrada en cajillo de herrería bañando a los espejos, facilitando la óptica para el arreglo personal: la segunda, en circulaciones, luz blanca proyectada en moño

## Salas de cine.

Tiene dos tipos de iluminación:

-Para circulaciones: Iluminación de espectro azul, luz fría, directa, empotrada en plafón con manguera de luz para escaleras.

-Zonas de butacas, iluminación de espectro amarillo , luz cálida, indirecta, desde plafón y tipo arbotante en muro. En Plafón debe ser dicroica por ser dimeable.

En la cabina de proyección, la iluminación es de espectro blanco, luz neutra, indirecta, colganteada de entrepiso, con la intención de eficiencia visual en zonas de trabajo.

En vestíbulo: la iluminación es de espectro blanco, luz neutra, empotrada en plafon y directa sobre la zona de espera.

En bodegas y salones, el tipo de iluminación es de espectro azul, luz fría, indirecta empotrada en techo.

## Otros

Vestíbulo principal de plaza debe seguir la idea de iluminación de una fábrica. Ver Planos.

Para los comercios se dejaron los tiros eléctricos y correrá diseño según locatario.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS INSTALACIONES**

Al tratarse de un conjunto que demanda considerable demanda energética y de dimensiones considerables en cuanto al trazo del cableado, se plantea lo siguiente:

-Dos estaciones subeléctricas, cada una con su planta de emergencia, llamadas Subestación I y II.





















- I) Ubicada en PB en el área de servicios, abastece de PB a niveles superiores. (Desarrollado en planos).
- II) Ubicada en S1 abastece el área de Sótanos. (Se desarrolló sólo el criterio).

Todo el conjunto por ser considerado por el RCDF como un edificio de riesgo mayor, debido a la cantidad de personas que albergará y el servicio que ofrece, cuenta con una red de emergencia, intercalada con la red eléctrica principal.

Se optó por utilizar lámparas tipo Led del catálogo de Philips 2013, por su menor consumo eléctrico y su larga duración, al proponer ello, se considera que la propuesta es amigable con el ambiente.

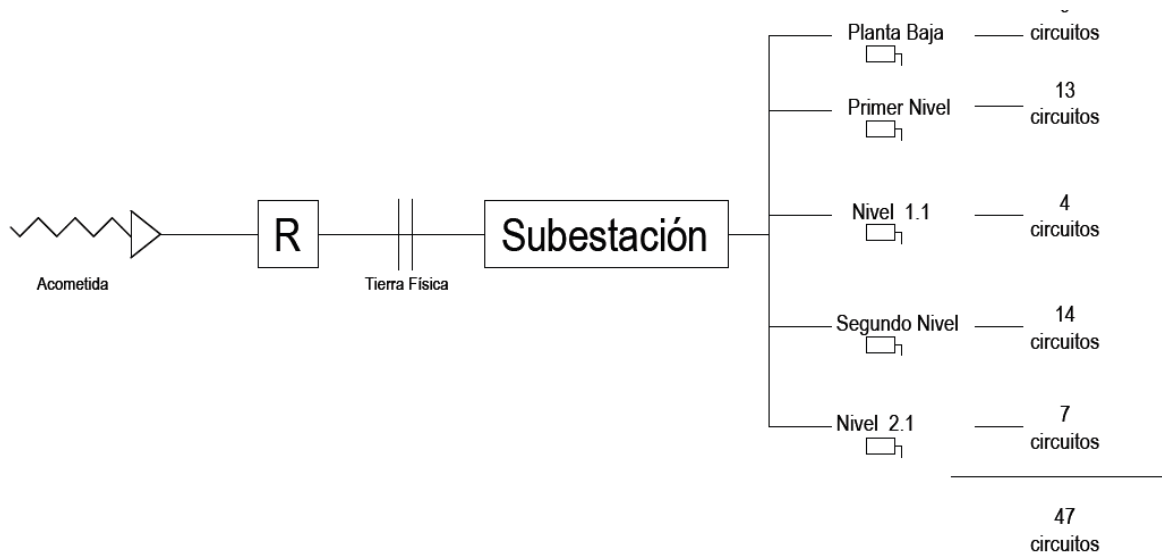
Nota. En el caso de la iluminación dicroica en salas de cine, se optó por no ser de tipo led, ya que no se encontró un modelo que fuera dimeable como lo exige el proyecto.

A continuación se presenta el catálogo utilizado en el proyecto.

FOTO	SIMB.	NOMBRE	USO	WATTS	RADIO DE OPERACIÓN MM
		MASTER LED RETROFIT PAR 30	COMERCIAL	11	91.4
		DICROICA HALOGENO	COMERCIAL (Salas)	50	
		MASTER LED MR16 120 V	OFICINAS	4	65.4
		MASTER LED R20	ARBOTANTES	7	92.0
		T5 HE ECO ALTA EFICIENCIA FLOURESCENTE TUBULAR 1.22 X 0.30	SERVICIOS ANDADORES	13	563.2
	 <small>COLONIA DESDE CUBIERTA PRINCIPAL</small>	MASTER COLOUR CDM ALL START ED-28 COLGANTE	COMERCIAL VESTIBULO PPAL	205	257
		MR16 120 V SUMERGIBLE	FUENTES	50	65.4
		LAMPARA DE ALTA INTENSIDAD DE DESCARGA CDMI EXTERIORES	EXTERIOR	25	138
		MASTER COLOUR CDM EP ED - 18	EXTERIOR	250	247.6
		MASTER COLOUR CM R16 PARA PISO	EXTERIOR PISO	20	65.4

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y CÁLCULO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA I**

La Subestación eléctrica I. Cuenta con 5 interruptores de pastilla, que abastecen cada nivel, desarrollando un total de 47 circuitos. No presento un número exacto de consumo pues en áreas rentables se dejan los tiros y el locatario se encargará de la conexión (Preparación de circuitos de 1600 y 2200 w, con 1 o 2 circuitos libres según caso).



**CUADROS DE CARGAS**

Los cuadros de cargas son ilustrativos podrán observarse a mayor escala en planos eléctricos correspondientes.

**PLANTA BAJA**

CUADRO DE CARGAS	PLANTA BAJA										APAGADORES		CONTACTOS				TOTAL DE WATTS	
	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN		
C-1	17														2			487
C-2					SEGUN LOCATARIO													
C-3					SEGUN LOCATARIO													
C-4					SEGUN LOCATARIO													
C-5					SEGUN LOCATARIO													
C-6					SEGUN LOCATARIO													
C-7	8				2										3	2	1,564	
C-8					SEGUN LOCATARIO													
C-9					SEGUN LOCATARIO													



PRIMER NIVEL

CUADRO DE CARGAS	PRIMER NIVEL										APAGADORES		CONTACTOS				TOTAL DE WATTS	
	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 4 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 7 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 10 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS		WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS
C-1	2		16												8			1,286
C-2	2			4	8										5	2		1,404
C-3	52	10			6										4			1,290
C-4		16		8														842
C-5															10			1,500
C-6				EQUIPO DE SONIDO SALA 01														
C-7		11			2										4			1,205
C-8		10		8														556
C-9															10			1,500
C-10				EQUIPO DE SONIDO SALA 02														
C-11		12		10														670
C-12															10			1,500
C-13				EQUIPO DE SONIDO SALA 03														

NIVEL INTERMEDIO 1.1

CUADRO DE CARGAS	NIVEL INTERMEDIO 1.1										APAGADORES		CONTACTOS				TOTAL DE WATTS	
	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 4 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 7 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 10 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS		WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS
C-1			12	4	12										3			682
C-2				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-3				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-4				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250

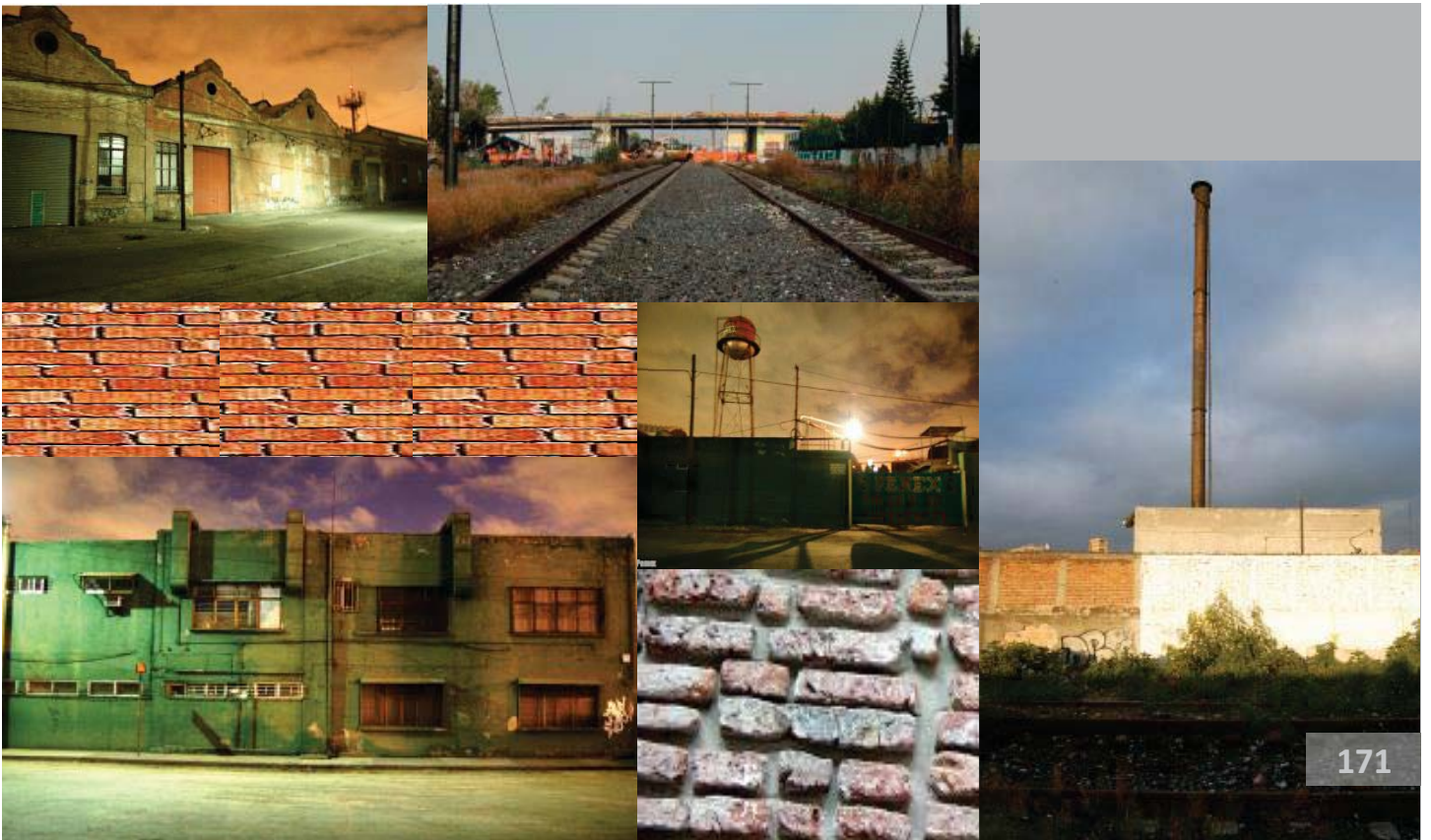
SEGUNDO NIVEL

CUADRO DE CARGAS	SEGUNDO NIVEL										APAGADORES		CONTACTOS				TOTAL DE WATTS	
	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 4 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 7 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 10 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS		WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS
C-1		16			25										6			1,580
C-2		19		10														1,020
C-3															10			1,500
C-4				EQUIPO DE SONIDO SALA 04														
C-5		12		8														656
C-6															6			900
C-7				EQUIPO DE SONIDO SALA 05														
C-8		16		8														856
C-9															10			1,500
C-10				EQUIPO DE SONIDO SALA 06														
C-11		19		10														1,020
C-12															10			1,500
C-13				EQUIPO DE SONIDO SALA 07														
C-14		16		8														856
C-15															10			1,500
C-16				EQUIPO DE SONIDO SALA 08														
C-17		19		10														1,020
C-18															10			1,500
C-19				EQUIPO DE SONIDO SALA 09														

NIVEL INTERMEDIO 2.1

CUADRO DE CARGAS	NIVEL INTERMEDIO 2.1										APAGADORES		CONTACTOS				TOTAL DE WATTS	
	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 11 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 4 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 7 WATTS	WATER LED METROTYPE PAPER 10 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS	WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS		WATER COLOUR WITH ALL START 200 WATTS
C-1			12	4	12										3			682
C-2				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-3				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-4				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-5				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-6				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250
C-7				EQUIPO DE PROYECCIÓN												1	2	1,250

# [CAPÍTULO 05] LO FINANCIERO



## CUANTIFICACIÓN

### RESUMEN DE M2 CONSTRUIDOS

Área:	M2	Porcentaje
		Con respecto a los m2 construidos del total del proyecto.
Comercio	26.114.40	44.42%
Área Cultural (Se contabiliza únicamente Foro puesto que los demás edificios que integran esta zona son rentables de índole cultural, únicamente).	245.00	0.41
Administración	1.101.25	1.87
Seguridad y mantenimiento	215.00	0.36
Estacionamiento 502 vehículos	32,213.00	54.79
<b>M2 Totales de construcción</b>	<b>58,787.40</b>	
		Con respecto al no. de Ha de terreno
Espacio Público	11,757.48	24%
Área Libre	9,440.00	20%

Edificio	M2	Porcentaje
		Con respecto al total de m2 a intervenir
Obra Nueva	7,400.00	12.68
Restauración	12,688.00	21.75
Andadores y plazas	6,026.40	10.35
Estacionamiento	32,213.00	55.22
<b>Área total a intervenir:</b>	<b>58,327.40</b>	
		Con respecto al no. de Ha de terreno
Urbanización (espacio público)	11,757.48	24%
Áreas Verdes	9,440.00	20%

## PRESUPUESTO PARÁMETRICO

### RESUMEN

Edificio	M2	PRECIO X M2	Porcentaje
Obra Nueva (Contempla Estacionamiento)	48,759.37	\$ 4,626.00	\$ 225,579,421.87
Remodelación (Contempla andadores y plazas)	18,714.40	\$ 6,199.80	\$ 240,567,264.00
Urbanización (espacio público)	6,040.26	\$ 619.55	\$ 3,742,243.08
Áreas Verdes	9,440.00	\$ 322.00	\$ 3,039,680.00
	82,954.03		
		<b>GRAN TOTAL:</b>	<b>\$ 466,146,685.9</b>

**PRECIO POR M2  
DE OBRA TOTAL**

**\$ 5,619.33**

**NOTA 1.** El resultado es en base al presupuesto paramétrico tomado de la Base de Datos BIMSA 2012 más el 5% para ajuste con año en curso (2013). CASO OBRA NUEVA.

**NOTA 2.** En el caso de Remodelación de edificios se tomó el precio en base a concursos de obra similares al anterior. Para un precio más próximo deberá realizarse un levantamiento a detalle de los edificios, así como evaluar su estado arquitectónico y estructural. También deberá considerarse que algunas de las cadenas de locatarios desean que comprar sus tiendas, por lo cual el costo será directo para el cliente.

**NOTA 3.** Estos precios NO INCLUYEN Demoliciones.

## DESGLOSE DE OBRA NUEVA

Edificio	M2	PRECIO X M2	Porcentaje
Restaurante > 200 m2	1117.62	\$ 13,460.17	\$ 15,043,355.75
Cines y Entretenimiento	5039.5	\$ 11,772.58	\$ 59,327,911.87
Tienda Departamental	1264	\$ 6,111.00	\$ 7,724,304.00
Vestibulos y Andadores Locales	2715.18	5 393.514	\$ 14,644,361.34
Plazas y Andadores Exteriores	5717.22	\$ 619.55	\$ 3,542,117.94
Administración	166	\$ 5,996.39	\$ 995,401.16
Cuartos de Máquinas Centro Comercial	430	\$ 2,391.20	\$ 1,028,214.50
Baños Públicos	126	\$ 6,443.51	\$ 811,882.76
Pasillo de Servicio	90	\$ 3,564.79	\$ 320,831.28
Estacionamiento Subterráneo	32093.85	\$ 3,805.75	\$ 122,141,041.26
TOTALES:	48,759.37		
		<b>SUBTOTAL:</b>	<b>225,579,421.87</b>

**PRECIO POR M2  
DE OBRA NUEVA**  
Prorratedo con urbanización

**\$ 4,626.00**

**PRECIO POR M2  
DE OBRA NUEVA**  
Sin repartir con urbanización

**\$ 5,158.60**

**NOTA 1.** Obsérvese que el precio por m2, absorbe la urbanización de exteriores en áreas que caen sobre Obra Nueva, es por eso que el precio x m2 es bajo.



## DESGLOSE DE REMODELACIÓN

Edificio	M2	PRECIO POR M2	SUBTOTAL
Edificio B Tienda Ancla	2,071.00	\$ 7,200.00	\$ 14,911,200.00
Edificio C	1,182.00	\$ 7,200.00	\$ 8,510,400.00
Edificio D Galería de Arte	2,000.00	\$ 7,200.00	\$ 14,400,000.00
Edificio E	612.00	\$ 7,200.00	\$ 4,406,400.00
Edificio F	2,760.00	\$ 7,200.00	\$ 19,872,000.00
Edificio G	449.00	\$ 7,200.00	\$ 3,232,800.00
Edificio H	3,614.00	\$ 7,200.00	\$ 26,020,800.00
Vestíbulos y andadores (30%)	6,026.40	\$ 760.00	\$ 4,580,664.00
TOTALES:	38,802.40		
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 95,933,264.00</b>

**PRECIO POR M2  
DE REMODELACIÓN**

**\$ 6,199.80**

**NOTA 1.** En el caso de Remodelación de edificios se tomo el precio en base a concursos de obra similares al anterior. Para un precio más próximo deberá realizarse un levantamiento a detalle de los edificios, así como evaluar su estado arquitectónico y estructural. También deberá considerarse que algunas de las cadenas de locatarios desean que comprar sus tiendas, por lo cual el costo será directo para el cliente.

## CÁLCULO DE HONORARIOS

### CONSIDERACIONES GENERALES

Edificio	M2	PRECIO X M2	Porcentaje	CO DIRECTO (-25%)
Obra Nueva (Contempla Estacionamiento)	48,759.37	\$ 4,626.00	\$ 225,579,421.87	\$ 169,184,566.00
Restauración (Contempla andadores y plazas)	18,714.40	\$ 6,199.80	\$ 240,567,264.00	\$ 180,425,448.00
Urbanización (espacio público)	6,040.26	\$ 619.55	\$ 3,742,243.08	\$ 2,806,682.31
Áreas Verdes	9,440.00	\$ 322.00	\$ 3,039,680.00	\$ 2,279,760.00
TOTALES:	82,954.03			
		<b>GRAN TOTAL:</b>	<b>\$ 466,146,685.9</b>	<b>\$ 354,696,457</b>

**SEGÚN LOS ARANCELES DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS, EL PROCEDIMIENTO A APLICAR ES:**

$$H = CO \times FS \times FR / 100$$

En donde:

H= Representa el costo de los honorarios profesionales en moneda nacional.

CO : Representa el valor estimado de la Obra a Costo Directo

FS : Representa el Factor de Superficie.

FR: Representa el Factor Regional.

Donde :

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } S)$$

En donde:

CO = Los aranceles indican una fórmula. Sin embargo, y para efectos de mayor precisión se tomara el Costo directo sustraído del presupuesto paramétrico (Costo Total - 25% de las utilidades de contratistas).

S= Representa la superficie estimada del proyecto en m2, determinada por el programa arquitectónico, por lo que LOG S determina su logaritmo.

Esta expresión se encuentra graficada en la Tabla I – B y será aplicada hasta superficies de 400,00 m2.

FR: Representa el factor regional y será determinado conforme a la tabla I-C.

## CÁLCULO DE HONORARIOS

### POR CONCEPTO DE OBRA NUEVA

<b>H=</b>			
CO	S X CBM X FC	42579.61 X 4635X2.12	169184566.4
FS	15-(2.5XLOG S)	15-(2.5X3.49)	6.275
FR	DE LA CIUDAD DE MEXICO	1.05	1.05
		TOTAL:	11,147,148.12

### POR CONCEPTO DE REMODELACIÓN

<b>H=</b>			
CO	S X CBM X FC	18714.40 X 4635X1.70	180425448
FS	15-(2.5XLOG S)	15-(2.5X3.49)	6.275
FR	DE LA CIUDAD DE MEXICO	1.05	1.05
		TOTAL:	11,887,781.71

# EL FINAL



## CONCLUSIONES

- La habitabilidad en el centro de la ciudad es cada más tangible, a través, de proyectos que el gobierno ha impulsado.
- El rescate de zonas antiguamente industriales, así como la generación de espacio público, debe ser prioridad, si queremos acercarnos a la sustentabilidad en nuestra ciudad.
- El bien público no debe contraponerse con el interés privado, debemos utilizarlo como una herramienta y un pretexto como fenómeno de cambio.

Al intervenir en un área tan abandonada como lo es la colonia Atlampa, y otorgarle un voto de confianza y potencial de desarrollo a nivel urbano y económico, se comienza a abrir camino a que la ciudad sea retomada en todos sus barrios.

El proyecto "Plaza Comercial y Cultural Atlampa es una de las muchas opciones que los edificios de esta magnitud pueden ofrecer.

La Ciudad de México es una mezcla de cultura y época, debemos aprovechar y mirar con ojos de potencial, lo que pudiera parecer un conflicto. Aún nos encontramos a tiempo de regenerar y optimizar nuestros espacios.

La conclusión de este trabajo de tesis, es también parte del cierre de un ciclo y de una formación adquirida a lo largo de este camino – que es ante todo humana-.

El poder tener una visión crítica, la capacidad de análisis y resolución de problemas, así como el uso de las herramientas adecuadas para poder ofrecer respuesta a los retos que como arquitecto se presenten, es el resultado del compromiso que he obtenido con la sociedad.

*El tema de diseñar es dejar una emoción implícita en determinado espacio, es pues, que si lo logras, cada usuario que habite ese lugar se llevara impresa en el alma dicha emoción...*



## BIBLIOGRAFÍA

- Desarrollo y patrimonio de una colonia industrial: Atlampa. Mtra. en Arq. Yúmari Pérez Ramos. Exposición en el curso de verano Laboratorio de Vivienda FA UNAM 2012.
- Programa de acciones estratégicas en el entorno del Tren Suburbano, Coordinación y vinculación de proyectos especiales, FA UNAM.
- Curso de Verano 2012, Laboratorio de Vivienda, FA, UNAM, la colonia cuenta con las siguientes características.
- Plan parcial de Atlampa, 2012
- Reglamento de construcciones para el Distrito Federal, NTC 2012.
- Instalaciones eléctricas para el hogar y la industria, López Enrique, México 2000.
- Catálogo de Ferrebarniedo. 2012.
- Catálogo de Philips, 2012.
- Manual Durock Next Gen
- Catálogo de Spancrete.
- <http://www.plataformaurbana.cl/>
- <http://www.archdaily.mx>



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Arquitectura**  
**Taller Carlos Lazo Barreiro**