

México, D.F. 2014

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN EN EL CENTRO HISTÓRICO CD DE MÉXICO

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

NAUDIN GÓMEZ-UGARTE, CÉCILE

SINODALES:

DR. ALVÁRO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA

ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE





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.





## Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por brindarme la experiencia de estudiar en la máxima casa de estudios .

A la Facultad de Arquitectura por sus enseñanzas y darme la oportunidad de formarme como arquitecta contando siempre con su apoyo y respaldo.

Al Dr. Álvaro Sánchez, Arq. Javier Senosiain, Dra. Mónica Cejudo y Arq. Eduardo Schütte por su apoyo incondicional en la realización de esta tesis y por todo lo que me enseñaron.

A todos los arquitectos que me transmitieron sus conocimientos a lo largo de la licenciatura.

## Dedicatorias

A ti y a todos, especialmente

A mis padres Lourdes y Jean Marc por enseñarme a luchar siempre hacia adelante, por su gran corazón y capacidad de entrega, pero sobre todo por enseñarme a ser responsable, gracias a ustedes he logrado esta meta.

A Grandpa por su cariño , comprensión y todas sus enseñanzas.

A mis tíos y primos por que han sido un gran sustento en la realización de este proyecto Susy, Beto, Lily, Pepe, Rosario, Suxs, Diego, Gabrielito, Jo, Cris, Ale , Sofí y Polie.

A mi familia Naudin porque a pesar de estar lejos siempre están presentes Evelyne, Gérard, Annie Claude, Xavier, Bastien, Sylvain, Dominique, Lucie y Claude.

A mis amigos por su alegría , entusiasmo incondicional Stephi, Haydee, Maf, Jackie, Alesita, Lil, Isa, Pepe, Memo y Adi.

A los grandes amigos que como arquitectos se formaron conmigo Andrew, Carlitos, Ass, Ani, Rich, Tony, Juanpi, Cid y Fab .

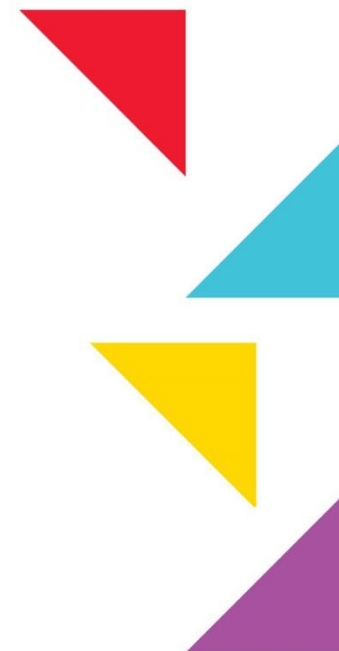
En memoria de mis grandes pilares Grandpa, Mayu y Enrique.





# ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	8
2.	OBJETIVOS.....	11
	2.1 Hipótesis.....	13
3.	FUNDAMENTACIÓN.....	14
4.	ANTECEDENTES.....	16
	4.1 Marco Teórico – Histórico.....	17
	4.2 Centros Culturales en el mundo.....	22
	4.3 Definición de Centro Cultural y Recreativo.....	27



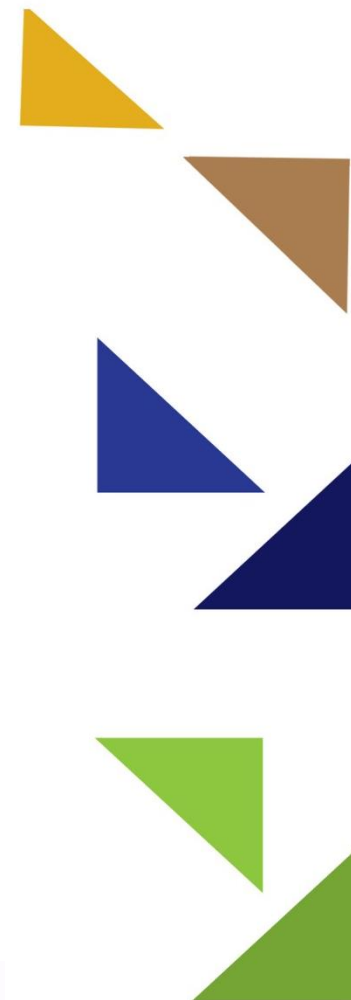


<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS DEL SITIO.....</b>	<b>28</b>
5.1	Antecedentes del sitio.....	29
5.1.1	Ubicación.....	34
5.1.2	Morfología.....	36
5.1.3	Geometría.....	37
5.2	Contexto Urbano.....	38
5.3	Marco Contextual.....	39
5.3.1	Demografía.....	39
5.3.2	Equipamiento.....	40
5.3.3	Entorno Inmediato.....	42
5.3.4	Tipología del sitio.....	43
5.3.5	Infraestructura.....	44
5.3.6	Vialidades.....	45
5.3.7	Transporte Público.....	46
5.3.8	Perfil de Alturas.....	47
5.3.9	Reporte Fotográfico.....	50
<b>6.</b>	<b>ANÁLISIS FÍSICO – AMBIENTAL.....</b>	<b>51</b>
6.1	Orientación.....	52
6.2	Contaminantes.....	53
6.3	Medio Físico.....	54
6.4	Clima.....	55
6.5	Sombras.....	57





<b>7.</b>	<b>NORMATIVIDAD.....</b>	<b>59</b>
<b>8.</b>	<b>REFERENTES.....</b>	<b>71</b>
	8.1 Casa de la Ciencia en Sevilla.....	72
	8.2 Centro Cultural Recoleta.....	75
	8.3 Centro Banamex.....	77
	8.4 Centro Cultural España.....	80
<b>9.</b>	<b>ANTEPROYECTO.....</b>	<b>83</b>
	9.1 Programa arquitectónico.....	84
	9.2 Matriz de relación.....	95
	9.3 Diagrama de funcionamiento.....	96
	9.4 Zonificación.....	97
	9.5 Propuesta conceptual.....	99
	9.6 Partido arquitectónico.....	100
	<b>Proyecto Ejecutivo</b>	
<b>10.</b>	<b>PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>101</b>
	10.1 Plantas de conjunto.....	102
	10.2 Plantas arquitectónicas.....	104
	10.3 Cortes arquitectónicos.....	108
	10.4 Fachadas.....	111
	10.5 Cortes por Fachada.....	114





<b>11</b>	<b>PROYECTO ESTRUCTURAL.....</b>	<b>115</b>
	11.1 Planos estructurales.....	116
	11.2 Modelo de estructura.....	121
	11.3 Memoria descriptiva.....	122
<b>12.</b>	<b>PROYECTO DE INSTALACIONES Y ESPECIALIDADES .</b>	<b>123</b>
	12.1 Albañilería.....	124
	12.2 Acabados.....	128
	12.3 Instalación Eléctrica.....	132
	12.3.1 Planos.....	132
	12.3.2 Memoria descriptiva.....	135
	12.4 Instalación Hidráulica.....	138
	12.4.1 Planos.....	138
	12.4.2 Cálculos.....	140
	12.4.3 Memoria descriptiva.....	141
	12.5 Instalación Sanitaria.....	142
	12.5.1 Planos.....	142
	12.5.2 Cálculos.....	145
	12.5.3 Memoria descriptiva.....	146





12.6	Instalación Aire Acondicionado.....	147
12.6.1	Planos.....	147
12.6.2	Cálculos.....	150
12.6.3	Memoria descriptiva.....	153
12.7	Instalación Sistema Contra Incendio.....	154
12.8	Instalación Sistema C.C.T.V.....	157
12.9	Cancelería .....	160
12.10	Carpintería.....	165
12.11	Detalles.....	166
<b>13.</b>	<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS.....</b>	<b>169</b>
13.1	Factibilidad Económica.....	170
13.2	Honorarios.....	186
<b>14.</b>	<b>PERSPECTIVAS DEL PROYECTO.....</b>	<b>187</b>
<b>15.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>192</b>
<b>16.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>195</b>
16.1	Fuente de fotografías.....	197





# ▶ **INTRODUCCIÓN** ◀





## 1. Introducción

El Centro Histórico de la Ciudad de México fue inscrito como Patrimonio Mundial de la Humanidad en 1987, por la excepcionalidad y universalidad de sus valores culturales. Es considerado encuentro de las culturas, del mestizaje y la diversidad y conjuga la más rica herencia ancestral con la contemporaneidad de nuestros días.

Por tal motivo el Gobierno del Distrito Federal se ha dado a la tarea de regenerar el Centro Histórico ya que a través del tiempo se ha dado un despoblamiento debido al crecimiento de otras zonas de la ciudad, nuevas centralidades, crisis económica, crecimiento del comercio informal, sismo de 1985, deterioro físico por falta de mantenimiento, entre otras. Todo esto ha generado que las personas se sientan inseguras después de cierta hora y por tal motivo no quieran habitar el centro.

Basado en el Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México el cual propone potenciar en la Antigua Merced los valores culturales, artísticos y comerciales, a fin de posicionarlo como referente metropolitano, preservando la singularidad del arte tradicional, riquezas y vitalidad que por siglos lo ha caracterizado. Se propone la realización del “Centro Cultural y Recreativo Roldán” con la finalidad de generar un espacio para la difusión cultural y artística que caracteriza esta zona de la Merced. De igual forma se pretende integrar a la comunidad para fomentar el repoblamiento del centro histórico ya que se generan actividades a lo largo de todo el día para los habitantes de esta zona.





El presente trabajo contiene los antecedentes históricos del Centro Histórico ya que es importante resaltar como ha sido su evolución a través del tiempo y su importancia como centro de una de las culturas más importantes del Continente Americano. Por tal motivo el gobierno del Distrito Federal tiene la inquietud de devolverle la vida. De igual forma se realizó una investigación del barrio de la Merced el cual es fundamental para el área de estudio.

Se pretende que el Centro Cultural y Recreativo Roldán sea un detonante en el repoblamiento del Centro Histórico generando actividades para los habitantes. Los pocos habitantes con los que cuenta el Centro Histórico no cuentan con centros culturales y recreativos, sino que deben de ir a buscar a otras zonas.





# ▶ OBJETIVOS ◀



## 2. Objetivos

### Objetivo Académico

Concluir satisfactoriamente la formación profesional obtenida en la Universidad Nacional Autónoma de México y demostrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Arquitectura.

Esto se logró por medio de la realización integral de un proyecto arquitectónico y ejecutivo, es decir la integración de un objeto arquitectónico con el medio urbano, tomando en cuenta las necesidades de los usuarios, la normatividad, respeto al contexto histórico y urbano, la investigación de análogos, entre otros.

### Objetivo Personal

Aplicar todos los conocimientos a la vida profesional con ética y responsabilidad tomando en cuenta que es el principio de un recorrido lleno de aprendizaje

### Objetivo Social

Con la profesión, impulsar y desarrollar el crecimiento de la sociedad, procurando siempre su bienestar.





## 2. Objetivos

### Objetivos del proyecto

#### Objetivo General

Proponer un conjunto arquitectónico que promueva, la cultura y la recreación, de manera práctica y cómoda para que la sociedad se interese en estas actividades.

#### Objetivo Arquitectónico

Proyectar un edificio que cubra las necesidades de la sociedad, teniendo un enfoque arquitectónico desde el punto de vista formal, funcional y estructural.

#### Hipótesis

Tomando en cuenta el despoblamiento del Centro Histórico es necesario generar actividades que propicien el repoblamiento de éste, contemplando la cultura y actividades de sus habitantes en el pasado.

Por tal motivo se debe realizar un centro que reúna estas características, se plantea un Centro Cultural y Recreativo contando con talleres , aulas prácticas e instalaciones deportivas.

Esto se llevara a cabo en base a una metodología de agrupación de espacios arquitectónicos, por su función, facilitando la proyección del espacio.

Su estética debe generar inquietud a las personas por recorrer el espacio y provocar su permanencia.



▶ **FUNDAMENTACIÓN** ◀



### 3. Fundamentación

El Centro Histórico de la Ciudad de México se identifica como una zona en la que el comercio prevalece tanto el formal como el de ambulante dadas estas características, se originó un despoblamiento el cual cada día es mayor.

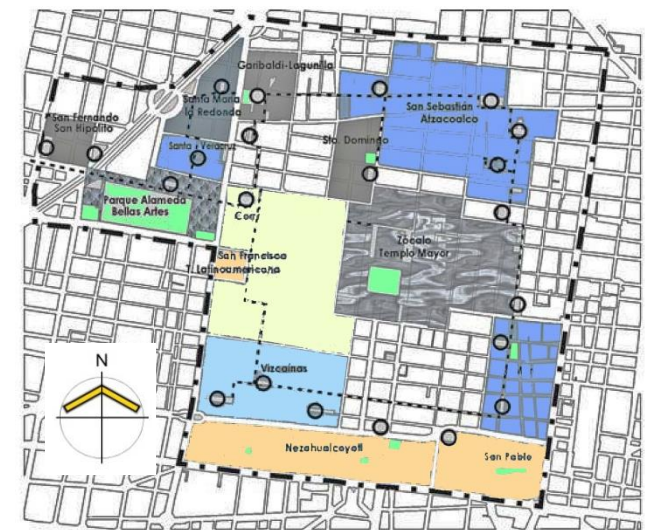
Esta es la causa por la que el Gobierno del D.F. pretende retomar la importancia que tenía la zona de la Antigua Merced.

En esta área se pretende potenciar su dimensión social, histórica, cultural y económica. Por este motivo se propone la creación de un Centro Cultural y Recreativo en esta zona para poder estrechar los vínculos entre la ciudad y los ciudadanos., dándole vida a lo largo de todo el día.

De igual forma se propone la revitalización de la Plaza Roldán con un espacio donde se dé el intercambio de la sociedad y la cultura.

Asimismo, se pretende que vuelva a tener la vida con la que contaba en el pasado, ya que hoy en día es un punto de reunión de vagabundos, drogadictos, etc., causando una inseguridad entre los visitantes.

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Zócalo- Templo Mayor                                   |  | Limite                                     |
|  | Corredor Turístico- Cultural                           |  | Centro de barrio                           |
|  | Parque Alameda- Bellas Artes                           |  | Eje articulador                            |
|  | Proyecto de inversión y desarrollo turístico- cultural |  | Plazas y áreas verdes                      |
|  | Proyecto de inversión y desarrollo turístico           |  | Programa renovación urbana                 |
|  |  |  | Programa mejoramiento urbana- habitacional |



1. Zonas de mayor deterioro dentro del Centro Histórico





# ▶ ANTECEDENTES ◀



## 4. Antecedentes

### 4.1 Marco Teórico- Histórico

El Centro Histórico de la Ciudad de México es una de las zonas más importantes del país, ya que en ella se encuentra el origen de nuestro país y de nuestra nación, además se ha dado una conformación de los valores sociales, económicos, simbólicos y funcionales de la cultura urbana mexicana. Es la conformación del trabajo arquitectónico y social de varias generaciones.

La ciudad prehispánica fue la gran Tenochtitlán, capital de los Mexicas fundada en 1325, se estableció en un islote cercano a la Riviera occidental del Lago de Texcoco.

La ciudad se asentó sobre el relleno de la zona lacustre con “chinampas”, cimentadas con pilotes de madera, con capas superiores de tierra. Se construyó una retícula que permitía alternar calles, calzadas y superficies para otros usos con canales. La estructura urbana era rectilínea. Del centro de la ciudad partían cuatro calzadas hacia cada uno de los puntos cardinales, que a su vez, construían los ejes radiales de la estructura.



2.Tenochtitlan





La ciudad colonial: una vez conquistada la ciudad conocida como Tenochtitlán fue arrasada ya que Hernán Cortés decidió construir sobre las ruinas de la capital mexica la nueva ciudad española, esto significaba demostrar su poder y dominio. Esta ciudad se estructuró a partir de principios de segregación y separación, enfatizando las diferencias entre vencedores y vencidos.

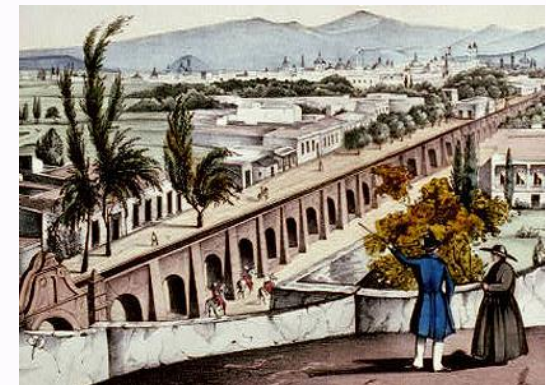
La ciudad de México Tenochtitlan fue trazada por Alonso García Bravo a partir del núcleo ceremonial, de este salían dos ejes uno de Norte a Sur y el otro de Oriente a Poniente.

El cruce generaba una plaza amplia delimitada por los edificios más importantes. A partir de 1537 el virrey don Antonio de Mendoza fortifica la ciudad a manera renacentista trazando calles anchas y rectas para que las recorrieran los caballos y cambió su orientación para poder asolearlas, iluminarlas y ventilarlas adecuadamente.

La ciudad Virreinal: en esta época el agua era conducida a través de dos acueductos: el San Cosme y Chapultepec. La ciudad sufría de inundaciones y debido a ésto el Virrey Luis de Velazco encargó el proyecto de desecación de los lagos y la construcción del desagüe a Enrico Martínez.



3. Conquista de Tenochtitlán



4. Acueducto de San Cosme





La Ciudad de México Independiente: después de la guerra de Independencia, generó pocos cambios en la forma de la ciudad. El suceso desplazó hacia la ciudad a muchas familias de las regiones de conflicto, sin embargo la ciudad mantuvo sus límites. El incremento de la población comenzó a modificar la estructura interna de las habitaciones y las grandes construcciones unifamiliares se dividieron para albergar a varias familias. Uno de los grandes retos a finales del siglo era convertir a la Ciudad de México en una urbe moderna. Durante esta época la arquitectura era soberbia, las iglesias se encontraban cubiertas de retablos y portadas con estilo barroco y churrigueresco. Las edificaciones contaban con patios centrales conformados por columnas de cantera, portones y ventanas de madera, se daba el uso de tezontle, cantera. El estilo arquitectónico se unificó a un barroco mexicano.

En la última década del siglo XIX, desde 1880 el crecimiento de la población continuó, la consolidación del suelo urbano y suburbano, la apertura de nuevas áreas de construcción, el desarrollo de las vías y de los medios de comunicación cambiaron totalmente la ciudad. La parte central se transformó en zona de uso mixto con comercios al frente, viviendas, hoteles, oficina. La parte norte sufrió mayor deterioro por uso comercial y relación con la zona industrial.



5. Patio central con columnas de cantera en el Palacio de Medicina



6. Edificio de usos mixtos en Calle Roldán







México durante el siglo XX, el crecimiento que tuvo la ciudad durante esta época fue significativo ya que la población se incrementó en 53.4 veces, este crecimiento fue resultado del centralismo y la dinámica poblacional. Entre 1970 y 2000 se generaron dos etapas: la primera caracterizada por la persistencia del crecimiento tanto en el Estado como en el centro de la capital y la segunda en la que la mayor proporción de la población corresponde a los municipios metropolitanos del Estado de México, mientras que el Distrito tiende a estabilizarse produciendo una fuerte migración del centro a la periferia.

Por todo lo anteriormente señalado se considera a la ciudad como resultado de la historia, como elemento fundamental del desarrollo del presente y sustento del porvenir. La herencia del pasado debe conservarse, permanecer y transformarse, siempre preservando sus valores. Conservar con vida los centros históricos y prever su futuro es nuestra obligación, hay que habitarlos y disfrutarlos, impulsar la vivienda y las actividades compatibles, culturales y de servicio que los mantengan en valor; como un sustento no como un riesgo.



7. Siglo XX Calle de la República



8. Migración al Centro Histórico





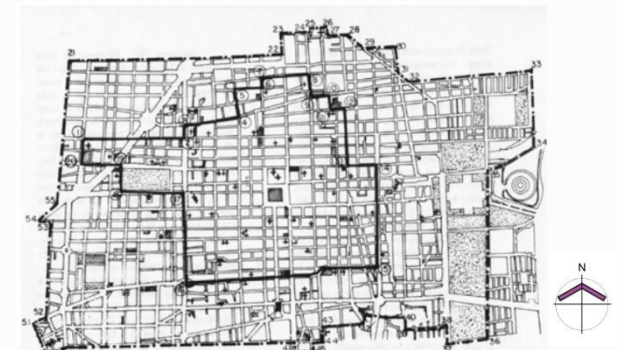
Los objetivos para poner en valor los centros históricos deben partir de reconocer sus significados como elementos de identidad y patrimonio de todos los mexicanos.

El centro histórico cuenta con una importante concentración de edificios y sitios con valor patrimonial, por tal motivo en 1980 se expidió el decreto presidencial que declara al Centro Histórico Zona Monumental y en 1987 la UNESCO lo declaró Patrimonio Cultural de la Humanidad.

El centro histórico ocupa una superficie de 9.1 km<sup>2</sup> y está dividido en dos perímetros identificados con las letras A y B. Esta división fue realizada en 1998 por La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) y por el Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos A.C. (CENVI). El perímetro denominado “B” es el límite exterior, el perímetro “A” define los límites interiores en donde se localiza el mayor número de edificios y espacios públicos reconocidos por su valor histórico y cultural.



9. Centro Histórico



10. Perímetro “A” y “B”





## 4.2 Centros Culturales en el mundo

El origen de los Centros Culturales como los conocemos en la actualidad se dan desde el siglo XX sin embargo tomaron la forma hasta mediados de ese siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

En la prehistoria los Centros Culturales eran creados para afirmar el estatus de una determinada sociedad. Se edificaban construcciones para albergar actividades políticas, religiosas, administrativas y habitacionales y eran para ser admiradas por el gobernante y el pueblo. Las primeras manifestaciones artísticas datan del año 8 000- 9 000 A.C, se encuentran representadas por las piedras talladas que empleaban como cuchillos. De



11.Monumento Megalítico

ahí pasamos a los monumentos megalíticos que dieron origen a la escultura. En esa misma época surgieron las primeras manifestaciones de la cerámica. Todas estas manifestaciones se emplearon en las construcciones.

En Egipto se manifiesta la edificación de los monumentos funerarios, escultura y cerámica. Se concentraban en lograr la originalidad de sus creaciones en base a su conocimiento según el faraón.

Babilonia y Asiria manejaban conceptos similares a los egipcios ya que sus manifestaciones artísticas eran basadas en los cantos, danzas, representaciones religiosas y el diálogo.

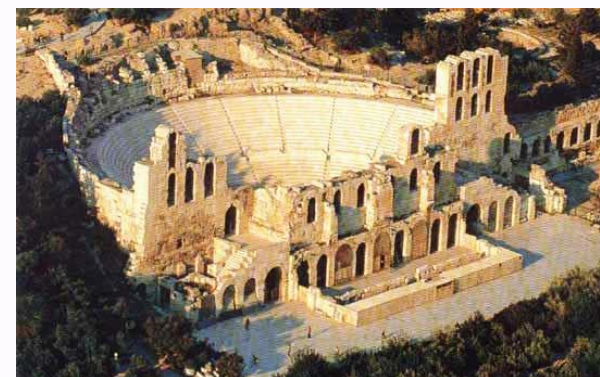






Los inicios de las actividades teatrales comenzaron en Grecia con los dramas y tragedias representadas en los teatros, las interpretaciones musicales se ejecutaban en el Odeón. Tanto los teatros como el Odeón eran complejos culturales cercanos al foro ciudadano. También se contaba con el Peristilo(patios) que de igual forma era de índole público, su objetivo era informarse y tomar clases, no solo era un lugar de diversión sino que era tomado como un elemento educativo. El teatro para los griegos no era solo diversión sino que se tomaba como un elemento educativo para los ciudadanos.

Durante la Edad Media las representaciones teatrales populares se representaban al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes y juglares. Al ver el incremento que se daba en las riquezas los feudos y los reyes decidieron concentrar las actividades artísticas en salas que mandaban a edificar dentro de los castillos y palacios. Estos salones eran llamados de usos múltiples, dimensionados de forma alargada con corredores amplios en los cuales se albergaban las obras de los más grandes y destacados artistas para ponerse a la consideración de la clase dominante.



12.Odeón en Grecia



13.Salón de usos múltiples





En el Renacimiento, la dramaturgia recurrió a una adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico. En este periodo se empezó a dar importancia al edificio que albergaba a la gente que asistía a este tipo de espectáculo, se comenzó a dar una división del espacio. El anfiteatro fue utilizado por el pueblo, las plateas y los palcos eran utilizados por la gente más acomodada. Se comenzó a contemplar la acústica del lugar, la isóptica y la estructura del lugar.

En los siguientes siglos aparece, como consecuencia de la Revolución Francesa y por influencia de los enciclopedistas, la creación de el Museo del Conservatorio Nacional de Arte y Oficios , cuyo origen se encuentra en un decreto de la Convención del diez de octubre de 1794. La función principal de este conservatorio era el de ser un deposito público de máquinas, herramientas, modelos, diseños, descripciones y libros. Era ésta una institución con la finalidad de enseñar a los nuevos técnicos el funcionamiento de las maquinarias. Este museo tuvo un impacto muy fuerte en la sociedad ya que las personas empezaron a interesarse por la ciencia y la tecnología.



14. Teatro renacentista



15. Museo Conservatorio Nacional de Arte y Oficios





En el transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos; posteriormente se dio la difusión en todo el mundo. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas evolucionando hasta convertirse en subcentros de importancia popular. Se generó el “Boom de la entidad” el cual respondió a las necesidades del hombre e idealizó el panorama que ofrecían todos los elementos históricos.

Una vez conociendo el proceso por el cual pasaron los Centros Culturales en el mundo se llega a la conclusión de que en México, durante el periodo prehispánico, la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acorde a la estratificación social. La difusión cultural se dió al aire libre en plazas y plataformas que permitían a la sociedad tener un contacto directo con los artistas. La pintura y la escultura se dan en edificaciones. Los gobernantes atraían a los artistas para poder conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.



16.Boom de la entidad



17.Actividades Culturales en la prehistoria



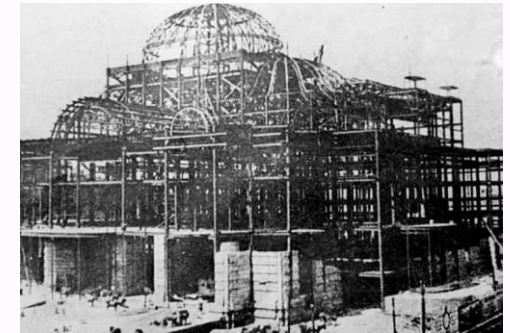




Durante la Época Colonial, después de la conquista, con la destrucción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento. Las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios, en especial en retablos y pinturas.

A principios del siglo XX se inició la construcción del Teatro Nacional de Bellas Artes de Adamo Boari, la cual fue terminada en 1934. Pero la construcción sufrió un estancamiento y fue hasta los años cincuenta que se retoma su importancia.

Los centros culturales en México están influenciados por los modelos europeos. En un principio se construían con la finalidad de ser para una sola actividad, pero con el objetivo de ser de carácter público fue cuando se contempló la posibilidad de ser un lugar de esparcimiento en el cual se retomarían varias actividades.



18.Construcción de Bellas Artes



19.Bellas Artes en la actualidad





### 4.3 Definición centro cultural y recreativo

Son instalaciones que se utilizan para desarrollar y promover actividades culturales que contribuyen a incrementar el nivel educativo de la población. Ésto se obtiene mediante el ofrecimiento de nuevas fuentes de conocimiento de manera autodidacta para mejorar las facultades intelectuales, manuales y laborales de los usuarios. Con estas actividades culturales se conservan las tradiciones del lugar. En este tipo de centro se realizan actividades recreativas orientadas a la distracción y al relajamiento, al desborde de la energía física y mental, las cuales son naturales del cuerpo humano.

Este tipo de actividades tanto culturales como recreativas permiten mejorar la calidad social y laboral del usuario, dando lugar a un estado de salud integral. Estos centros son de carácter permanente, se encuentran abiertos al público y son sin fines de lucro; por tal motivo son actividades gratuitas o de bajo costo. Todas estas actividades son realizadas por lo general en grupo para fomentar la convivencia.



20.Actividades Recreativas



21.Actividades Culturales



# ▶ ANÁLISIS DEL SITIO ◀



## 5. Análisis de sitio

### 5.1 Antecedentes del sitio

El área de estudio se encuentra en el territorio urbano de la Merced el cual es un espacio de la memoria urbana de la ciudad en la cual se han asentado la creación de sus dinámicas sociales y culturales, igualmente se nutre de las aportaciones de indígenas y campesinos. Se sitúa en el cuadrante suroeste del Centro Histórico de la Ciudad de México. Se inscribe en dos delegaciones políticas: la parte poniente en la Colonia Centro y la parte oriente en la colonia Balbuena.

El polígono del barrio de la Merced tiene un perímetro de 4520 m y un área aproximada de 121.44 ha de los cuales 68.99 ha se encuentran en la colonia Centro.



22.Ubicación del barrio de la Merced







El barrio toma como referencia al conjunto formado por la iglesia y el convento de Nuestra Señora de la Merced (siglo XVII) misma que mantiene hasta el siglo XIX.

El proceso de barrialización del territorio es resultado de cambios ocurridos desde su fundación y a lo largo de la historia.

El barrio de la Merced ocupa el territorio que dio origen a la ciudad lacustre de Tenochtitlán para hospedar al templo o campa más importante, el de Teopan, concebido como lugar del templo del dios Huitzilopochtli. Su importancia radicó en ser el primer asentamiento de los aztecas en el lago, constituyendo el lecho donde se concibió la Ciudad- Estado más importante en su época y la cuna que la abrigó en los primeros años de su desarrollo.

Las actividades en este barrio remontan al año 1695 con actividades de carácter religioso y corporativo que permitió la organización de hermandades y contribuyó a impulsar el desarrollo de las ciencias y las artes en la Nueva España.



23.Dios Huitzilopochtli



24.Hermandad





En el nuevo escenario político la Merced sufrió importantes modificaciones en el entorno urbano y arquitectónico: como lo son el uso en edificios públicos, las casas señoriales se subdividieron para destinarlas a diversos usos (vivienda, servicios, comercio, talleres, centros, etc.) la apertura de nuevas calles provocó la destrucción de plazas y la demolición parcial y total de edificios de distintos géneros.



25.Barrio de la Merced

Concluido el movimiento revolucionario se recuperaron paulatinamente los niveles de actividad comercial, ésta se acentuó con el aumento de infraestructura para el creciente número de visitantes que cotidianamente llegaban a la ciudad en busca de trabajo. En menos de 20 años el Barrio se convirtió en un espacio casi exclusivo para el comercio.



26.Ernesto P. Uruchurtu

A mediados de siglo , la ciudad adoptó diferentes medidas para cambiar la imagen y la eficiencia de la capital. Ernesto P. Uruchurtu, regente en el periodo de 1952 a 1966, durante sus años de gobierno puso en práctica diversas disposiciones como lo son: ampliación de calles y avenidas, impulsar la construcción de unidades habitacionales y ampliar el equipamiento de la ciudad (parques, mercados, escuelas, centros culturales).

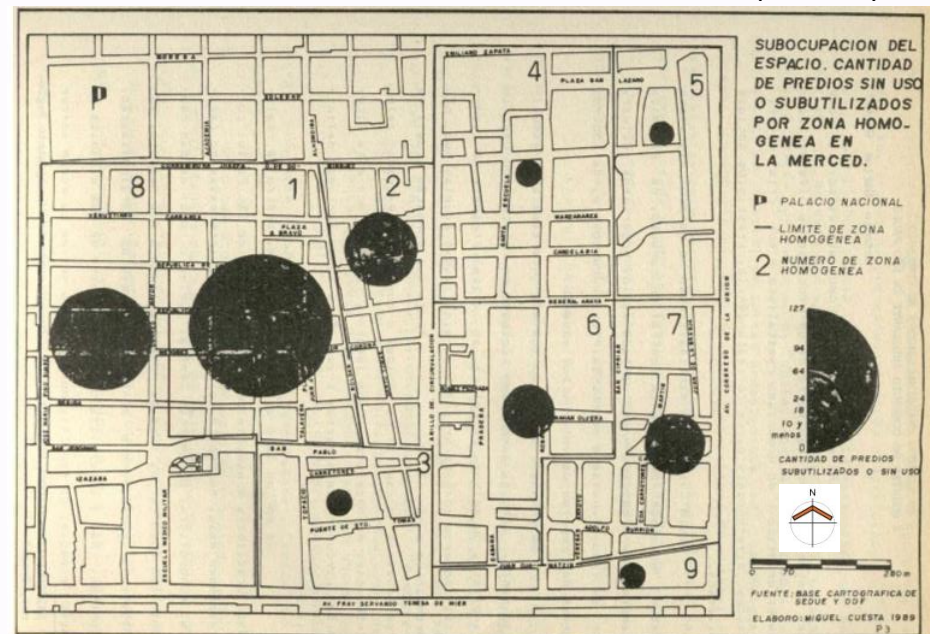




En 1982 se concentró el comercio mayorista y minorista, al mismo tiempo se introdujo el Sistema Colectivo Metro. Estos cambios cancelaron la actividad que sustentó por mas de cien años la tradición comercial del barrio. Estas disposiciones afectaron las relaciones sociales entre los habitantes, al desplazar a la población que asistía a trabajar cotidianamente.

Los vacíos sociales se expresaron paulatinamente con el despoblamiento del barrio y el abandono de inmuebles. En esas condiciones las crisis económicas del país se ensañaron con los habitantes aumentando los niveles de pobreza y marginación. Debido al despoblamiento se comenzó a generar la inseguridad lo cual obligó, a las pocas familias que quedaban a emigrar, cerraron negocios o cambiaron de actividades.

Es importante tener en cuenta que el barrio de la Merced pasa actualmente por periodos de cambios y transiciones profundas, resultado de las políticas urbanas que han propiciado una desorganización social.



27. Predios sin uso

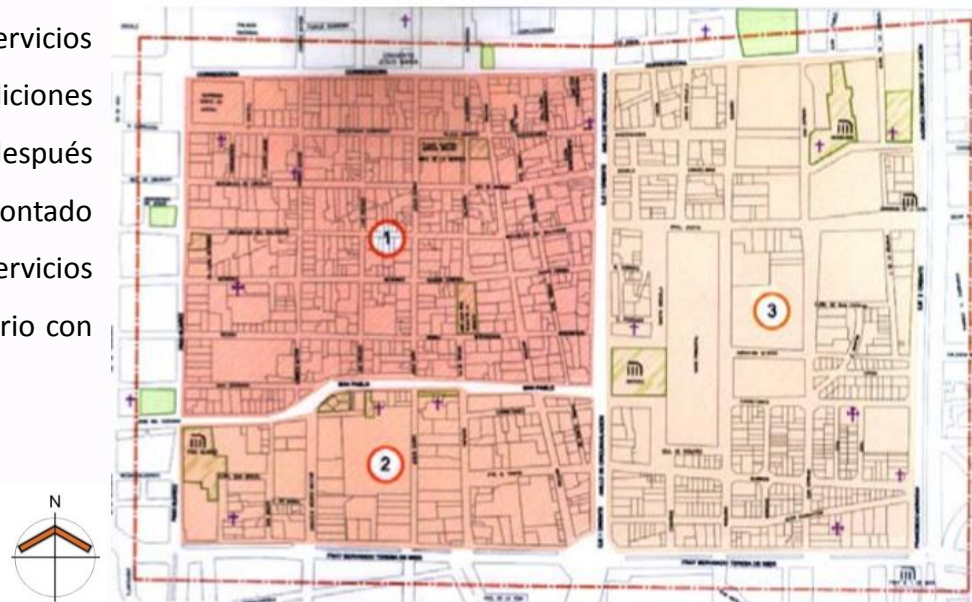


El terreno de estudio se ubica en la zona conocida como tradicional (1) donde la actividad comercial no era predominante, era una zona donde se concentraba la vivienda.

En la actualidad se percibe una lenta pérdida de valores sociales por tal motivo cualquier modificación deberá ser de manera integral, con el fin de que se puedan conseguir varios objetivos al mismo tiempo.

Los objetivos que se deben de contemplar son la seguridad y habitabilidad para los residentes del barrio, que hagan posible y motiven el acercamiento de grupos de personas que enriquezcan las relaciones sociales y culturales.

Para todo esto el equipamiento y los servicios resultan fundamentales para crear las condiciones de vida. Habría que decir que, ni antes ni después del cierre de las bodegas, la Merced ha contado con el soporte de equipamiento y servicios adecuados, que hiciera a este lugar un barrio con su función residencial consolidada.



28. Caracterización de zonas del barrio de la Merced







### 5.1.1 Ubicación

#### DISTRITO FEDERAL



Cuenta con 16 delegaciones conformando:

Población total de:

8 851 080 Hab

Densidad de Población:

5 920.5 Hab/km<sup>2</sup>

Total de viviendas:

2 453 031

Superficie:

1,495 Km<sup>2</sup>

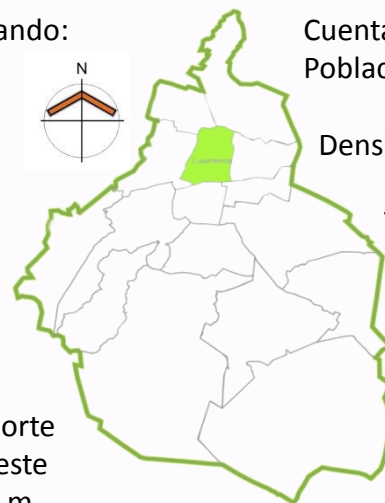
Coordenadas:

19° 25'10 " Norte

99° 08'44" Oeste

Altitud 2, 240 m

#### DELEGACION CUAUHEMOC



Cuenta con:

Población total de:

531 831 Habitantes

Densidad de Población:

16 365 Hab/km<sup>2</sup>

Total de viviendas:

173 804

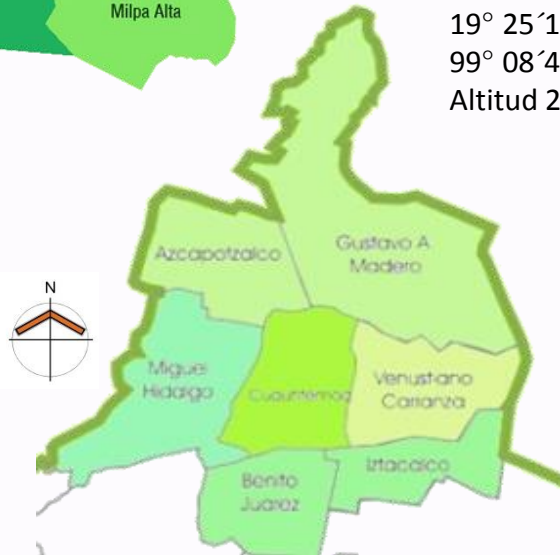
Superficie: 32.4 km<sup>2</sup>

Coordenadas:

19° 26' 35'' Norte

99° 08' 40" Oeste

Altitud 2, 240 m



Delegaciones colindantes:

Norte: Azcapotzalco y Gustavo A. Madero

Sur: Iztacalco y Benito Juárez

Poniente: Miguel Hidalgo

Oriente: Venustiano Carranza





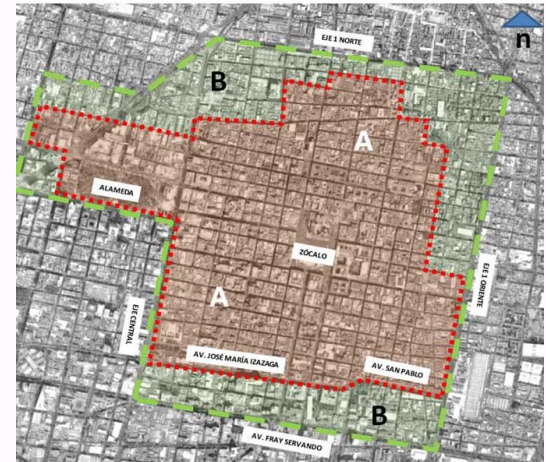
La delegación cuenta con un promedio de 3 ocupantes por vivienda

Las características económicas son:

Económicamente activa 62.1%

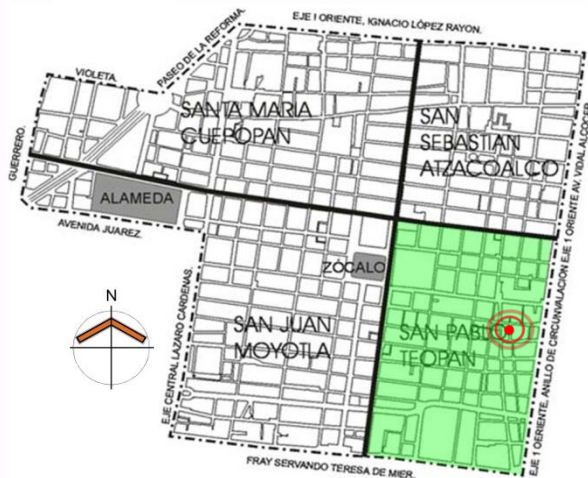
No económicamente activa 37%

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano del centro histórico divide a la colonia centro en dos perímetros identificados por las letras A y B.



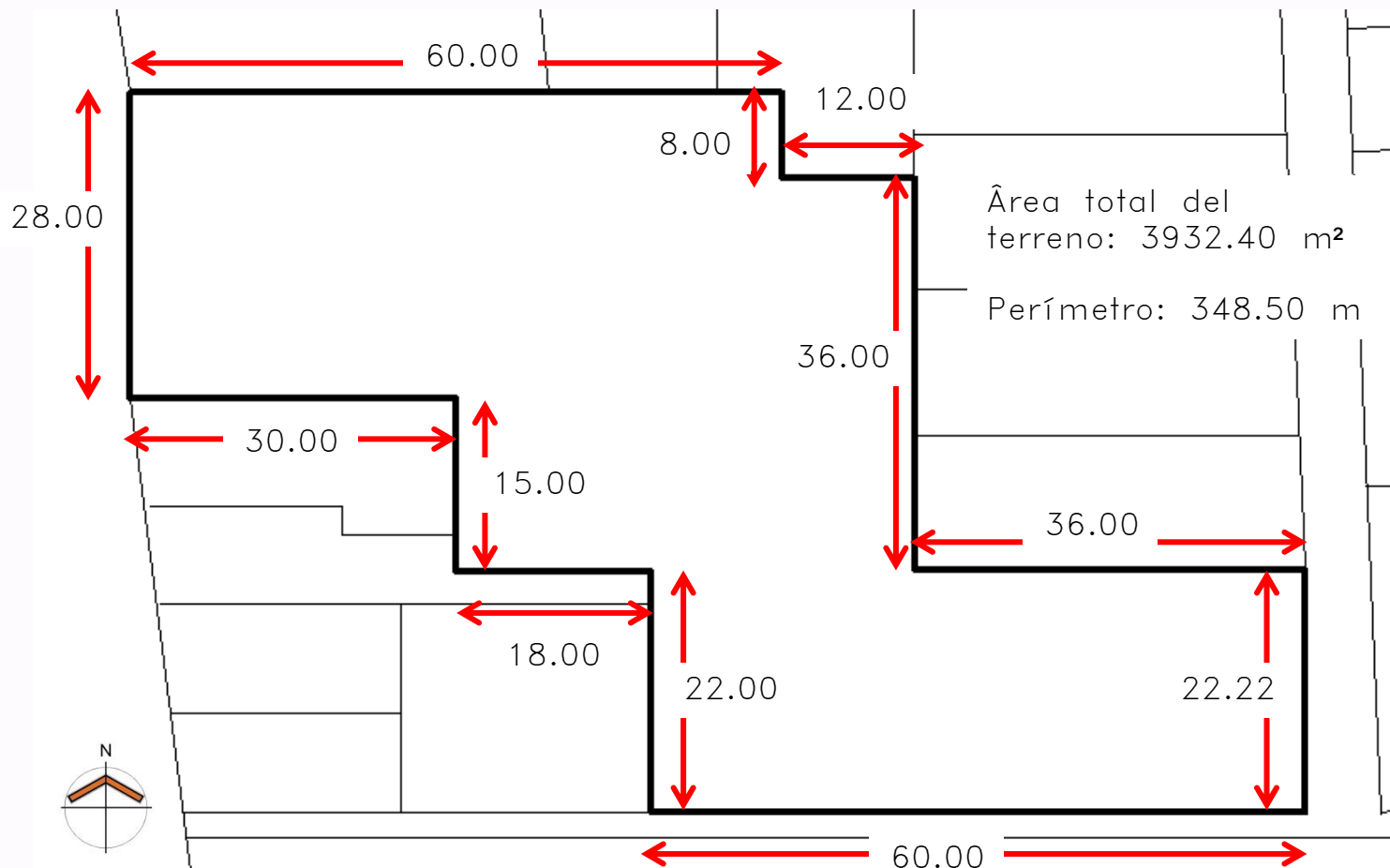
El terreno se encuentra dentro del perímetro A en la parte sureste, en el sector urbano San Pablo Teopan, teniendo como límites eje Justo Sierra, 1 Oriente, Fray Servando Teresa de Mier y San Antonio Abad.

Dentro de San Pablo Teopan se encuentra, al este entre, las calles Corregidora, Eje 1 Oriente, Manzanares y Roldán.



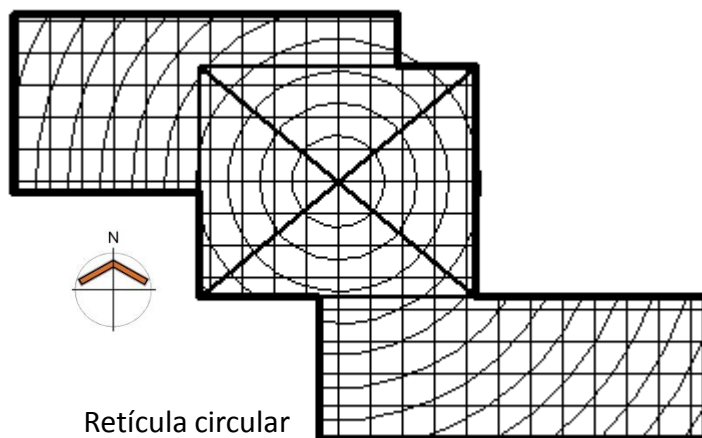
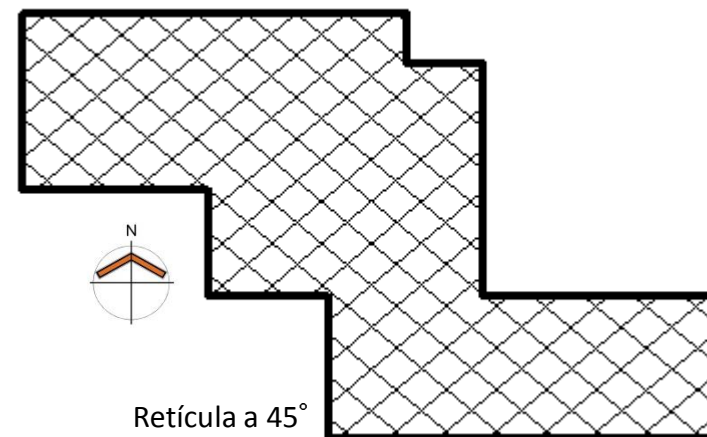
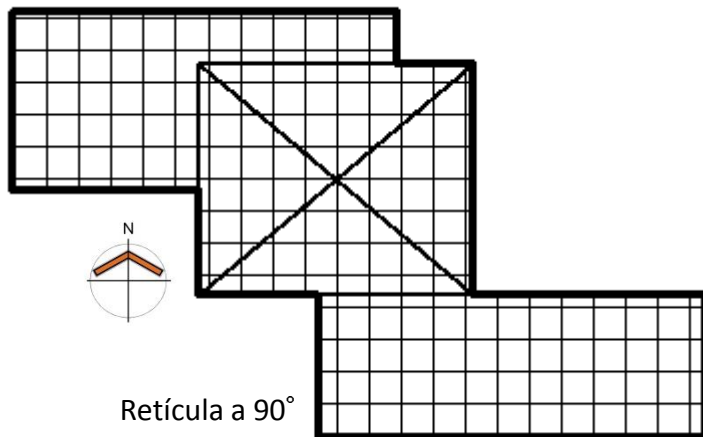


### 5.1.2 Morfología





### 5.1.3 Geometría



Para la propuesta de geometrización del terreno se realizaron tres retículas partiendo desde el centro, una reticular a 90° y otra a 45°; de igual forma se realizó una retícula circular.

Una vez realizadas estas retículas se llegó a la conclusión que era favorable la utilización de una ortogonalidad siguiendo las paralelas y perpendiculares que nos marca el terreno. De igual forma se tomo en cuenta que el terreno es plano.

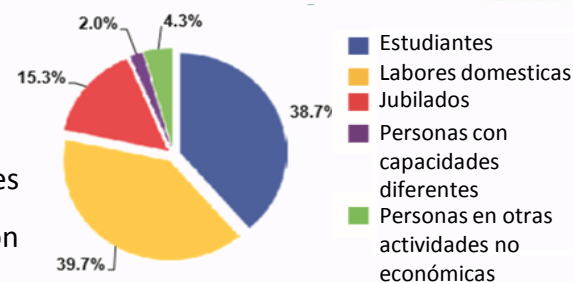




## 5.2 Contexto urbano

### Aspectos socioeconómicos

La población económicamente activa mayor a 12 años es de 62.1% de las cuales el 74.3% son hombres y el 51.6% son mujeres. De igual forma se cuenta con población económicamente no activa la cual representa el 37% de los cuales 24.7% son hombres y 47.6% son mujeres.



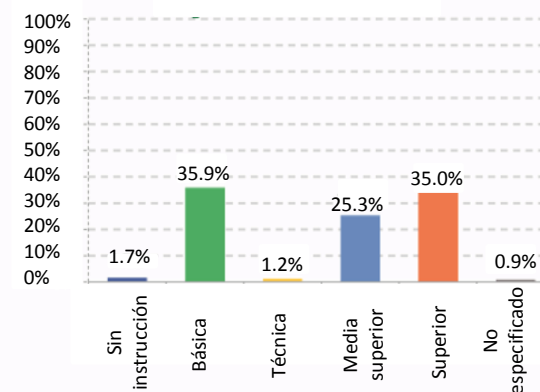
29.Gráfica de ocupaciones de la población

En la gráfica que a continuación se muestra se puede observar la distribución de la población de 12 años y más no económicamente activa según el tipo de actividad.

La actividad económicamente más importante en la delegación es el comercio con un 52% seguido por los servicios en un 39% y por último las manufacturas con un 9%. Dentro de estas actividades las actividades que ocupan mayor personal es la de servicios con el 48% seguida por el comercio con 35%, mientras que el 17% corresponde a las manufacturas.

### Aspectos cultural es:

Dentro de la delegación se cuenta con una tasa de alfabetización en la cual de cada 100 personas entre 15 y 24 años, 98 saben leer y escribir. De 15 a 24 años el 98.4% sabe leer y escribir mientras que de 25 años y más el 97.1%. Conforme va creciendo la población tiene un índice de asistencia escolar menor. Como se puede observar en la gráfica el 35.9% de la población tiene educación básica y solo el 35% tiene educación superior.

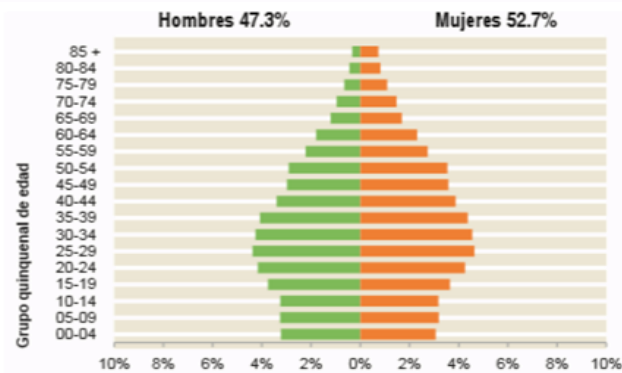


30.Grafico del grado de estudios de la población



## 5.3 Marco Contextual

### 5.3.1 Demografía

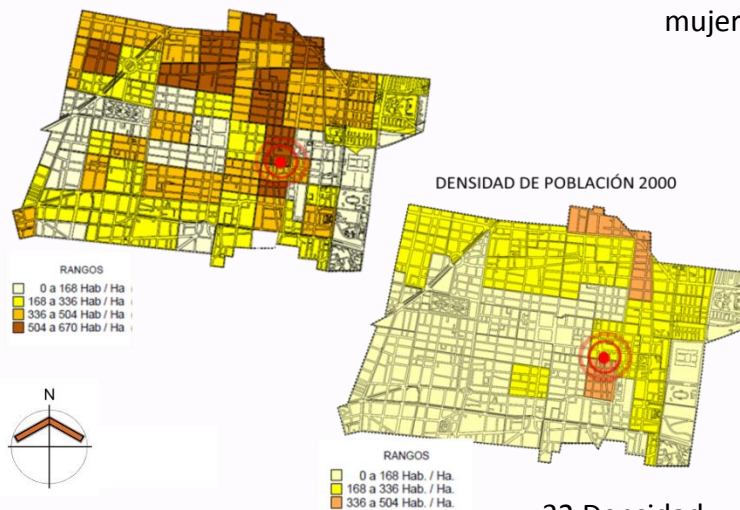


DENSIDAD DE POBLACIÓN EN 1970

31. Demografía

Dentro de la delegación Cuauhtémoc encontramos una relación de 90 hombres por cada 100 mujeres, la mitad de la población tiene 33 años o menos. Por cada 100 personas productivas de entre 15 a 64 años hay 40 en edad de dependencia, esto quiere decir que son menores a 15 años y mayores a 64 años.

Se cuenta con una tasa de fecundidad y mortalidad 0.1 de hijos nacidos vivos para las mujeres de entre 15 y 19 años mientras que entre las mujeres de 45 y 49 años es del 2.1

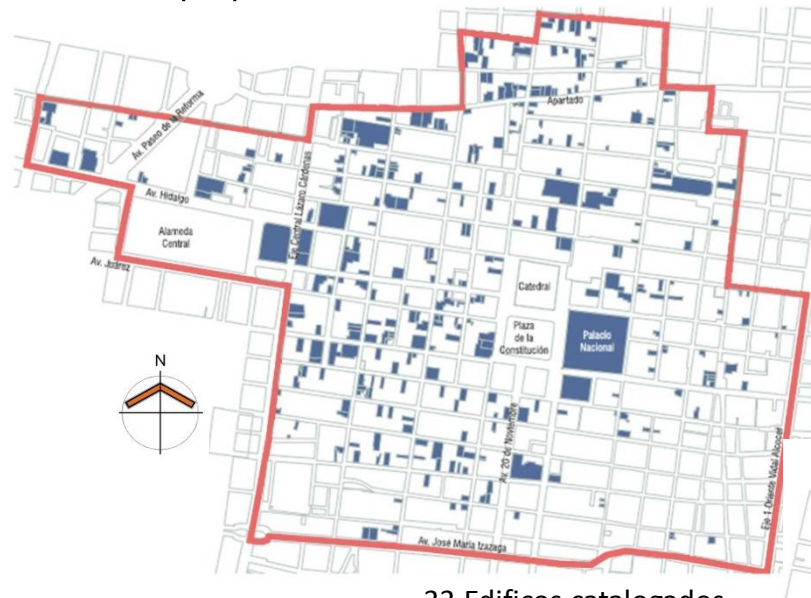


32. Densidad

El Perímetro A del Centro Histórico ha sufrido importantes modificaciones en la densidad de población a consecuencia del desplazamiento de los habitantes hacia otras zonas. Se puede observar que en 1970 se alcanzaba una densidad de hasta 670 Hab/Ha y a partir del 2000 la mayor densidad es de 504 Hab/Ha.



### 5.3.2 Equipamiento



33.Edificos catalogados

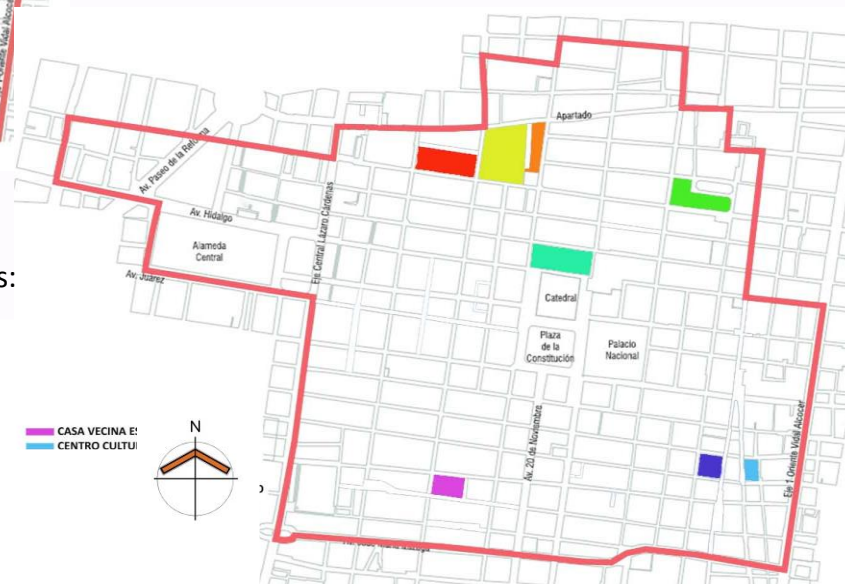
La Zona que se encuentra alrededor del terreno elegido cuneta con:

Aproximadamente 226 Edificios catalogados por el INAH y el INBA

8 Centros Culturales, dentro de los cuales tenemos:

- CASA VECINA ESPACIO CULTURAL
- CENTRO CULTURAL MEX- ISRAEL
- CENTRO CULTURAL CASA TALAVERA
- CENTRO CULTURAL ESPAÑA
- CENTRO CULTURAL TEATRO DEL PUEBLO
- CASA DE CULTURA GRISELDA ÁLVAREZ
- CENTRO CULTURAL
- CENTRO CULTURAL PRABHUPADA

■ CASA VECINA E:  
■ CENTRO CULTU



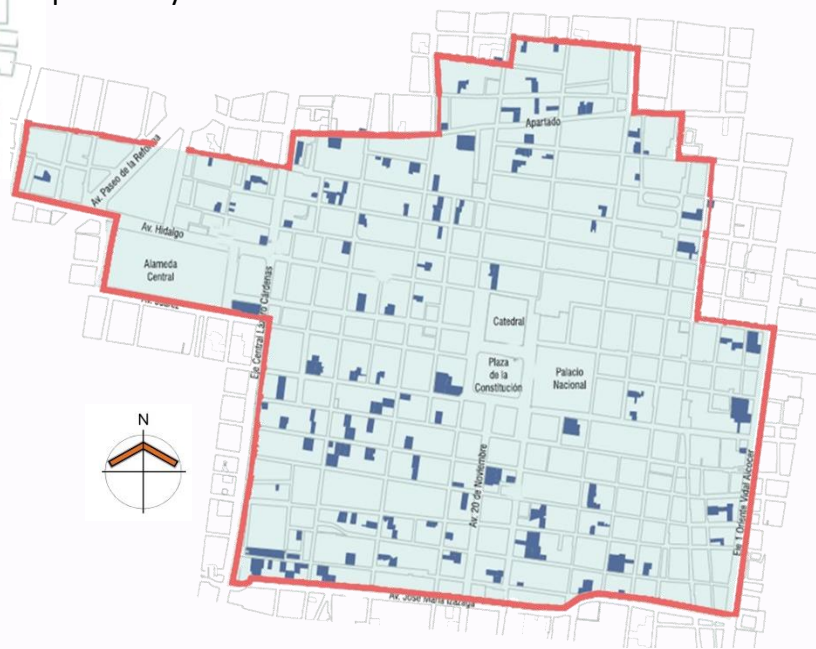
34.Edificios culturales





35.Edificos educativos

29 edificios educativos entre educación preescolar, primaria y secundaria .



Aproximadamente 130 estacionamientos

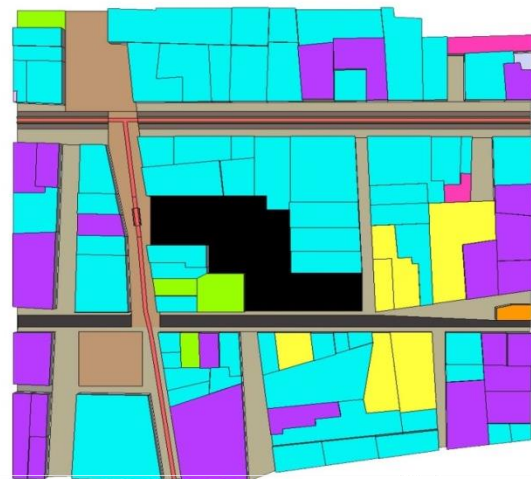
36.Estacionamientos







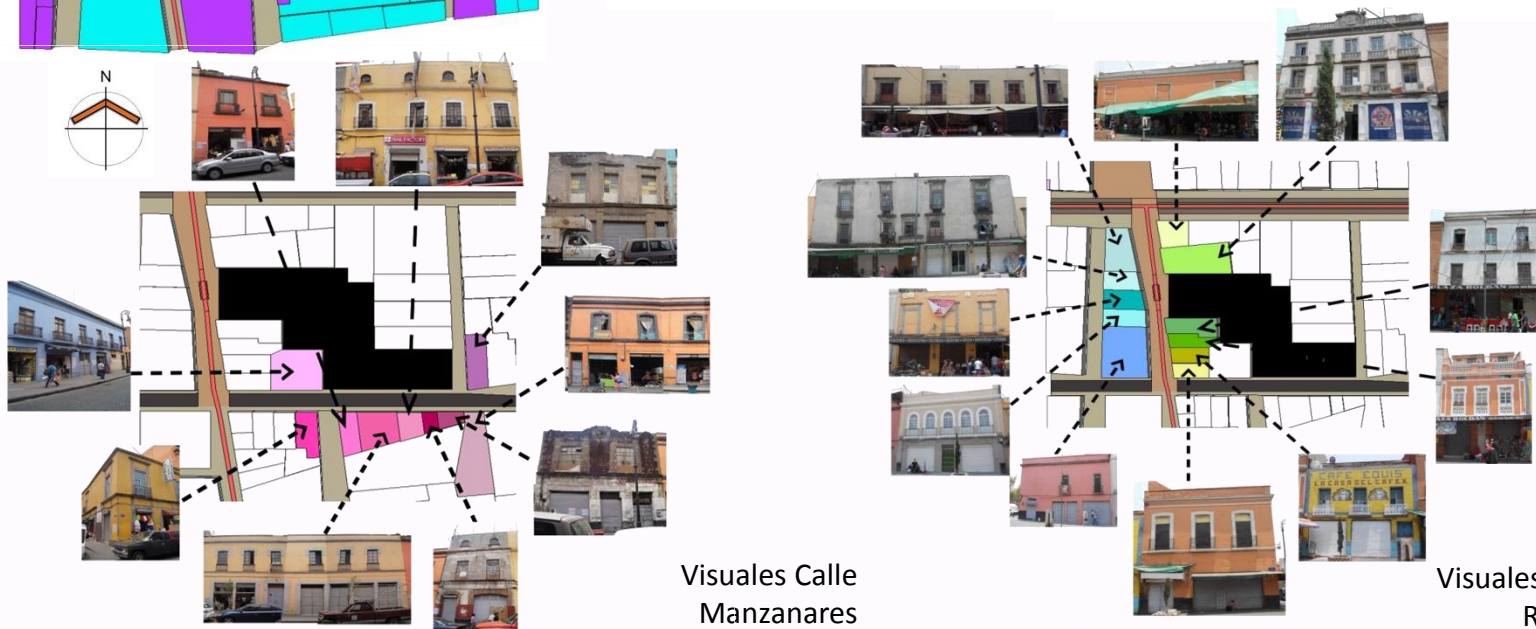
### 5.3.3 Entorno Inmediato



- Terreno
- Comercio
- Habitacional + Comercio
- Bodega
- Servicios
- Estacionamiento
- Iglesia

El entorno inmediato al terreno seleccionado es en su mayoría comercial, habitacional con comercio en la planta baja y de servicios.

En las imágenes inferiores se pueden observar los colindantes tanto de la calle de Roldán como de Manzanares.



Visuales Calle Manzanares

Visuales Calle Roldán





### 5.3.4 Tipología del Sitio

La tipología que se encuentra en la calle Manzanares es similar a la Calle Roldán ya que en ambos casos se cuenta con rodapié de cantera gris o negra, acabados de pintura en fachada colores naranja, amarillo y rosa, en su mayoría. Las fachadas cuentan con balcones en herrería conservando una similitud de diseño. Se jerarquizan los pretilos por medio de cantera gris o negra.

Como se puede observar los edificios crean un juego de texturas y colores esto con el fin de enfatizar los usos que se le da a cada área.



Calle Roldán



Calle Manzanares







### 5.3.5 Infraestructura

El terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura necesarios para cualquier construcción los cuales son:

Transporte público



Drenaje



Recolección de Basura

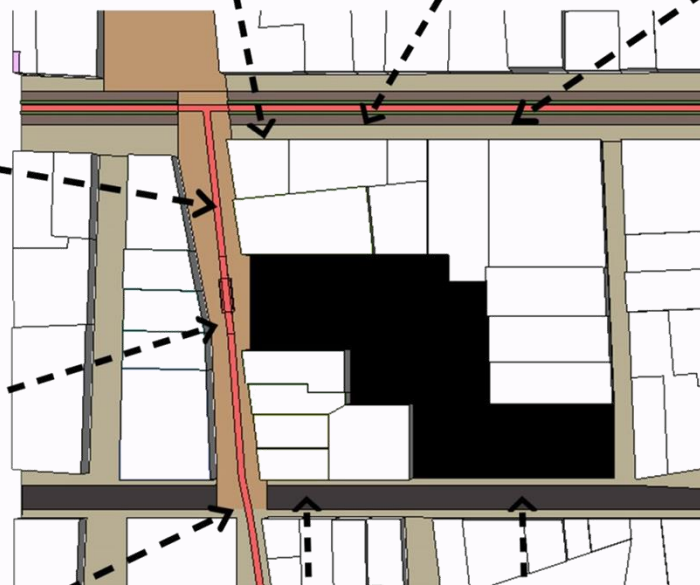


Alumbrado Público



Teléfono

Agua potable



Energía eléctrica



Pavimentación





### 5.3.6 Vialidades



37.Vialidades

Por medio de las vialidades podemos definir los accesos peatonales y vehiculares tomando en cuenta los sentidos y usos de las calles.

En el siguiente cuadro se mencionan las vialidades más cercanas a la zona de estudio.

CLASIFICACIÓN	VIALIDAD	SENTIDO	PROXIMIDAD AL TERRENO
■ Primaria	Eje 1 Circunvalaciones	Norte - Sur	2 cuadras
■ Secundaria	Corregidora	Oeste - Este	1 cuadra
■ Terciaria	Manzanares	Oeste - Este	Colindante
■ Peatonal	Roldán	Norte - Sur	Colindante
■ Metrobús	Av. José María Izazaga	Este - Oeste	3 cuadras
■ Ciclista	Av. José María Izazaga	Este - Oeste Oeste - Este	6 cuadras



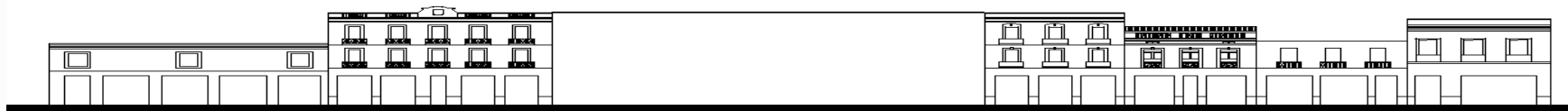


### 5.3.8 Perfil de alturas

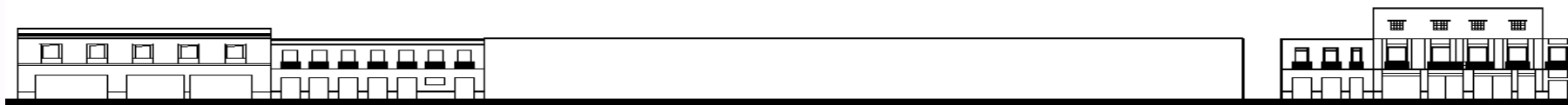
La imagen urbana es resultado de la percepción producida por las características específicas: arquitectónicas, urbanísticas y socioeconómicas de la zona.

Tanto la forma y aspectos de la traza urbana, como el tipo y antigüedad de las construcciones, particularmente del barrio, calles, edificios o zonas históricas, son algunos de los aspectos más importantes que dan identidad a un lugar.

Dentro de la zona de estudio se puede observar que los edificios han retomado elementos arquitectónicos como lo son el rodapié, la horizontalidad, la proporción de vanos y macizos, alturas, materiales, texturas, entre otros de los edificios con mayor riqueza arquitectónica.

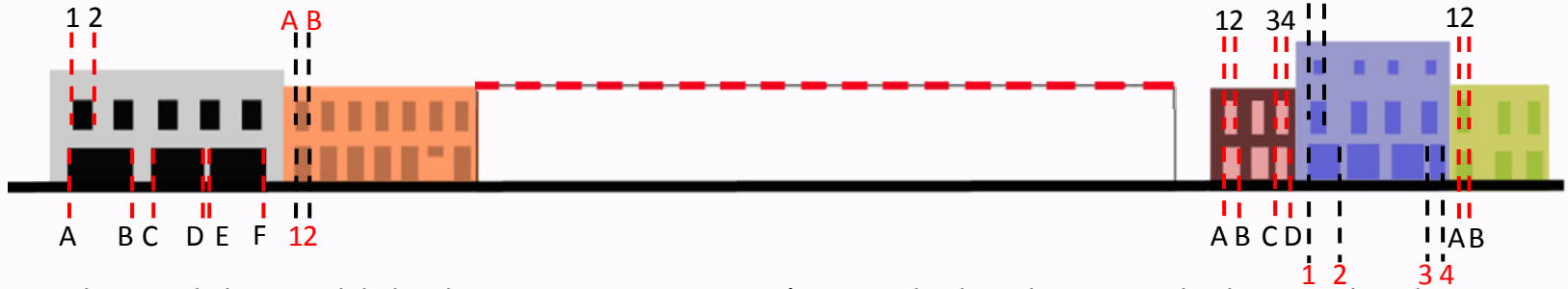


Perfil del contexto Calle Roldán



Perfil del contexto Calle Manzanares

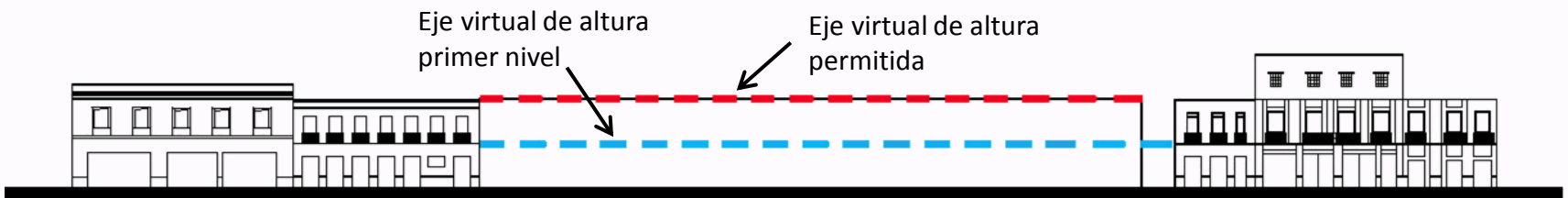




Predominio de la verticalidad en los vanos con una proporción 2:1, En la planta baja se puede observar el predominio del vano sobre el macizo ya que se invita al usuario a entrar, en cambio las plantas altas predomina el macizo sobre el vano para dar la imagen de ser más privado.



La mayoría de las edificaciones cuentan con 2 niveles generando horizontalidad.



El primer nivel se encuentra unificado en los edificios para generar continuidad en los elementos, se da el uso de rodapié.

Calle Manzanares

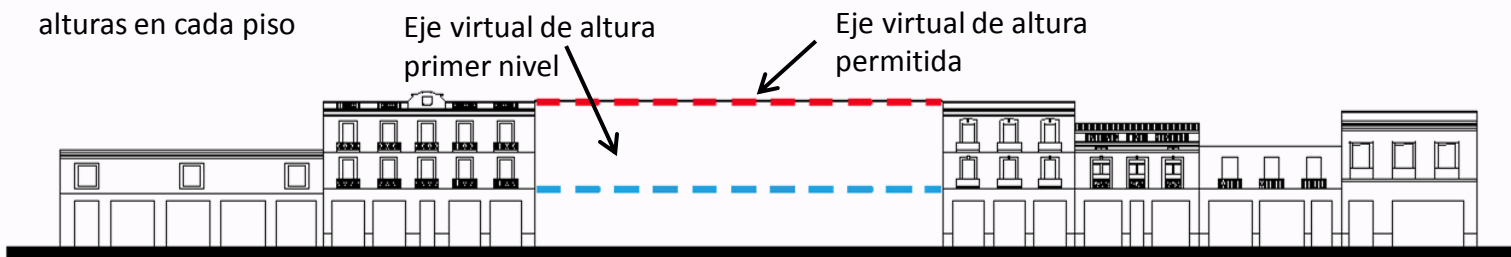




Se continúa con la proporción 2:1 y con el predominio de vano sobre macizo en planta baja y a la inversa en el primer piso.



La calle Roldan tiene menor continuidad de alturas ya que los edificios son de 2 y 3 edificios pero con diferentes alturas en cada piso



Al igual que la Calle Manzanares se da el uso de rodapie y la continuidad en la altura del primer piso

Calle Roldán







### 5.3.9 Reporte fotográfico



38. Esquina Calle Corregidora y Calle Roldán



39. Perspectiva Calle Roldán frente al terreno



40. Vista del terreno desde Calle Manzanares hacia Calle Corregidora



41. Cruce Calle Manzanares y Calle Roldán



42. Perspectiva Calle Manzanares desde eje 1



43. Edificios frente a plaza Roldán





**▶ ANÁLISIS FÍSICO-  
AMBIENTAL ◀**



## 6 Análisis Físico- Ambiental

### 6.1 Orientación

La colonia Centro se encuentra al lado este de la delegación Cuauhtémoc. Dentro de esta colonia el terreno se localiza al oriente. Esta zona es la que menos ha sido contemplada para la fase de revitalización del Centro Histórico.



44. Delegación Cuauhtémoc



45. Colonia Centro







## 6.2 Contaminantes



Dentro de la zona de estudio podemos encontrar varios contaminantes como lo son la basura y ruido generados por los ambulantes Y los comerciantes de los locales.

De igual forma se encuentra la contaminación que generan las manifestaciones y los automóviles así como construcciones y/o remodelaciones vecinas.

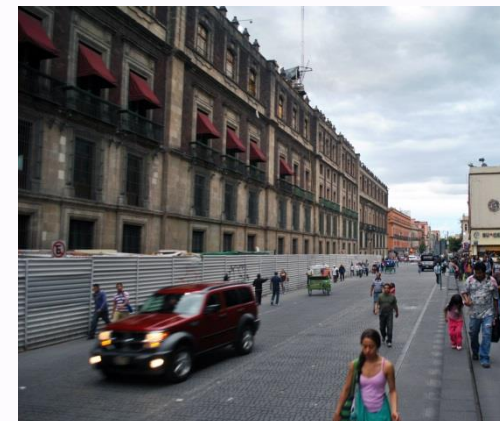
46.Ruido por manifestaciones



47.Desechos por ambulante



48.Contaminación por partículas químicas



49.Ruido y polvo por construcciones





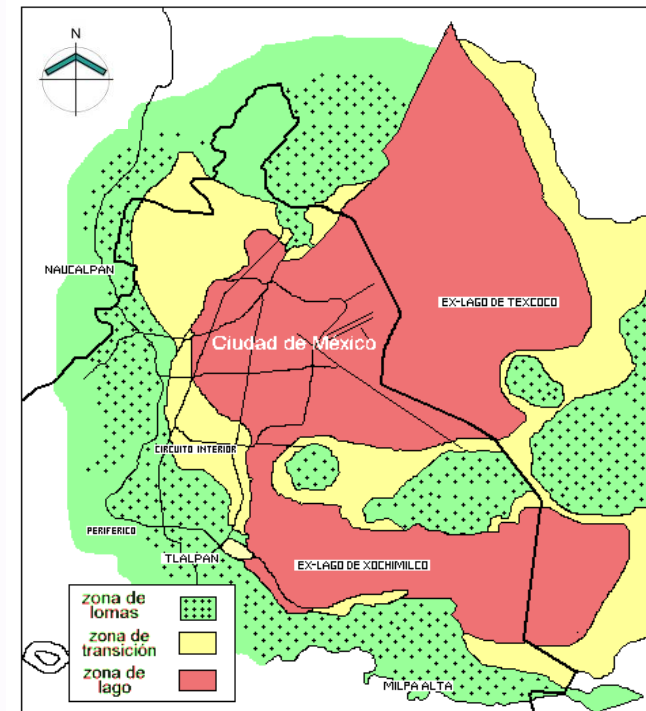
## 6.3 Medio Físico

### Características topográficas

El relieve de la zona es sensiblemente plano, es menor al 5%, tiene una ligera pendiente hacia el suroeste, la altitud promedio es de 2,240 m sobre el nivel del mar.

### Características geológicas

La Ciudad está ubicada dentro de una región tectónicamente activa y el Centro Histórico se ubica en parte de lo que fue el Lago de Texcoco; la clasificación de suelos del Reglamento de Construcción del Distrito Federal lo ubica como zona lacustre, en la que predominan los suelos arcillosos, arenosos y aluviones lacustres, lo que significa que el suelo es de alta compresión. Es un suelo fangoso por estar en la zona del lago, presenta dificultad para las construcciones por no tener un suelo duro por lo que se recomienda usar cimentaciones profundas para transmitir las cargas a otras capas inferiores más resistentes. Contiene un porcentaje de roca ígnea del 44% y un 56% de suelo de transición.



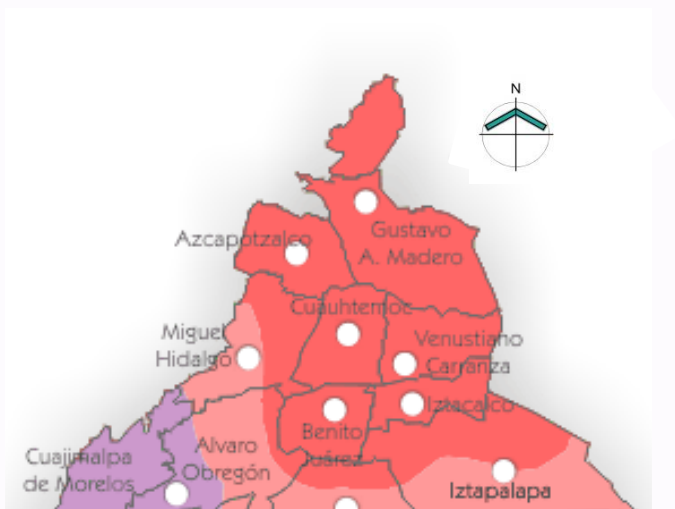
50. Zonificación del Valle de México





## 6.4 Clima

**Clima:** Templado subhúmedo con lluvias en verano



51.Clima en la delegación Cuauhtémoc

### Precipitación:

Máxima mensual: agosto 270 mm

Mínima mensual: diciembre 50.4 mm

### Temperatura:

Máxima normal: abril 26.5°C

Media normal: octubre 16.1°C

Mínima normal: enero 5.5°C



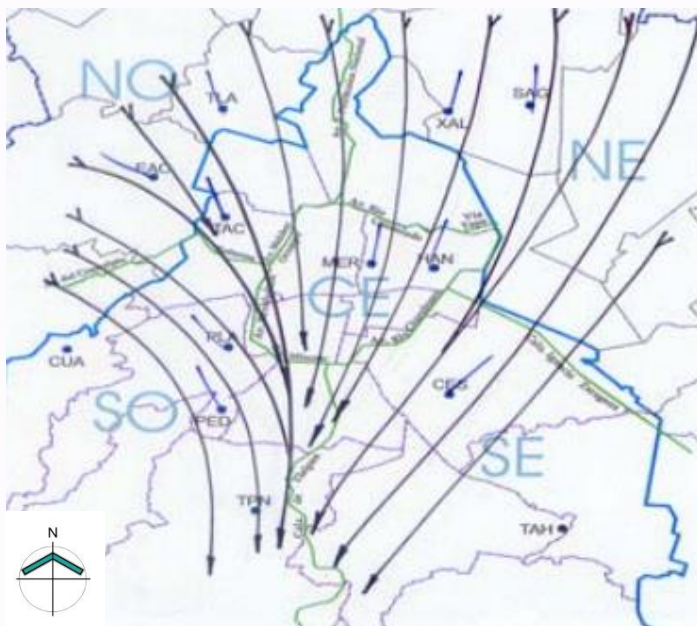
52.Precipitación en la delegación Cuauhtémoc



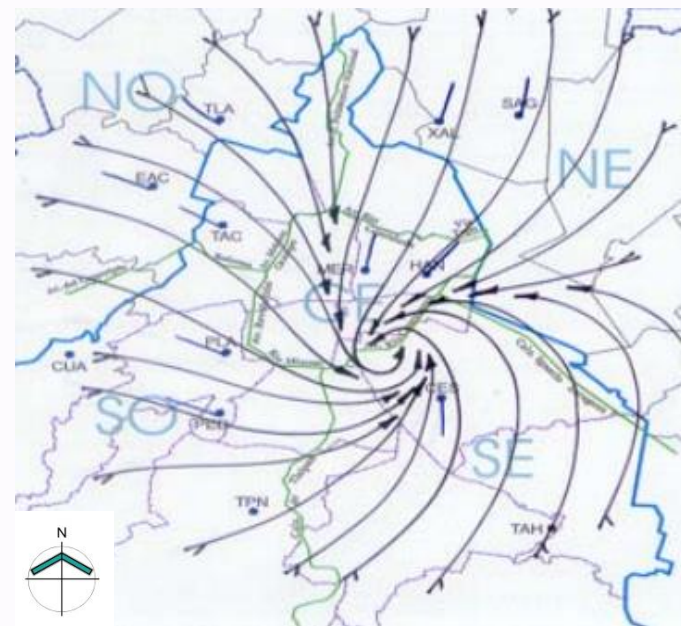




**Vientos dominantes:** Los vientos dominantes tienen una dirección de nororiente generando un flujo directo en época de lluvias y en época seca genera vientos en espiral, con una velocidad máxima de 26 km/h en el mes de mayo .



Época seca



Época de lluvias

53.Vientos dominantes en la delegación Cuauhtémoc






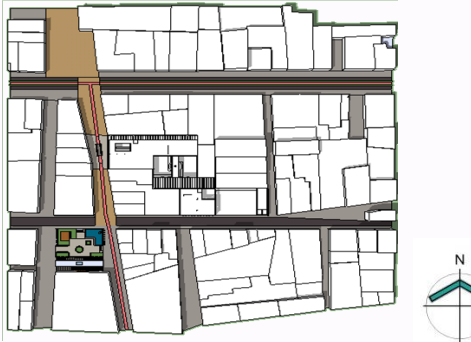


## 6.5 Sombras

En las imágenes inferiores se puede observar un análisis de sombras en el cual podemos observar la influencia que tienen los edificios colindantes para nuestro terreno y así poder tomar la mejor decisión para el asoleamiento del edificio.

Mes	10:00 am	14:00 pm
Enero		
Marzo		





Mes	10:00 am	14:00 pm
Agosto		
Octubre		



► **NORMATIVIDAD** ◀



## 7. Normatividad

### Plan parcial de desarrollo urbano del centro histórico

#### • Requerimientos en fachadas

Los remetimientos deben ser frontales siguiendo la alineación

Volados y fachadas- Las marquesinas y volados sobre la vía pública están condicionados a proyecto, los balcones pueden ser individuales por vano o corridos, máximo dos.

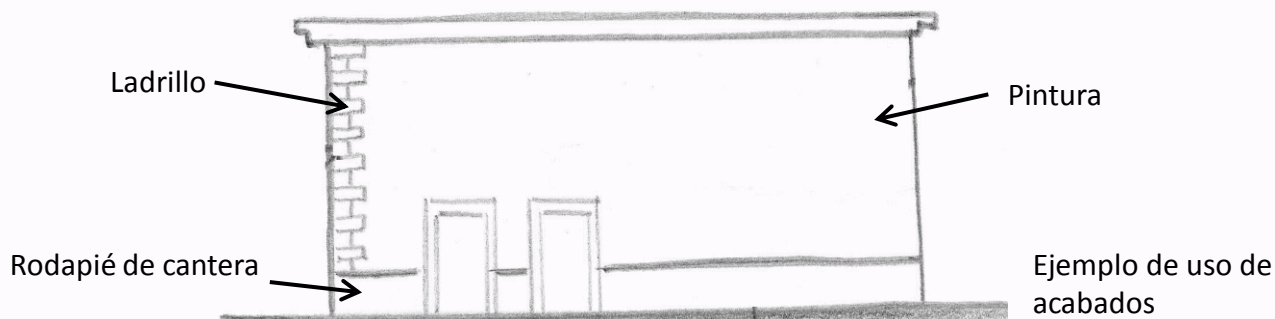
Vanos- Los vanos deben de ser rectangulares con el eje más largo en sentido vertical.

Acabados:

Se recomiendan acabados como aplanados o repellados lisos, acabados con pintura, recubrimiento de cantera formando sillares o lisos, rodapiés de recinto o cantera, recubrimiento cerámico tradicionales, ladrillo, block de tepetate.

Herrería: perfil de hierro forjado o madera

Están prohibidos materiales como block de concreto aparente y los recubrimientos plásticos o metálicos.



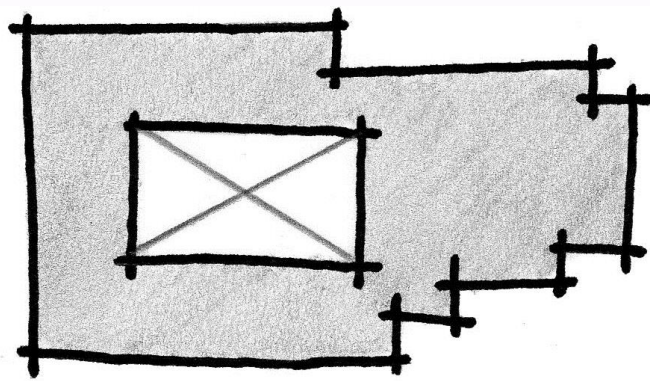




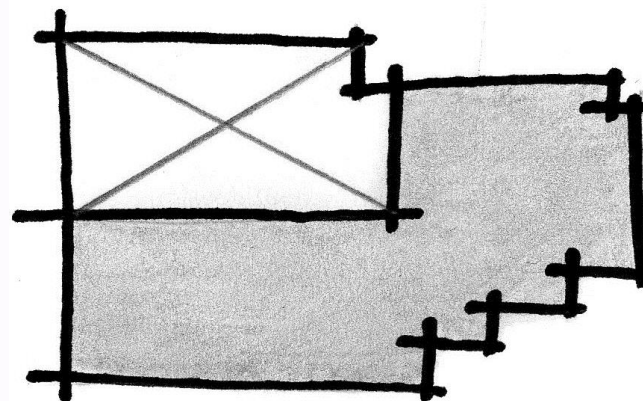
## • Infraestructura

Es obligatoria la reducción del impacto visual de redes aéreas o a nivel como antenas, transformadores eléctricos: se recomienda el uso de celosías o muros para evitar visuales sobre tinacos, cisternas, antenas parabólicas y otros elementos.

Están condicionadas las construcciones que en la parte frontal del lote se combinen para formar tipologías en C o en L; parte frontal del lote; parte intermedia del lote; parte posterior del lote; ocupación total del lote con patios de ventilación. Sin embargo se pueden conservar la localización de acuerdo a las construcciones anteriores para así mantener una estructura del inmueble que concuerde con el contexto, siempre y cuando exista lógica en su composición.



Patio central



Construcción en " C o L "

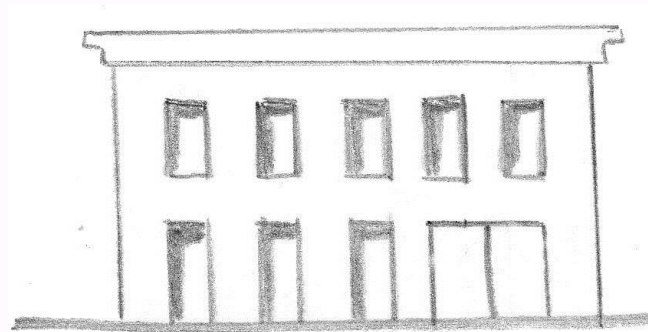




### • **Volumetría y cubiertas**

Los volúmenes recomendados deben de ser figuras rectangulares o conjuntos de ellas, los rectángulos asociados a otras figuras como elementos cilíndricos o curvos están condicionados a diseño y las formas irregulares están prohibidas.

Las cubiertas planas son obligatorias, no puede haber cubiertas inclinadas, bóvedas de cañón corrido, cúpulas, cubiertas cónicas o dientes de sierra.



Volúmenes rectangulares

### • **Área libre**

Por ser terreno ubicado en la zona III señalada en el artículo 219 del Reglamento de Construcción del Distrito Federal vigente, el área libre de la construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación podrá pavimentarse en su totalidad con materiales no permeables, debiendo implementar, si es el caso, un sistema alternativo de captación de aguas pluviales, tanto en la superficie construida, como en el área libre requerida por la zonificación, mecanismo que la DGOH evaluará y aprobará previo al trámite de licencia de construcción.

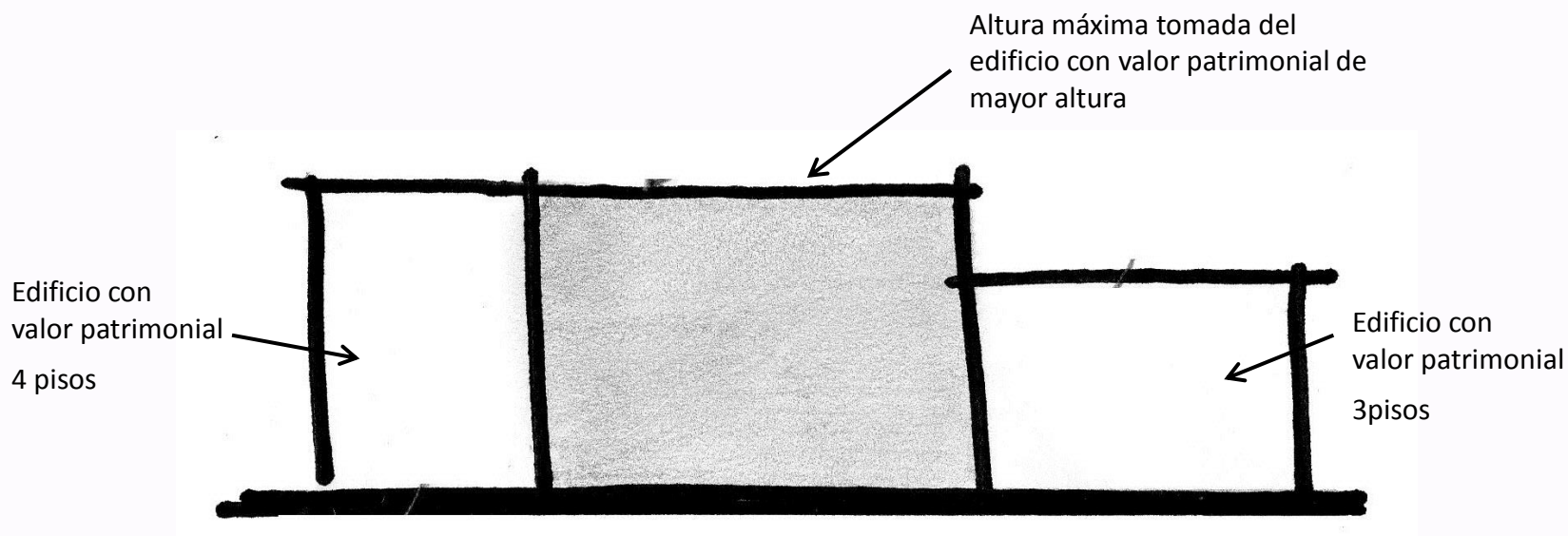




## • Alturas

Estos criterios consisten en establecer las alturas permitidas para cada inmueble. En función de las alturas de los inmuebles colindantes. En este caso nos compete el criterio 2 , 3 y 5.

Criterio dos- cuando el predio a desarrollar colinde con un inmueble con valor patrimonial, con el nivel de protección 1,2 o 3, deberá tener la altura del inmueble con valor patrimonial que sea más alto.

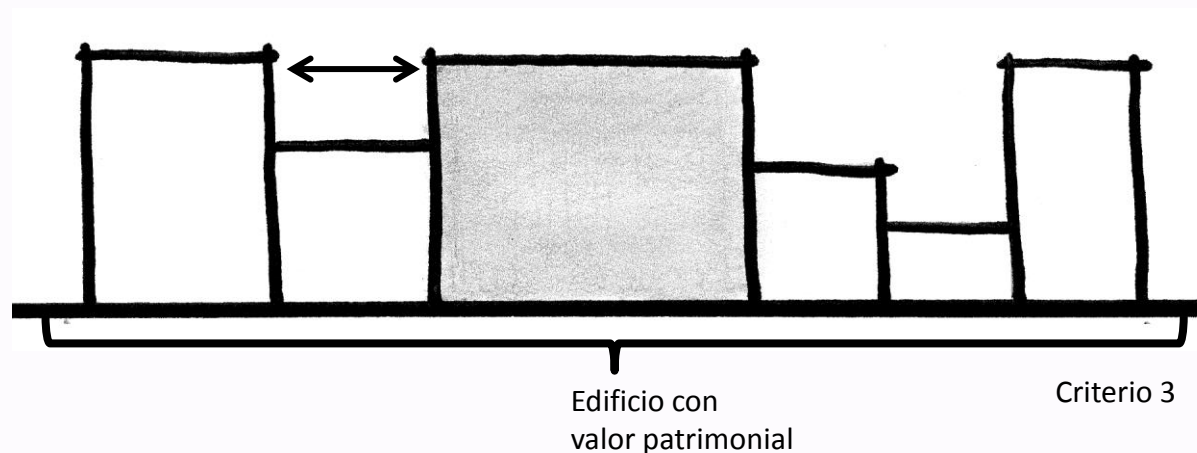


Criterio 2





Criterio tres- cuando existan dos o más inmuebles con valor patrimonial con nivel de protección 1,2 o 3, en el mismo lado de la acera, el inmueble a desarrollar podrá tomar como altura máxima a la altura del monumento o inmueble que sea más alto, siempre y cuando la diferencia de la altura entre éstos no sea mayor de un nivel.



Criterio cinco- Una vez que se defina la altura máxima del inmueble a rehabilitar o construir de acuerdo a la aplicación de los criterios anteriormente señalados, las crujías ubicadas hacia el interior del predio, podrán tener una altura mayor a la de la fachada principal, conforme a lo siguiente: la altura se determinará a partir del parámetro opuesto de la calle a 1.5 mt. de altura a nivel de banqueta a partir de donde se traza una línea imaginaria que pase tangente a la altura resultante de la primera crujía, la altura restante de las crujías ubicadas hacia el interior del inmueble, deberán armonizar con las alturas de los inmuebles colindantes, además deben plantear un tratamiento de las colindancias y muros ciegos.





## Reglamento de Construcción del Distrito Federal

### •Capítulo IV De la comunicación, evacuación y prevención de emergencias

Art. 95 Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida de emergencia deben cumplir con las Normas. Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10m cuando menos y un ancho que cumpla con los requerimientos siguientes:

Local	Ancho
Cines o Auditorios	1.20m
Oficinas	0.90 m
Aulas	1.20 m

Art. 96 Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillo y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este artículo

Tipo edificación	Ancho	Altura
Centro Cultural	1.20 m	2.40 m

Art. 97 Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos los niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.70 m.

Ancho mínimo	1.20 m
Máximo de peraltes sin descanso	15
Huella mínima	0.25 m
Peralte máximo	0.18 m
Peralte mínimo	0.10 m







Art. 106 Los estacionamientos públicos y privados en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales deben ajustarse a:

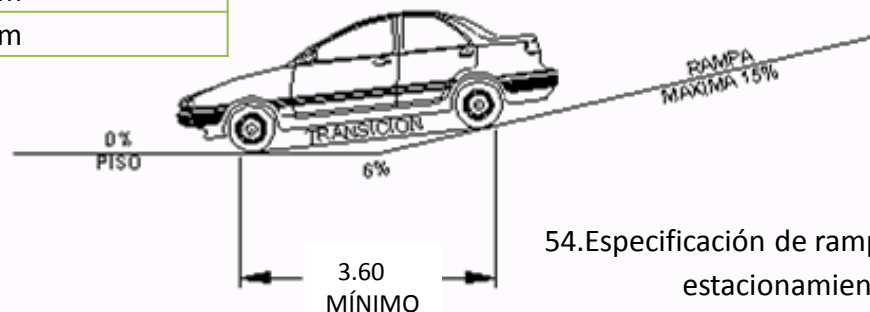
<b>Ancho mínimo de rampas</b>	<b>2.50 m</b>
Pendiente máxima	15%
Radio de giro	7.5 m

Requisitos mínimos para estacionamiento:

Local	Cajones	m <sup>2</sup> construidos
Oficinas	1 por cada	30
Cafés	1 por cada	15
Entretenimiento	1 por cada	10
Recreación social	1 por cada	40

Requerimientos para cajones de estacionamiento:

Cajón	Dimensiones
Grande	5.00 x 2.40 m
Chicos	4.20 x 2.20 m





• **Capítulo V De la Interacción al contexto e imagen urbana**

Licencia de construcción

Los requerimientos para obtener son los mismos que en cualquier otra zona de la ciudad, (alineamiento oficial, memoria descriptiva, licencia de uso de suelo, firma del D.R.O. y de los corresponsables de obra).

Artículo 121

Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación o del D.F. deberán sujetarse a las restricciones de alturas, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el INAH, INBA Y el GDF.

• **Capítulo VI De las instalaciones**

Art. 125 Las instalaciones hidráulicas y sanitarias, los muebles y accesorios de baño, válvulas, tuberías y conexiones deben ajustarse a lo que disponga la Ley de Aguas de Distrito Federal y sus Reglamentos, las Normas y, en su caso, las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas. Se debe tomar en cuenta los siguientes requerimientos:

Tipología	Capacidad	Excusados	Lavabos	Dotación de agua potable
Centro Cultural	Hasta 100 personas	2	2	25 litros/asistente/ día





## Transitorios

- Requerimiento mínimo de habitabilidad y funcionamiento

Local	Dimensiones	Altura mínima
Oficinas	5.00 m <sup>2</sup> /persona	2.30 m
Aulas	0.9 m <sup>2</sup> / alumno	2.70 m
Sala de lectura	2.5 m <sup>2</sup> / lector	2.50 m
Acervos	150 libros/m <sup>2</sup>	2.50 m
Recreación	1.00 m <sup>2</sup> / comensal	
Área de cocina y servicios	0.50 m <sup>2</sup> / comensal	
Entretenimiento hasta 250 concurrentes	0.50 m <sup>2</sup> / persona	
Vestíbulos hasta 250 concurrentes	0.25 m <sup>2</sup> / asiento	2.50 m
Estacionamiento	1.00m	2.10 m



## Ley de desarrollo urbano del Distrito Federal

- Artículo 2

La planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial del Distrito Federal tiene por objeto mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, a través de:

X. La conservación y consolidación de la fisonomía propia de su patrimonio arqueológico, histórico, artístico y cultural; incluyendo a aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y consolidación, de conformidad con lo establecido en el artículo 3, fracción V de esta ley.

- Artículo 3

Para los efectos de esta Ley, en determinación y acciones de los Órganos del Gobierno del Distrito Federal y los programas de desarrollo que se formulen, se observarán con prioridad las siguientes disposiciones:

V. De conformidad con las disposiciones legales aplicables, forman parte del patrimonio cultural, histórico, arqueológico y artístico: los barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y consolidación; los órganos de gobierno incluirán en los programas los objetivos y medios de acción para su salvaguardia fisonómica y patrimonial. En todos los casos las acciones que se realicen y las licencias que se expidan deberán ser congruentes con las atribuciones que les corresponde ejercer a los institutos Nacionales de Antropología e Historia y de Bellas Artes.





## Uso de suelo

El terreno se encuentra dentro de la clasificación HC\*/20 del Programa Parcial de Desarrollo Urbano, esto quiere decir que el uso es habitacional con comercio, que puede tener un número de niveles de acuerdo a los criterios para determinar las alturas en zonas históricas y debe de dejar un 20% de área libre permeable. Dado a que el terreno es HC es necesario un cambio de uso de suelo a Equipamiento por medio del formato USC-74 de solicitud de cambio de uso de suelo.

H	HABITACIONAL
HC	HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
He	HABITACIONAL CON ENTRETENIMIENTO
HM	HABITACIONAL MIXTO
HO	HABITACIONAL CON OFICINAS
E	EQUIPAMIENTO
EA	ESPACIOS ABIERTOS (PARQUES, PLAZAS Y JARDINES PÚBLICOS)

CLAVE DE NOMENCLATURA

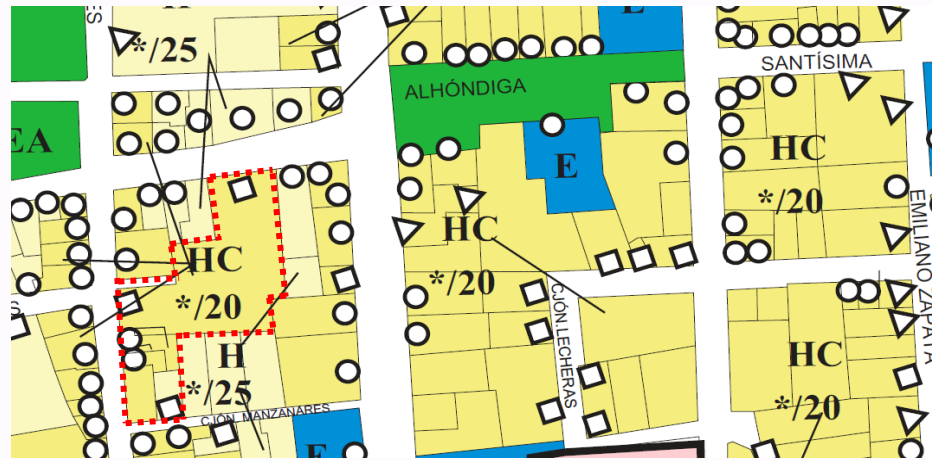
USO  
NÚMERO DE NIVELES PERMITIDOS  
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE MÍNIMA

H/2/30

USO  
NÚMERO DE NIVELES PERMITIDOS  
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE MÍNIMA

H\*/30

\* NÚMERO DE NIVELES DE ACUERDO A LOS CRITERIOS PARA DETERMINAR LAS ALTURAS EN LA ZONA HISTÓRICA (NORMATIVIDAD PARA DETERMINAR LAS ALTURAS MÁXIMAS EN LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES NUEVAS EN EL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO CENTRO HISTÓRICO)



55. Uso de suelo



**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda  
Delegación \_\_\_\_\_

### Solicitud de cambio de uso del suelo



No. de Registro

Ciudad de México, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

*Bajo protesta de decir verdad, si los informes o declaraciones proporcionados por el particular resultan falsos, se aplicarán las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de las penas en que incurrán aquellos que se conduzcan con falsedad de acuerdo con los ordenamientos legales aplicables. La actuación administrativa de la autoridad y la de los interesados se sujetará a principio de buena fe (Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal, artículo 32).*







# ▶ REFERENTES ◀



## 8. Referentes

### 8.1 Casa de la Ciencia Sevilla

**Ubicación:** Avenida de María Luisa s/n, Sevilla

**Tipo de proyecto:** Centro público de divulgación.

La Casa de la Ciencia de Sevilla es la principal apuesta de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para cumplir en la capital andaluza con la obligación de hacer llegar a la sociedad el conocimiento obtenido en los institutos públicos de investigación. A través de todo tipo de eventos, se presenta como un centro de referencia especialmente dedicado a la divulgación del conocimiento científico y medio ambiental.

El sello diferencial de la Casa de la Ciencia consiste en hacer una divulgación objetiva y rigurosa desde la propia comunidad científica, a través de una programación amena y atractiva dirigida a todo el público, teniendo muy claro que la ciencia es un derecho del ciudadano, una responsabilidad pública y una necesidad para el progreso de la sociedad.



56.Fachada principal



57.Patio central





El edificio se sitúa en el Pabellón de Perú, un edificio propiedad del Ayuntamiento de Sevilla y cedido temporalmente al CSIC para la ubicación de este centro de divulgación. Se trata de un edificio histórico del conjunto patrimonial heredado de la Exposición Iberoamericana de 1929. La edificación es obra de Manuel Piqueras Cotolí, reconocido arquitecto español.

Actualmente, La Casa de la Ciencia comparte el edificio con el Consulado de Perú en Sevilla.

**Objetivo:** cubrir una necesidad de la ciudadanía de Sevilla de información y formación de ámbito científico-ambiental.

**Área total construida:** 1800 m<sup>2</sup>

**Actividades:** Exposiciones temporales, conferencias, cursos, cine, música, planetario, laboratorios, etc.



58.Sala de exposiciones



59.Planetario





Zonificación edificio

Área Privada

Área Pública

Área Semiprivada

Área de Servicios

60. Planos arquitectónicos







## 8.2 Centro Cultural Recoleta

**Ubicación:** Junín 1930, Buenos Aires Argentina

**Tipo de Proyecto:** Espacios culturales

Es una de las construcciones más antiguas de Buenos Aires es una muestra de conservación, refuncionalización y diseño contemporáneo. El edificio que alberga el Centro Cultural fue construido en tiempos coloniales, tiene aproximadamente 280 años. Al principio fue inaugurado como iglesia y convento en 1732, posteriormente funcionó como academia de dibujo, escuela de agricultura, jardín botánico, prisión y como asilo de mendigos. Fue hasta 1980 cuando se convirtió en Centro Cultural. En la actualidad es un lugar muy concurrido, es un centro de exposiciones ubicado en el barrio de Recoleta el cual fue declarado como Monumento Histórico Nacional.

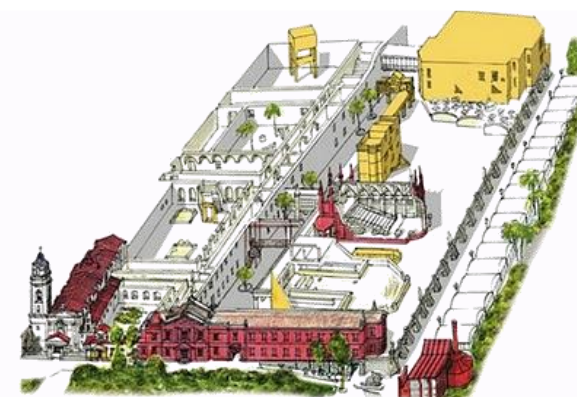
**Objetivo:** fomentar la cultura.

**Área total:** 3 357.06 m<sup>2</sup> de exposición y 6 914.94 m<sup>2</sup> de patios y terrazas

**Actividades:** artes visuales, artes escénicas (música, teatro, cine), conferencias, cursos y talleres.



61.Fachada principal



62.Vista de conjunto









### 8.3 Centro Banamex

**Ubicación:** Esquina de Venustiano Carranza y Palma, centro histórico de la Ciudad de México

**Tipo de Proyecto:** Integración al contexto

El edificio se integra al antiguo Palacio de los Condes de San Mateo de Valparaíso. Es una de las edificaciones más importantes del barroco mexicano, construida en 1772. El Banco Nacional tiene sus oficinas desde hace un siglo.

El proyecto es un ejercicio de integración y diálogo entre dos arquitecturas: la fachada completa cuadra con el mismo paño y altura del edificio colonial, como en la antigua tradición urbana y remata la esquina con un cuerpo alto en forma similar. La forma en “H” de las ventanas, tradicional de la arquitectura civil del siglo XVIII de la Ciudad de México se interpreta con el mismo ritmo, en forma contemporánea con base a un sistema de parteluces verticales colocados a 45 grados.



64.Fachada principal





En planta el edificio, a semejanza del colonial, se organiza alrededor de un patio cuadrado que se va estrechando en los pisos superiores por medio de terrazas pergoladas cuyas vistas están orientadas a las cúpulas de azulejos del edificio colonial.

El edificio fue realizado por los arquitectos Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky.

**Objetivo:** Incorporar parte de un edificio dañado por el sismo de 1985.

**Área total:** 13,640 m<sup>2</sup>

**Actividades:** Oficinas



65. Interior del edificio







**Planta Mezzanine:** cubículos, salones de usos múltiples

- |  |   |
|--|---|
|  Área Privada     |  Área Pública      |
|  Área Semiprivada |  Área de Servicios |



**Primer nivel:** cubículos, salas de junta y solones de usos múltiples





## 8.4 Centro Cultural España

**Ubicación:** Donceles 97, Col. Centro, Ciudad de México a espaldas de la Catedral Metropolitana

**Tipo de proyecto:** Espacios culturales y educativos

Este edificio data desde el siglo XVI perteneciendo a conquistadores, jurisperitos, industriales y comerciantes. En estado de ruinas fue cedido a la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

Una de las ideas centrales del proyecto fue integrarse al tejido urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, concibiendo al CCE como un pasaje que vincula distintas zonas y programas culturales que el Centro Histórico ofrece. Uno podrá cruzar de la calle Guatemala a la calle Donceles por el CCE, haciendo de este cruce un paso por los sitios de exhibición, dándole una fuerte dimensión pública a ese pasaje interior. El programa contempla varios pisos de usos flexibles, capaces de funcionar como espacios de exhibición, conferencias, seminarios, talleres, actividades infantiles, teatro, conciertos, etc. Se planteó una estructura que permite tener grandes superficies libres de columnas y con alturas por encima de los 4.5m.



67.Fachada principal C.C. España







Arquitectónicamente, la relación con el contexto histórico, ha representado otro gran reto. Para integrar el edificio al contexto, siendo uno contemporáneo y otro histórico, se propuso que las fachadas y los volúmenes fueran respetuosos de las proporciones de las calles y los edificios que las definen. Concreto aparente, acero corten, con celosías y remetimientos, buscando replicar los colores y la profundidad de las fachadas de los edificios del Centro sin dejar de ser fieles a la contemporaneidad del proyecto. Este edificio fue retomado en el 2011 por JSA y Arquitectura 911 con la participación de José Castillo y Saidee Springall



68.Terraza

**Objetivo:** Recuperación del Centro Histórico de la Ciudad de México, fomentar las actividades culturales, promover valores de convivencia, identidad y la creatividad cultural, con un enfoque de género y sostenibilidad ambiental, además de apoyar al patrimonio cultural indígena.

**Área total construida:** 3,770 m<sup>2</sup>

**Actividades:** Cines, música, formación (talleres y conferencias) arte, humanidades, literatura, ciencia, tecnología, sociedad y exposiciones.



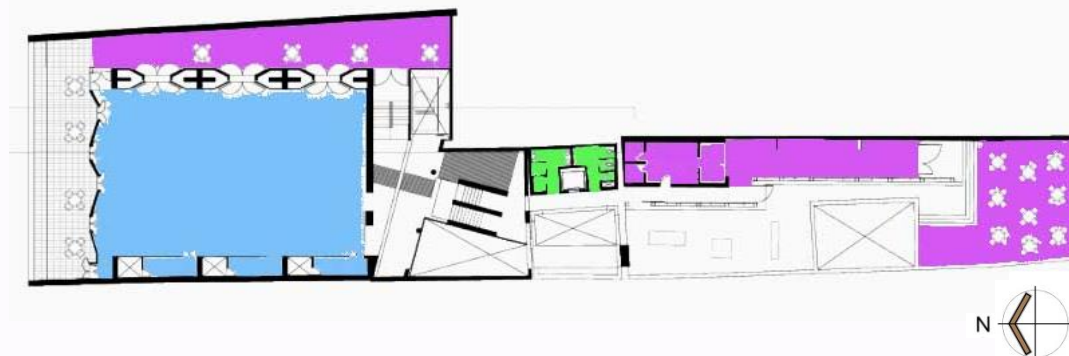
69.Pasillo





**Planta Baja:** Auditorio, salas administrativas, sanitarios

-  Área Privada
-  Área Semiprivada
-  Área Pública
-  Área de Servicios



**Planta Galería:** Salas de exposición, terrazas, aulas y talleres.



▶ **ANTEPROYECTO** ◀



## 9 Anteproyecto

### 9.1 Programa arquitectónico

	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>1</b>	<b>SECTOR PUBLICO</b>								
1.1	<b>Estacionamiento</b>	Usuarios, visitantes y personal	Se puede usar para visitas y empleados, cajones específicos para discapacitados	Aleatorio	—	Estacionar los coches	De acuerdo a medidas específicas del reglamento	483	
1.2	<b>Vestíbulo Exterior</b>	Usuarios	Espacio de transición, punto de rencuentro al aire libre	Aleatorio	—	Distribuir, circulación	Espacio que permita la distribución a los diferentes espacios	30	
1.3	<b>Vestíbulo Interior</b>	Usuarios	Espacio de transición en el que pueden llegar a coincidir muchas personas a la vez	Aleatorio	—	Distribuir, circulación	Espacio que permita la distribución a todo el edificio	30	
1.4	<b>Sala de Espera</b>	Usuarios	Espacio donde pueden coincidir la mayoría de residentes para adquirir información	Aleatorio	Sillones, mesa	Sentarse, esperar	Espacio acogedor, con vistas a los jardines	40	



	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>1</b>	<b>SECTOR PUBLICO</b>								
1.5	<b>Plaza Exterior</b>	Usuarios y Empleados	Espacio exterior, donde los residentes pueden distraerse y relajarse	Aleatorio	Bancas, fuentes	Tiempo de relajación, transición y distracción	Espacio al aire libre, acogedor y dinámico	Variable	<b>648 M2</b>
1.6	<b>Áreas Verdes</b>	Usuarios y Empleados	Áreas jardinadas, un espacio proporcionado a lo construido	Sur-temperatura	Bancas, fuentes	Observar, leer, caminar	Áreas que integren todo el proyecto en un espacio agradable	Variable	
1.7	<b>Restaurante</b>	Empleados, usuarios y visitantes	En este restaurante pueden venir visitantes, residentes y empleados	Poniente - luz solar vespertina temperatura	Mesas, sillas, caja	Ingerir o distribuir alimentos	Espacio acogedor con vistas a los jardines	50	
1.8	<b>Fuente de sodas</b>	Usuarios	Generar un espacio donde el usuario pueda comprar de manera rápida algo de comer y beber	Poniente- luz solar	Barra, sillas, caja	Compra de alimentos	Espacio cerca de las actividades recreativas	15	







	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>2</b>	<b>SECTOR DE SERVICIOS</b>								
2.1	<b>Cocina</b>	Empleados	Se rige a base del reglamento	Norte-temperatura	Mesas de trabajo, espacio para refrigerador, estufa	Preparación de alimentos	Espacio amplio con alturas considerables para mantener los olores alejados.	15	
2.1.1	<b>Preparado frío</b>	Empleados	Se rige a base del reglamento, por el área que tiene el restaurante	Norte-temperatura	Barras, fregaderos	Preparación, lavado de alimentos	Espacio limpio sin juntas en el azulejo	—	
2.1.2	<b>Preparado caliente</b>	Empleados	Se rige a base del reglamento, por el área que tiene el restaurante	Norte-temperatura	Estufas, barras, hornos	Coser, hornear, freír	Buena ventilación par que no se queden encerrados los olores	—	
2.1.3	<b>Lavado de vajillas</b>	Empleados	Se rige a base del reglamento, por el área que tiene el restaurante	Norte-temperatura	Fregadero, lavalosa, barra	Lavar los trastes	—	—	
2.1.4	<b>Refrigeración y congelación</b>	Empleados	Se rige a base del reglamento, por el área que tiene el restaurante	Norte-temperatura	Repisas	Guardar comida	Espacio aislado	—	





	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>2</b>	<b>SECTOR DE SERVICIOS</b>								
2.1.5	<b>Almacén seco</b>	Empleados	Se rige a base del reglamento, por el área que tiene el restaurante	Norte - temperatura	Repisas	Guardar comida	Espacio aislado sin humedad	—	
2.2	<b>Primeros auxilios</b>	Enfermera y residentes	Espacio con un escritorio y equipo básico de primeros auxilios.	Aleatorio	Camilla, mesa, silla, repisas	Diagnosticar, revisar, cambiarse, pesarse, medirse	Espacio cómodo, sencillo y limpio	10	
2.3	<b>Subestación Eléctrica</b>	Empleados	Conjunto de elementos y dispositivos debidamente aislados y protegidos, destinados a alimentar con corriente eléctrica a los equipos	Norte	Transformadores, tableros	Máquinas	Es un espacio no habitado que se debe encontrar aislado	10	





	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>2</b>	<b>SECTOR DE SERVICIOS</b>								
2.4	<b>Patio de Maniobras</b>	Empleados	Descarga de productos y tiro de basura	Aleatorio	—	Carga y descarga	Espacio amplio para la correcta funcionabilidad del espacio	25	
2.5	<b>Bodega</b>	Empleados	Tamaño en referencia a los objetos que se pueden guardar ahí, como sillas, mamparas, etc.	Aleatorio	Mesas, anaqueles	Guardar, almacenar cosas	Espacio flexible, con capacidad de almacenar todo los objetos que se requieran, cercano a los espacios vinculados	20	
2.6	<b>Área de Basura</b>	Empleados	Contemplar dimensiones por el tamaño de los contenedores de basura , y para su fácil manipulación	Noreste-ventilación cruzada	Contenedor	Separar, almacenar basura	Fácil acceso desde la calle	10	
2.7	<b>Control</b>	Empleados	Por el horario en el que llegan los empleados, pueden coincidir la mayoría de ellos	Aleatorio	Mesa y ficheros	Checar la hora de llegada y salida	Lugar para la supervisión de la hora de llegada y salida de los empleados	5	



	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>2</b>	<b>SECTOR DE SERVICIOS</b>								
2.8	<b>Sanitarios para control</b>	Empleados	Espacio digno de un 1/2 baño	Noreste-vientos dominantes	Lavabo y W.C.	Aseo personal	—	1	<b>206 M2</b>
2.9	<b>Sanitarios Vestidores</b>	Empleados	En base del reglamento en relación al numero de empleados	Noreste-vientos dominantes	W.C. lavabos y regadera	Aseo personal	Cercanos al acceso, espacio donde los empleados podrán alistarse para comenzar con su trabajo	55	
2.10	<b>Cuarto de Mantenimiento</b>	Empleados	Espacio para guardar herramientas de uso común para arreglar cualquier desperfecto	Aleatorio	Anaqueles	Resguardo de herramienta	Cerca del patio de maniobras, alejado de los usuarios	10	
2.11	<b>Cuarto de Máquinas</b>	Empleados	Recinto delimitado de acceso restringido	Aleatorio	Guarda cuerpos	Contener maquinarias	Debe tener ventilación, suficiente amplitud en las puertas de acceso	30	
2.12	<b>Vestíbulo Servicio</b>	Empleados	Para el acceso de los empleados de manera privada	Aleatorio	Escritorio	Firma de acceso y salida de empleados	Fácil acceso	15	





	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>3</b>	<b>SECTOR SEMIPRIVADO</b>								
3.1	<b>Talleres</b>	Usuarios y Maestros	Lugar amplio para las diferentes actividades	Norte- luz para proyectar	Sillas, mamparas, mesas	Convivir-ver películas, jugar, recrearse	Espacio que permita la flexibilidad para ser usado de diferentes maneras	—	
3.1.1	<b>De Danza</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios , espacio amplio con espejos	Oeste	Espejos, barras	Bailar	Espacio amplio con flexibilidad	30	
3.1.2	<b>De Fotografía</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios	Norte	Mesas	Enseñanza de fotografía	Espacio amplio con poca iluminación	10	
3.1.3	<b>De Pintura y Dibujo</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios, espacio amplio	Norte	Caballetes , sillas	Pintar, Dibujar	Espacio amplio para poder tener una flexibilidad para el acomodo de mobiliario	15	
3.1.4	<b>Ludoteca</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios	Norte	Mesas, sillas	Aprender por medio de juegos	Espacio donde los niños, al momento de estar jugando, aprendan	18	
3.1.5	<b>De música</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios , espacio con buena acústica	Norte	Piano, atriles, sillas, pizarrón	Enseñanza de la cultura musical	Amplio y buena iluminación	28	





	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>3</b>	<b>SECTOR SEMIPRIVADO</b>								
3.1.6	<b>Teatro</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios	Norte	Piernas teatrales, escenario	Representación	Espacio que semeje un teatro	25	
3.1.7	<b>Manualidades</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios	Norte	Mesas, sillas	Diferentes manualidades	Espacio con buena iluminación y ventilación	25	
3.1.8	<b>Artes plásticas</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios	Norte	Mesas, sillas	Diferentes actividades	Espacio con buena iluminación y ventilación	15	
3.1.9	<b>Centro de computo</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios , espacio con buena iluminación	Sureste	Mesas, sillas, computadoras, pizarrón, proyector	Enseñar	Espacio con buena iluminación	15	
3.1.10	<b>Aula de Idiomas</b>	Usuarios y Maestros	De acuerdo a las necesidades de los usuarios	Sur	Pizarrón, pupitre	Enseñar	Espacio con isóptica	20	
3.2	<b>Auditorio</b>	Residentes y Usuarios	Espacio cerrado para la correcta proyección	Este - Suroeste	Pantalla, butacas, mesa	Convivir, documentarse	Espacio con aislamiento acústico	30	





	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>3</b>	<b>SECTOR SEMIPRIVADO</b>								
3.3	<b>Estancias y/o Terrazas</b>	Residentes y visitantes	Espacio cómodo para propiciar la convivencia	Sur-temperatura	Sillones, sillas, bancas	Leer, platicar, convivir	Lugares agradables, frescos y amplios, con mobiliario cómodo	Variable	<b>421 M2</b>
3.4	<b>Servicios Sanitarios</b>	Residentes y visitantes	Basada en el número de personas que realizan actividades en estas áreas	Noreste-vientos dominantes	Lavabos, W.C	Aseo personal	Buena ventilación y ubicados en un lugar céntrico	30	
3.5	<b>Biblioteca</b>	Residentes	En base al número de residentes, librerías y espacio de trabajo	Norte- luz optima para trabajar	Librerías, mesas, sillas, mostrador	Leer, estudiar, investigar, trabajar, escribir	Espacio accesible con buena orientación para poder trabajar con buena luz	50	
3.6	<b>Alberca</b>	Usuarios	Dado a que en los alrededores no se encuentran actividades de este tipo	Sur	—	Para aprendizaje de natación y juegos libres	Espacio a cubierto	110	





	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>4</b>	<b>SECTOR PRIVADO</b>								
4.1	<b>Oficina General</b>	Director	Coordinar todas las actividades	Norte o Noroeste	Mesa, silla, estantería, archivero	Organizar todas las actividades	Iluminación natural uniforme, ventilación natural, conexión a internet	16	
4.2	<b>Administración</b>	Administrador	Ayudar con la coordinación de actividades	Norte o Noroeste	Mesa, silla, estantería, archivero	Ayudar a organizar todas las actividades	Iluminación natural uniforme, ventilación natural, conexión a internet	11	
4.3	<b>Recursos Humanos</b>	Empleados y usuarios	Resolver problemas entre las partes	Norte o Noroeste	Mesa, silla, estantería, archivero	Resolver problemas, apoyo a dudas de los usuarios y empleados	Espacio accesible con buena orientación de la luz para poder trabajar	10	
4.4	<b>Planeación</b>	Coordinador	Coordinar todas las actividades que se lleven a cabo dentro y fuera del plantel	Norte	Escritorio, sillas	Coordinar actividades	Suficiente espacio para llevar a cabo la planeación de actividades	10	



	LOCAL	USUARIOS	JUSTIFICACIÓN	ORIENTACIÓN	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	SUPERFICIE M2	TOTAL
<b>4</b>	<b>SECTOR PRIVADO</b>								<b>65 M2</b>
4.5	<b>Sala de Juntas</b>	Directivos	Reuniones entre administrativos y externos	Sur	Mesa, sillas, pantalla	Reuniones	Aislamiento acústico	8	
4.6	<b>Sala de Espera</b>	Externos	Espacio para dar el acceso a los demás espacios	Aleatorio	Sillones, mesa	Esperar a que algún directivo pueda atender a la persona	Espacio con suficiente iluminación natural	5	
4.7	<b>Archivo</b>	Directivos	Espacio específico para tener en un solo lugar la documentación	Norte	Archiveros	Guardar expedientes	Espacio con poca iluminación para conservar los documentos	5	





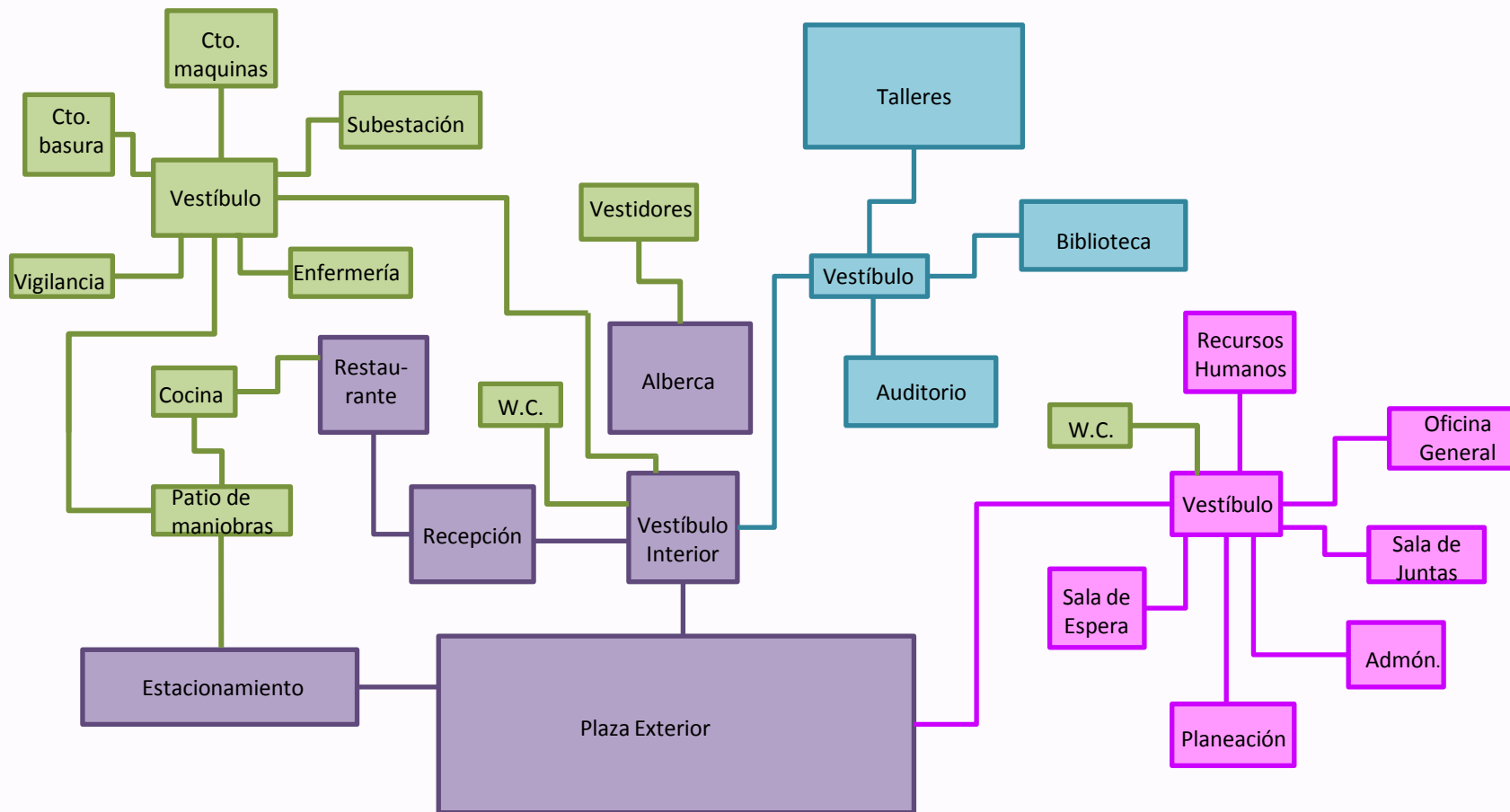
## 9.2 Matriz de relación

Áreas	Oficinas	Área Exposición	Auditorio	Música	Teatro	Danza	Foto	Manualidades	Pintura	Artes Plásticas	Idiomas	Computación	Ludoteca	Biblioteca	Alberca	Restaurante	Fuente de sodas	Primeros auxilios	Patio de maniobras	Sanitarios	Vestidores	Estacionamiento
Oficinas		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	N	D	N	I
Área Exposición	I		D	D	D	D	I	I	I	I	I	N	I	N	N	N	I	I	I	I	N	I
Auditorio	I	D		D	D	D	I	I	I	I	I	I	I	I	N	I	I	I	I	D	N	I
Música	I	D	D		D	D	I	I	I	I	I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Teatro	I	D	D	D		D	I	I	I	I	I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Danza	I	D	D	D	D		I	I	I	I	I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Foto	I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Manualidades	I	I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Pintura	I	I	I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Artes Plásticas	I	I	I	I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	N	I	I	I	N	D	N	I
Idiomas	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		D	I	D	N	I	I	I	N	D	N	I
Computación	I	N	I	I	I	I	I	I	I	I	D		I	D	N	I	I	I	N	D	N	I
Ludoteca	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		I	N	I	I	I	N	D	N	I
Biblioteca	I	N	I	I	I	I	I	I	I	I	D	D	I		N	I	I	I	I	D	N	I
Alberca	I	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		I	I	I	N	N	D	I
Restaurante	I	N	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		D	N	D	D	N	I
Fuente de sodas	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	D		N	D	D	N	I
Primeros auxilios	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	N	N	N		D	N	N	N
Patio de maniobras	N	I	I	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	I	N	D	D	D		N	N	N
Sanitarios	D	I	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	N	D	D	N	N		N	N
Vestidores	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	D	N	N	N	N	N		N
Estacionamiento	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	N	N	N	N	





### 9.3 Diagrama de funcionamiento










## 9.4 Zonificación

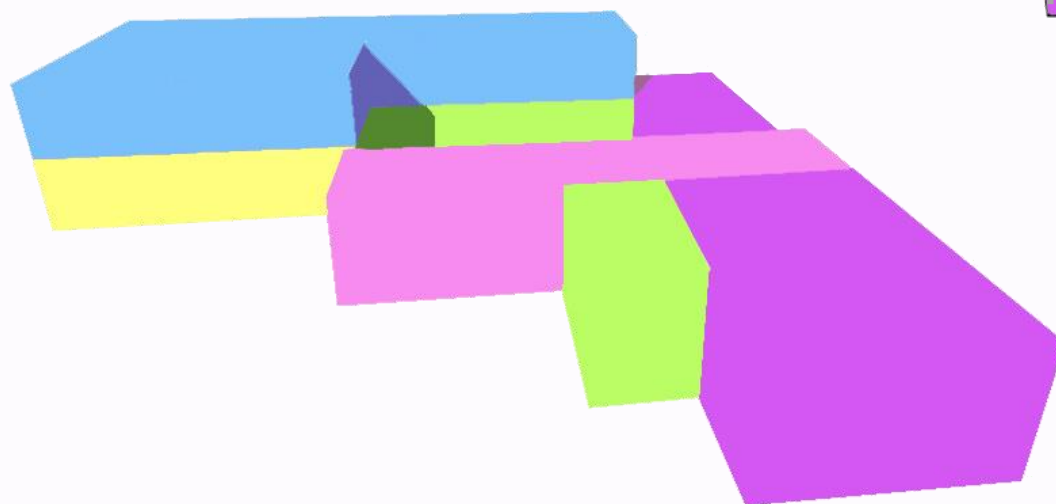


Zonificación en terreno

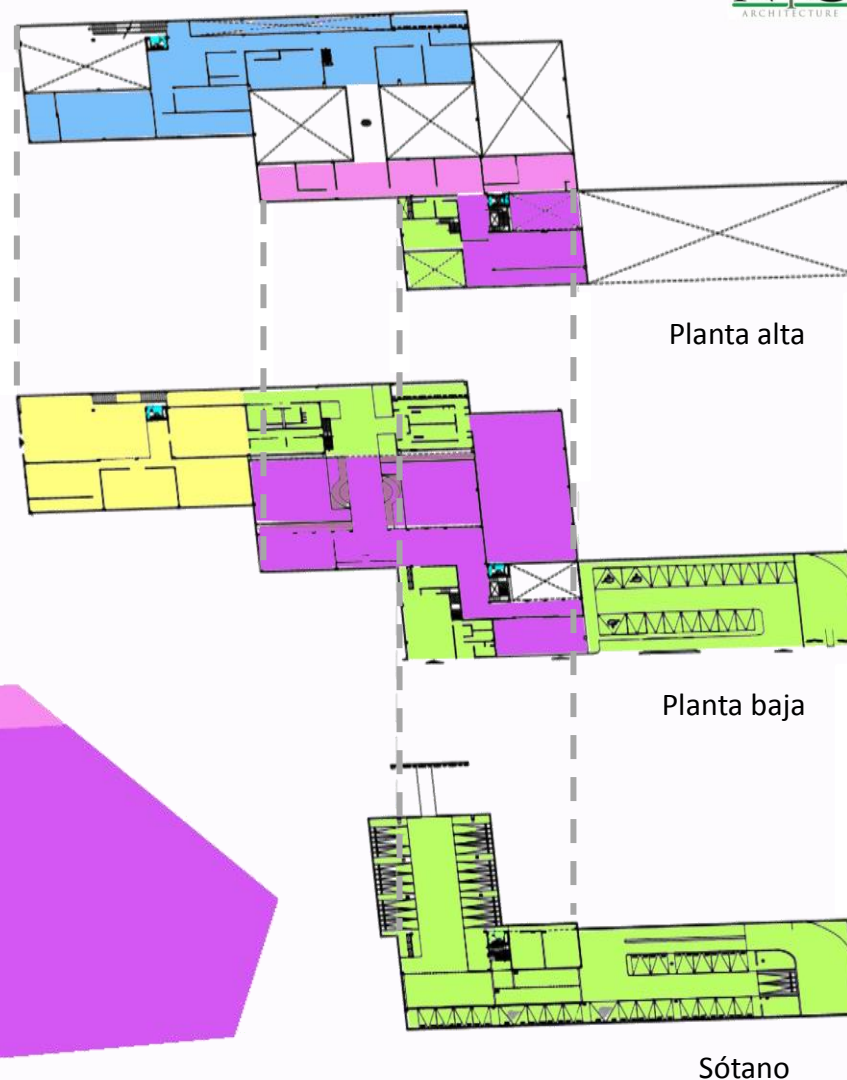




-  Zona administrativa
-  Zona de enseñanza
-  Zona social
-  Zona de servicio
-  Zona cultural



Zonificación volumétrica



Zonificación por planta





### 9.5 Propuesta conceptual

Rescatar el Centro Histórico en la diversidad de ideas alrededor de un patio central, generando un objeto arquitectónico a la vanguardia histórica.

1



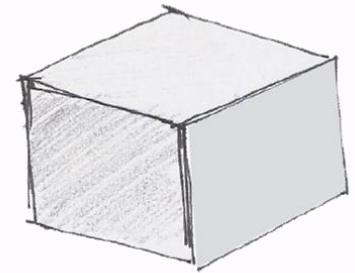
MATERIAL DIDÁCTICO

2



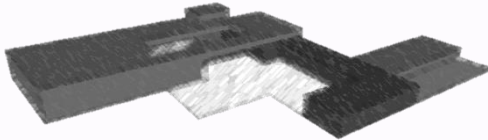
FUGA DE ELEMENTOS

3



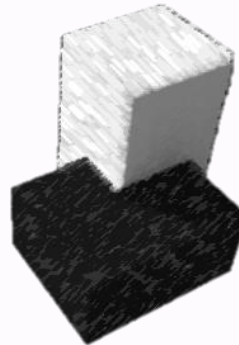
COMPOSICIÓN

6



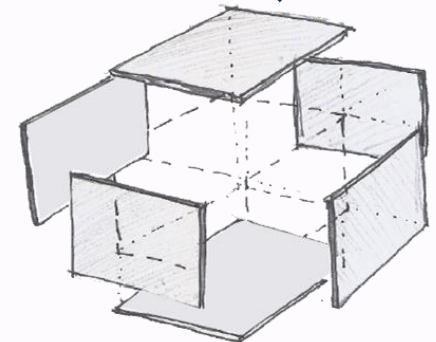
INTERSECCIÓN DE VOLUMENES

5



SOBREPOSICIÓN DE ELEMENTOS

4

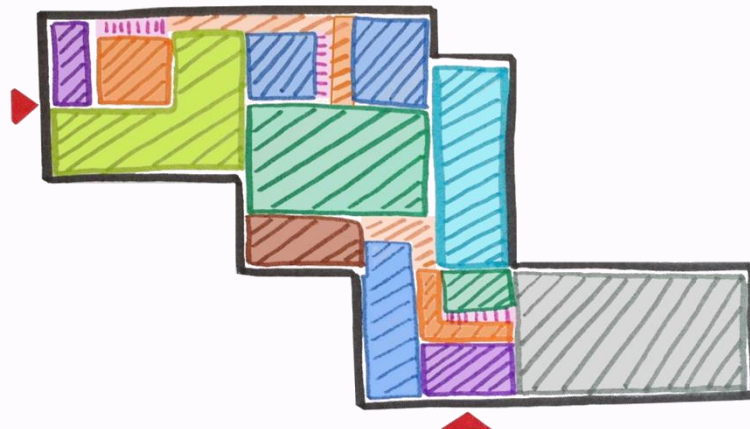


DESCOMPOSICIÓN





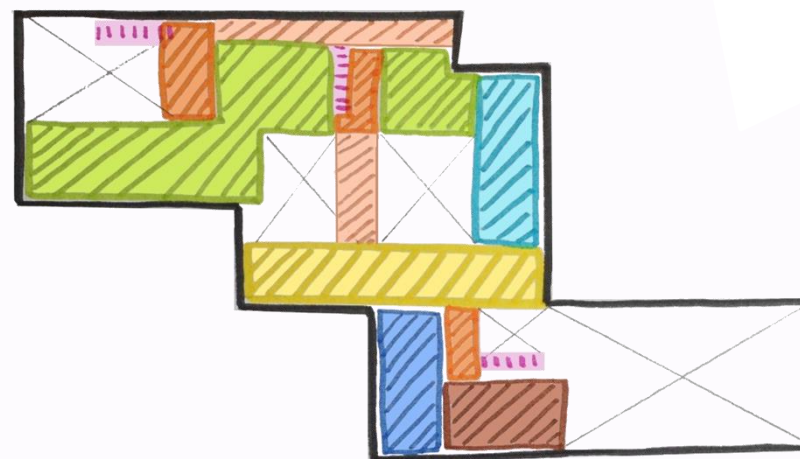
### 9.6 Partido Arquitectónico



Planta baja

- Plaza de acceso
- Vestíbulo
- Circulación
- Circulación vertical
- Estacionamiento
- Doble altura
- Acceso

- Talleres
- Alberca
- Área al aire libre
- Alimentos
- Servicios
- Administración



Planta alta





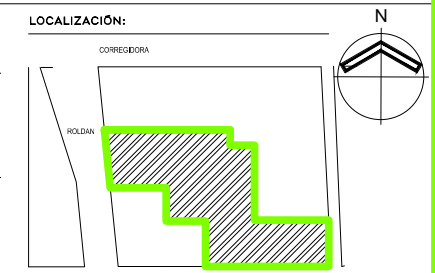


**PROYECTO  
EJECUTIVO** ◀



**PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO** ◀

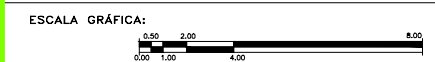




CORTE ESQUEMÁTICO:

- SIMBOLOGÍA:
- ⊕ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - VEGETACIÓN
  - POSTE DE ILUMINACIÓN
  - BOTE DE BASURA
  - ILUMINACIÓN SUBACUÁTICA

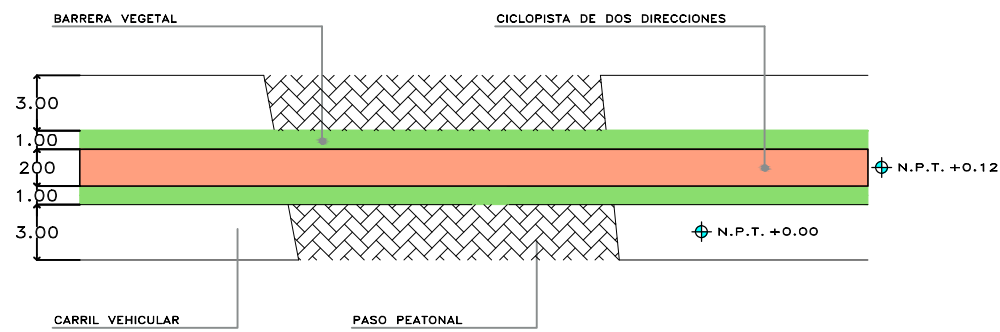
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



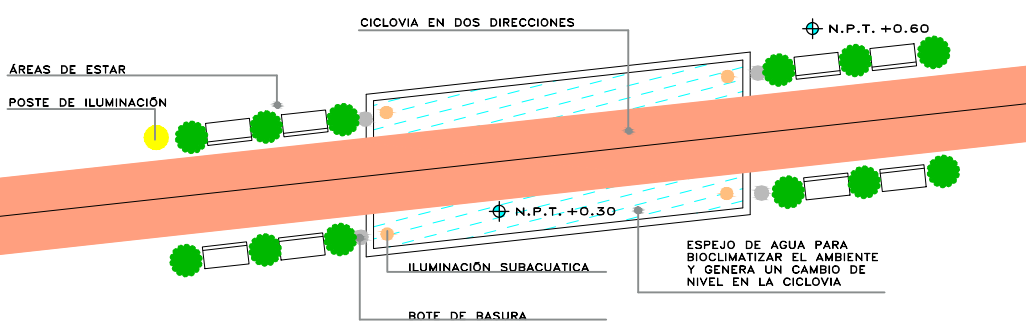
PLANO:  
PLANTA DE CONJUNTO URBANA

CLAVE:  
**ARQ-01**

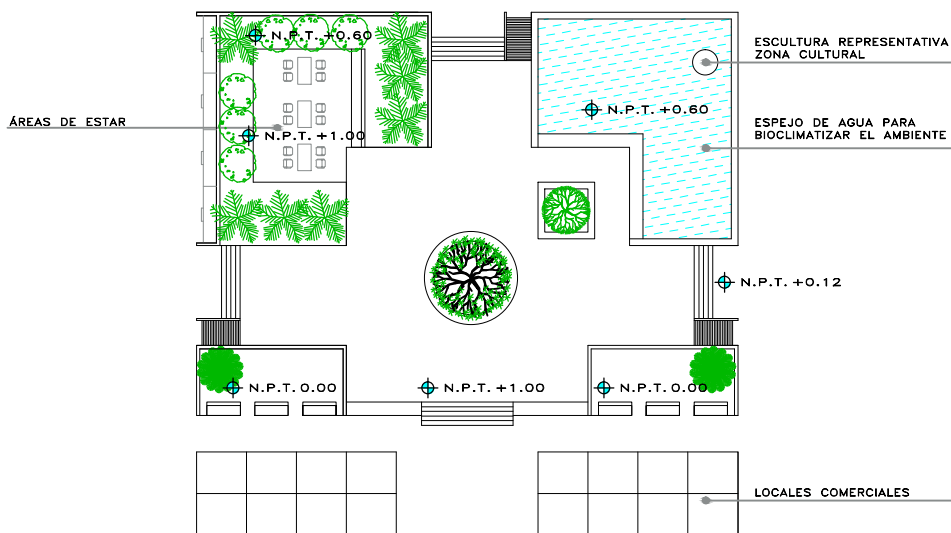
ESC: INDICADA    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



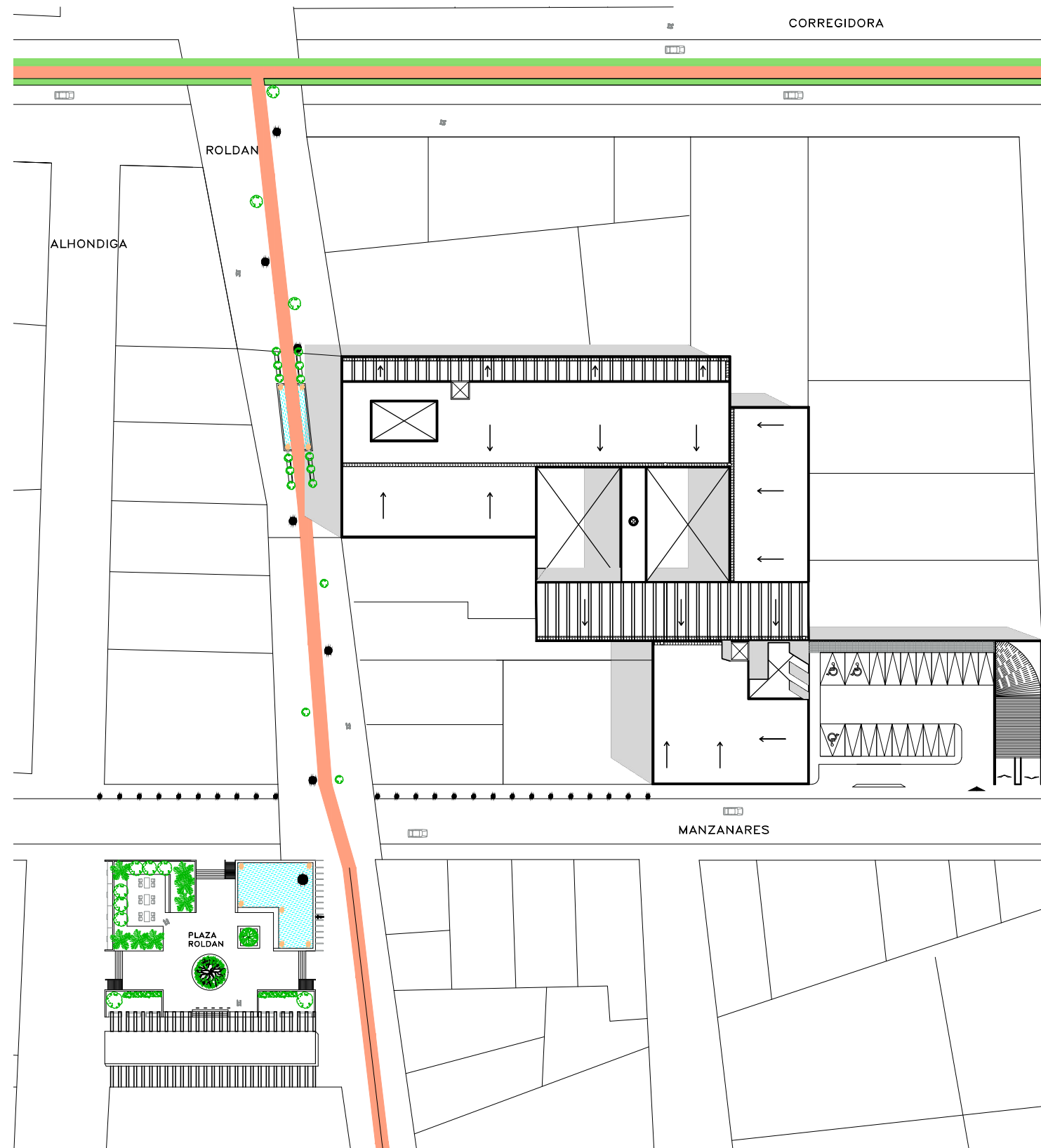
**CORREGIDORA** NIV 0.00  
SIN ESCALA ACOTACIONES MTS.



**ROLDAN** NIV 0.00  
SIN ESCALA ACOTACIONES MTS.



**REGENERACIÓN PLAZA ROLDAN** NIV 0.00  
SIN ESCALA ACOTACIONES MTS.



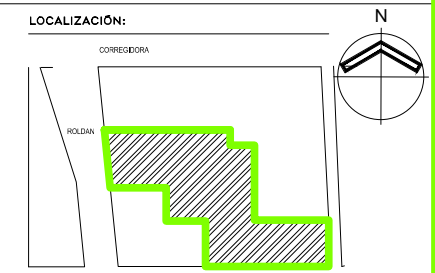
**CONJUNTO URBANO** NIV +0.12  
ESC. 1:400 ACOTACIONES MTS.

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

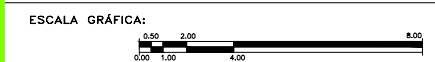
UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



CORTE ESQUEMÁTICO:

- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - VEGETACIÓN
  - POSTE DE ILUMINACIÓN
  - BOTE DE BASURA
  - ILUMINACIÓN SUBACUÁTICA

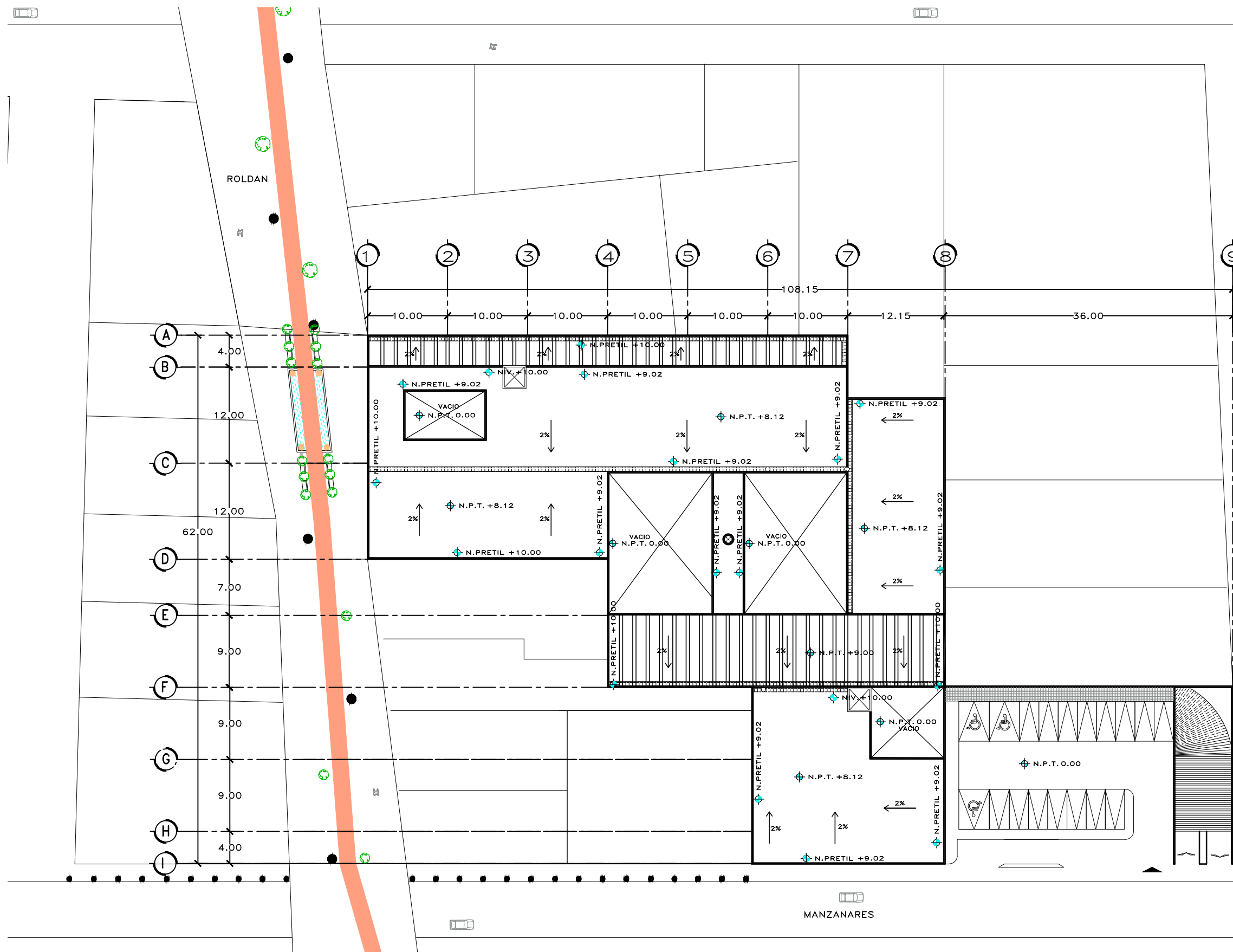
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
PLANTA DE CONJUNTO

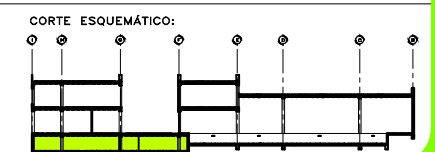
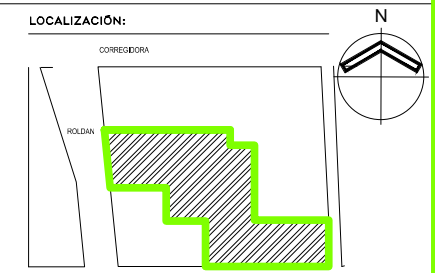
CLAVE:  
**ARQ-02**

ESC: INDICADA      ACOT: METROS      FECHA: 25/MAR/2014



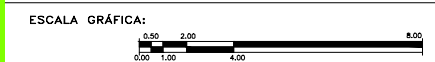
CONJUNTO

ESC. 1:250      ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - MENCIÓN DE FACHADAS

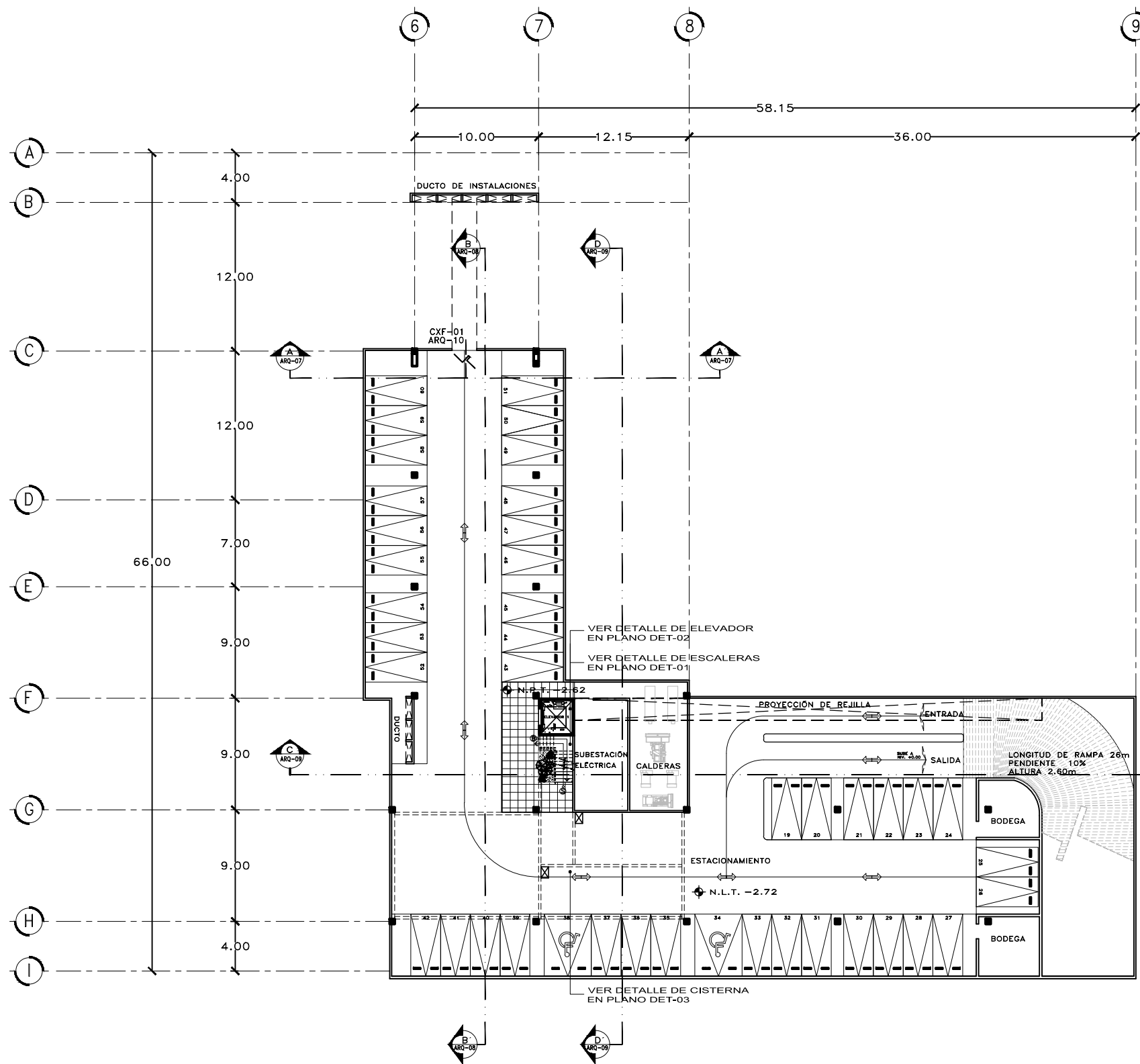
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



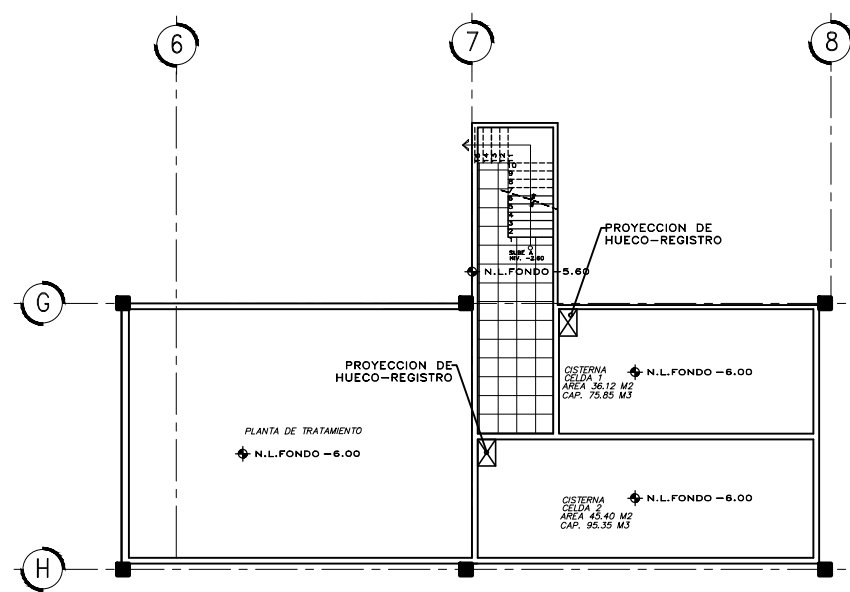
PLANO:  
PLANTA SÓTANO NIV. -2.60

CLAVE:  
**ARQ-03**

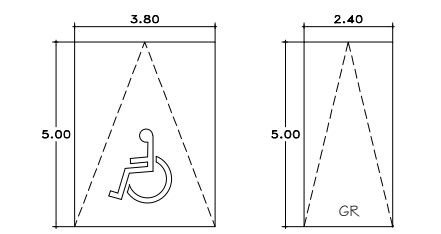
ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



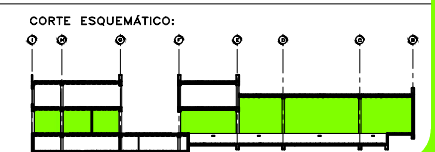
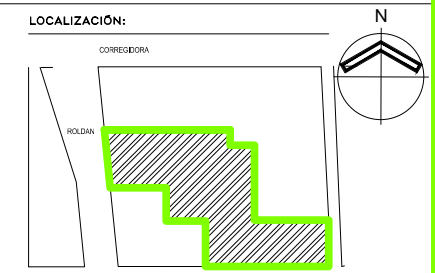
**PLANTA SÓTANO NIV -2.60**  
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



**PLANTA CISTERNA Y TRATAMIENTO**  
ESC. 1:125 ACOTACIONES MTS.

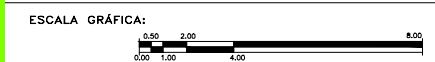


CAJONES GRANDES = 55  
DISCAPACITADOS = 05  
TOTAL DE CAJONES = 60



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - MENCIÓN DE FACHADAS

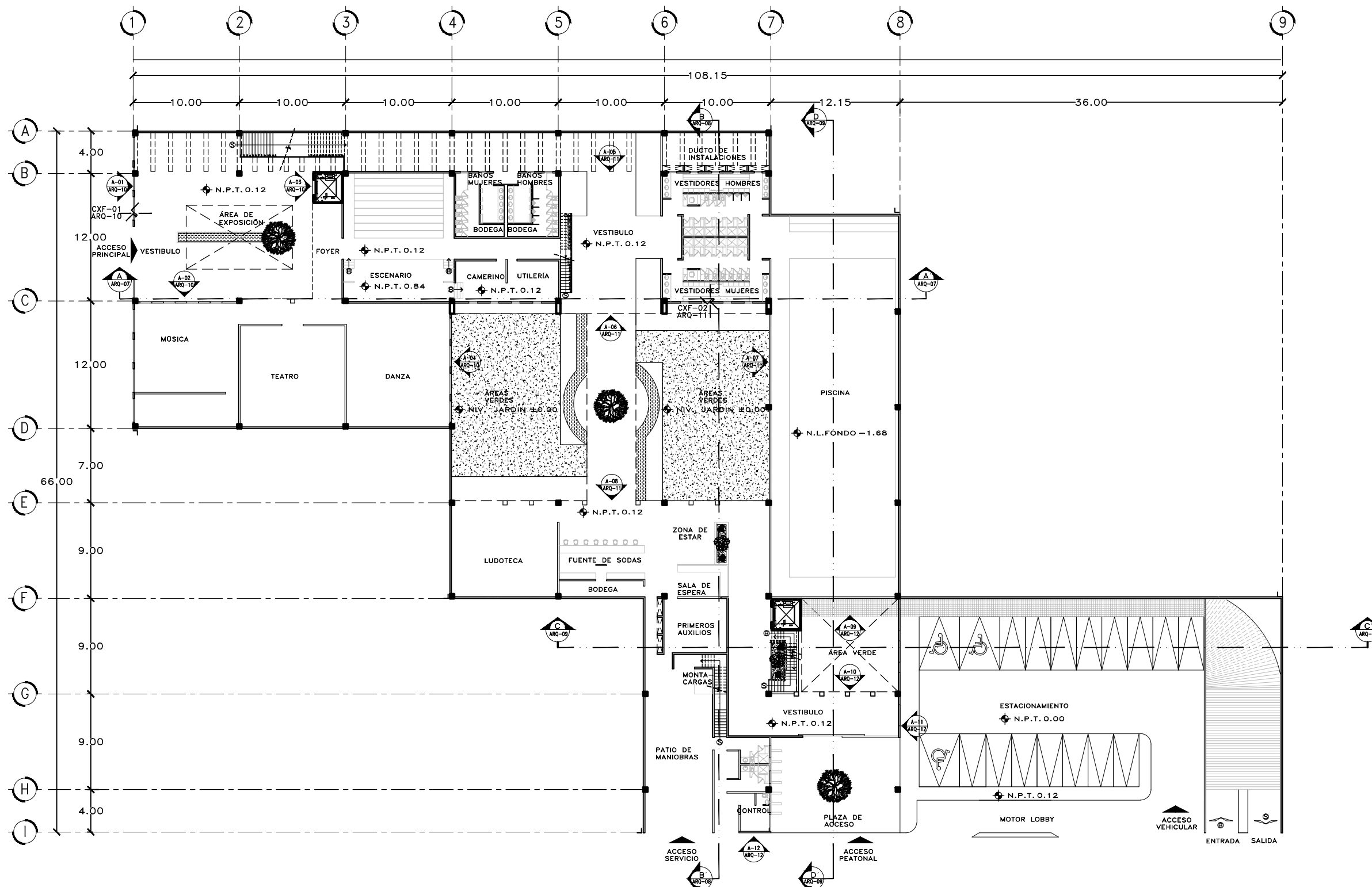
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
PLANTA BAJA NIV. +.012

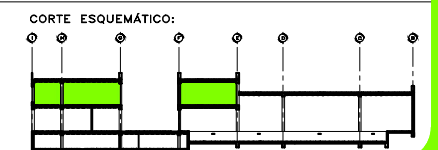
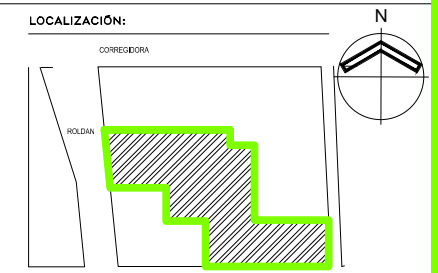
CLAVE:  
**ARQ-04**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA BAJA**      **NIV +0.12**  
ESC. 1:200      ACOTACIONES MTS.





SIMBOLOGÍA:

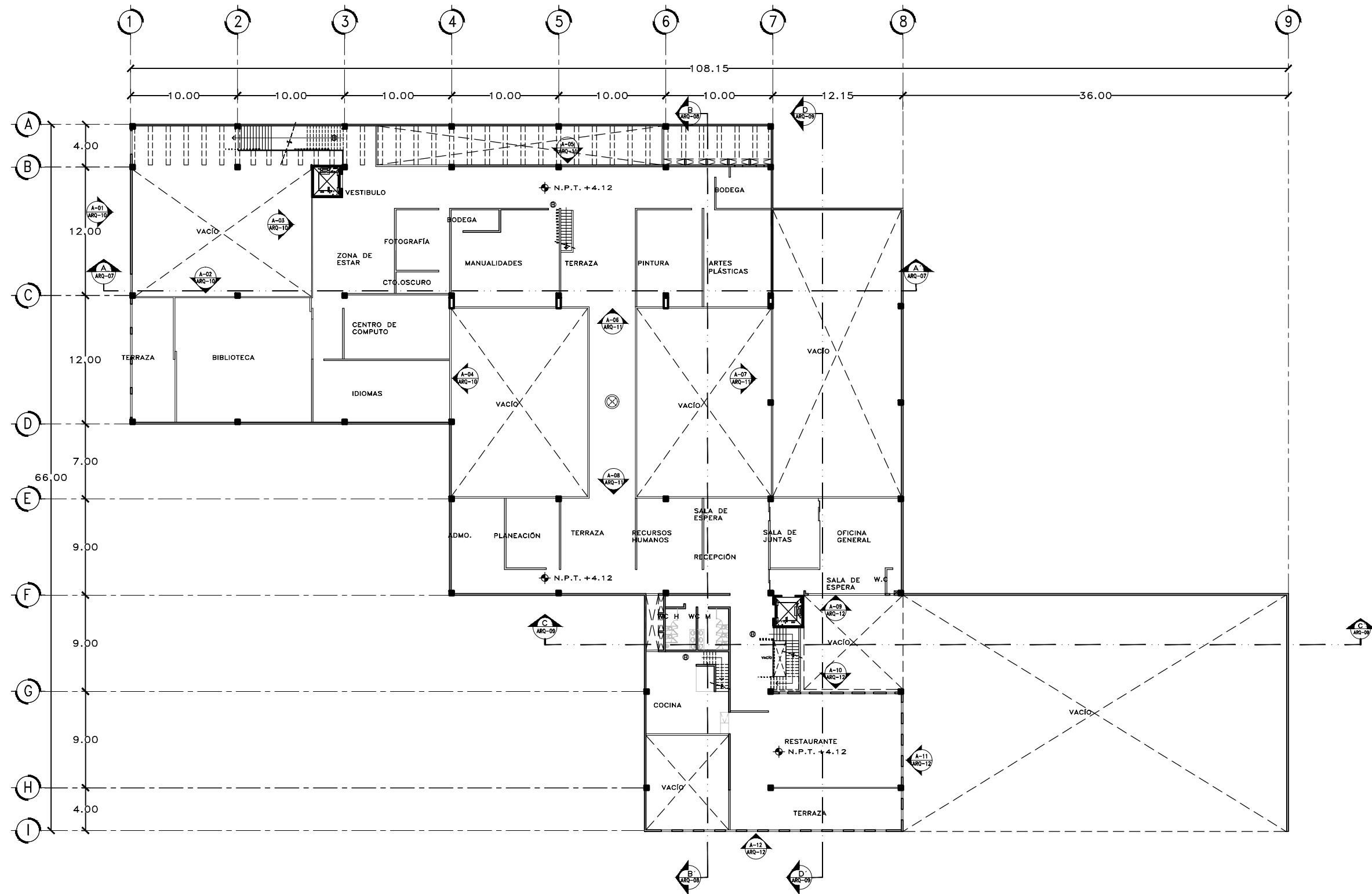
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PLAFÓN
- N.P. NIVEL DE PRETIL
- N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERGA O POZA
- N.C. NIVEL CERRAMIENTO
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.E. NIVEL DE ELEVADORES
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- MENCIÓN DE FACHADAS

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



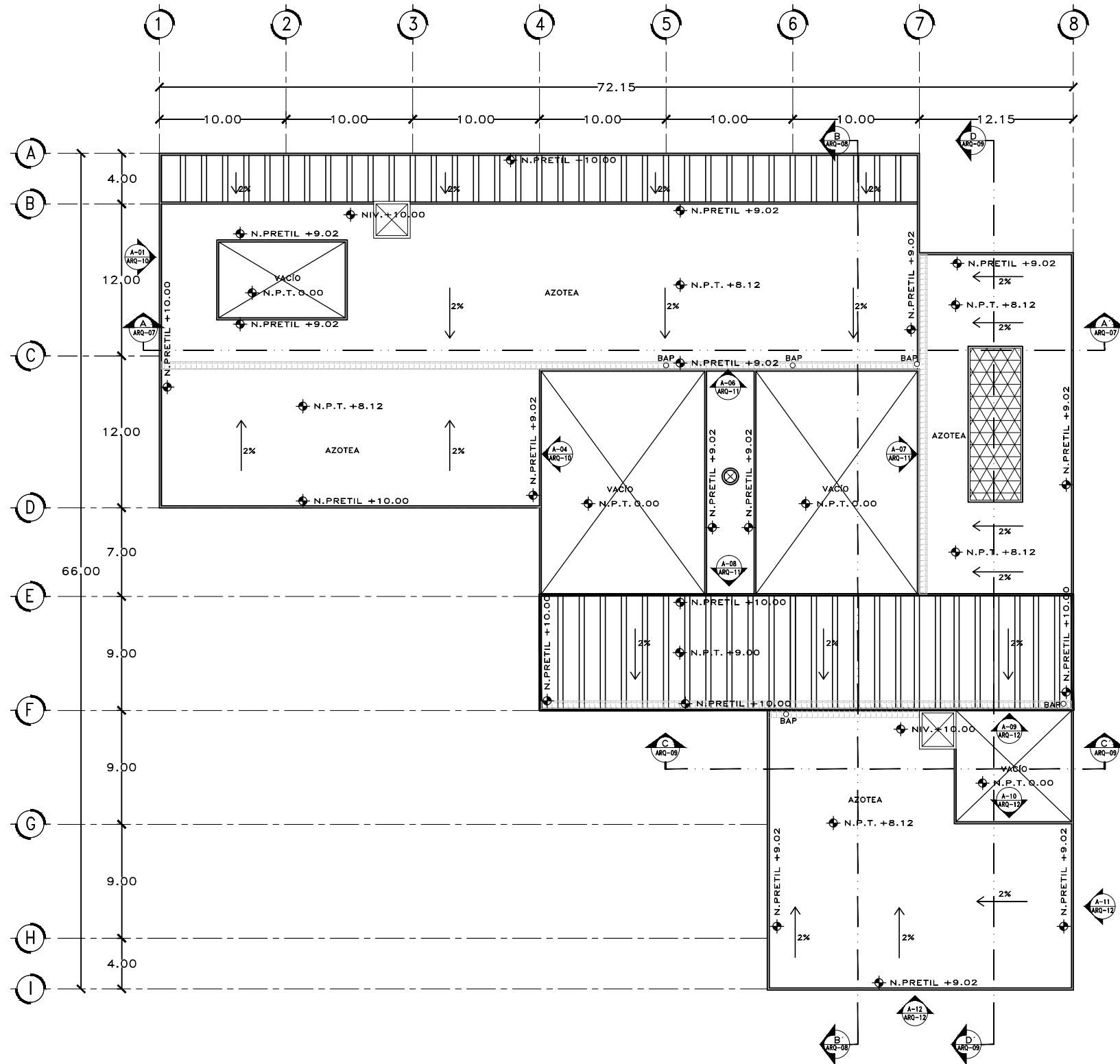
PLANO: PLANTA ALTA NIV. +4.12 CLAVE: **ARQ-05**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



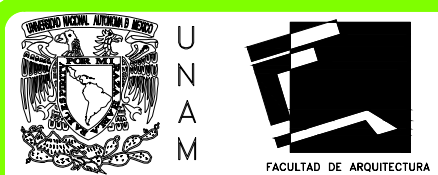
**PLANTA ALTA NIV +4.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



**PLANTA AZOTEA NIV +8.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.

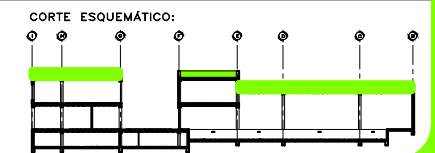
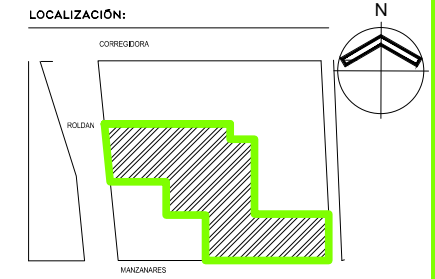


PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

PRESENTA:  
NAUDIN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:**
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - MENCIÓN DE FACHADAS

- NOTAS:**
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
PLANTA AZOTEA NIV. +8.12

CLAVE:  
**ARQ-06**

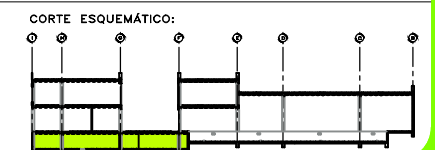
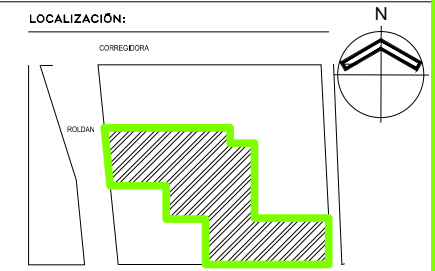
ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

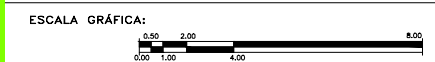
PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

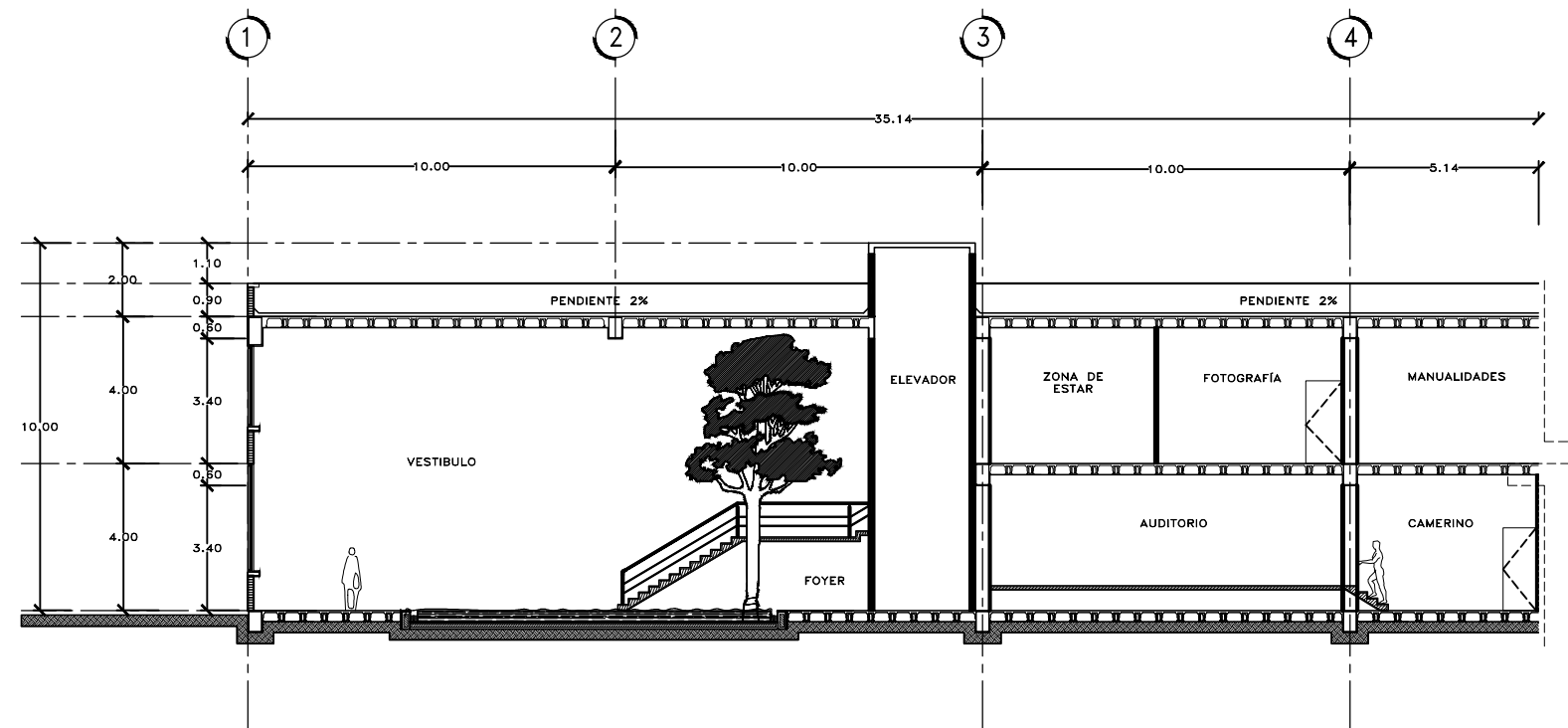
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



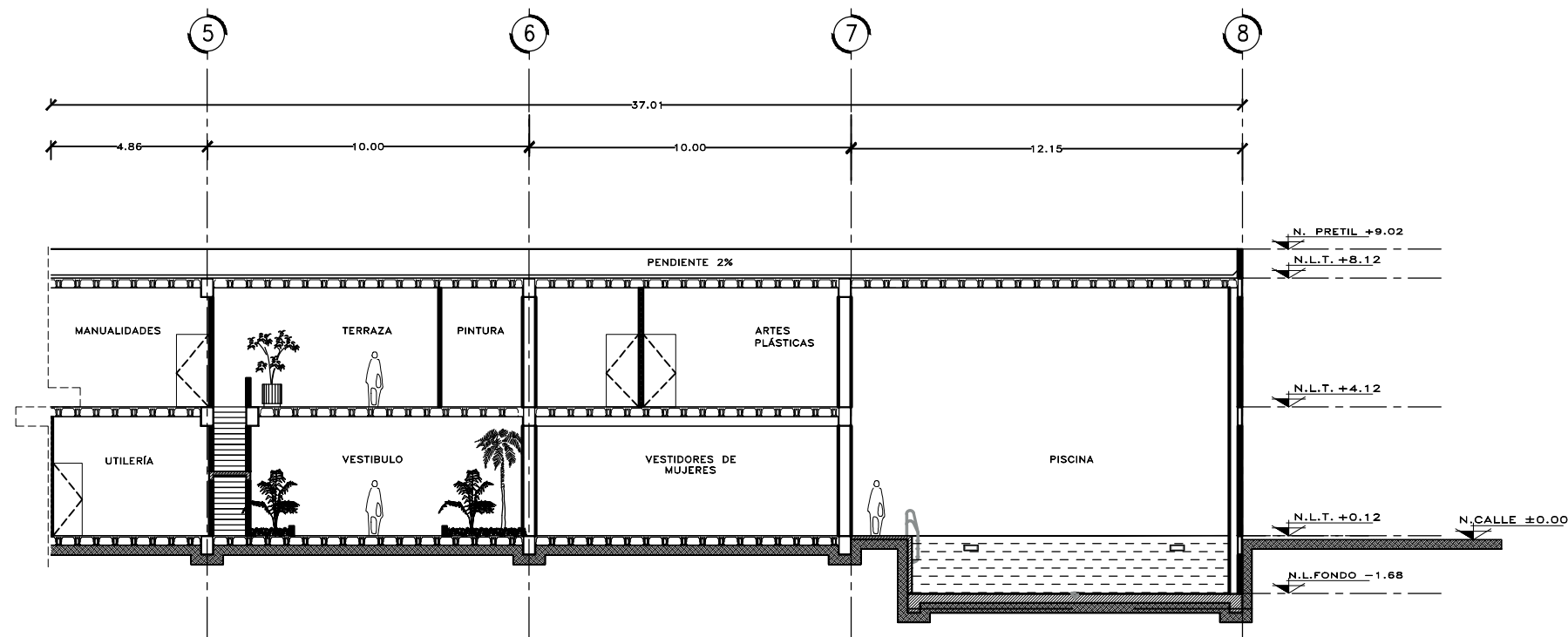
PLANO:  
CORTE ARQUITECTÓNICO A-A'

CLAVE:  
**ARQ-07**

ESC: 1:100    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



**CORTE LONGITUDINAL A-A'**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



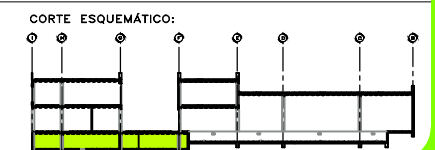
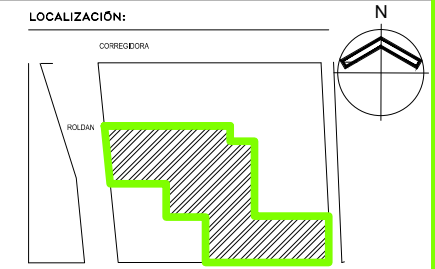
**CORTE LONGITUDINAL A-A'**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

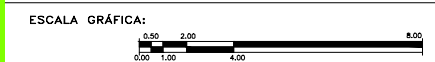
PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

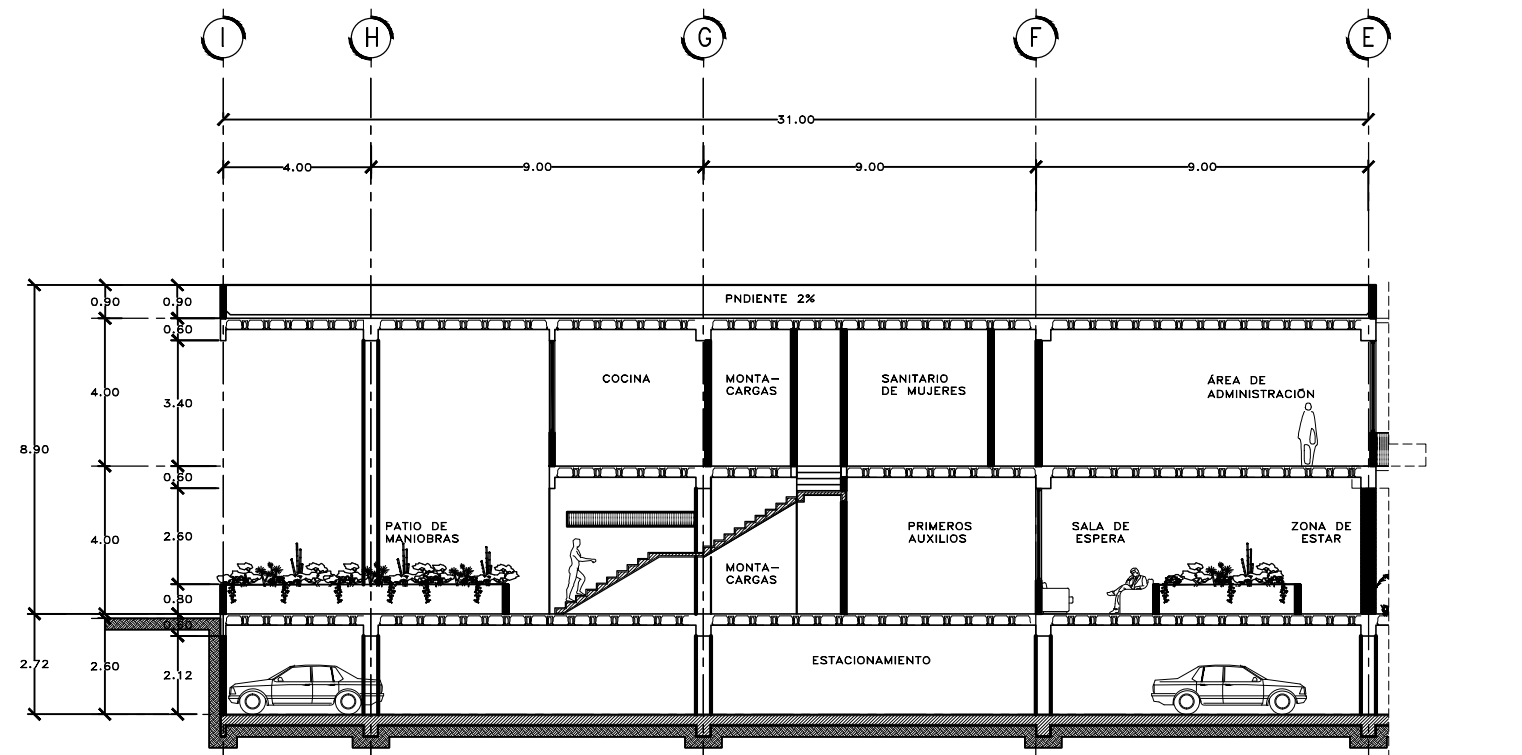
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



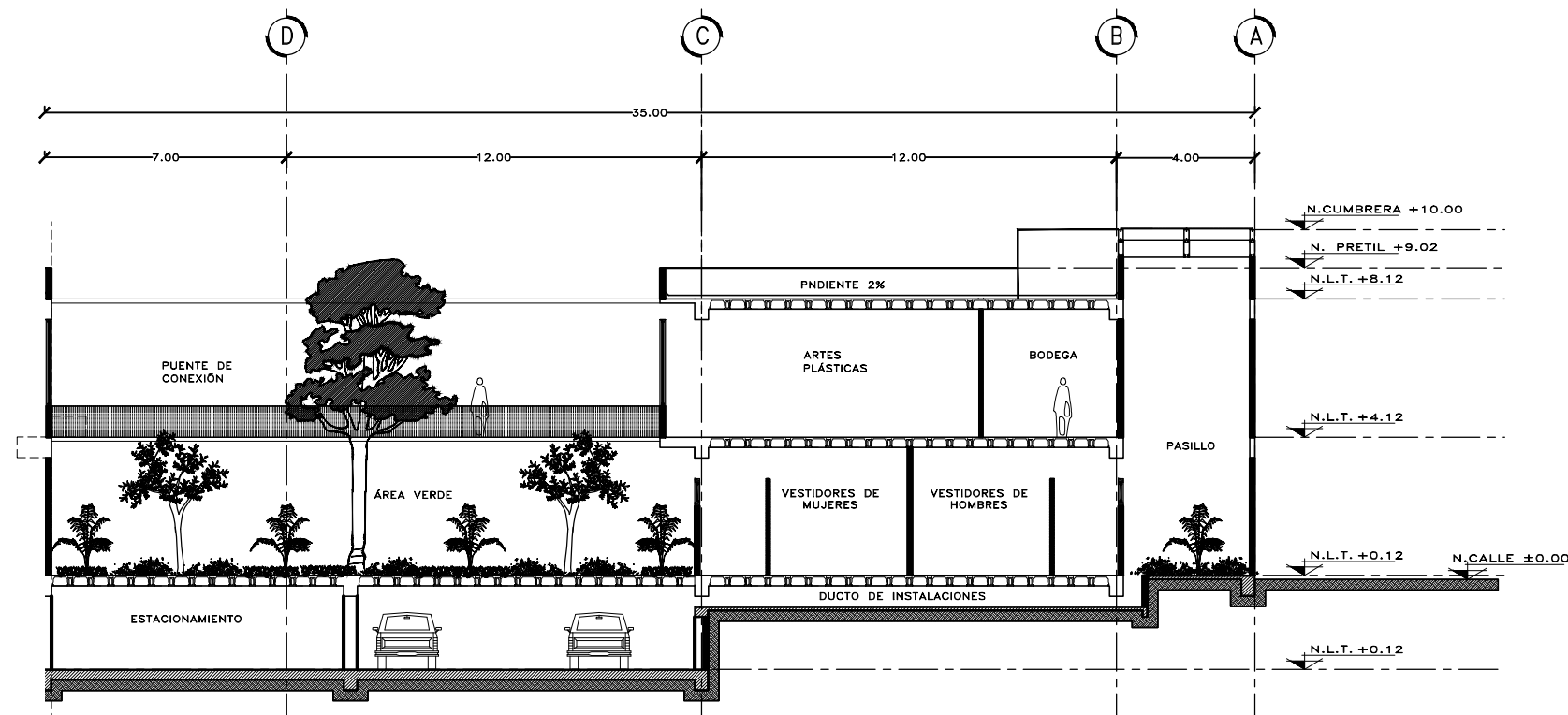
PLANO:  
CORTE ARQUITECTÓNICO B-B'

CLAVE:  
**ARQ-08**

ESC: 1:100    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



**CORTE TRANSVERSAL B-B'**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



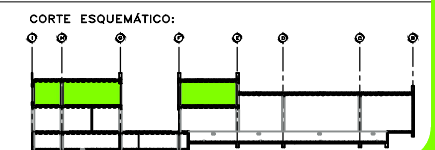
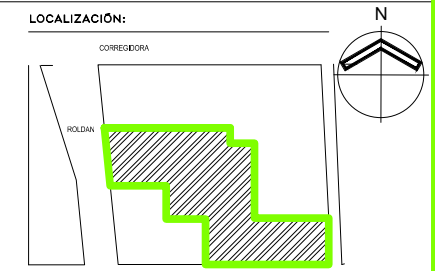
**CORTE TRANSVERSAL B-B'**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

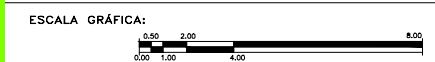
PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

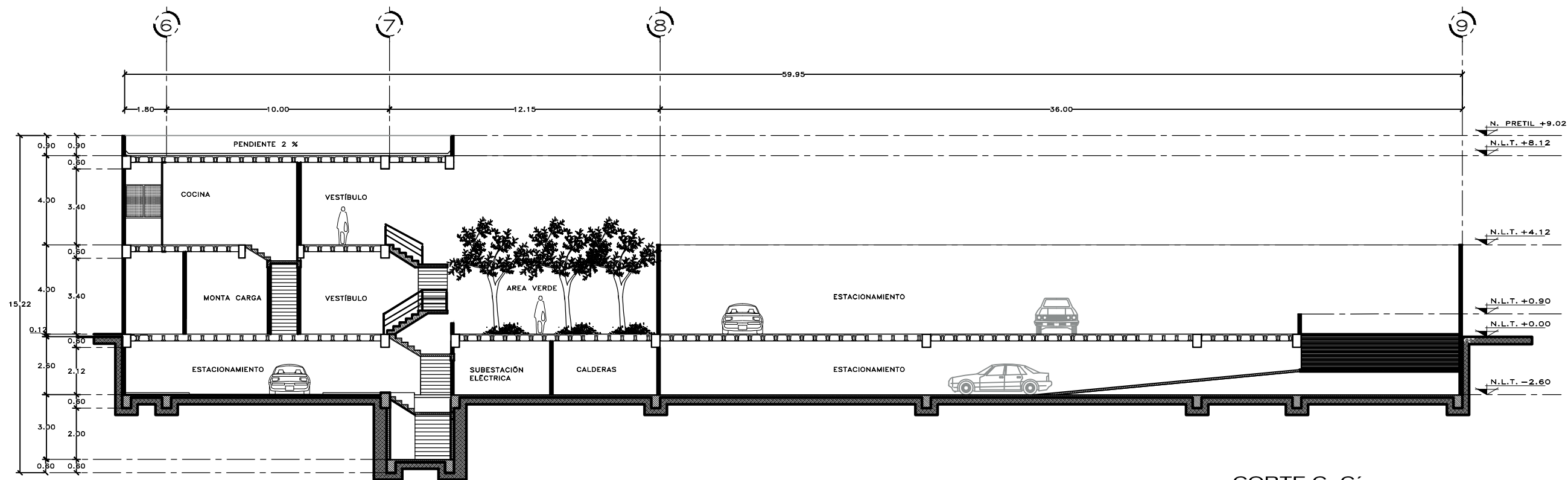
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



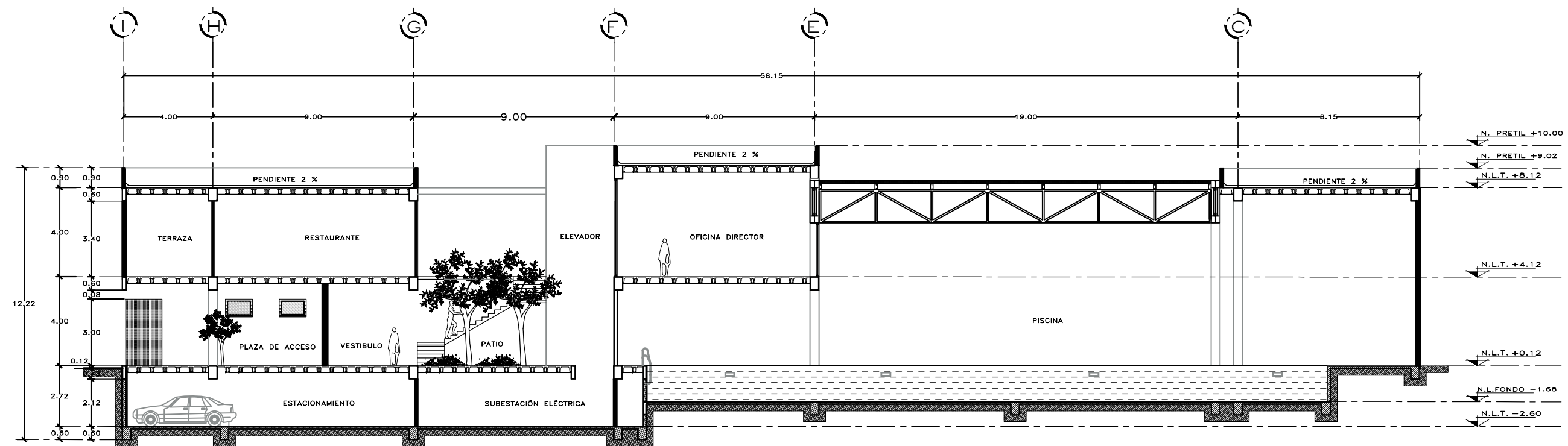
PLANO:  
CORTE ARQUITECTÓNICO C-C'

CLAVE:  
**ARQ-09**

ESC: 1:100    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014

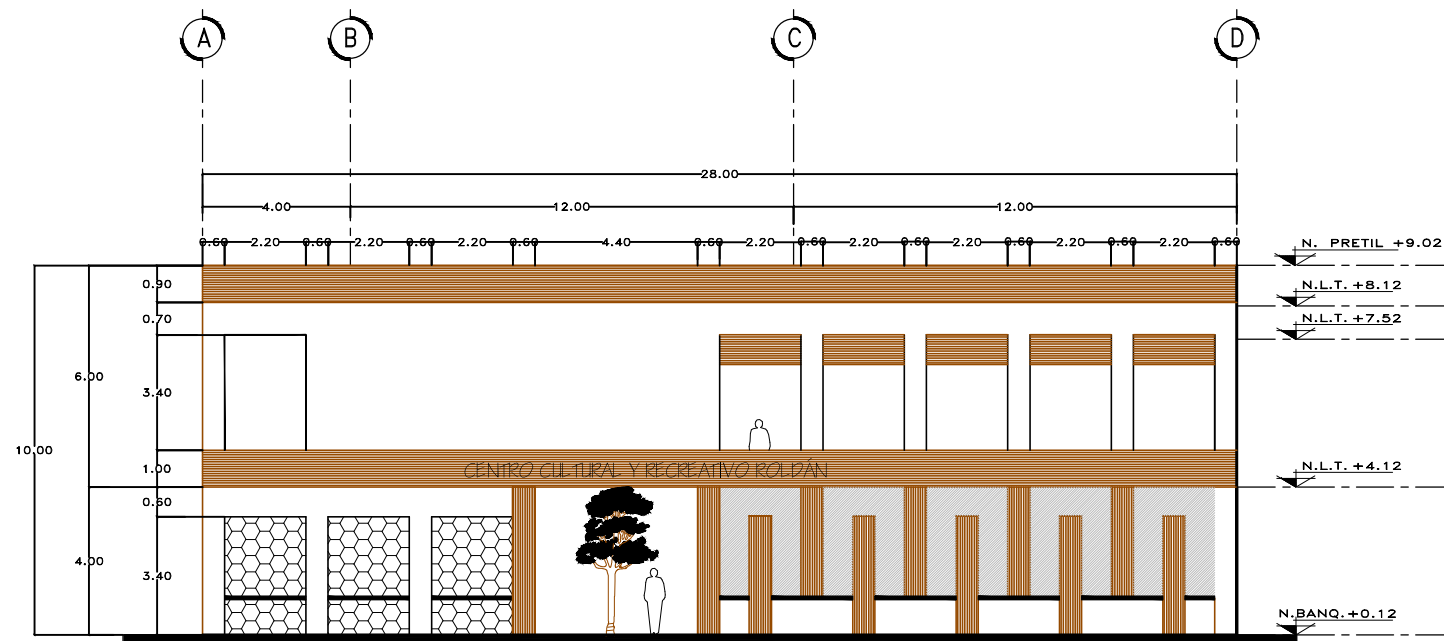


**CORTE C- C'**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.

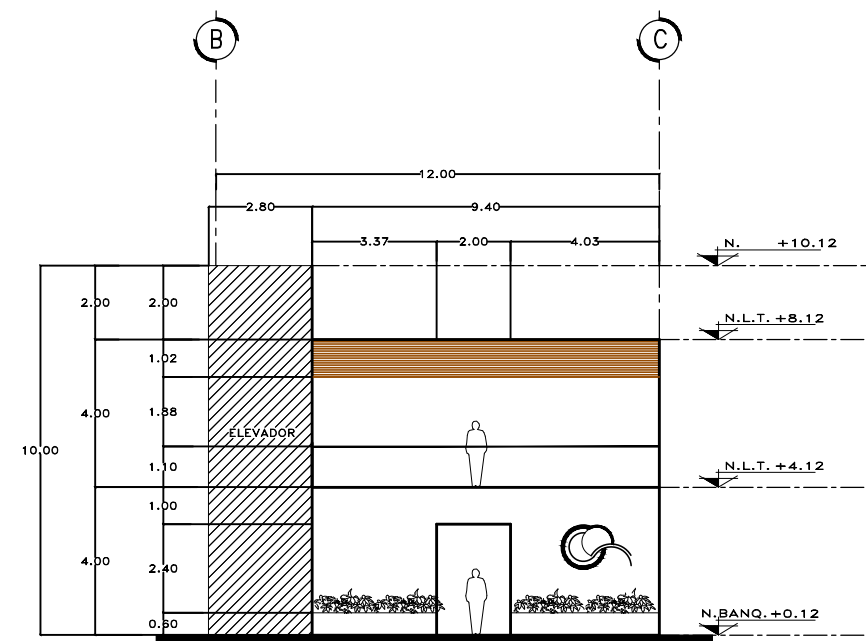


**CORTE D- D'**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.

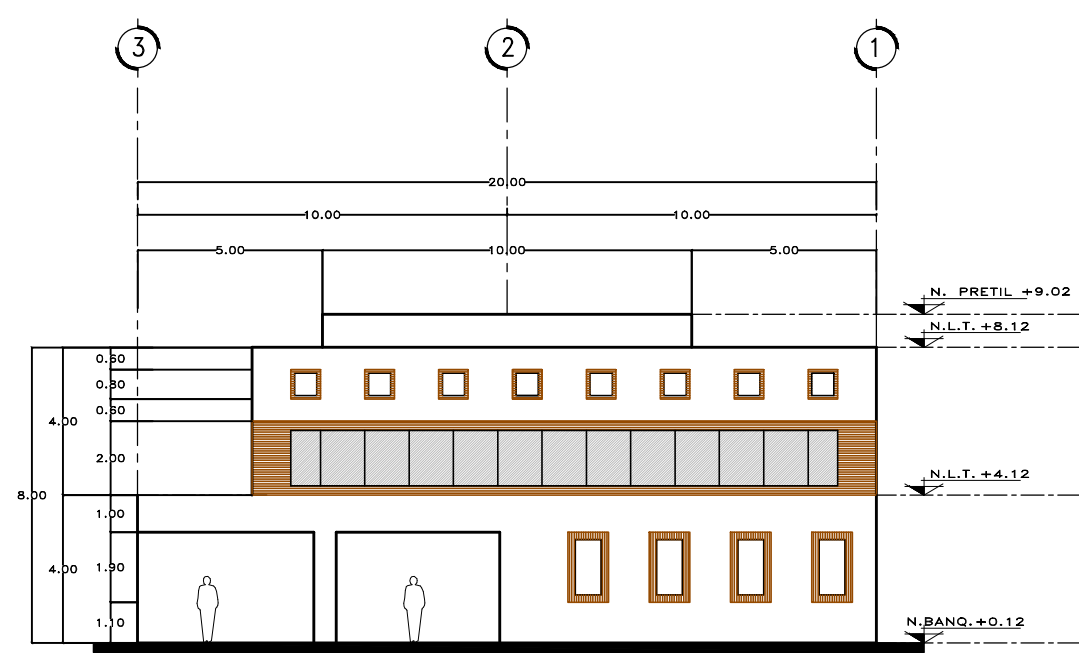




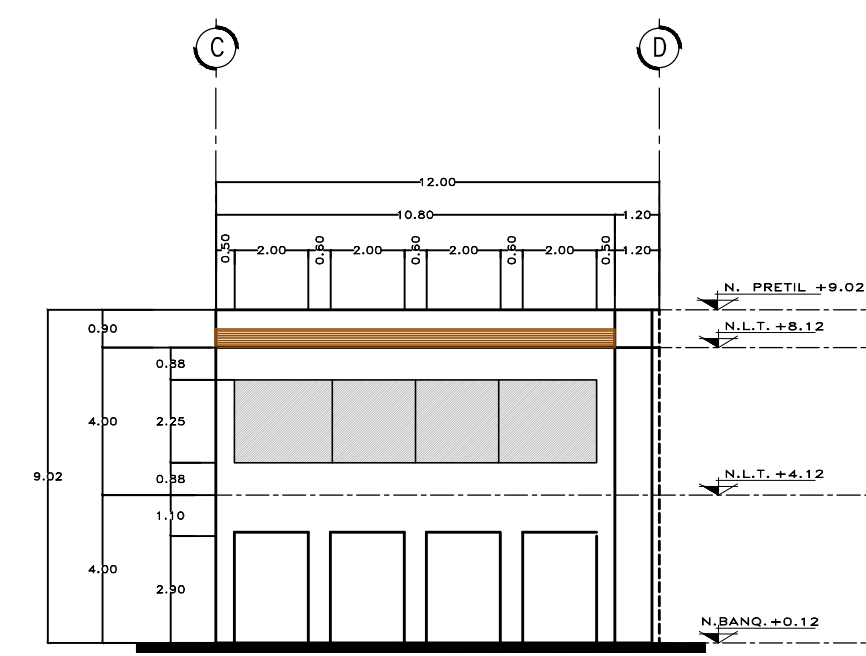
**FACHADA PRINCIPAL PONIENTE A-01**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



**FACHADA INTERIOR A-03**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



**FACHADA INTERIOR A-02**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



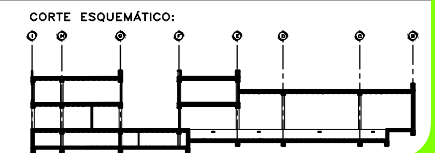
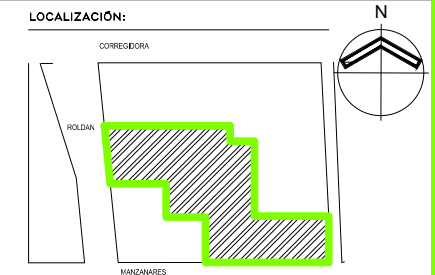
**FACHADA INTERIOR A-04**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

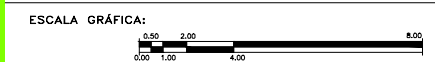
PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERGA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - MENCIÓN DE FACHADAS

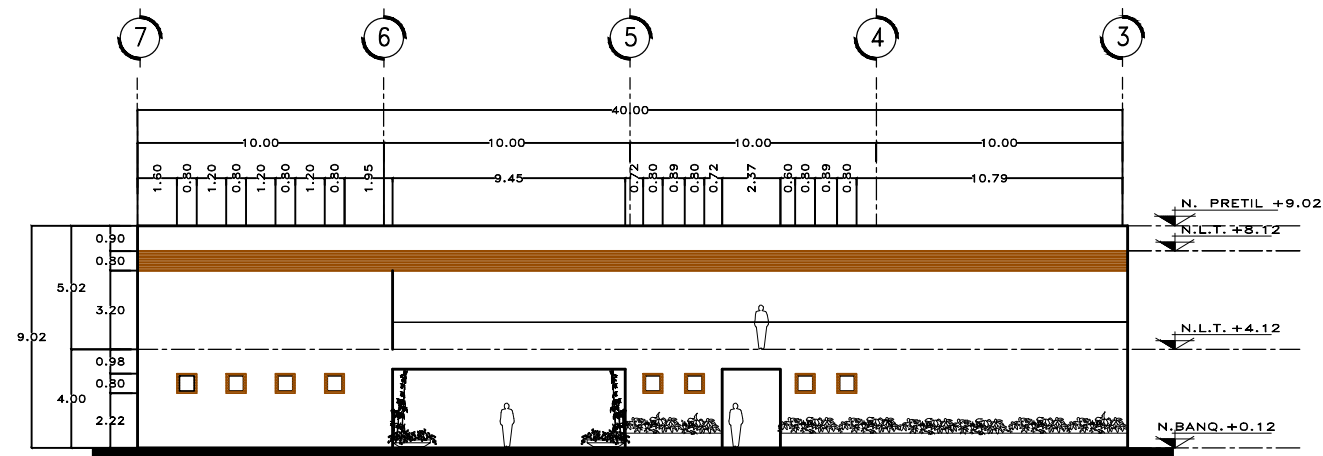
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



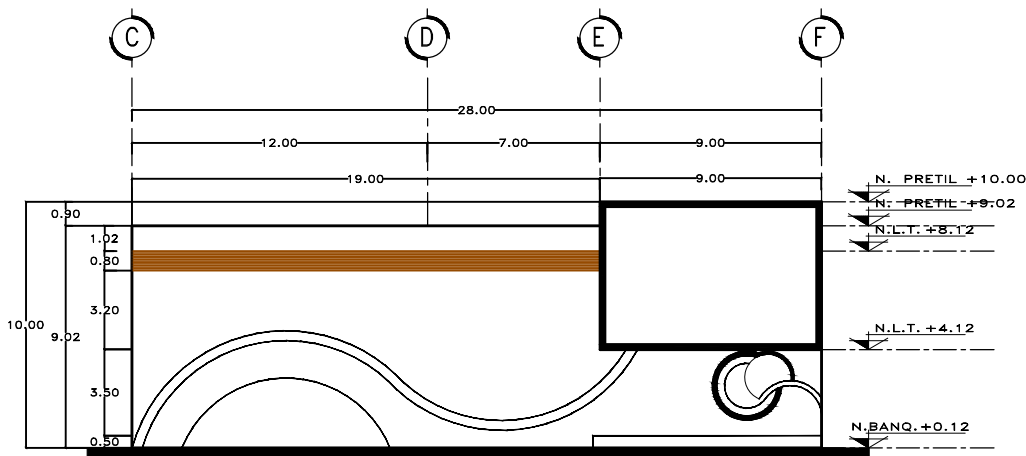
PLANO:  
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

CLAVE:  
**ARQ-11**

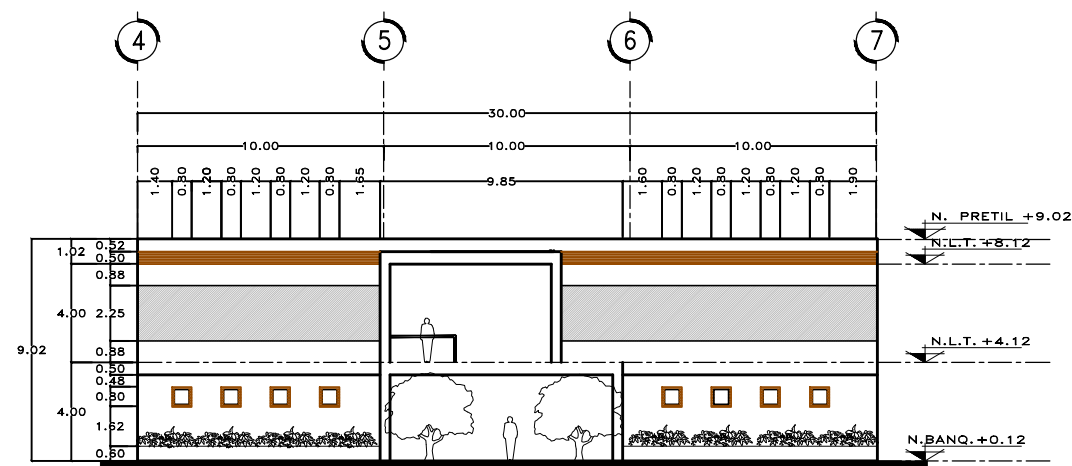
ESC: 1:150    ACOT: METROS    FECHA: 20/NOV/2013



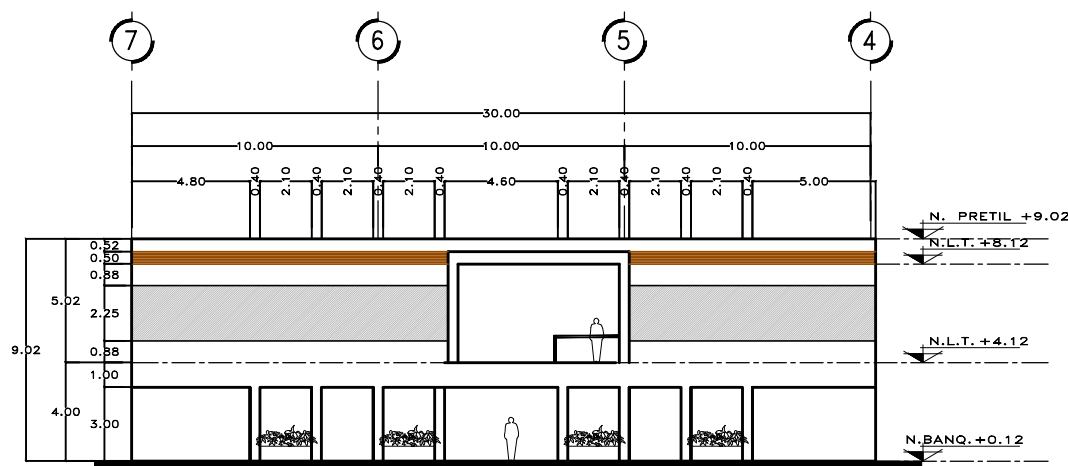
**FACHADA PRINCIPAL A-05**  
ESC. 1:150    ACOTACIONES MTS.



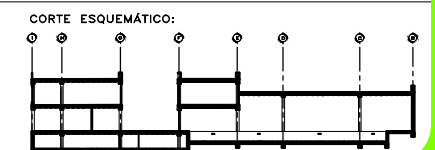
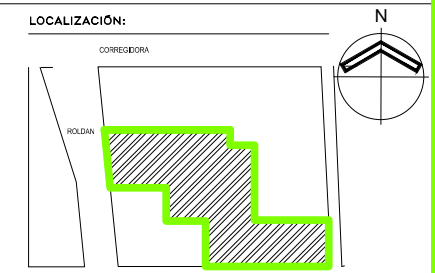
**FACHADA INTERIOR A-07**  
ESC. 1:150    ACOTACIONES MTS.



**FACHADA INTERIOR A-06**  
ESC. 1:150    ACOTACIONES MTS.

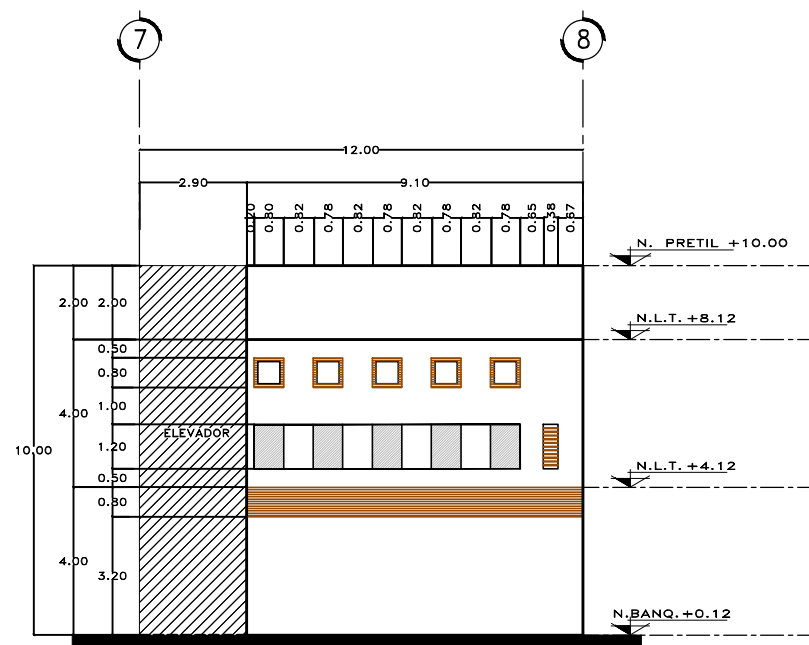
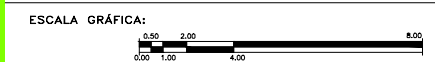


**FACHADA INTERIOR A-08**  
ESC. 1:150    ACOTACIONES MTS.

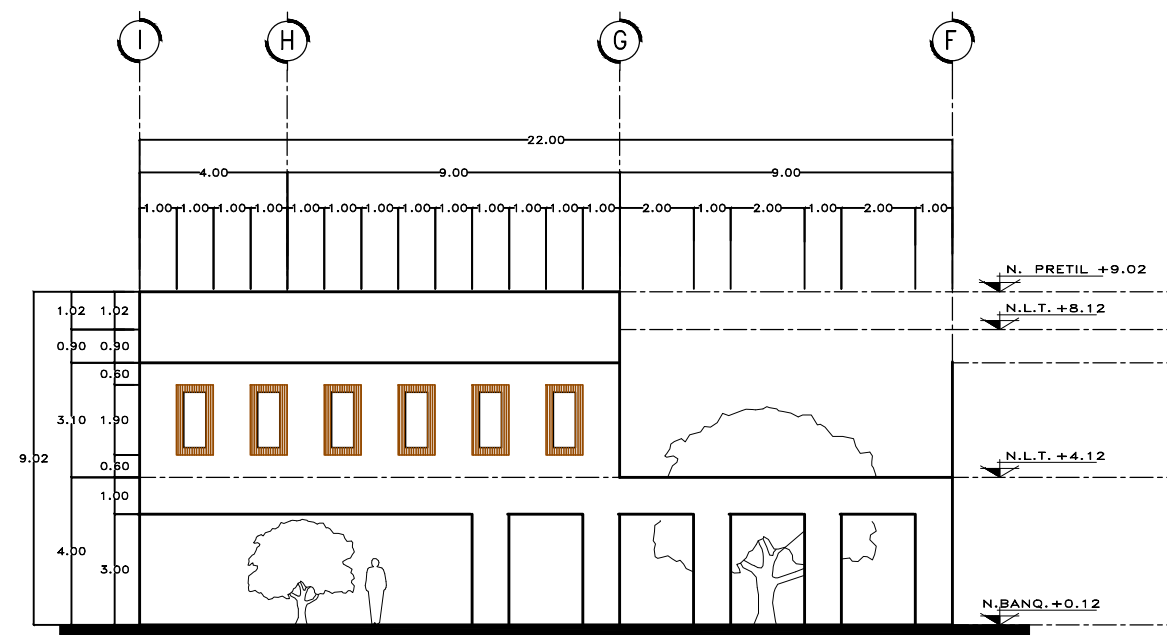


- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERGA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - ⊕ LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - ⊕ MENCIÓN DE FACHADAS

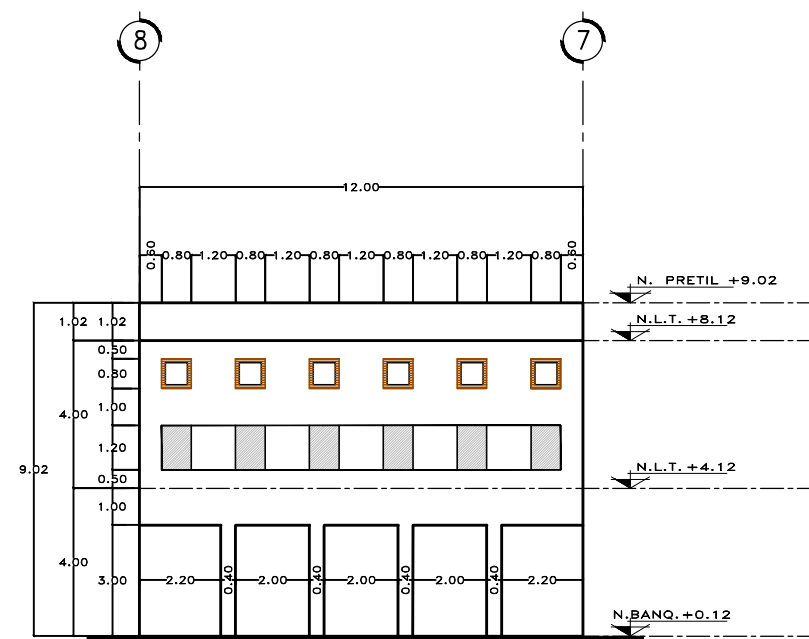
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



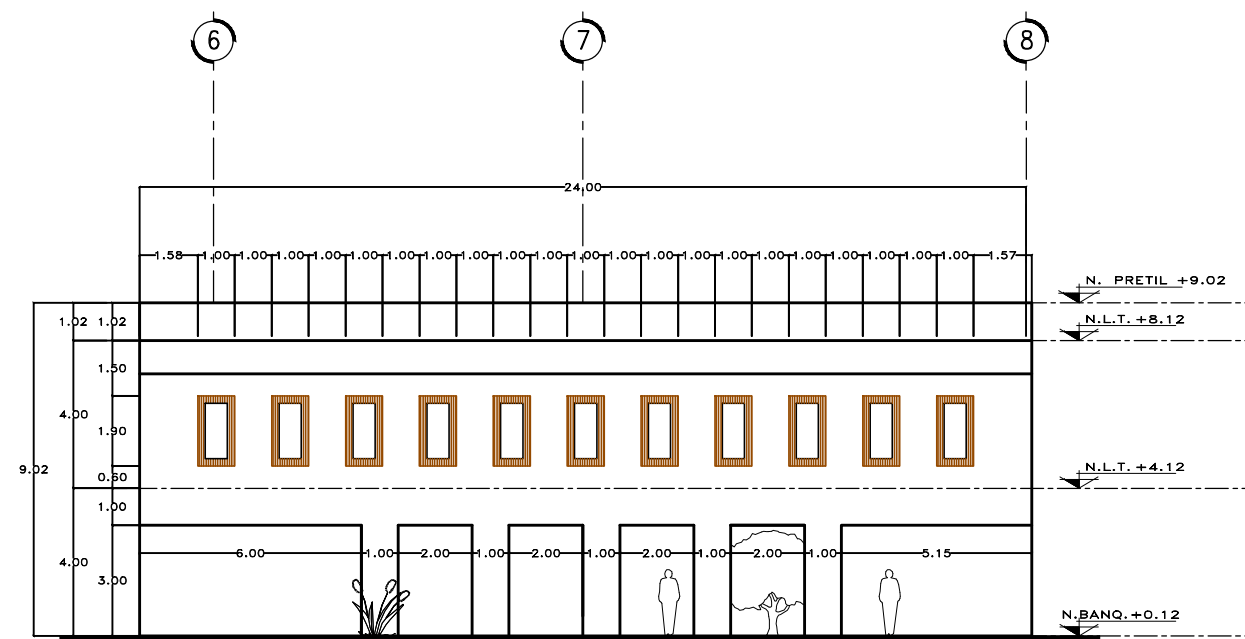
**FACHADA INTERIOR A-09**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



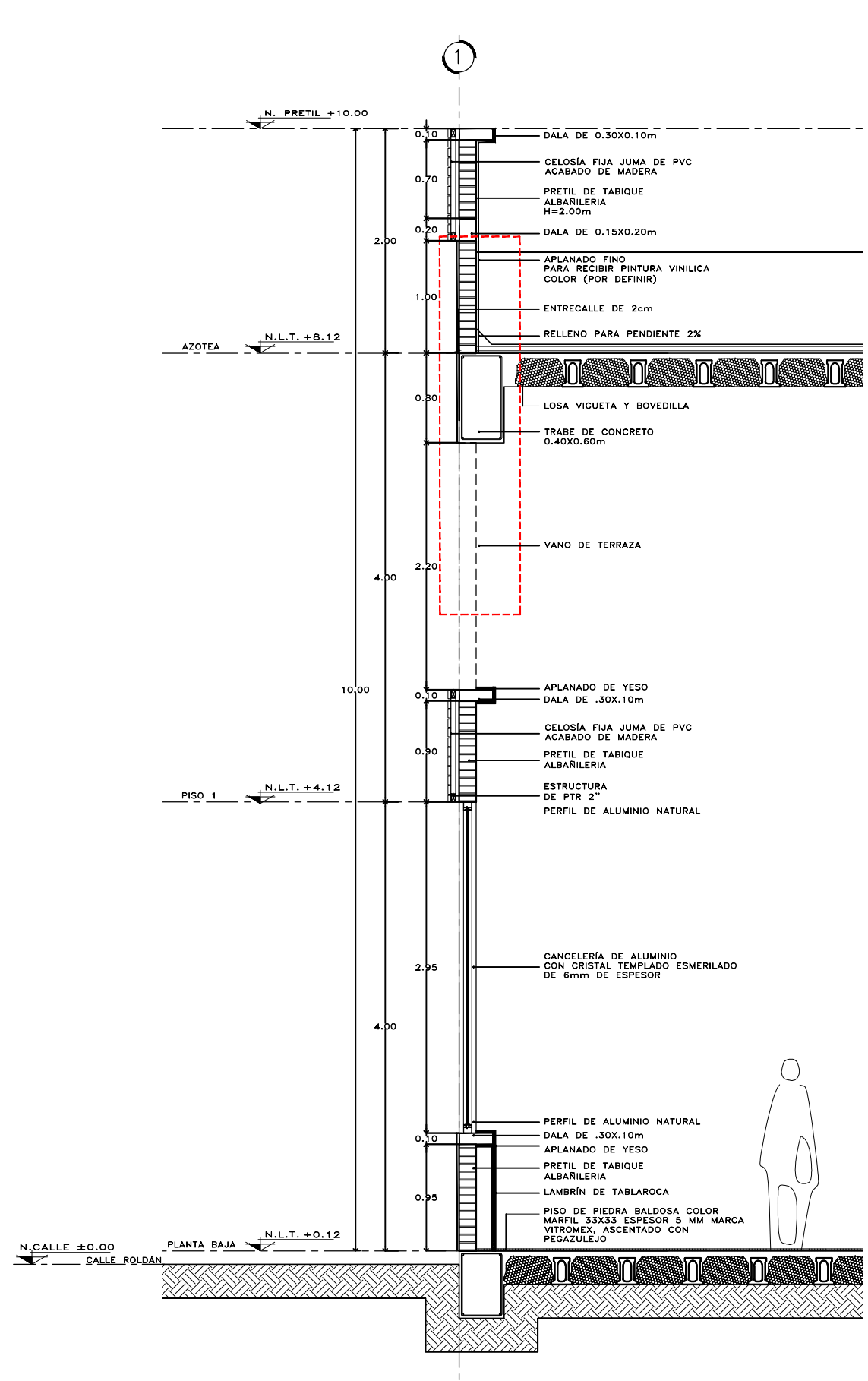
**FACHADA INTERIOR A-11**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



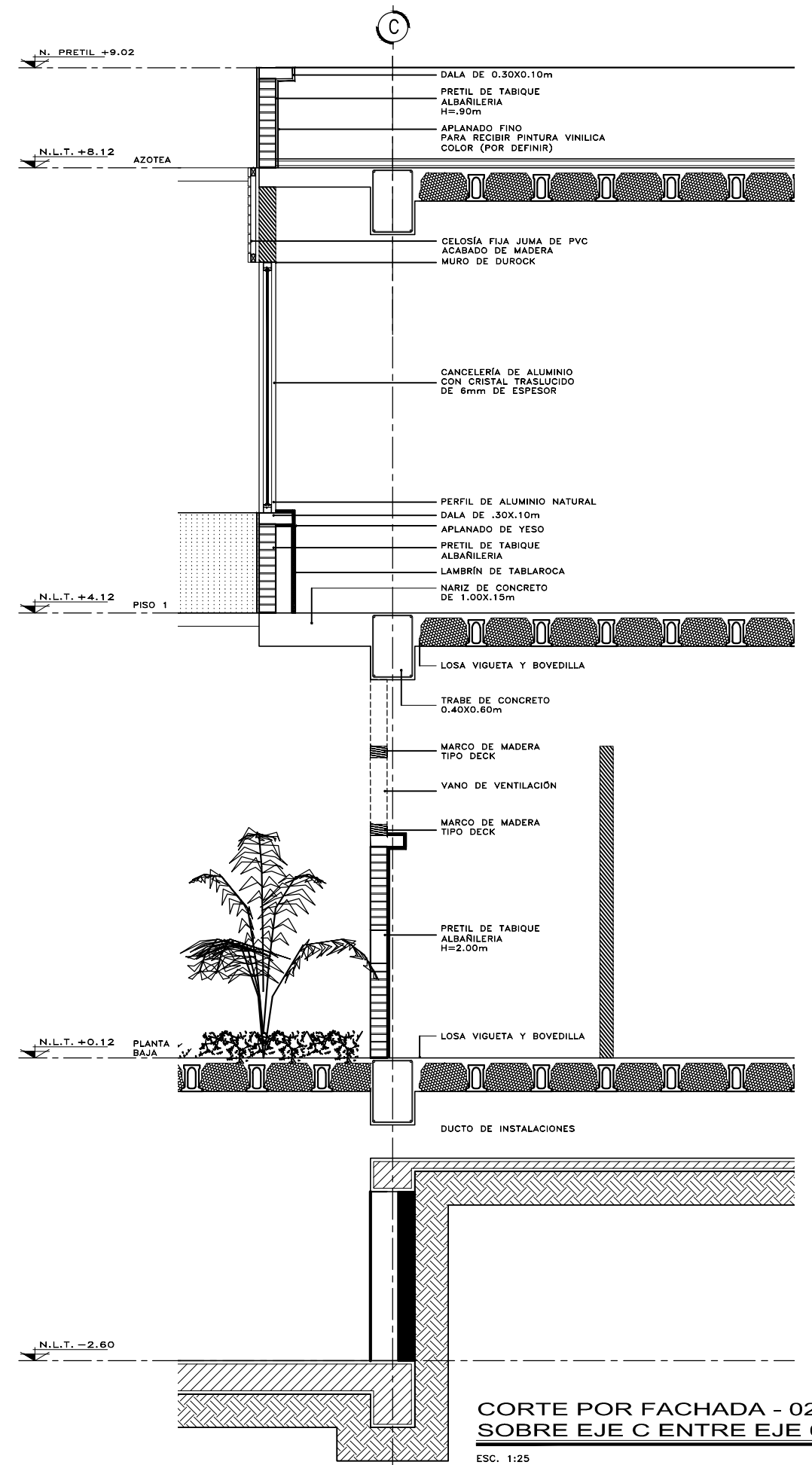
**FACHADA INTERIOR A-10**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



**FACHADA PRINCIPAL SUR A-12**  
ESC. 1:100    ACOTACIONES MTS.



**CORTE POR FACHADA - 01**  
**SOBRE EJE 1 ENTRE EJE A Y B.**  
ESC. 1:25    ACOTACIONES MTS.



**CORTE POR FACHADA - 02**  
**SOBRE EJE C ENTRE EJE 6 Y 7.**  
ESC. 1:25    ACOTACIONES MTS.



**▶ PROYECTO  
ESTRUCTURAL ◀**

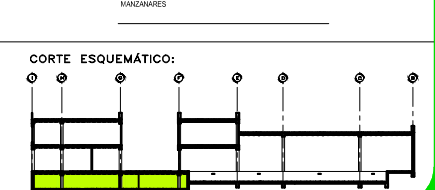
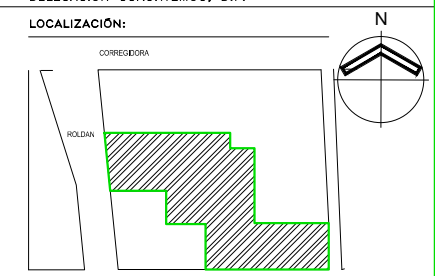


PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. JAVIER SENOSIAN AGUILAR  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



SIMBOLOGÍA:  
TP TRABE PRINCIPAL  
CT CONTRABE  
C1 COLUMNA  
Z ZAPATA CORRIDA  
K CASTILLO

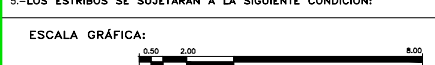
NOTAS GENERALES:  
1.- LAS COTAS QUE RIGEN AL PROYECTO SON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
2.- LAS COTAS EN PLANTA ESTÁN INDICADAS EN METROS.  
3.- LOS DETALLES NO ESTÁN A ESCALA A MENOS QUE SE INDIQUE.

MATERIALES:  
1.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup> EN PILAS  
2.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN CIMENTACIÓN  
3.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN ESTRUCTURA EN TODOS LOS NIVELES (COLUMNAS, TRABES Y MUROS DE CONCRETO).  
4.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN LOSA MACIZA EN TODOS LOS NIVELES.  
5.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup> EN VIGUETA, MUROS DE ALBAÑILERÍA Y CADENAS.  
6.- SE USARÁ ACERO DE  $f_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>  
7.- CONCRETO DE  $f'c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> EN PLANTILLAS.  
CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR QUE 2.2 T/M<sup>3</sup> CON AGREGADO GRUESO CALIZO, EN CIMENTACIÓN Y SUPERESTRUCTURA

TRABES, COLUMNAS Y CASTILLOS:  
1.- LA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS Y COLUMNAS SE INDICAN EN LA PLANTA.  
2.- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 2.5 CMS. O EL MAYOR DIÁMETRO DE REFUERZO LONGITUDINAL  
3.- EN TRABES Y COLUMNAS LOS ESTRIBOS SE COLOCAN COMO SIGUE:



4.- ANCLAJE DE VARILLA DOBLADA A 90° NO MENOR A 15 CM. NI 12# PARA EXTREMOS DE REFUERZO LONGITUDINAL O BASTONES.  
5.- LOS ESTRIBOS SE SUJETARÁN A LA SIGUIENTE CONDICIÓN:



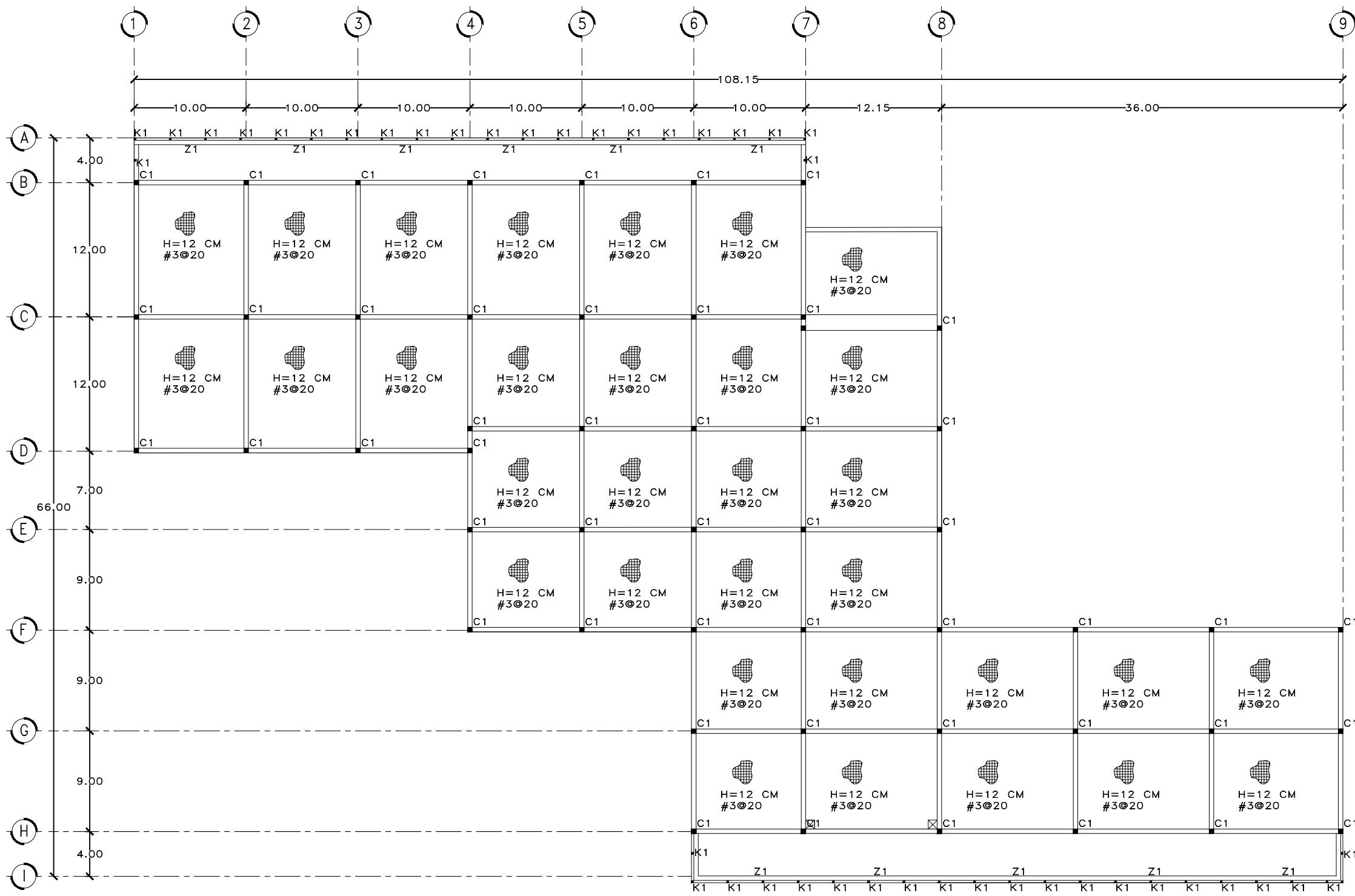
ESCALA GRÁFICA:



PLANO:  
PLANTA BASE CIMENTACIÓN  
NIV. -2.60

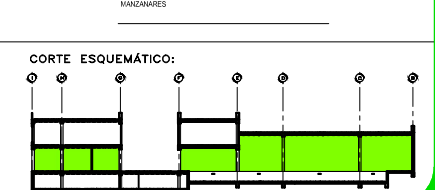
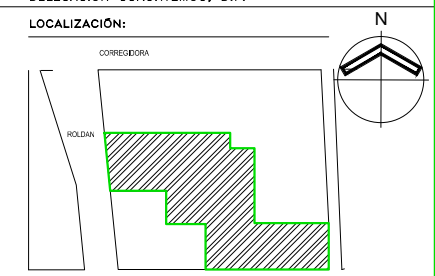
CLAVE:  
**E-01**

ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA BASE CIMENTACIÓN NIV -2.60**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



SIMBOLOGÍA:  
TP TRABE PRINCIPAL  
CT CONTRATRABE  
C1 COLUMNA  
Z ZAPATA CORRIDA  
K CASTILLO

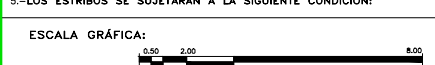
NOTAS GENERALES:  
1.- LAS COTAS QUE RIGEN AL PROYECTO SON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
2.- LAS COTAS EN PLANTA ESTÁN INDICADAS EN METROS.  
3.- LOS DETALLES NO ESTÁN A ESCALA A MENOS QUE SE INDIQUE.

MATERIALES:  
1.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup> EN PILAS  
2.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN CIMENTACIÓN  
3.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN ESTRUCTURA EN TODOS LOS NIVELES (COLUMNAS, TRABES Y MUROS DE CONCRETO).  
4.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN LOSA MACIZA EN TODOS LOS NIVELES.  
5.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup> EN VIGUETA, MUROS DE ALBAÑILERÍA Y CADENAS.  
6.- SE USARÁ ACERO DE  $f_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>  
7.- CONCRETO DE  $f'c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> EN PLANTILLAS.  
CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR QUE 2.2 T/M<sup>3</sup> CON AGREGADO GRUESO CALIZO, EN CIMENTACIÓN Y SUPERESTRUCTURA

TRABES, COLUMNAS Y CASTILLOS:  
1.- LA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS Y COLUMNAS SE INDICAN EN LA PLANTA.  
2.- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 2.5 CMS. O EL MAYOR DIÁMETRO DE REFUERZO LONGITUDINAL  
3.- EN TRABES Y COLUMNAS LOS ESTRIBOS SE COLOCAN COMO SIGUE:



4.- ANCLAJE DE VARILLA DOBLADA A 90° NO MENOR A 15 CM. NI 12# PARA EXTREMOS DE REFUERZO LONGITUDINAL O BASTONES.  
5.- LOS ESTRIBOS SE SUJETARÁN A LA SIGUIENTE CONDICIÓN:

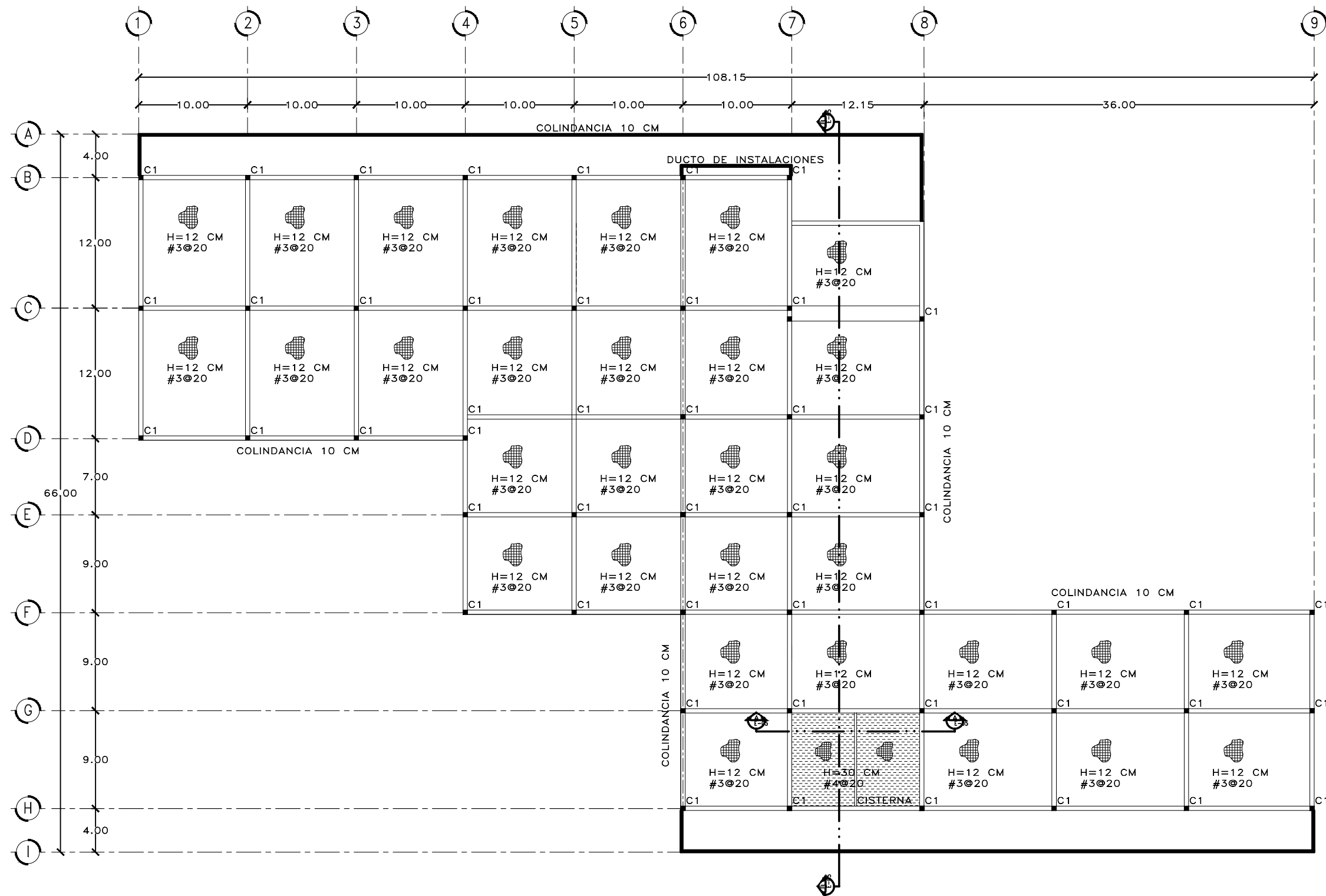


ESCALA GRÁFICA:



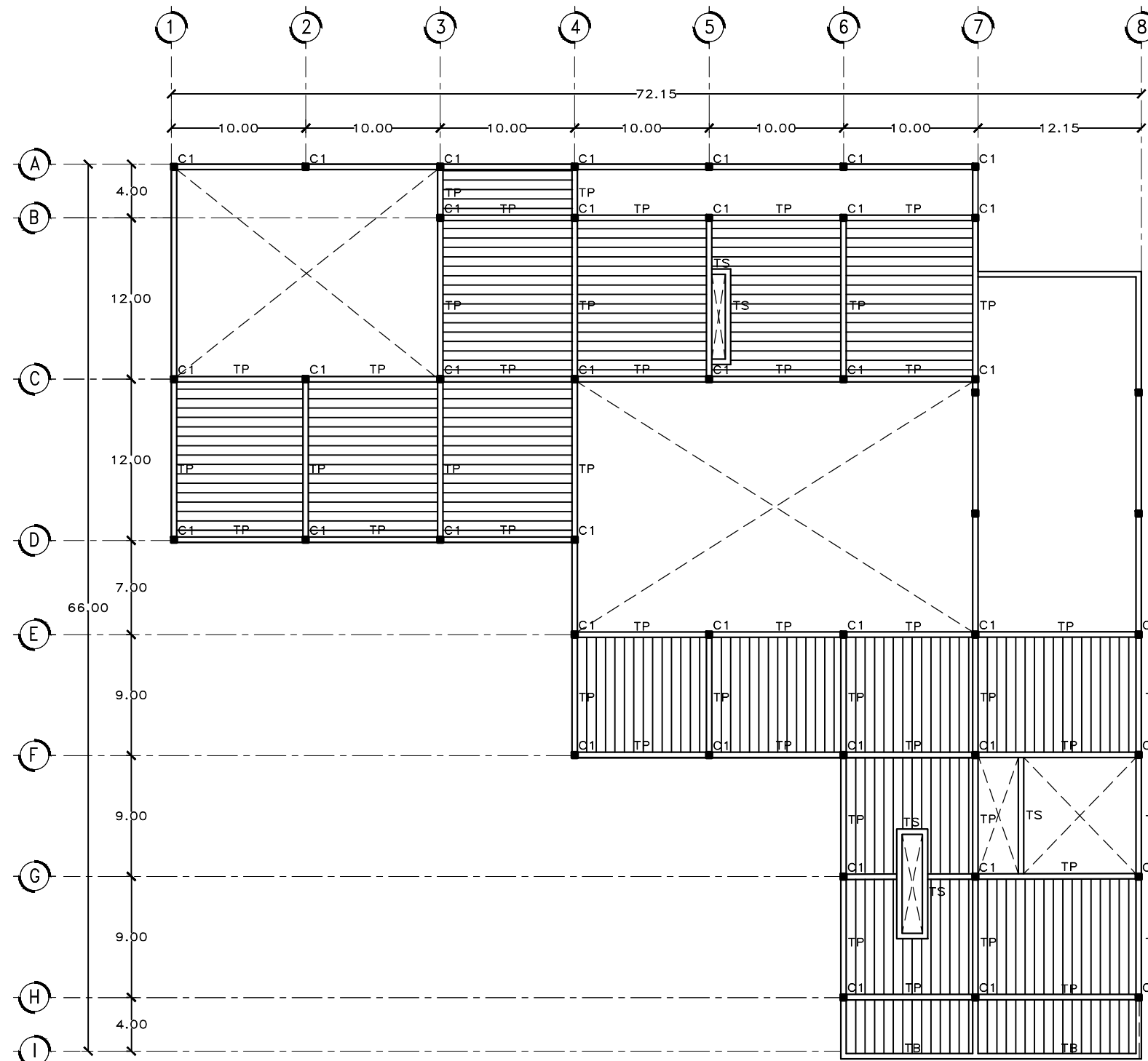
PLANO: PLANTA TAPA CIMENTACIÓN NIV. +0.12  
CLAVE: E-02

ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



PLANTA TAPA CIMENTACIÓN NIV +0.12

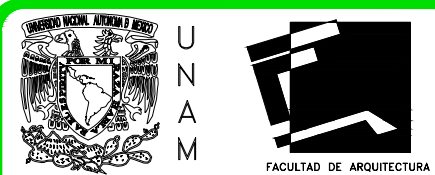
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



**PLANTA ENTREPISO VIGUETA Y BOVEDILLA**

ESC. 1:200

ACOTACIONES MTS.

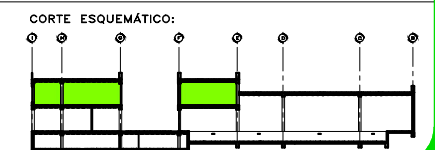
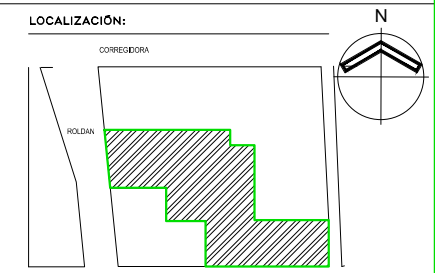


PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. JAVIER SENOSIAN AGUILAR  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.

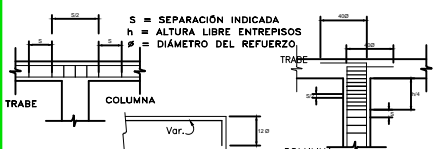


SIMBOLOGÍA:  
TP TRABE PRINCIPAL  
CT CONTRATRABE  
C1 COLUMNA  
Z ZAPATA CORRIDA  
K CASTILLO

NOTAS GENERALES:  
1.- LAS COTAS QUE RIGEN AL PROYECTO SON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
2.- LAS COTAS EN PLANTA ESTÁN INDICADAS EN METROS.  
3.- LOS DETALLES NO ESTÁN A ESCALA A MENOS QUE SE INDIQUE.

MATERIALES:  
1.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup> EN PILAS  
2.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN CIMENTACIÓN  
3.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN ESTRUCTURA EN TODOS LOS NIVELES (COLUMNAS, TRABES Y MUROS DE CONCRETO).  
4.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN LOSA MACIZA EN TODOS LOS NIVELES.  
5.- SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup> EN VIGUETA, MUROS DE ALBAÑILERÍA Y CADENAS.  
6.- SE USARÁ ACERO DE  $f_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>  
7.- CONCRETO DE  $f'c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> EN PLANTILLAS. CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR QUE 2.2 T/M<sup>3</sup> CON AGREGADO GRUESO CALIZO, EN CIMENTACIÓN Y SUPERESTRUCTURA

TRABES, COLUMNAS Y CASTILLOS:  
1.- LA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS Y COLUMNAS SE INDICAN EN LA PLANTA.  
2.- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 2.5 CMS. O EL MAYOR DIÁMETRO DE REFUERZO LONGITUDINAL  
3.- EN TRABES Y COLUMNAS LOS ESTRIBOS SE COLOCAN COMO SIGUE:

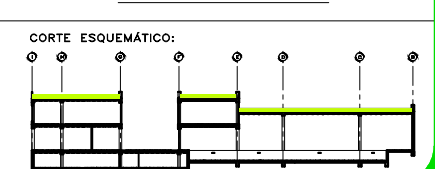
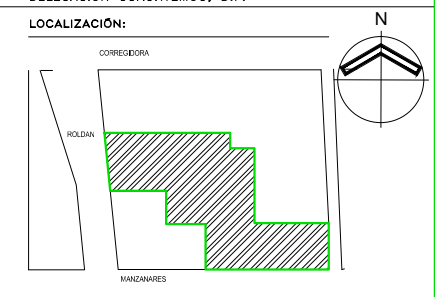


4.- ANCLAJE DE VARILLA DOBLADA A 90° NO MENOR A 15 CM. NI 12# PARA EXTREMOS DE REFUERZO LONGITUDINAL O BASTONES.  
5.- LOS ESTRIBOS SE SUJETARÁN A LA SIGUIENTE CONDICIÓN:



PLANO: PLANTA ENTREPISO VIGUETA Y BOVEDILLA NIV. +4.12 CLAVE: **E-03**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014

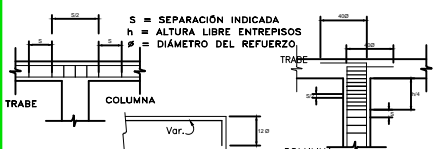


SIMBOLOGÍA:  
TP TRABE PRINCIPAL  
CT CONTRATRABE  
C1 COLUMNA  
Z ZAPATA CORRIDA  
K CASTILLO

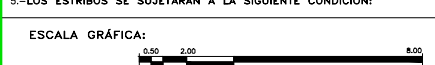
NOTAS GENERALES:  
1. LAS COTAS QUE RIGEN AL PROYECTO SON LAS DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS  
2. LAS COTAS EN PLANTA ESTÁN INDICADAS EN METROS.  
3. LOS DETALLES NO ESTÁN A ESCALA A MENOS QUE SE INDIQUE.

MATERIALES:  
1.-SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=250$  kg/cm<sup>2</sup> EN PILAS  
2.-SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN CIMENTACIÓN  
3.-SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN ESTRUCTURA EN TODOS LOS NIVELES (COLUMNAS, TRABES Y MUROS DE CONCRETO).  
4.-SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=300$  kg/cm<sup>2</sup> EN LOSA MAGICA EN TODOS LOS NIVELES.  
5.-SE USARÁ CONCRETO DE  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup> EN VIGUETA, MUROS DE ALBAÑILERÍA Y CADENAS.  
6.-SE USARÁ ACERO DE  $f_y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>  
7.-CONCRETO DE  $f'c = 100$  kg/cm<sup>2</sup> EN PLANTILLAS.  
CONCRETO CLASE 1 CON PESO VOLUMÉTRICO MAYOR QUE 2.2 T/M<sup>3</sup> CON AGREGADO GRUESO CALIZO, EN CIMENTACIÓN Y SUPERESTRUCTURA

TRABES, COLUMNAS Y CASTILLOS:  
1.-LA LOCALIZACIÓN DE CASTILLOS Y COLUMNAS SE INDICAN EN LA PLANTA.  
2.-EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 2.5 CMS. O EL MAYOR DIÁMETRO DE REFUERZO LONGITUDINAL  
3.-EN TRABES Y COLUMNAS LOS ESTRIBOS SE COLOCAN COMO SIGUE:



4.-ANCLAJE DE VARILLA DOBLADA A 90° NO MENOR A 15 CM. NI 12# PARA EXTREMOS DE REFUERZO LONGITUDINAL O BASTONES.  
5.-LOS ESTRIBOS SE SUJETARÁN A LA SIGUIENTE CONDICIÓN:



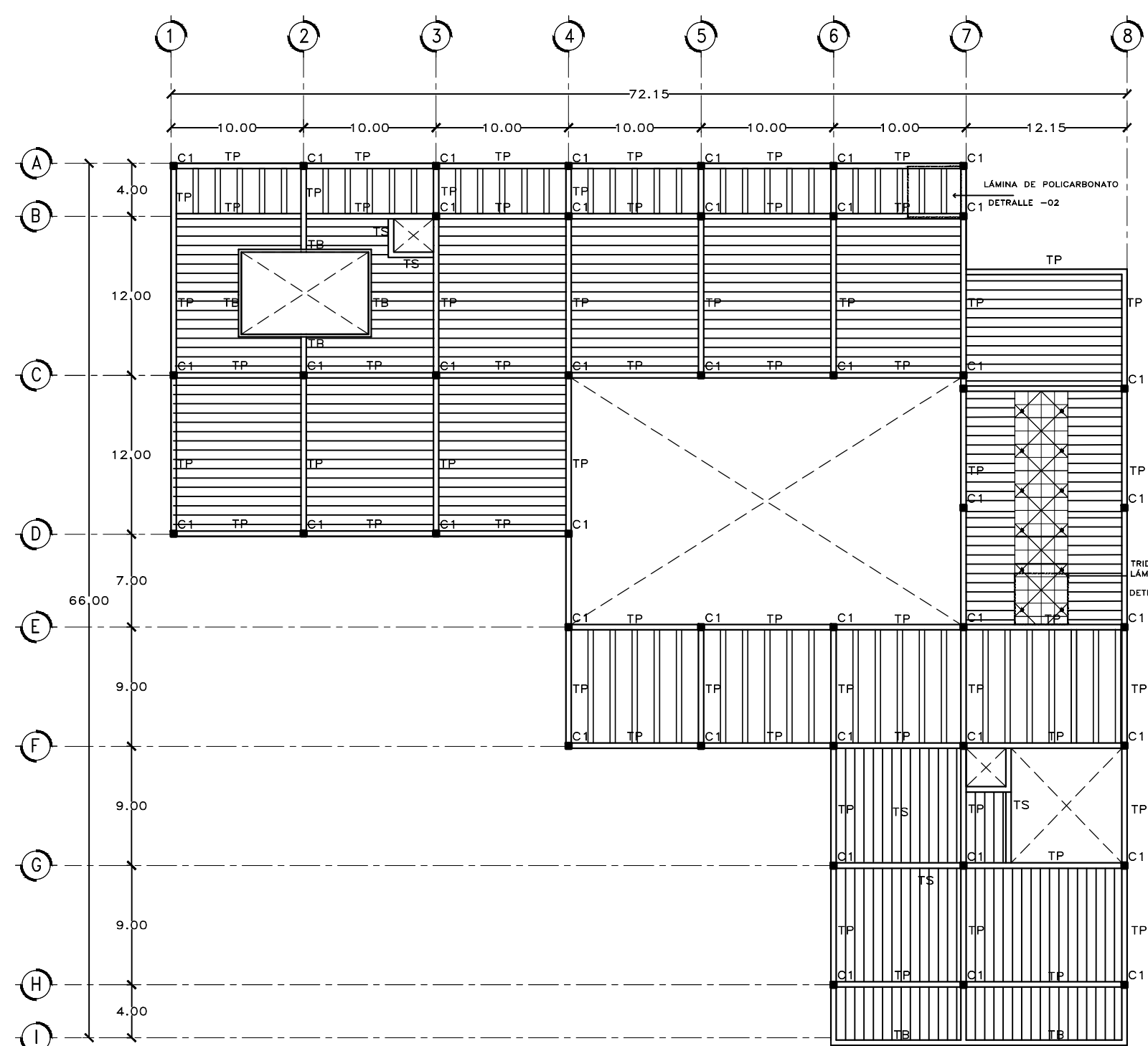
ESCALA GRÁFICA:



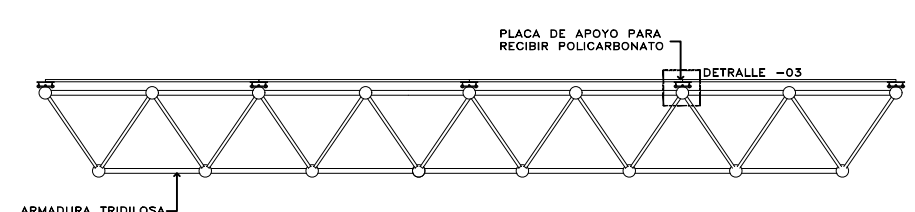
PLANO:  
PLANTA CUBIERTA  
NIV. + 8.12

CLAVE:  
**E-04**

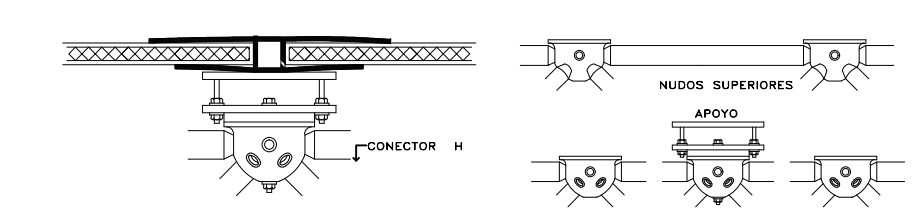
ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



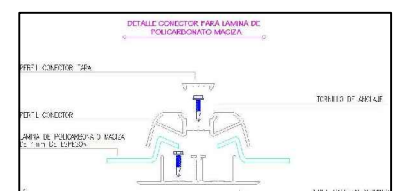
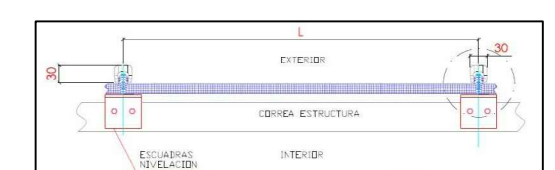
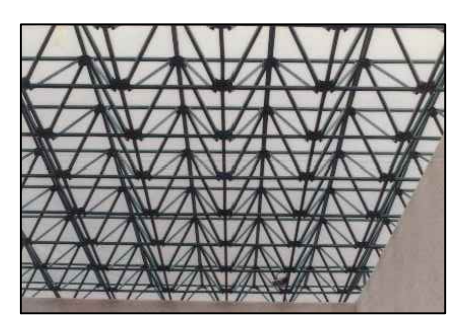
**PLANTA CUBIERTA**  
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



**DETALLE 01 ALZADO TRIDILOSA**  
S/ESC. ACOTACIONES MTS.

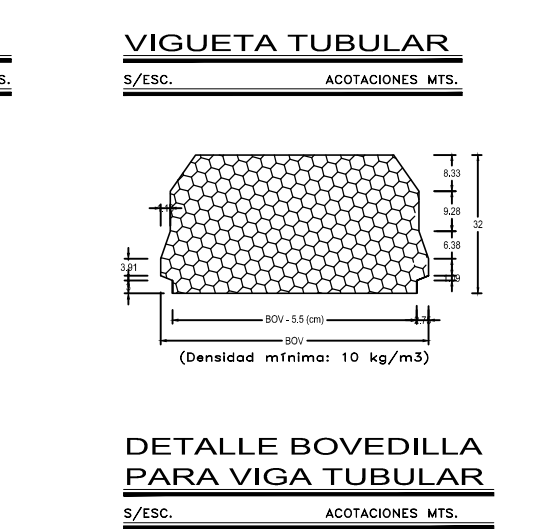
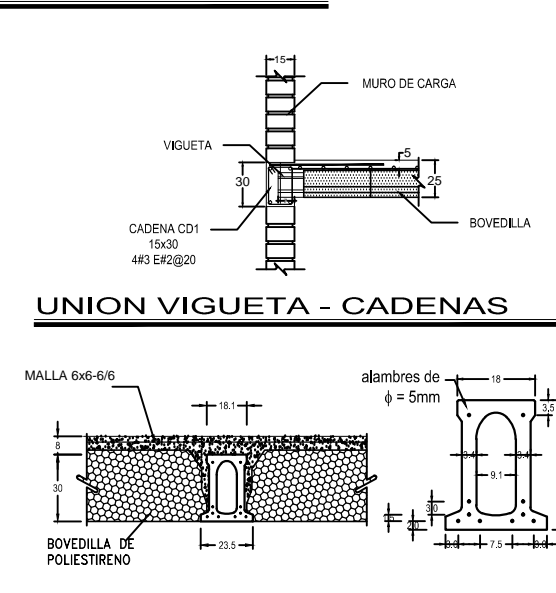
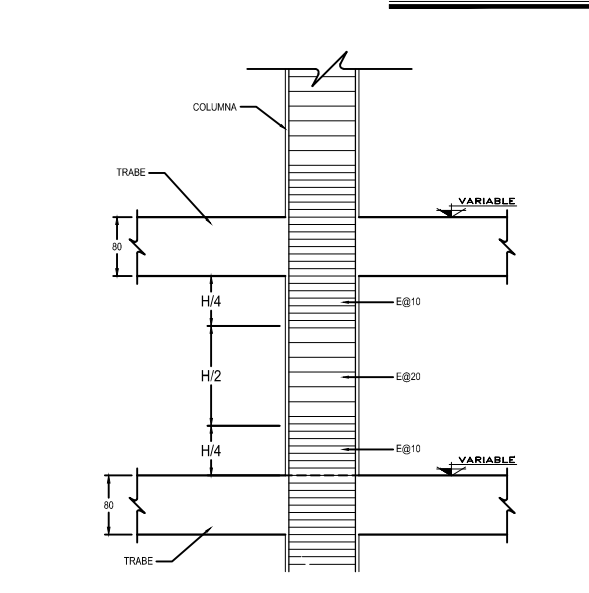
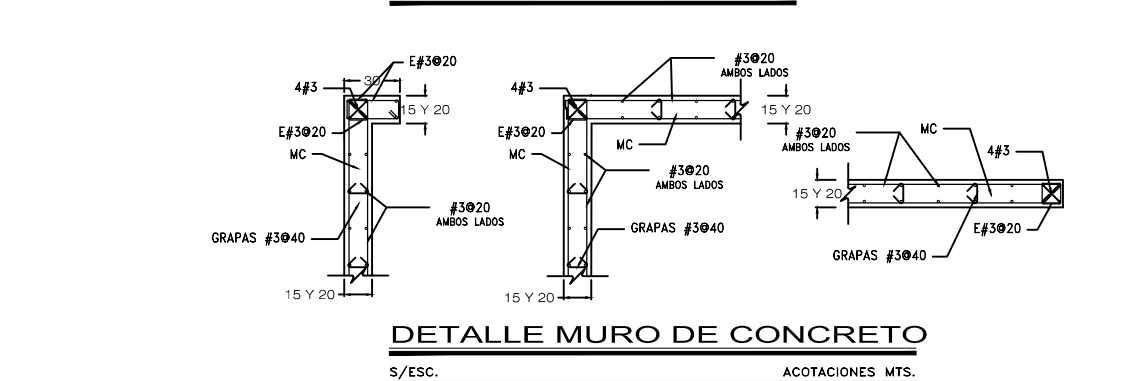
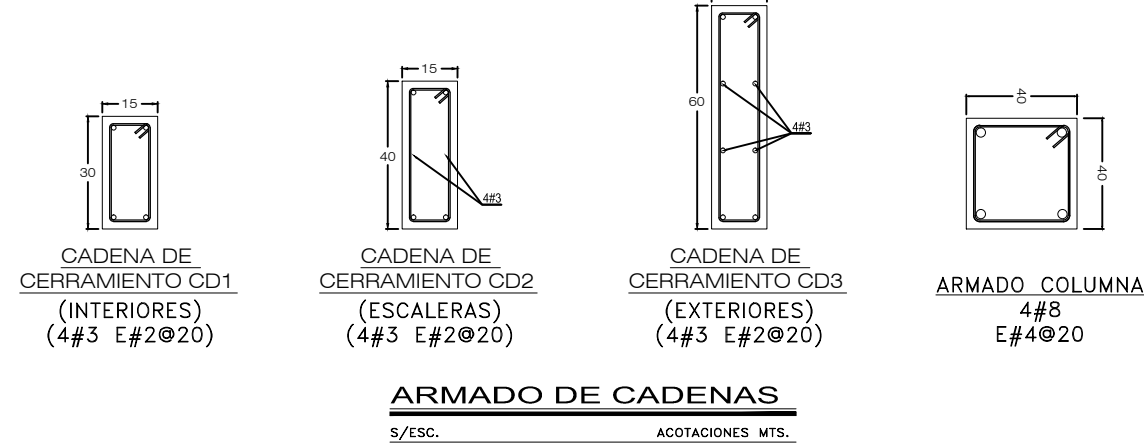
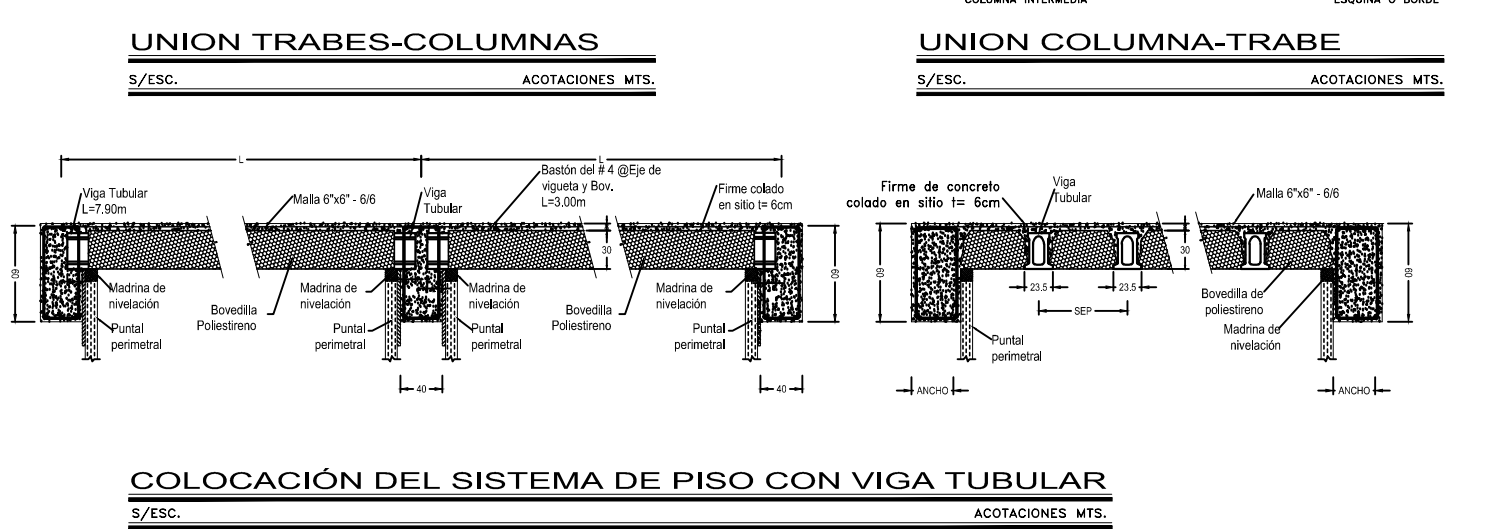
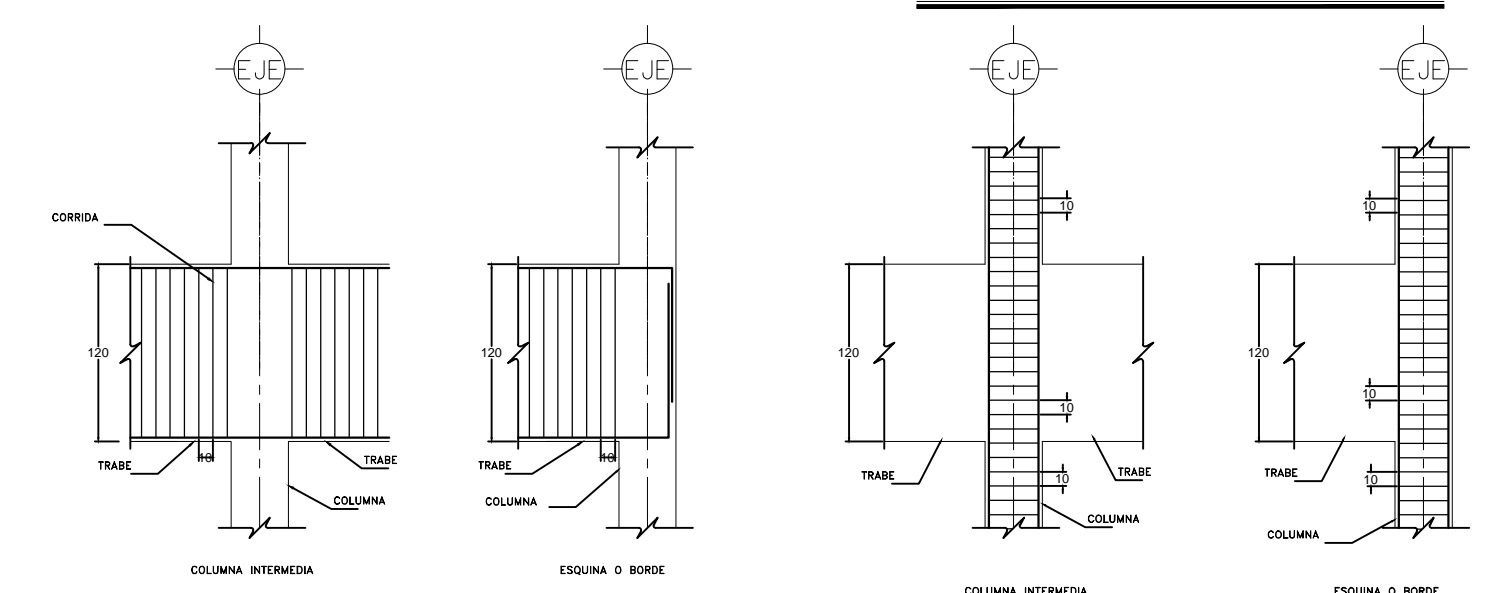
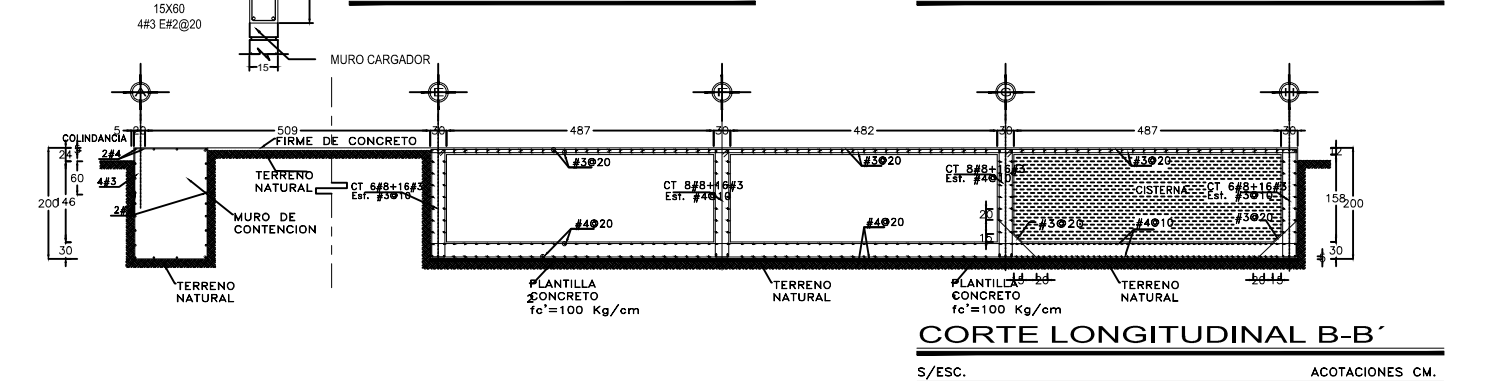
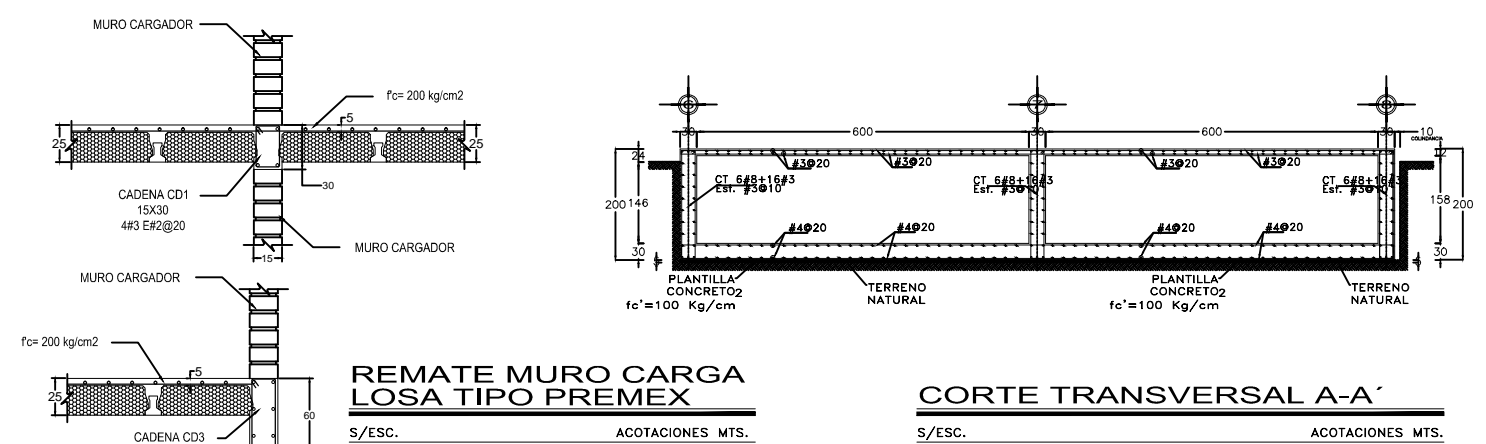


**DETALLE UNION POLICARBONATO**  
S/ESC. ACOTACIONES MTS.



**DETALLE 02 POLICARBONATO**  
S/ESC. ACOTACIONES MTS.





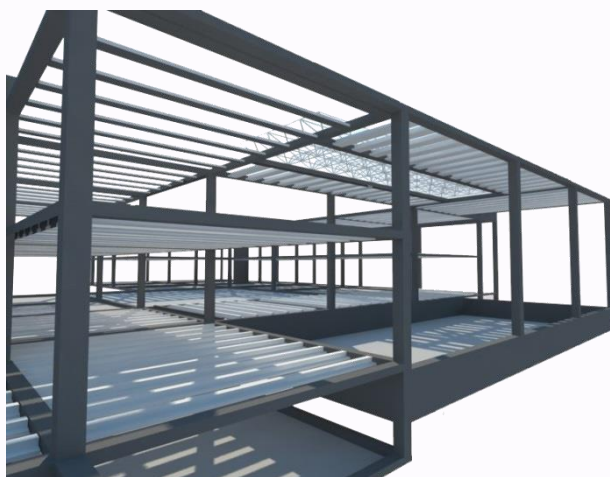




## 11.2 Modelo estructural



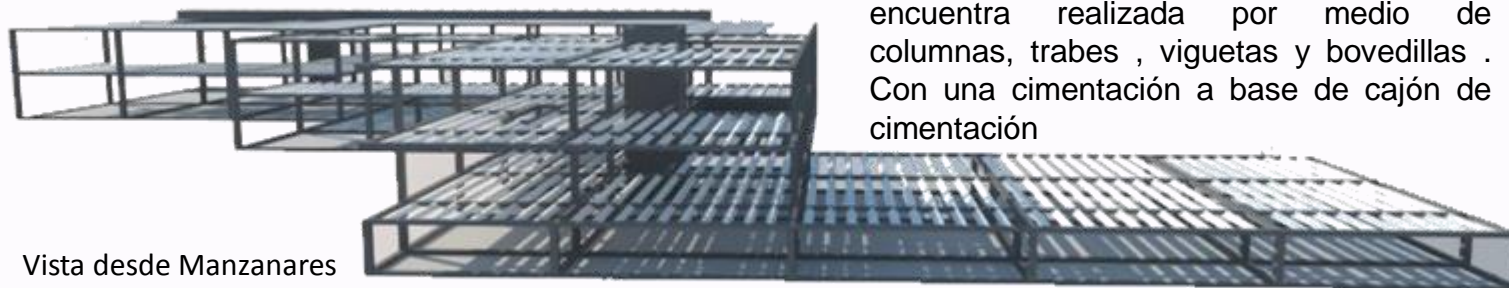
Edificio completo



Área de alberca y oficinas



Estacionamiento, patio central y restaurante



Vista desde Manzanares

Como se puede observar la estructura se encuentra realizada por medio de columnas, trabes , viguetas y bovedillas . Con una cimentación a base de cajón de cimentación





### 11.3 Memoria Descriptiva

Como parte de la estructura se ha propuesto una cimentación a base de cajón de cimentación de concreto armado con una losa de cimentación de 30 cm de concreto  $f'c= 250 \text{ kg/m}^2$  y con una doble armadura de varilla en ambos sentidos , tomando en cuenta que el terreno pertenece a la zona III de acuerdo al Reglamento de Construcción del Distrito Federal con una compresibilidad de 2 a 2.5 ton .

Por otro lado se tuvo que dividir la construcción por la premisa que nos dice que no puede haber un edificio que tenga mas de 30m de largo.

La estructura se encuentra conformada por columnas de concreto armado de 40 x 40cm. Éstas se encuentran ligadas por trabes de concreto armado de 40x 60 cm. generando tableros de 10 x 12 m, los mas largos conformados por vigueta y bovedilla con un peralte de 30 cm.

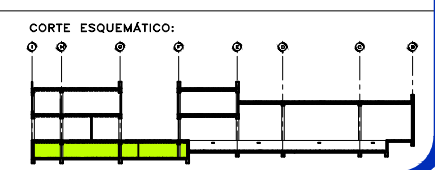
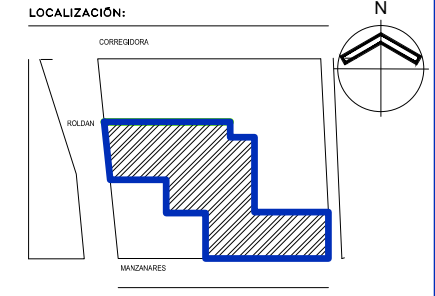
La cubierta es en su mayoría de vigueta y bovedilla exceptuando las oficinas y la alberca ya que en las oficinas se cuenta con una cubierta de vigas con una capa de policarbonato de  $\frac{1}{2}$  cm fijado por medio de tornillos. En el área de alberca se utiliza vigueta y bovedilla y en la parte central una tridilosa con cubierta de policarbonato.

Dentro de la estructura se alojan la cisterna y la planta de tratamiento dentro del cajón de cimentación.





► **PROYECTO  
DE  
INSTALACIONES  
Y  
ESPECIALIDADES**



SIMBOLOGÍA:

- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PLAFÓN
- N.P. NIVEL DE PRETIL
- N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
- N.C. NIVEL CERRAMIENTO
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.E. NIVEL DE ELEVADORES
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- MENCIÓN DE FACHADAS

NOTAS:

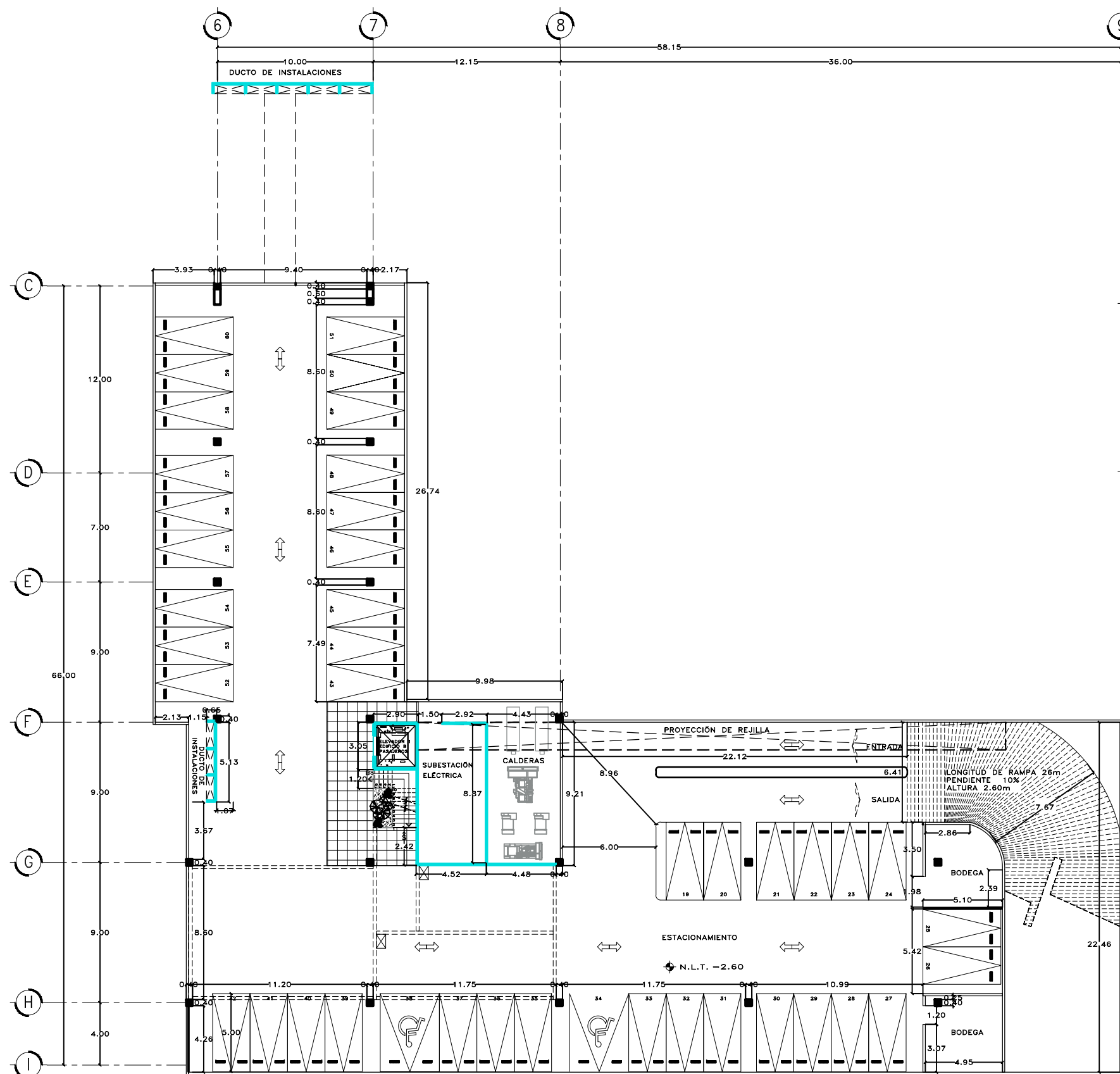
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



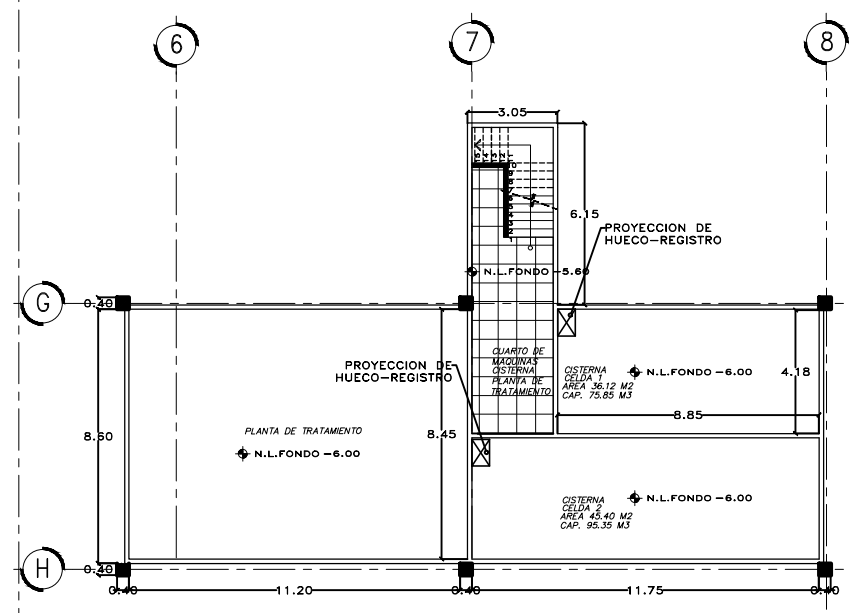
PLANO:  
ALBAÑILERÍA  
PLANTA SÓTANO NIV. -2.60

CLAVE:  
**ALB-01**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014







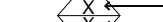


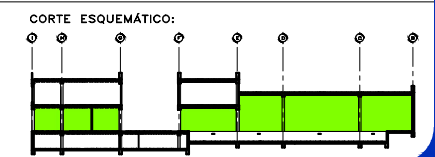
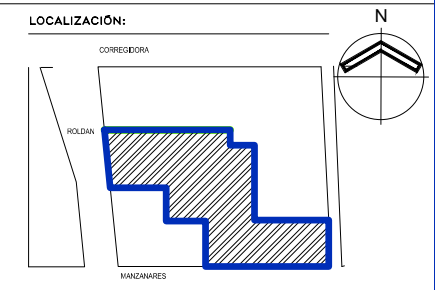
**PLANTA SÓTANO NIV -2.60**  
ESC. 1:150    ACOTACIONES MTS.



**PLANTA CISTERNA Y TRATAMIENTO**  
ESC. 1:125    ACOTACIONES MTS.

**SIMBOLOGÍA**

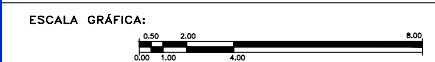
-  MURO DE TABIQUE
-  MURO DE CONCRETO ARMADO
-  MURO DE TABLAROCA
-  DUROCK
-  VENTANA
-  VANO DE LA PUERTA
-  NIVEL DE CERRAMIENTO



SIMBOLOGÍA:

- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PLAFÓN
- N.P. NIVEL DE PRETIL
- N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
- N.C. NIVEL CERRAMIENTO
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- N.E. NIVEL DE ELEVADORES
- N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA

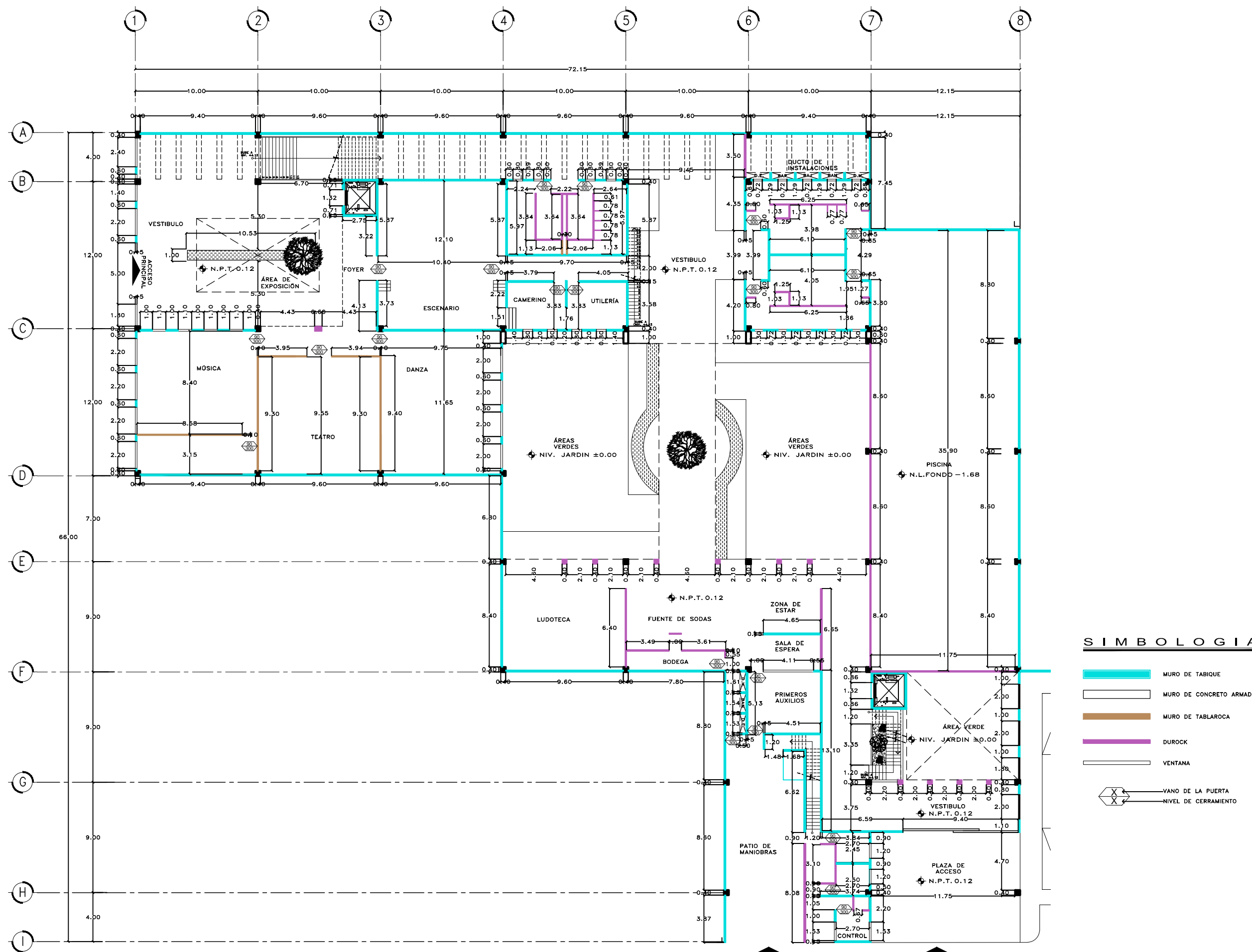
- NOTAS:
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  - SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  - NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  - LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.









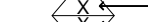
PLANO:  
ALBAÑILERÍA  
PLANTA BAJA NIV. +0.12

CLAVE:  
**ALB-02**

ESC: 1:150      ACOT: METROS      FECHA: 25/MAR/2014

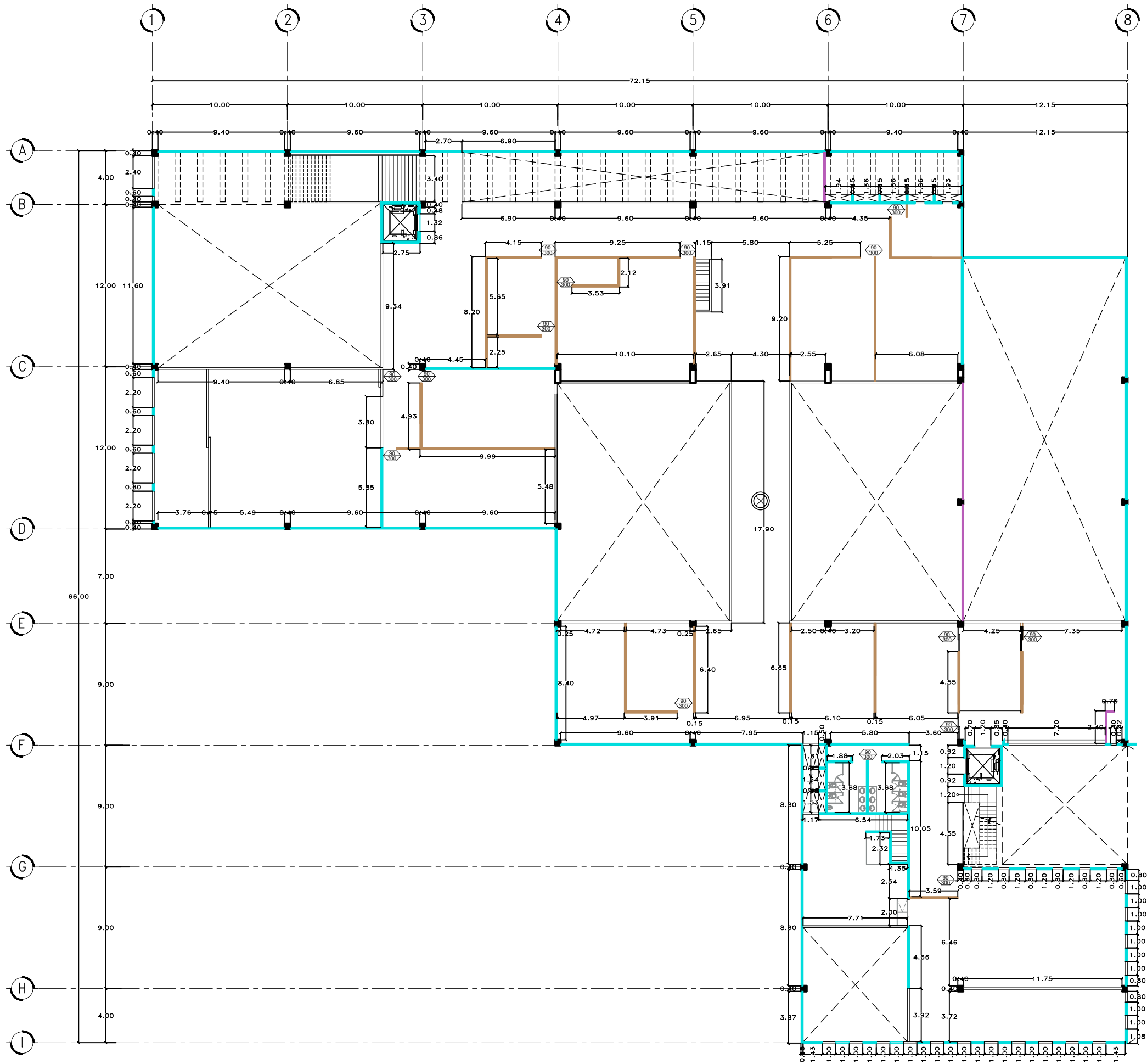


**SIMBOLOGÍA**








-  MURO DE TABIQUE
-  MURO DE CONCRETO ARMADO
-  MURO DE TABLAROCA
-  DUROCK
-  VENTANA
-  YANO DE LA PUERTA
-  NIVEL DE CERRAMIENTO

**PLANTA BAJA**      **NIV +0.12**  
ESC. 1:150      ACOTACIONES MTS.

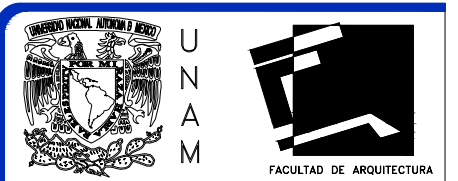




**SIMBOLOGIA**

-  MURO DE TABIQUE
-  MURO DE CONCRETO ARMADO
-  MURO DE TABLAROCA
-  DUROCK
-  VENTANA
-  YANO DE LA PUERTA
-  NIVEL DE CERRAMIENTO

**PLANTA ALTA NIV +4.12**  
 ESC. 1:150 ACOTACIONES MTS.

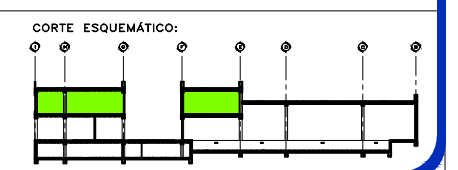
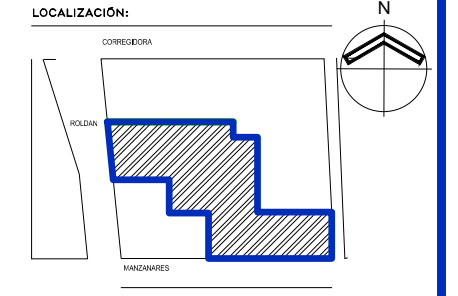




PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

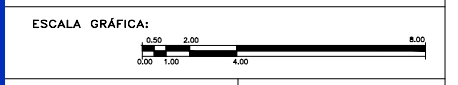
PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
-  NIVEL INDICADO EN PLANTA
  -  NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETEL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

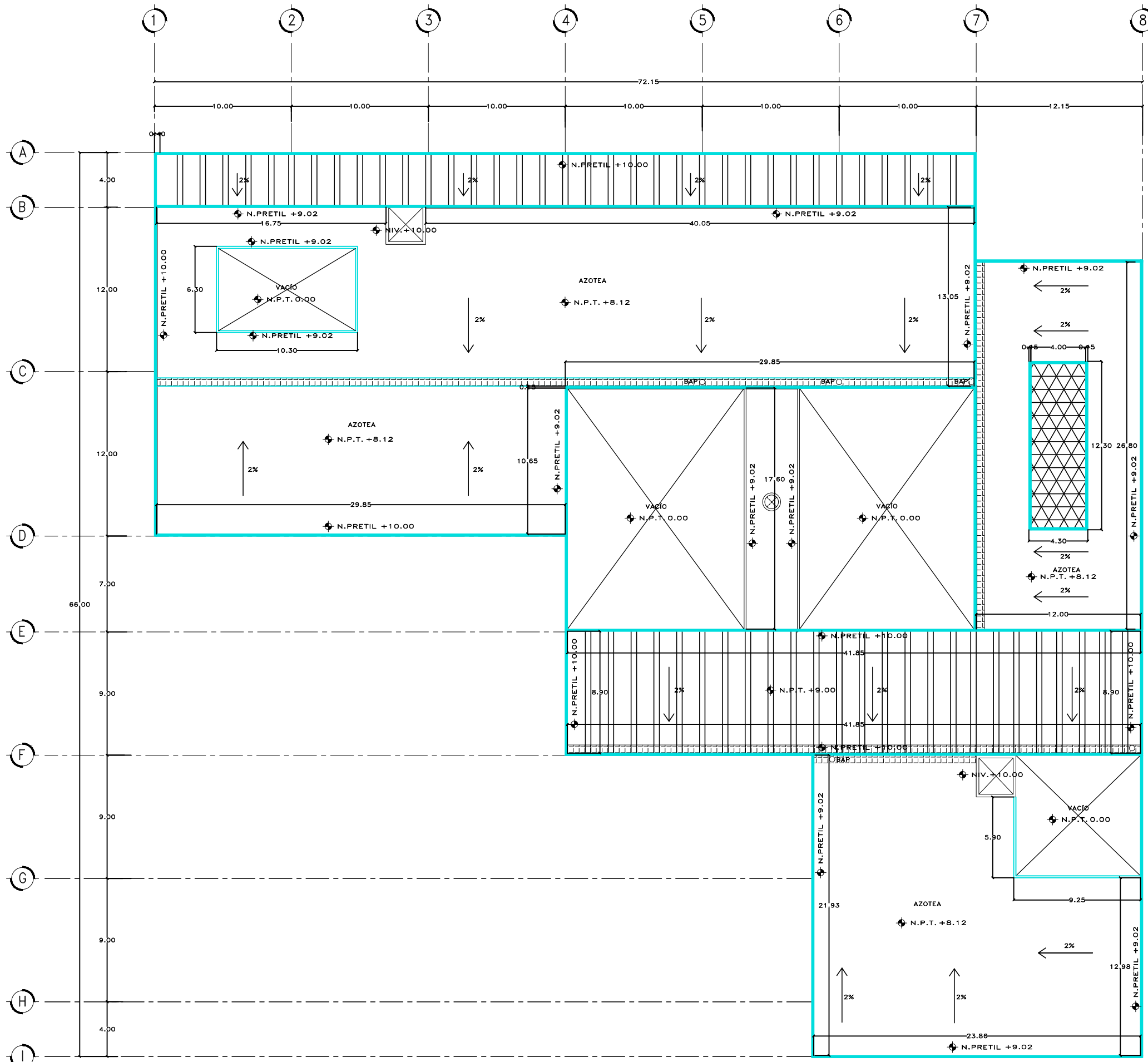
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
ALBAÑILERÍA  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

CLAVE:  
**ALB-03**

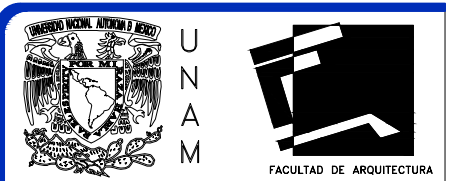
ESC: 1:150 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



**SIMBOLOGIA**

- MURO DE TABIQUE
- MURO DE CONCRETO ARMADO
- MURO DE TABLAROCA
- DUROCK
- VENTANA
- X  
X VANO DE LA PUERTA
- X  
X NIVEL DE CERRAMIENTO

**PLANTA AZOTEA NIV +8.12**  
 ESC. 1:150 ACOTACIONES MTS.

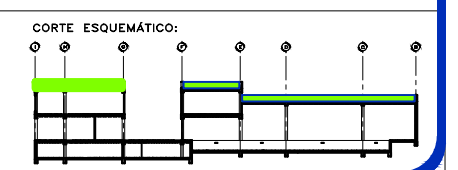
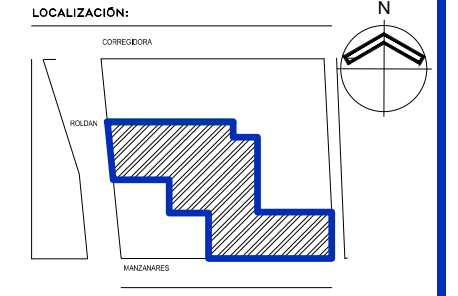


PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DR. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

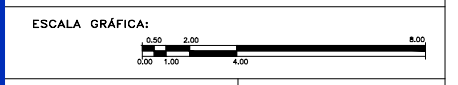
PRESENTA:  
NAUDÍN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

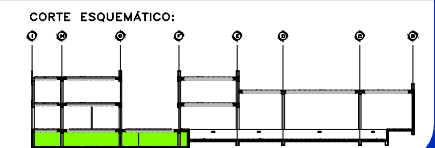
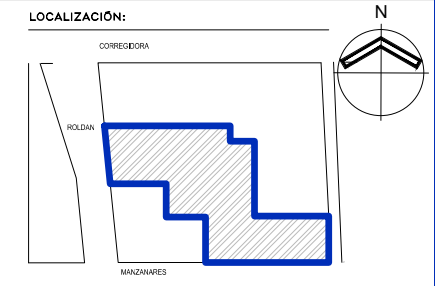
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
ALBAÑILERÍA  
PLANTA AZOTEA NIV. +8.12

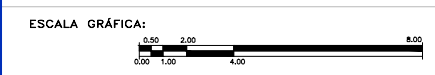
CLAVE:  
**ALB-04**

ESC: 1:150 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



- SIMBOLOGÍA:
- ◊ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO: ACABADOS PLANTA SÓTANO NIV. -2.60

CLAVE: **AC-01**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014

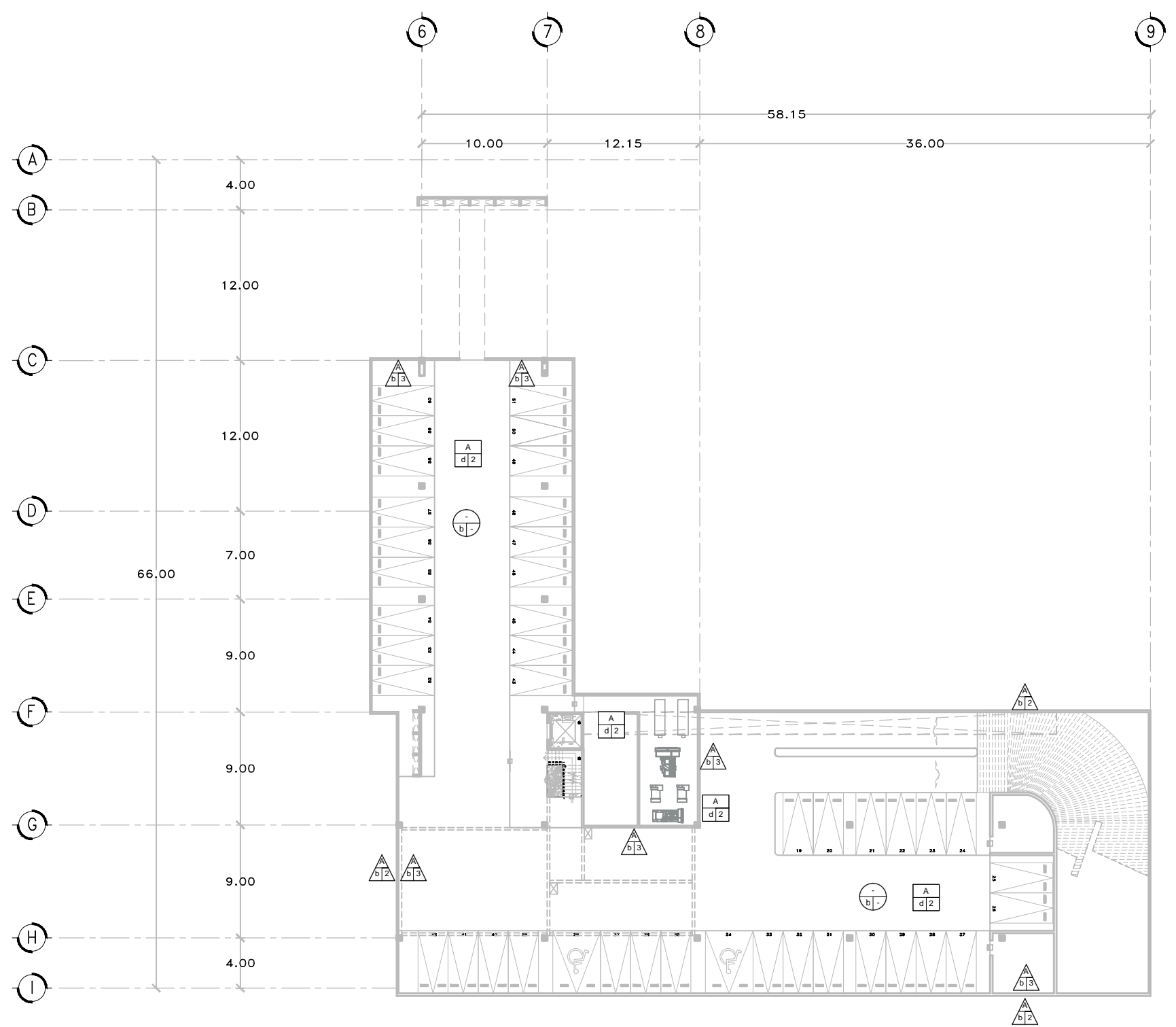


TABLA DE ACABADOS PISOS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
ELEMENTO BASE	
b	ESTRUCTURA DE ACERO CON 2 MANOS DE VARIPRIMER 818-2507 AUTOCONDICIONADOR Y LACA AUTOMOTIVA APLICADO CON COMPRESORA, COLOR S.M.A.
c	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
d	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
e	RAMPA PARA FORMAR ESCALERA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	FORJADO DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO ARMADO
2	FOLIO DE PROPILENO DE 2MM DE ESPESOR
3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION PARA RECIBIR BASTIDOR PARA DECK

ACABADO FINAL	
A	FIRME DE CONCRETO CON ACABADO ESTRIADO-ANTIDERRAPANTE (FORMA TRAPESOIDAL DE 5CM DE ESPESOR) CON DESPIECES RANURADOS CON CORTADORA
B	PISO PIEDRA BALDOSA COLOR MARFIL 33X33 ESPESOR 5MM MARCA VITROMEX, ASCENTADO CON PEGAZULEJO
C	ESCALONES A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 4" DE ESPESOR ACABADO BARRA GALVANIZADO Y ATORNILLADO
D	PISO RIUANDA COLOR HUESO DE 33X33 MATE DE 8.5 MM DE ESPESOR, VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
E	PISO NOVELDA COLOR BEIGE 33X45, SEMIGLOSS CON 9.8mm DE ESPESOR, RODAPIÉ BEIGE 10X45, ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
F	DECK A BASE DE MADERA DE TEKA DE 2.7M X 4 3/4" X 22MM, SOBRE BASTIDOR DE METALICO
G	PISO LEÑA COLOR CAFÉ 33X33 CON 9.5mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
H	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION A BASE DE MANTO IMPERMEABLE PREFABRICADO "FESTERNIP APP-PS 4.5 MM HOJUELA" SOBRE UNA MANO DE HIDROPRIMER, PROTEGIDO CON UN APLANADO A BASE DE MORTERO DE 3CM DE ESPESOR Y CON UN MANTO DE PROTECCION CONTRA RAICES "HYDROTECH WSF40" O SIMILAR

TABLA DE ACABADOS MUROS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
ELEMENTO BASE	
a	MURO DE CONCRETO ARMADO, SEGUN PLANO ESTRUCTURAL
b	MURO DE TABLARROCA
c	MURO DE DUROCK
ACABADO INICIAL	
1	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO
2	REPELLADO DE CEMENTO-ARENA
3	APLANADO FINO DE YESO

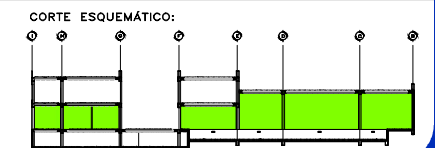
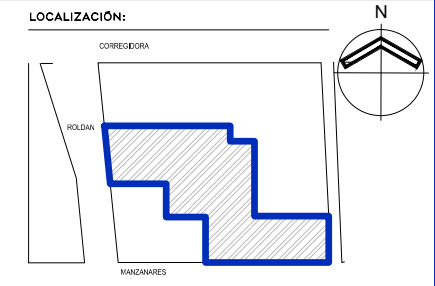
ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA MARCA COMEX COLOR HUESO
B	PANEL THERMOROCK ACABADO CONCRETO APARENTE
C	MOSAICO NOVELDA MURO BEIGE 33X45, FACIA BEIGE 33X45, CENEFA BEIGE 5X33 MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO
D	MOSAICO COLORES MURO CHOCOLATE 25X35, ARENA25X35, VERDE 25X35 CON 0.3mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO
E	MOSAICO RIUANDA MURO HUESO 25X35, CON 8.0mm DE ESPESOR, CENEFA HUESO 6X25 MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO

TABLA DE ACABADOS PLAFONES	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
ELEMENTO BASE	
a	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
b	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	PLAFON A BASE DE PANELES DE YESO MARCA TABLARROCA
2	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO.
B	PINTURA DE ESMALTE ACABADO MATE COLOR BLANCO MARCA COMEX
C	PINTURA VINILICA PARA EXTERIORES LINEA VINIMEX ULTRA MARCA COMEX COLOR BLANCO

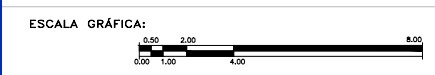
**PLANTA SÓTANO** NIV -2.60

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
ACABADOS  
PLANTA BAJA NIV. +.012

CLAVE:  
**AC-02**

ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014

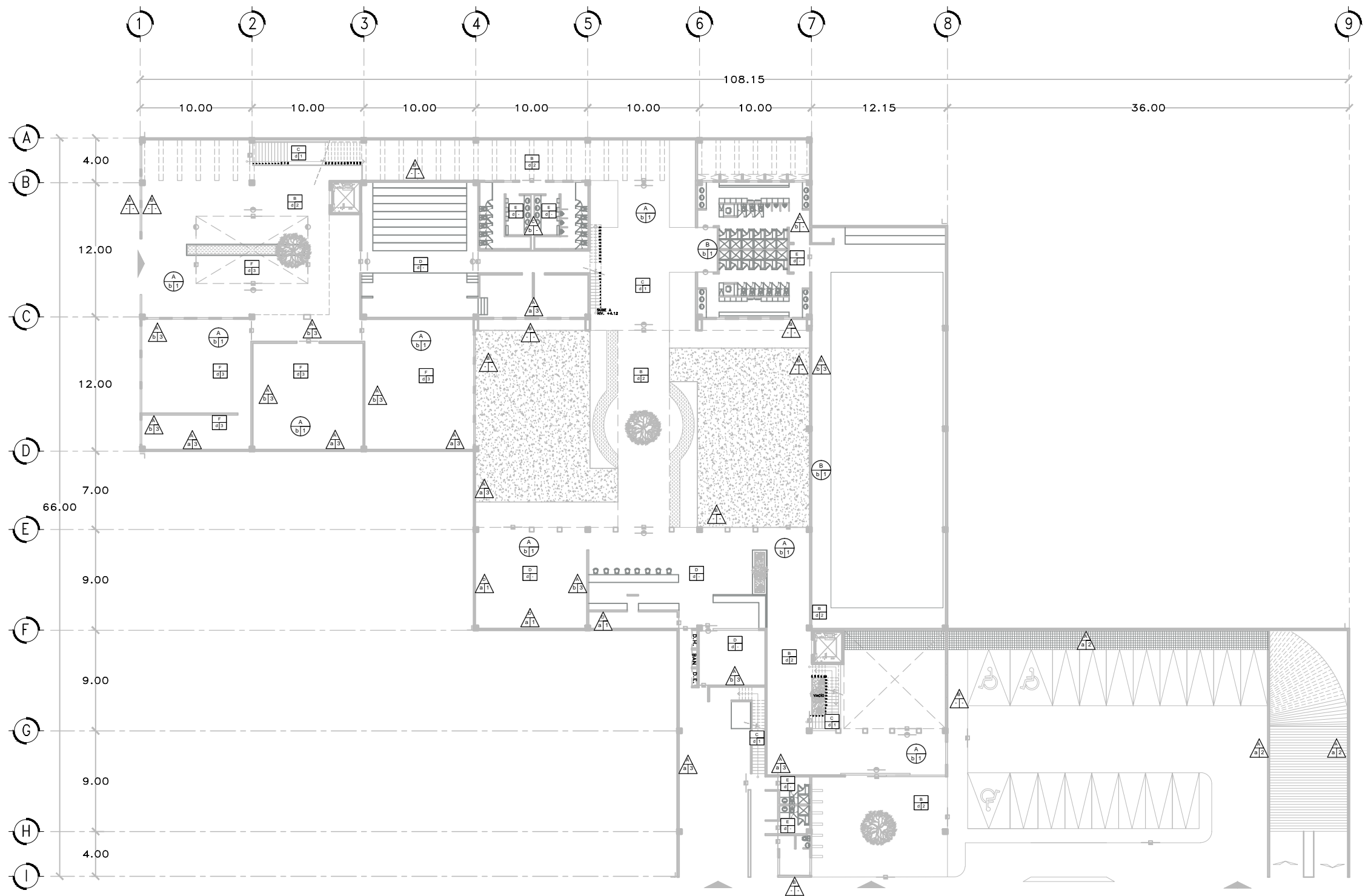


TABLA DE ACABADOS PISOS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
ELEMENTO BASE	
b	ESTRUCTURA DE ACERO CON 2 MANOS DE VARIPRIMER 818-2307 AUTOCONDICIONADOR Y LACA AUTOMOTIVA APLICADO CON COMPRESORA, COLOR S.M.A.
c	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
d	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
e	RAMPA PARA FORMAR ESCALERA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	FORJADO DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO ARMADO
2	FOLIO DE PROPILENO DE 2MM DE ESPESOR
3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION PARA RECIBIR BASTIDOR PARA DECK

ACABADO FINAL	
A	FIRME DE CONCRETO CON ACABADO ESTRIADO-ANTIDERRAPANTE (FORMA TRAPESOIDAL DE 5CM DE ESPESOR) CON DESPIECES RANURADOS CON CORTADORA
B	PISO PIEDRA BALDOSA COLOR MARFIL 33X33 ESPESOR 5MM MARCA VITROMEX, ASENTADO CON PEGAZULEJO
C	ESCALONES A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 1/2" DE ESPESOR ACABADO BARRA GALVANIZADO Y ATORNILLADO
D	PISO RIUNDA COLOR HUESO DE 33X33 MATE DE 8.5 MM DE ESPESOR, VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO.
E	PISO NOVELDA COLOR BEIGE 33X45, SEMIGLOSS CON 9.8mm DE ESPESOR, RODAPIE BEIGE 10X45, ASENTADO CON PEGAZULEJO.
F	DECK A BASE DE MADERA DE TEKA DE 2.7M X 4 1/2" X 22MM, SOBRE BASTIDOR DE METALICO
G	PISO LEÑA COLOR CAFÉ 33X33 CON 9.5mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO.
H	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION A BASE DE MANTO IMPERMEABLE PREFABRICADO "FESTERIMP APP-PS 4.5 MM HOJUELA" SOBRE UNA MANO DE HIDROPRIMER, PROTEGIDO CON UN APLANADO A BASE DE MORTERO DE 3CM DE ESPESOR Y CON UN MANTO DE PROTECCION CONTRA RAICES "HYDROTECH WSF40" O SIMILAR

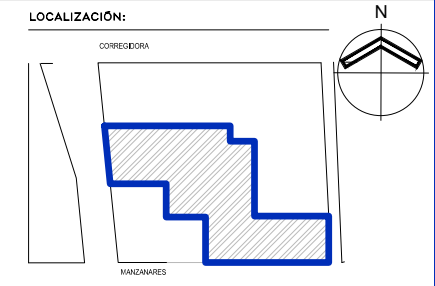
TABLA DE ACABADOS MUROS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
ELEMENTO BASE	
a	MURO DE CONCRETO ARMADO, SEGUN PLANO ESTRUCTURAL
b	MURO DE TABLARROCA
c	MURO DE DUROCK
ACABADO INICIAL	
1	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO
2	REPELLADO DE CEMENTO-ARENA
3	APLANADO FINO DE YESO

ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA MARCA COMEX COLOR HUESO
B	PANEL THERMOROCK ACABADO CONCRETO APARENTE
C	MOSAICO NOVELDA MURO BEIGE 33X45, FACIA BEIGE 33X45, CENEFA BEIGE 5X33 MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO
D	MOSAICO COLORES MURO CHOCOLATE 25X35, ARENA25X35, VERDE 25X35 CON 0.3mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO
E	MOSAICO RUANDA MURO HUESO 25X35, CON 8.0mm DE ESPESOR, CENEFA HUESO 6X25 MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO

TABLA DE ACABADOS PLAFONES	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL EN PLAFON
ELEMENTO BASE	
a	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
b	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	PLAFON A BASE DE PANELES DE YESO MARCA TABLARROCA
2	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

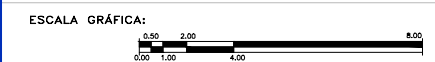
ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO.
B	PINTURA DE ESMALTE ACABADO MATE COLOR BLANCO MARCA COMEX
C	PINTURA VINILICA PARA EXTERIORES LINEA VINIMEX ULTRA MARCA COMEX COLOR BLANCO

**PLANTA BAJA** NIV +0.12  
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
ACABADOS  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

CLAVE:  
**AC-03**

ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014

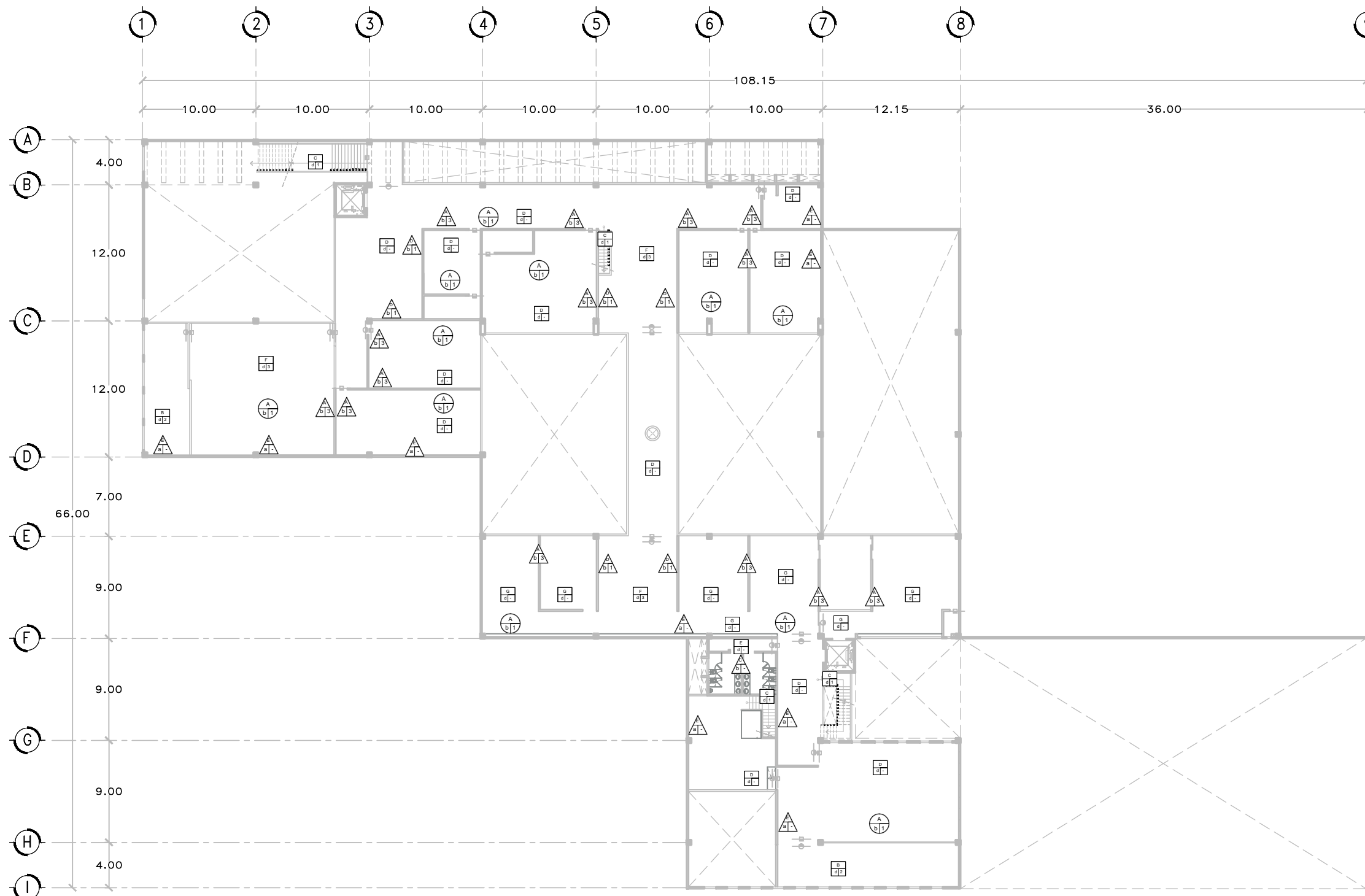










TABLA DE ACABADOS PISOS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL
	EN PISOS
ELEMENTO BASE	
b	ESTRUCTURA DE ACERO CON 2 MANOS DE VARIPRIMER 818-2307 AUTOCONDICIONADOR Y LACA AUTOMOTIVA APLICADO CON COMPRESORA, COLOR S.M.A.
c	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
d	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
e	RAMPA PARA FORMAR ESCALERA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	FORJADO DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO ARMADO
2	FOLIO DE PROPILENO DE 2MM DE ESPESOR
3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION PARA RECIBIR BASTIDOR PARA DECK

ACABADO FINAL	
A	FIRME DE CONCRETO CON ACABADO ESTRIADO-ANTIDERRAPANTE (FORMA TRAPEZOIDAL DE 5CM DE ESPESOR) CON DESPIECES RANURADOS CON CORTADORA
B	PISO PIEDRA BALDOSA COLOR MARFIL 33X33 ESPESOR 5MM MARCA VITROMEX, ASCENTADO CON PEGAZULEJO
C	ESCALONES A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 4" DE ESPESOR ACABADO BARRA GALVANIZADO Y ATORNILLADO
D	PISO RUANDA COLOR HUESO DE 33X33 MATE DE 8.5 MM DE ESPESOR, VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
E	PISO NOVELDA COLOR BEIGE 33X45, SEMIGLOSS CON 9.8mm DE ESPESOR, RODAPIÉ BEIGE 10X45, ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
F	DECK A BASE DE MADERA DE TEKA DE 2.7M X 4 3/4" X 22MM, SOBRE BASTIDOR DE METALICO
G	PISO LEÑA COLOR CAFÉ 33X33 CON 9.5mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
H	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION A BASE DE MANTO IMPERMEABLE PREFABRICADO "FESTERIMP APP-PS 4.5 MM HOJUELA" SOBRE UNA MANO DE HIDROPRIMER, PROTEGIDO CON UN APLANADO A BASE DE MORTERO DE 3CM DE ESPESOR Y CON UN MANTO DE PROTECCION CONTRA RAICES "HYDROTECH WSF40" O SIMILAR

TABLA DE ACABADOS MUROS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL
	EN MUROS
ELEMENTO BASE	
a	MURO DE CONCRETO ARMADO, SEGUN PLANO ESTRUCTURAL
b	MURO DE TABLAROCA
c	MURO DE DUROCK
ACABADO INICIAL	
1	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO
2	REPELLADO DE CEMENTO-ARENA
3	APLANADO FINO DE YESO

ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA MARCA COMEX COLOR HUESO
B	PANEL THERMOROCK ACABADO CONCRETO APARENTE
C	MOSAICO NOVELDA MURO BEIGE 33X45, FACIA BEIGE 33X45, CENEFA BEIGE 5X33 MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO
D	MOSAICO COLORES MURO CHOCOLATE 25X35, ARENA25X35, VERDE 25X35 CON 0.3mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO
E	MOSAICO RUANDA MURO HUESO 25X35, CON 8.0mm DE ESPESOR, CENEFA HUESO 6X25 MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO

TABLA DE ACABADOS PLAFONES	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL
	EN PLAFÓN
ELEMENTO BASE	
a	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
b	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	PLAFON A BASE DE PANELES DE YESO MARCA TABLARROCA
2	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO.
B	PINTURA DE ESMALTE ACABADO MATE COLOR BLANCO MARCA COMEX
C	PINTURA VINILICA PARA EXTERIORES LINEA VINIMEX ULTRA MARCA COMEX COLOR BLANCO

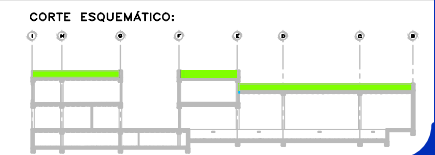
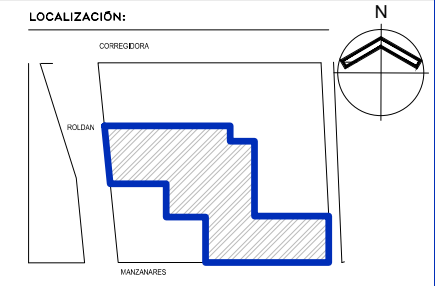
PLANTA ALTA

NIV +4.12

ESC. 1:200

ACOTACIONES MTS.





- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO: ACABADOS PLANTA AZOTEA NIV. +8.12  
CLAVE: **AC-04**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014

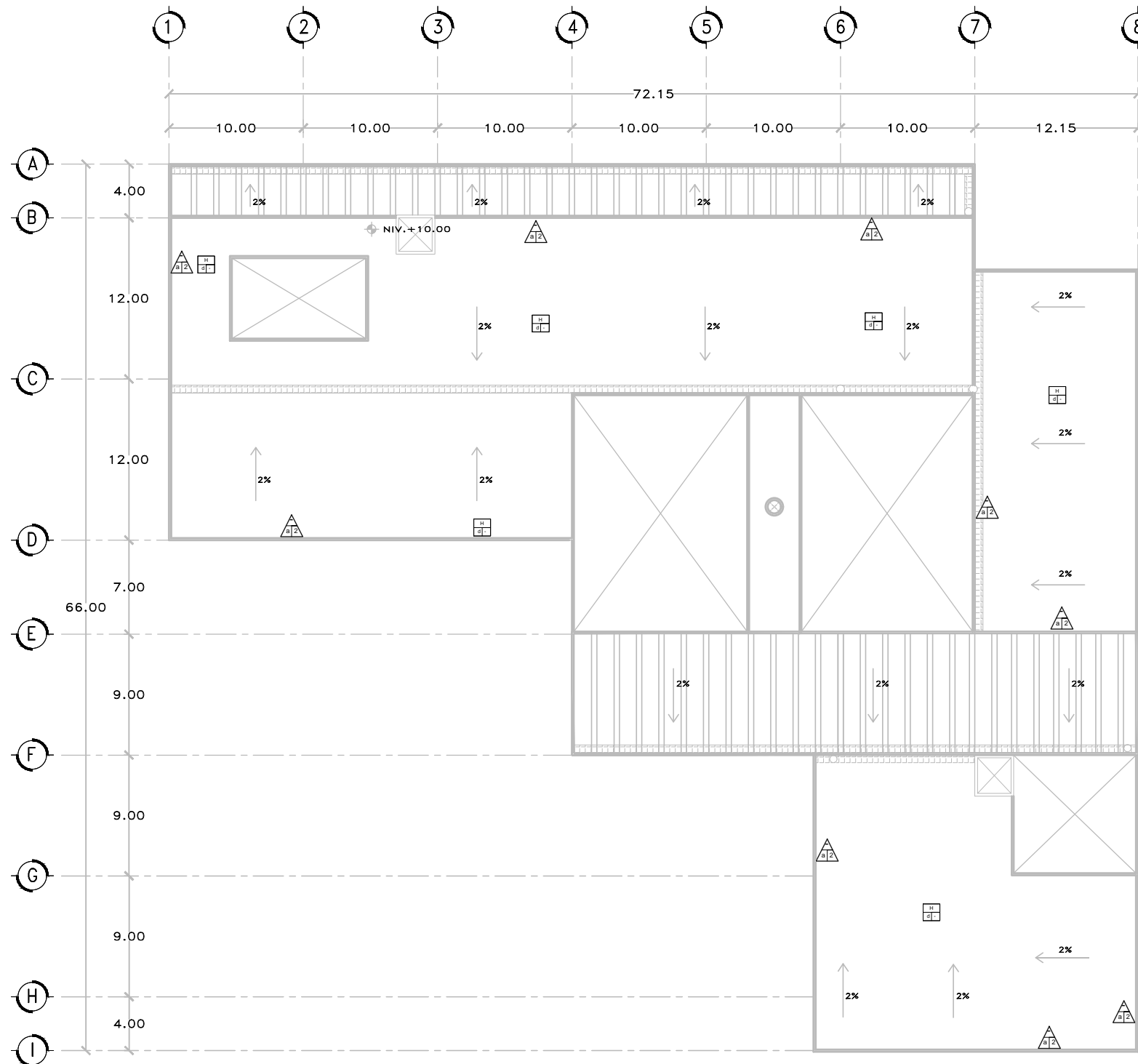


TABLA DE ACABADOS PISOS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL
	EN PISOS
ELEMENTO BASE	
b	ESTRUCTURA DE ACERO CON 2 MANOS DE VARIPRIMER 818-2507 AUTOCONDICIONADOR Y LACA AUTOMOTIVA APLICADO CON COMPRESORA, COLOR S.M.A.
c	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
d	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
e	RAMPA PARA FORMAR ESCALERA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	FORJADO DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO ARMADO
2	FOLIO DE PROPILENO DE 2MM DE ESPESOR
3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION PARA RECIBIR BASTIDOR PARA DECK

ACABADO FINAL	
A	FIRME DE CONCRETO CON ACABADO ESTRIADO-ANTIDERRAPANTE (FORMA TRAPESOIDAL DE 5CM DE ESPESOR) CON DESPIECES RANURADOS CON CORTADORA
B	PISO PIEDRA BALDOSA COLOR MARFIL 33X33 ESPESOR 5MM MARCA VITROMEX, ASCENTADO CON PEGAZULEJO
C	ESCALONES A BASE DE LAMINA ANTIDERRAPANTE DE 4" DE ESPESOR ACABADO BARRA GALVANIZADO Y ATORNILLADO
D	PISO RUANDA COLOR HUESO DE 33X33 MATE DE 8.5 MM DE ESPESOR, VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
E	PISO NOVELDA COLOR BEIGE 33X45, SEMIGLOSS CON 9.8mm DE ESPESOR, RODAPIÉ BEIGE 10X45, ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
F	DECK A BASE DE MADERA DE TEKA DE 2.7M X 4 3/4" X 22MM, SOBRE BASTIDOR DE METALICO
G	PISO LEÑA COLOR CAFÉ 33X33 CON 9.5mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASCENTADO CON PEGAZULEJO.
H	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION A BASE DE MANTO IMPERMEABLE PREFABRICADO "FESTERIMP APP-PS 4.5 MM HOJUELA" SOBRE UNA MANO DE HIDROPRIMER, PROTEGIDO CON UN APLANADO A BASE DE MORTERO DE 3CM DE ESPESOR Y CON UN MANTO DE PROTECCION CONTRA RAICES "HYDROTECH WSF40" O SIMILAR

TABLA DE ACABADOS MUROS	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL
	EN MUROS
ELEMENTO BASE	
a	MURO DE CONCRETO ARMADO, SEGUN PLANO ESTRUCTURAL
b	MURO DE TABLARROCA
c	MURO DE DUROCK
ACABADO INICIAL	
1	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO
2	REPELLADO DE CEMENTO-ARENA
3	APLANADO FINO DE YESO

ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA MARCA COMEX COLOR HUESO
B	PANEL THERMOROCK ACABADO CONCRETO APARENTE
C	MOSAICO NOVELDA MURO BEIGE 33X45, FACIA BEIGE 33X45, CENEFA BEIGE 5X33 MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO
D	MOSAICO COLORES MURO CHOCOLATE 25X35, ARENA25X35, VERDE 25X35 CON 0.3mm DE ESPESOR, MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO
E	MOSAICO RUANDA MURO HUESO 25X35, CON 8.0mm DE ESPESOR, CENEFA HUESO 6X25 MARCA VITROMEX ASENTADO CON PEGAZULEJO

TABLA DE ACABADOS PLAFONES	
	Indica acabado final
	Indica acabado inicial
	Indica elemento base
	CAMBIO DE MATERIAL
	EN PLAFÓN
ELEMENTO BASE	
a	LOSA DE CONCRETO ARMADO, VER PLANO ESTRUCTURAL
b	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA, VER PLANO ESTRUCTURAL
ACABADO INICIAL	
1	PLAFÓN A BASE DE PANELES DE YESO MARCA TABLARROCA
2	APLANADO DE CEMENTO ARENA ACABADO FINO

ACABADO FINAL	
A	PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX MARCA COMEX COLOR BLANCO.
B	PINTURA DE ESMALTE ACABADO MATE COLOR BLANCO MARCA COMEX
C	PINTURA VINILICA PARA EXTERIORES LINEA VINIMEX ULTRA MARCA COMEX COLOR BLANCO

PLANTA AZOTEA

NIV +8.12

ESC. 1:200

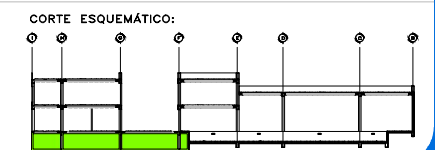
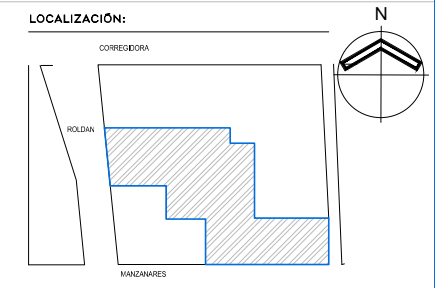
ACOTACIONES MTS.



PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARG. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

PRESENTA:  
NAUDIN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y  
MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



- SIMBOLOGÍA:
-  LUMINARIA DE EMPOTRAR MODELO LTLLED-5280-2 1.21m X .60m MARCA TECNOLITE PARA LÁMPARA 3XLT5LED-20W POTENCIA 60W VOLTS 100-120V
  -  LUMINARIA EMPOTRADA CON CUERPO DE ACERO MARCA INDAL MODELO STAR 96100 RADIO .27m REFERENCIA 95126/EL LÁMPARA 1350 1X25W

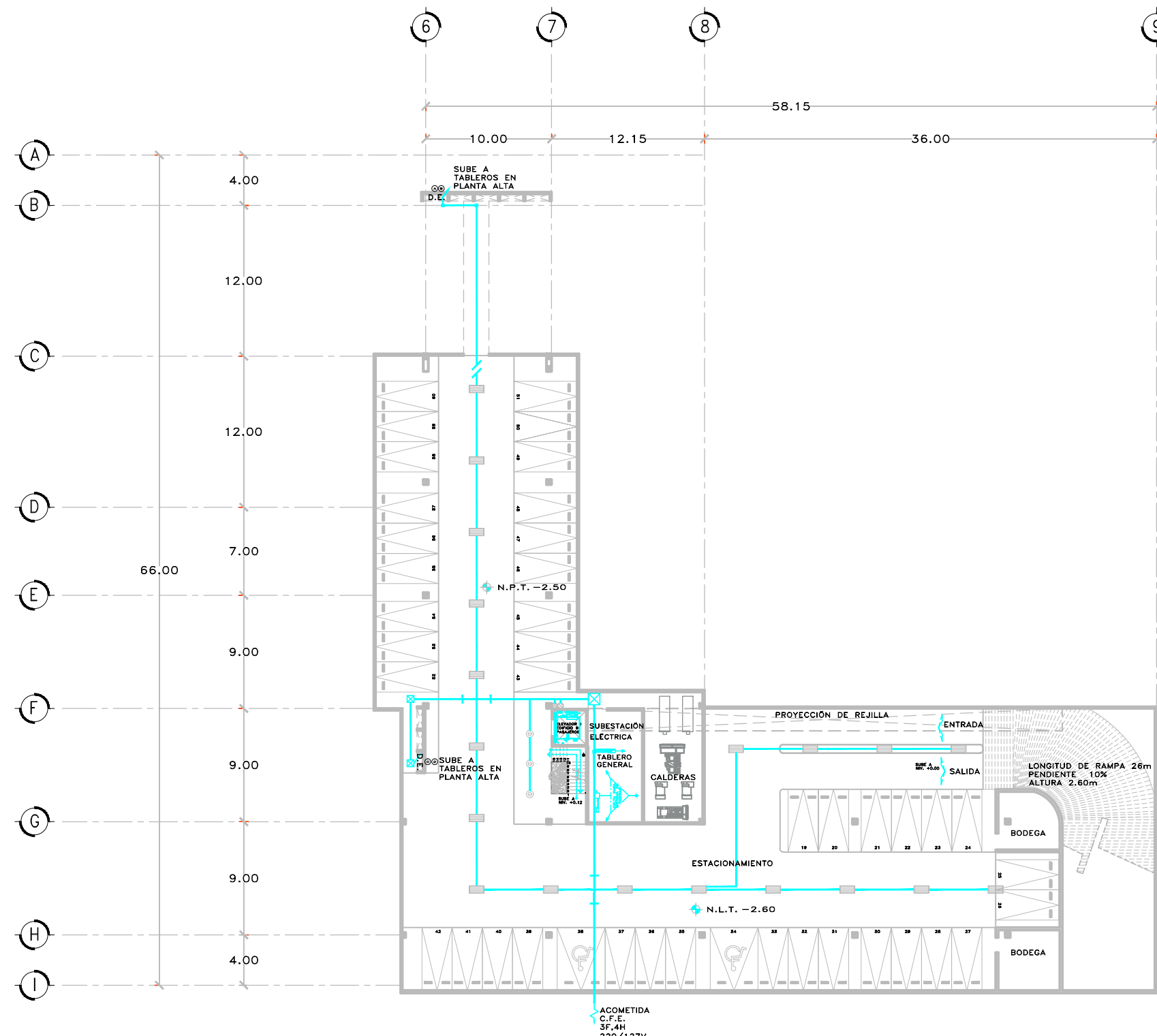
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
PLANTA SOTANO NIV. -2.60

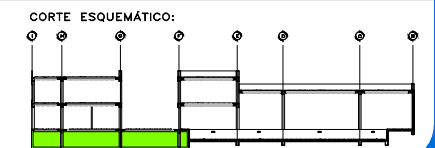
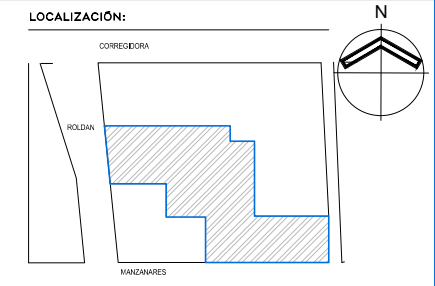
CLAVE:  
**IE-01**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



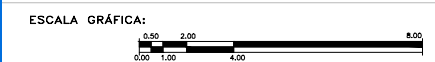
**PLANTA SÓTANO NIV -2.60**

ESC. 1:200    ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- ⊕ ARBOTANTE MODELO HLED-1057ACI  
.17m X .07m MARCA TECNOLITE PARA LED  
POTENCIA 3W VOLTS 100-127V  
A 3m DE ALTURA
  - ⊖ LUMINARIA CON CUERPO TRANSLÚCIDO  
MODELO MEDITERRAN 4100 DIFUSOR  
MATE .65m X .28m MARCA INDAL  
REFERENCIA 410324MEL LAMPARA FDH 3X24W
  - BARRA LED PARA PISO MODELO OU6009BC  
.64m X .10m MARCA CONSTRULITA  
LAMPARA 24 LED'S 33W VOLTAJE 127-220V
  - ⊕ LUMINARIA EMPOTRADA EN TECHO TERMINADO EN  
PINTURA BLANCA MODELO YDACC-LED/10W/308  
.05m X .14m MARCA TECNOLITE POTENCIA 10W  
VOLTS 100-127V
  - ⊖ REFLECTOR MODELO STUDIO PAR 10330001  
.26m X .29m MARCA TRITON  
LAMPARA HPL 575 CONSUMO 575W
  - ⊕ MINI POSTE LED MODELO HLED-205/7W/30/ACI  
.12m X .50m MARCA TECNOLITE  
LAMPARA LED POTENCIA 7W VOLTS 100-240V
  - ⊖ LUMINARIA EMPOTRADA CON CUERPO DE ACERO  
MARCA INDAL MODELO ARTIC 450000 .60m X .60m  
REFERENCIA 451414RDP LAMPARA 65 9X14W
  - ⊕ LUMINARIA SUSPENDIDA MARCA TECNOLITE MODELO  
CTL-9093/RO .23m X .1.03m LAMPARA OPCIONAL  
POTENCIA 26W VOLTS 100-240V
  - ⊖ LUMINARIA EMPOTRADA CON CUERPO DE ACERO  
MARCA INDAL MODELO STAR 96100 RADIO .27m  
REFERENCIA 95126/EL LAMPARA 1350 1X26W
  - ⊕ LUMINARIA DE EMPOTRAR EN MURO SUBACUATICO  
LED MODELO OU2004S .60 X .6m MARCA  
CONSTRULITA LAMPARA LED 25W DRIVER A 127V

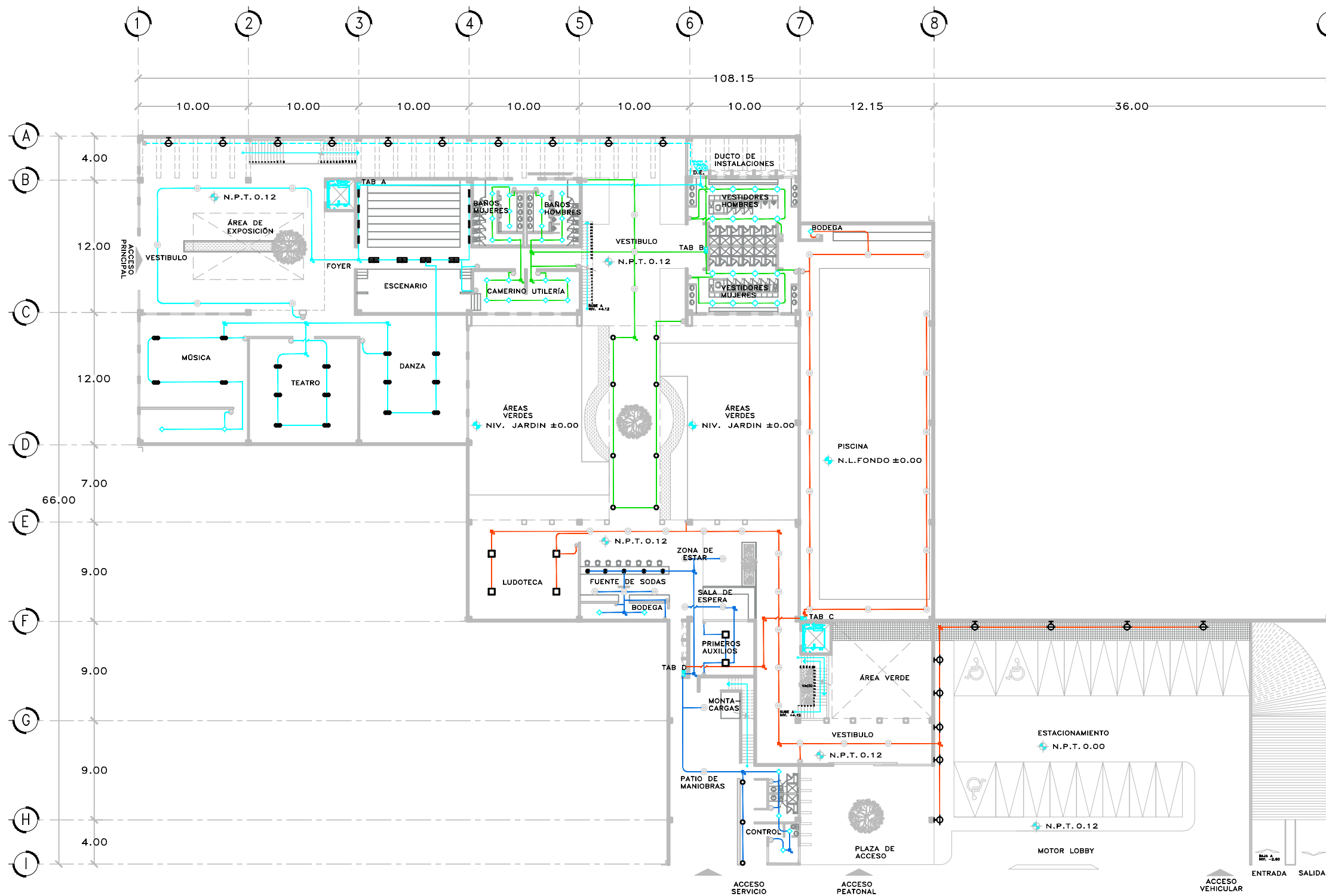
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
PLANTA BAJA NIV. +0.12

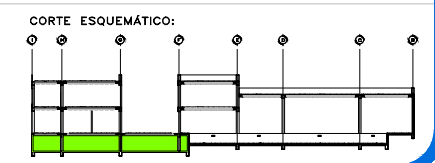
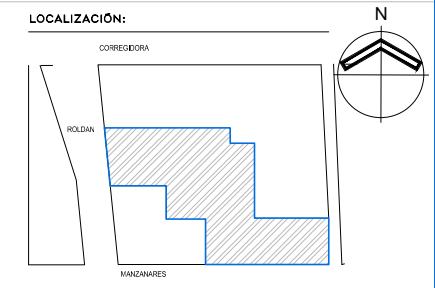
CLAVE:  
**IE-02**







ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



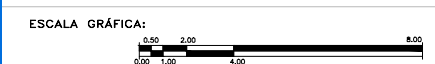
**PLANTA BAJA NIV +0.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
-  LUMINARIA EMPOTRADA CON CUERPO DE ACERO  
MARCA INDAL MODELO ARTIC 430000  
.60m X .60m REFERENCIA 430914ELRDP  
LAMPARA G5 9X14W
  -  LUMINARIA EMPOTRADA CON CUERPO DE ACERO  
MARCA INDAL MODELO STAR 96100 RADIO .27m  
REFERENCIA 95126/EL LAMPARA 1350 1X26W
  -  ARBOTANTE MODELO HLED-1057ACI  
.17m X .07m MARCA TECNOLITE PARA LED  
POTENCIA 2.5W VOLTS 100-127V  
A 2.5m DE ALTURA
  -  LUMINARIA EMPOTRADA EN TECHO TERMINADO EN  
PINTURA BLANCA MODELO YDADC-LED/10W/30B  
.05m X .14m MARCA TECNOLITE POTENCIA 10W  
VOLTS 100-127V
  -  LUMINARIA SUSPENDIDA CON CUERPO DE ALUMINIO  
MARCA INDAL MODELO KAZIM 440000  
.75m X .75m REFERENCIA 440055  
LAMPARA LED 55W
  -  LUMINARIA EMPOTRADA CON CUERPO DE ALUMINIO  
MARCA TECNOLITE MODELO LTLACD02-LED/28W40  
1.13m X .30m LAMPARA LED POTENCIA 28W  
VOLTS 100-120V

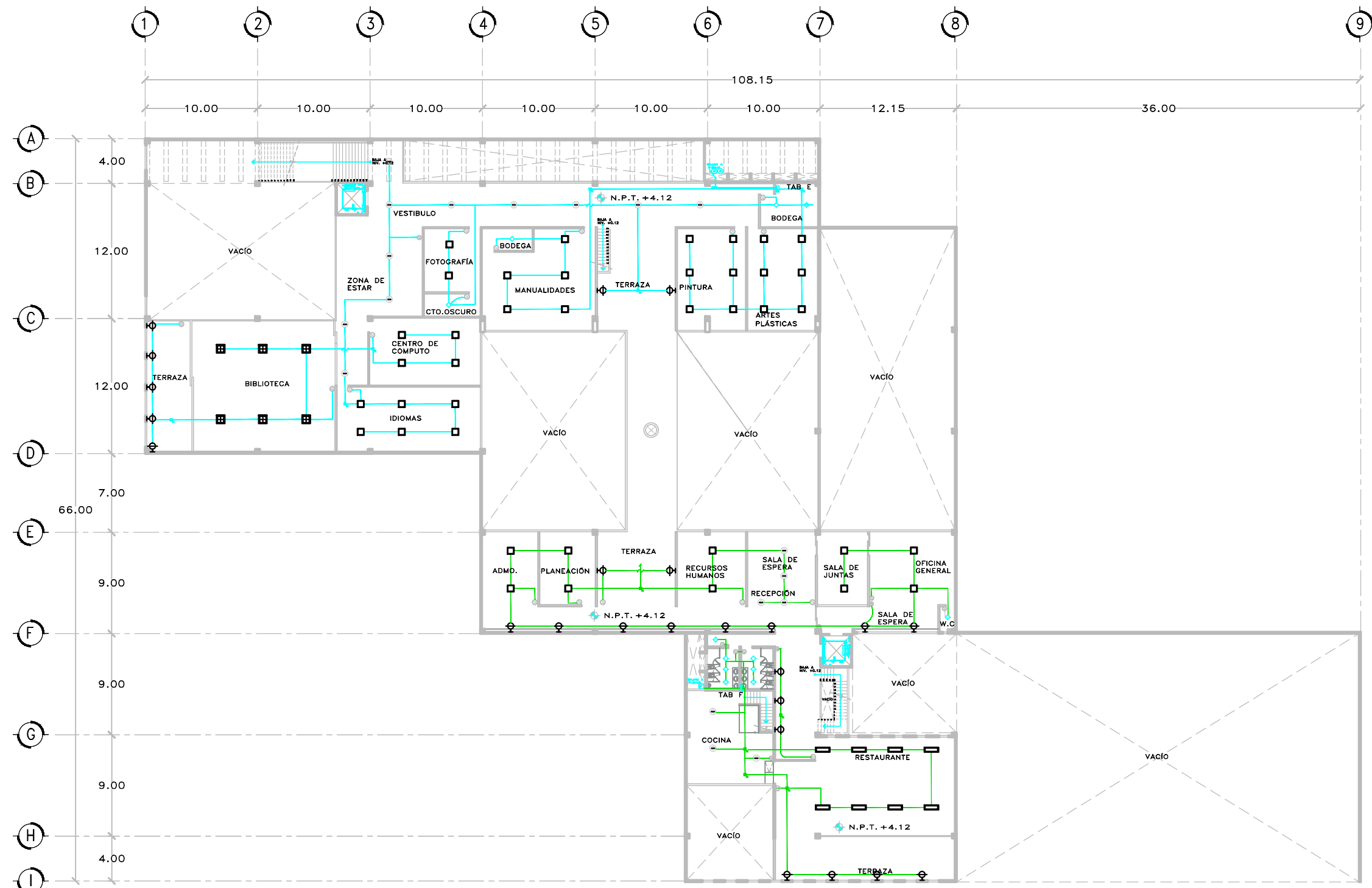
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

CLAVE:  
**IE-03**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA ALTA NIV +4.12**  
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



### 12.1.2 Memoria Descriptiva Instalación Eléctrica

El sistema de iluminación parte de la acometida para llegar a una subestación eléctrica que nos dará la posibilidad de tener energía en todo momento ya que cuenta con equipo de respaldo y de ahí llegará a un tablero general ubicado en el estacionamiento el cual estará conectado a un medidor y al que llegarán a su vez las cargas de los tableros de distribución ubicados en cada uno de los niveles .

Se hará la distribución por medio de tuberías galvanizadas en diferentes diámetros que van desde los 25 mm hasta los 50 mm sujetos a la estructura por medio de abrazaderas en muros y charolas suspendidas por medio de varillas roscadas ancladas a la losa y cableado tipo Condumex de calibre 10 y 12 desnudo.

**Sótano:** Cuenta con un circuito con 19 salidas las cuales contarán con una luminaria de empotrar modelo TLLED-3280-2 con transformador de 60w de 100-127V. En el área de Vestíbulo se cuenta con 3 luminarias de empotrar marca Indal modelo Star 96100 con lámpara 1x26w.

**Planta Baja :** Esta conformada por cuatro tableros divididos de la siguiente forma

*Tablero A:* Dentro de este circuito se encuentran 5 lámparas de empotrar modelo Star 96100 en el área de exposición; 16 luminarias con cuerpo translucido modelo Mediterran 4100 con difusor mate 0.65m x 0.28m marca Indal referencia 410324MEL lámpara FDH3x24w en talleres de danza teatro y música; 2 luminarias empotradas en techo 10w 100-127V modelo YDACD-LED/10w/30B en bodega de música; 4 reflectores modelo Studio par10330001 0.26m x 0.29m marca Tritón para lámpara HPL575; 10 arbotantes marca Tecnolite modelo HLED-1057ACI 100-127V A 3 m de altura.







**Tablero B:** Se cuenta con 3 luminarias empotradas marca Indal modelo Star 96100 en vestíbulo; 8 mini postes led modelo HLED-205/7w/30/ACI marca Tecnolite; 38 luminarias de empotrar en techo marca Tecnolite modelo YDACD-LED/10w/30B de 100-127V de los cuales 14 son para baños, 16 para vestidores y 8 para camerinos y utilería.

**Tablero C:** 23 luminarias empotradas marca Indal modelo Star 96100 con lámpara de 1x26w de las cuales 11 son para pasillo de alberca y 13 son para pasillo y vestíbulo; 4 luminarias marca Indal modelo Artic 430000 0.60m x0.60m con lámpara G59 9x14w; 5 luminarias de empotrar en muro sub- acuático marca Construlita modelo OU20045; 1 luminaria empotrada en techo modelo YDACD-LED/10w/30B para bodega de alberca.

**Tablero D:** Cuenta con 9 luminarias Led con lámpara 1350 1x26w 2 en patio de maniobras, 3 en fuente de sodas , 2 para zona de estar y 2 para sala de espera; 6 luminarias Led modelo YDACD-LED/10w/30B marca Tecnolite modelo de empotrar de los cuales 2 son para bodega de fuente de sodas, 2 baño de empleados y 2 en control; 3 mini postes Led modelo HLED-205/7w/30/ACI marca Tecnolite para acceso de empleados; 2 luminarias empotradas marca Indal modelo Artic 0.60m x 0.60m con lámpara G5 9x14w; 5 luminarias suspendidas marca Tecnolite modelo CTL-8093/RO potencia 26w.

**Planta Alta** :Esta conformado por dos tableros divididos de la siguiente forma:

**Tablero E:** 7 arbotantes modelo HLED-1057 ACI marca Tecnolite a 2.5 m de altura en terraza; 6 luminarias suspendidas marca Indal modelo Kazim 440000 con lámpara Led 55w; 28 luminarias marca Indal modelo

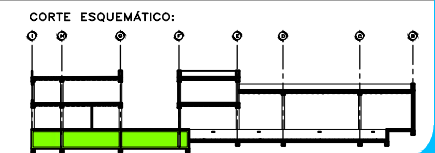
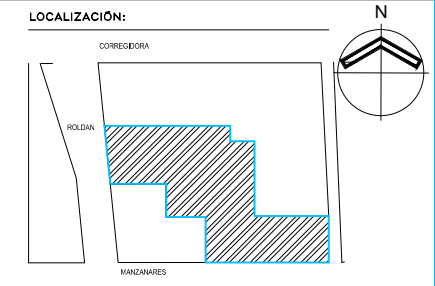




Artic 430000 para lámpara G5 9x14w siendo 6 para idiomas, 4 centro de computo, 2 taller de fotografía, 5 manualidades, 6 taller de pintura y 6 para artes plásticas; 10 luminarias marca Indal modelo Star para empotrar con lámpara 1x26w para pasillo; 3 luminarias empotradas en techo modelo YDADC-LED/10w/30B marca Tecnolite siendo 2 para bodega y una para cuarto oscuro.

*Tablero F:* 10 luminarias empotradas marca Indal modelo Artic 430000 con lámpara G5 9x14w divididas en administración, planeación, recursos humanos, sala de juntas y oficina general con dos luminarias cada uno; 14 arbotantes marca Tecnolite modelo HLED-1057ACI 2 para terraza y 11 en pasillos ; 8 luminarias marca Tecnolite modelo YDADC-LED/10w/30B todas para baños; 7 luminarias empotradas marca Indal modelo Star 96100 para lámpara 1350 1x26w de las cuales 4 son para recepción y 3 para cocina; 8 luminarias para el área de restaurante empotradas modelo LTLACD02-LED/28w40 marca Tecnolite.





- SIMBOLOGÍA:
- ⊕ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - LINEA DE AGUAS TRATADA
  - LINEA DE AGUA FRIA
  - LINEA DE AGUA CALIENTE
  - S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
  - S.C.A.T. SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
  - S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
  - YEE H-H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - CODO DE 45° H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - ∅ DIÁMETRO DEL TUBO

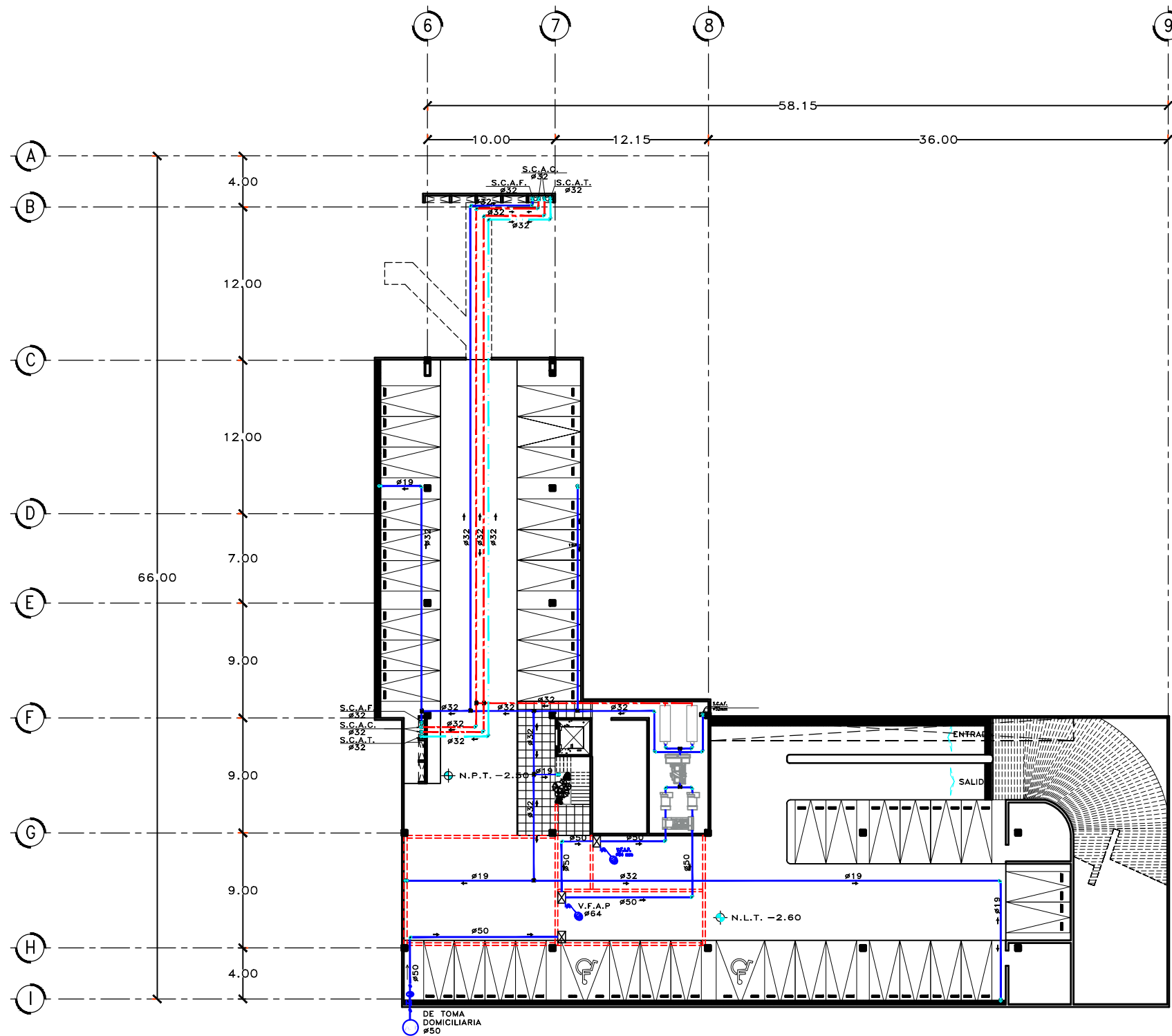
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



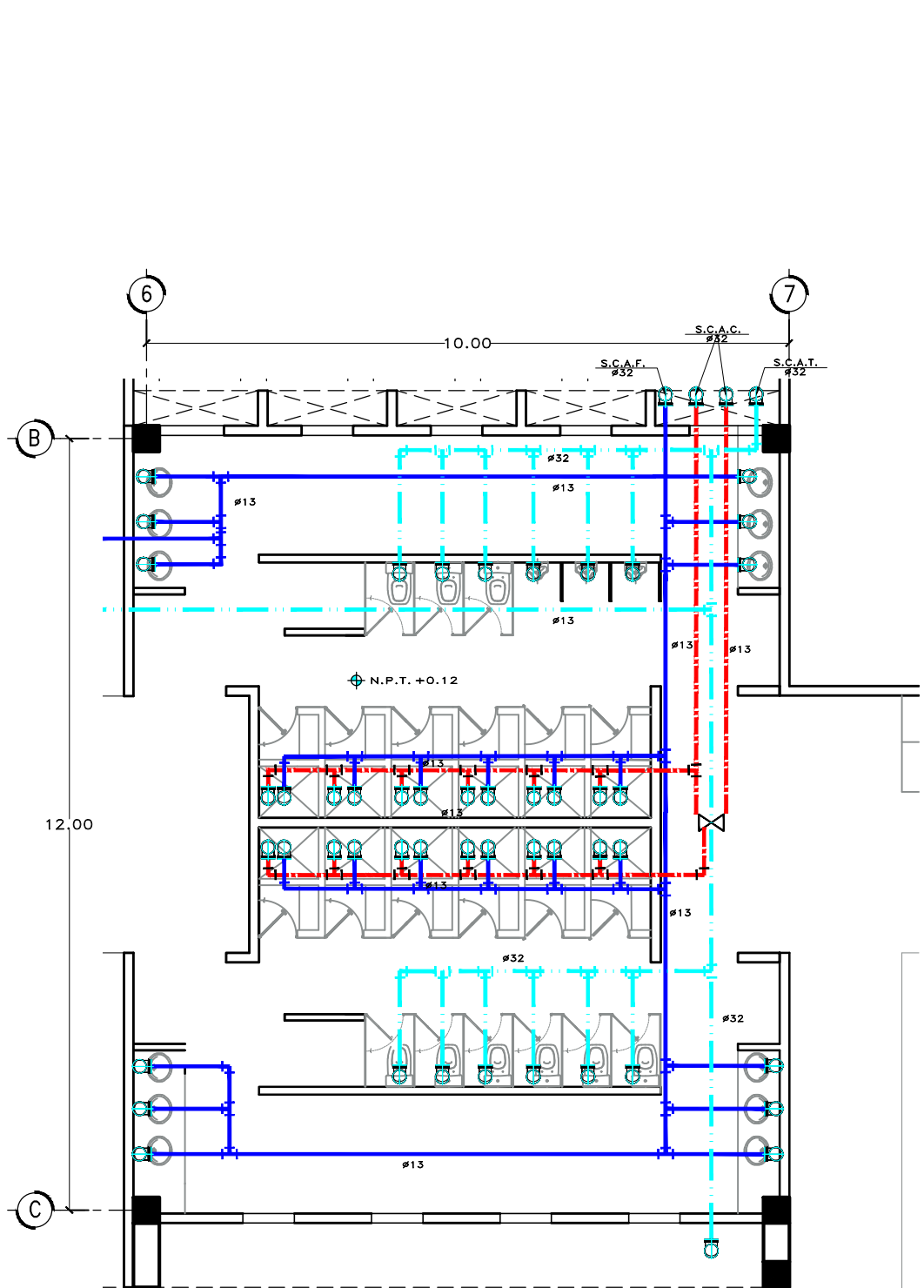
PLANO:  
INSTALACIÓN HIDRAULICA  
PLANTA SOTANO NIV. -2.60

CLAVE:  
**IH-01**

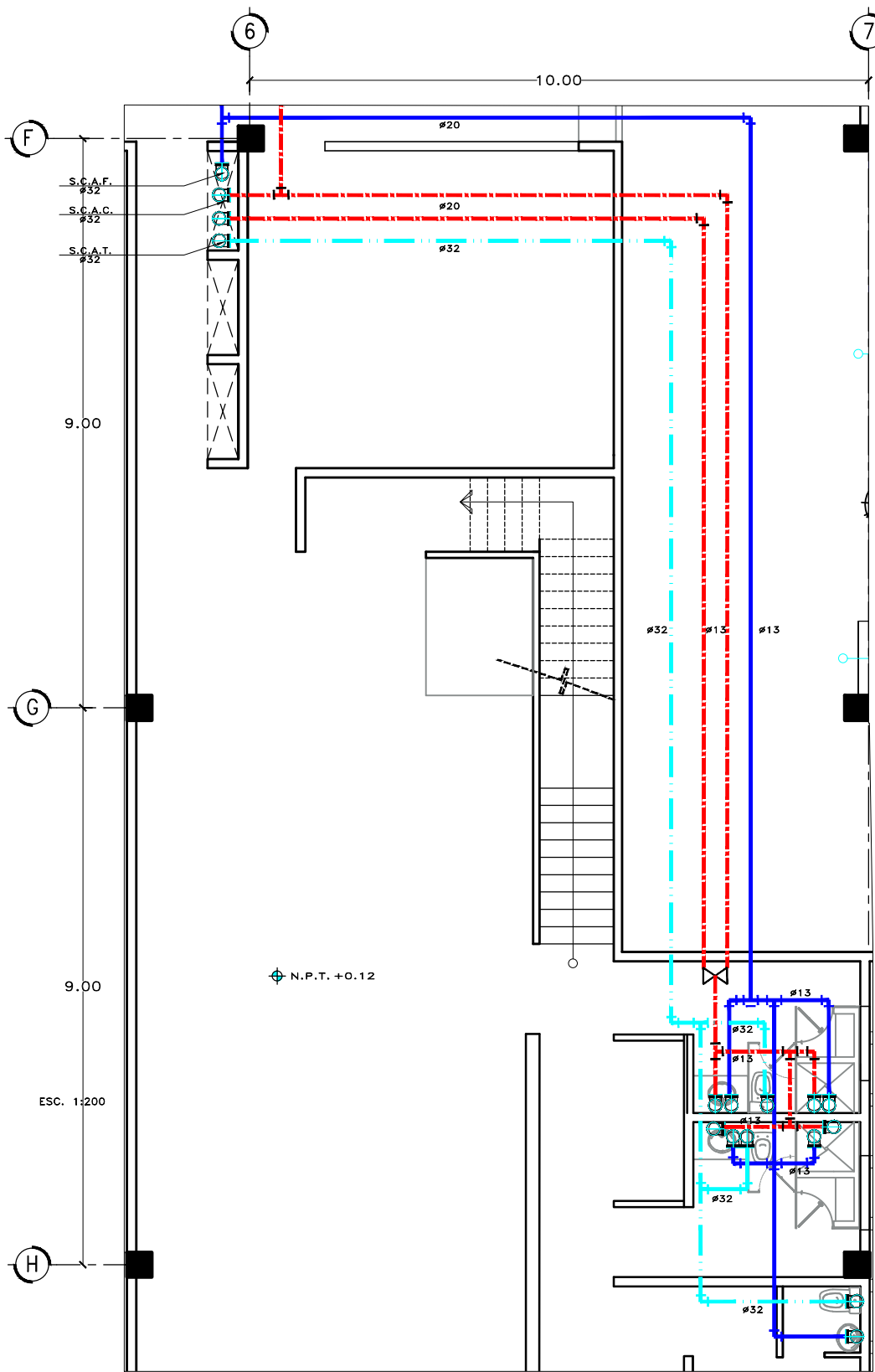
ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



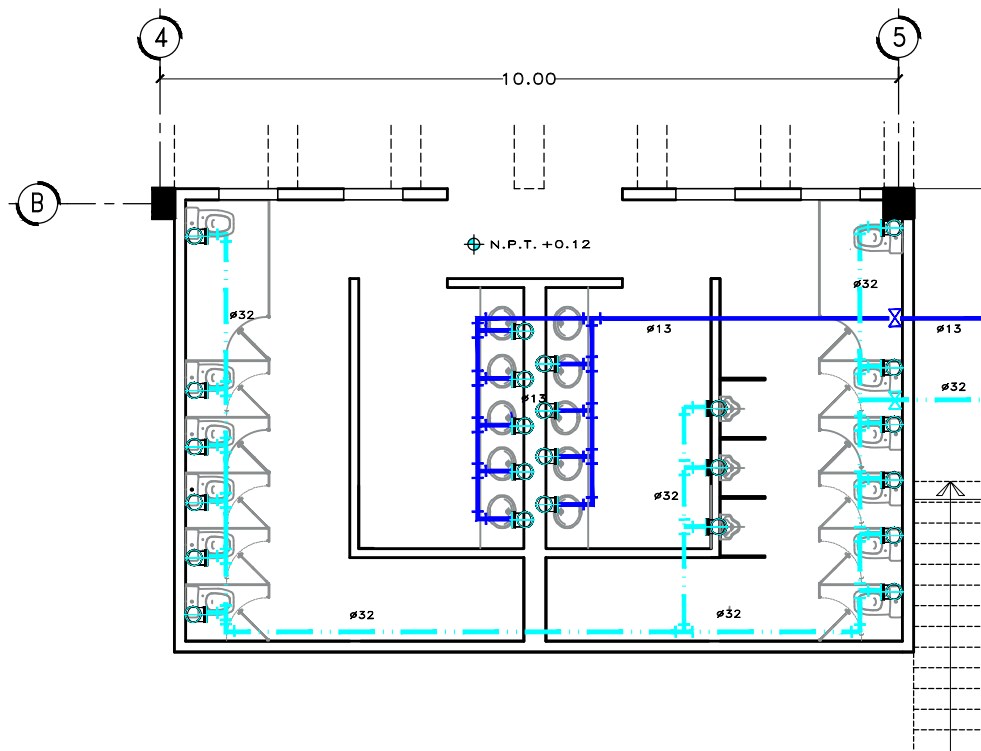
**PLANTA SÓTANO**      **NIV -2.60**  
ESC. 1:200      ACOTACIONES MTS.



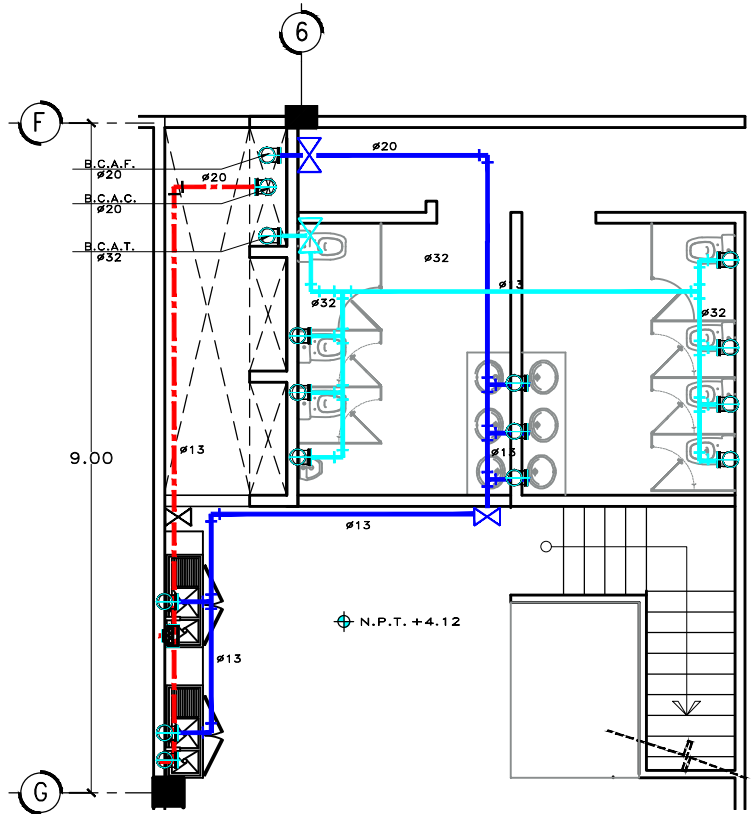
**VESTIDORES NIV +0.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



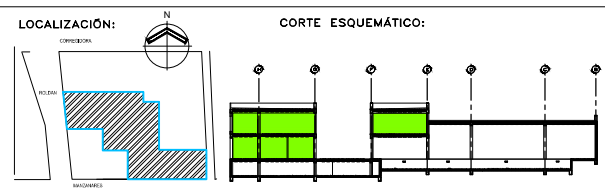
**SANITARIO EMPLEADOS NIV +0.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



**SANITARIOS GENERALES NIV +0.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



**COCINA Y SANITARIOS GENERALES NIV +4.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



- LEYENDA:**
- NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - LINEA DE AGUAS TRATADA
  - LINEA DE AGUA FRIA
  - LINEA DE AGUA CALIENTE
  - S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
  - S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
  - S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
  - YEE H-H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - CODO DE 45° H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - DIÁMETRO DEL TUBO
- NOTAS:**
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  - SI EL PLANO NO MIDE BORDO CABE, ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  - NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  - LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE METALACIONES Y ESTRUCTURAS, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ SER CONSULTADA CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
  - EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE TRABAJAR SIEMPRE CON UN JUEGO COMPLETO DE PLANOS, CUALQUIER DUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS MISMOS, DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
  - ANTES DE PROCEDER A COLOCAR LOS ACABADOS, EL CONTRATISTA ESTÁ OBLIGADO A VERIFICAR LA INVIOLACIÓN DE LOS PISOS, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.
  - TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARÁN EN OBRA CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FIRMA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

**PROYECTO:** CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN  
**UBICACIÓN:** CALLE ROLDÁN No. 10 ENTRE CORREGIDORA Y MANZANARES, CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTEMÓC, D.F.  
**NOMBRE DEL PLANO:** INSTALACIÓN SANITARIA  
**ESCALA GRÁFICA:** 0.50 1.00 2.00 4.00 6.00  
**ESCALA:** 1:50  
**ACOTACIÓN:** MTS.  
**FECHA:** 25/ABR/2014  
**CLAVE DE PLANO:** IH-02



## 12.2.2 Cálculos Instalación Hidráulica

Calculo Hidraulico			
Planta Baja			
Local	Lts/ pers / día	# personas	Total Lts/día
Auditorio	70	150	10500
Vestidores	200	100	20000
Baños Servicios	70	20	1400
Fuente de sodas	15	30	450
Planta Alta			
Restaurante	15	50	750
Baños Públicos	70	100	7000
Administración	70	1	70
			<b>40170</b>

Calculo Consumo contra incendio	
Planta Baja	
Local	m <sup>2</sup>
Auditorio	42
Talleres	108
Servicios	54
Fuente de sodas	15
Alberca	115
Servicios Médicos	13
m <sup>2</sup> construidos PB	<b>347</b>

Planta Alta	
Local	m <sup>2</sup>
Restaurante	55
Servicios	27
Administración	95
Biblioteca	52
Talleres	125
m <sup>2</sup> construidos PA	<b>354</b>
Total m <sup>2</sup> construidos	<b>701</b>
Almacenamiento	<b>3505</b>
Dimensiones Cisterna	
Area (m <sup>2</sup> )	83.7
Colchon de aire (m)	0.5
Altura (m)	1.5
Ancho (m)	9
Largo (m)	9.3
m <sup>3</sup>	<b>83.85</b>
Tamaño Cisterna	
Total Lts	Descripción
40170	Consumo diario de Agua
80340	Almacenamiento 2 días
3505	Contra Incendio
83845	Almacenamiento cisterna
<b>83.85</b>	Tamaño cisterna m <sup>3</sup>





### 12.2.3 Memoria Descriptiva Instalación Hidráulica

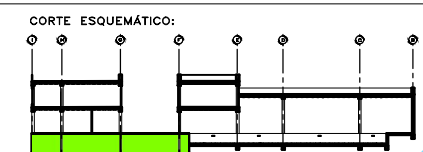
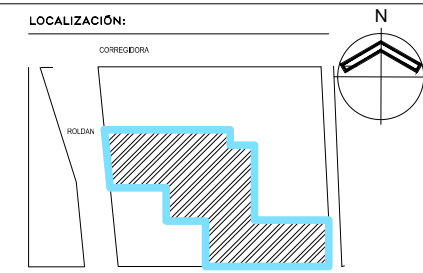
La instalación hidráulica parte desde la conexión de la toma municipal hasta la cisterna, que abastecerá todas las salidas de agua potable, de las que subirá a cada local que la requiere a través del cuarto de máquinas donde se localizan las bombas que se distribuyen por un ramal de 32 mm de diámetro llegando primero a un ducto donde se alojan todas las tuberías, para poder tener un control sobre ellas en caso de requerir mantenimiento.

La tubería para la instalación hidráulica será a base de tuboplus de Rotoplas con tubos de clase 16 en diferentes diámetros desde 32 mm hasta los más pequeños de 13 mm. Éstas irán disminuyendo subsecuentemente para no perder la presión que requiere cada mueble.

La tubería cuenta con una salida para evitar el golpe de ariete y la vibración para cada mueble.

La instalación ira sobre muros y pisos, subiendo por un ducto general.





- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - LINEA DE AGUAS NEGRA
  - LINEA DE AGUA JABONOSA
  - S.C.A.J. SUBE COLUMNA DE AGUA JABONOSA
  - S.C.A.N. SUBE COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
  - ⊕ YEE H-H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - ⊕ CODO DE 45° H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - ⊕ REGISTRO
  - ∅ DIÁMETRO DEL TUBO

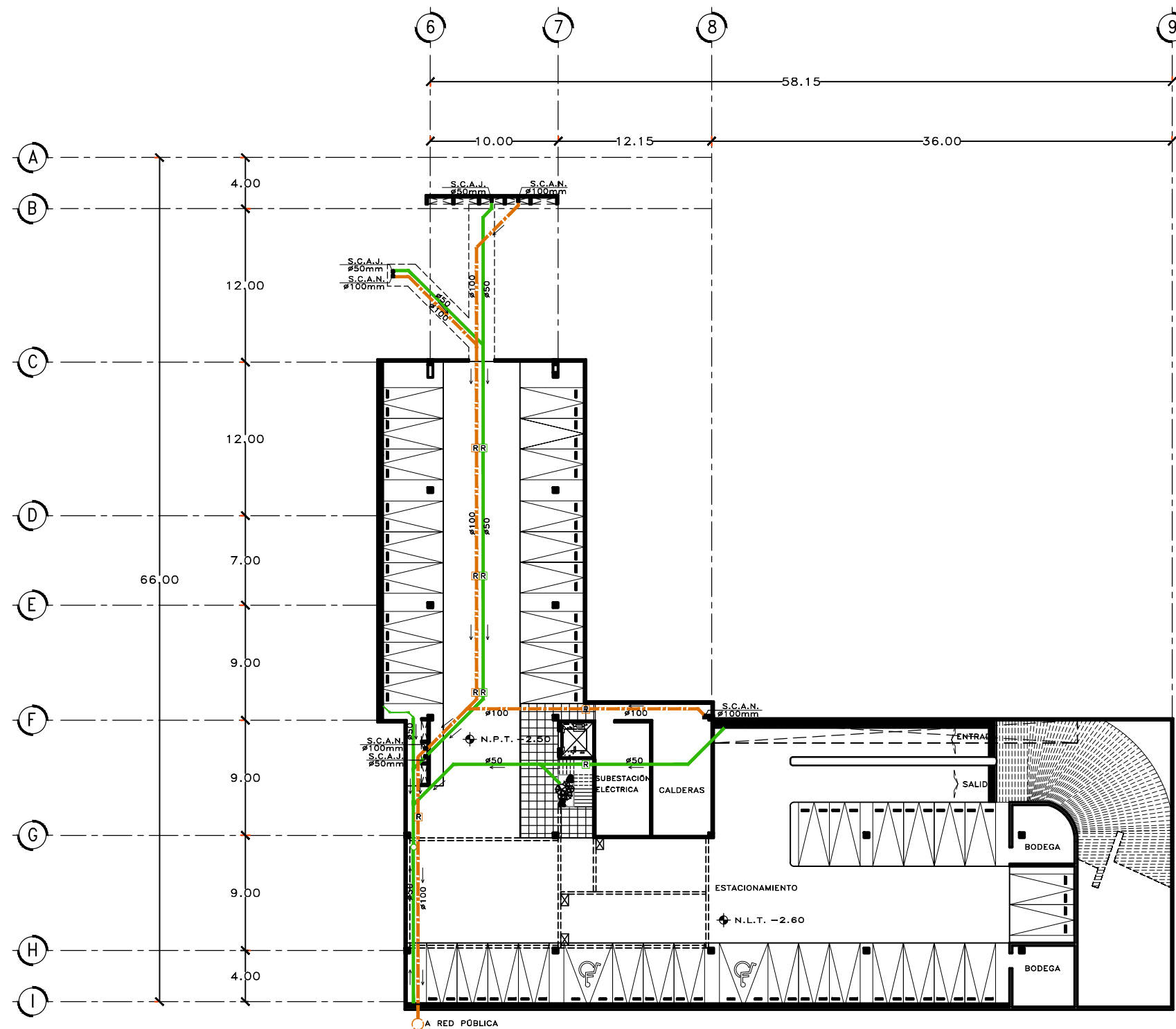
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



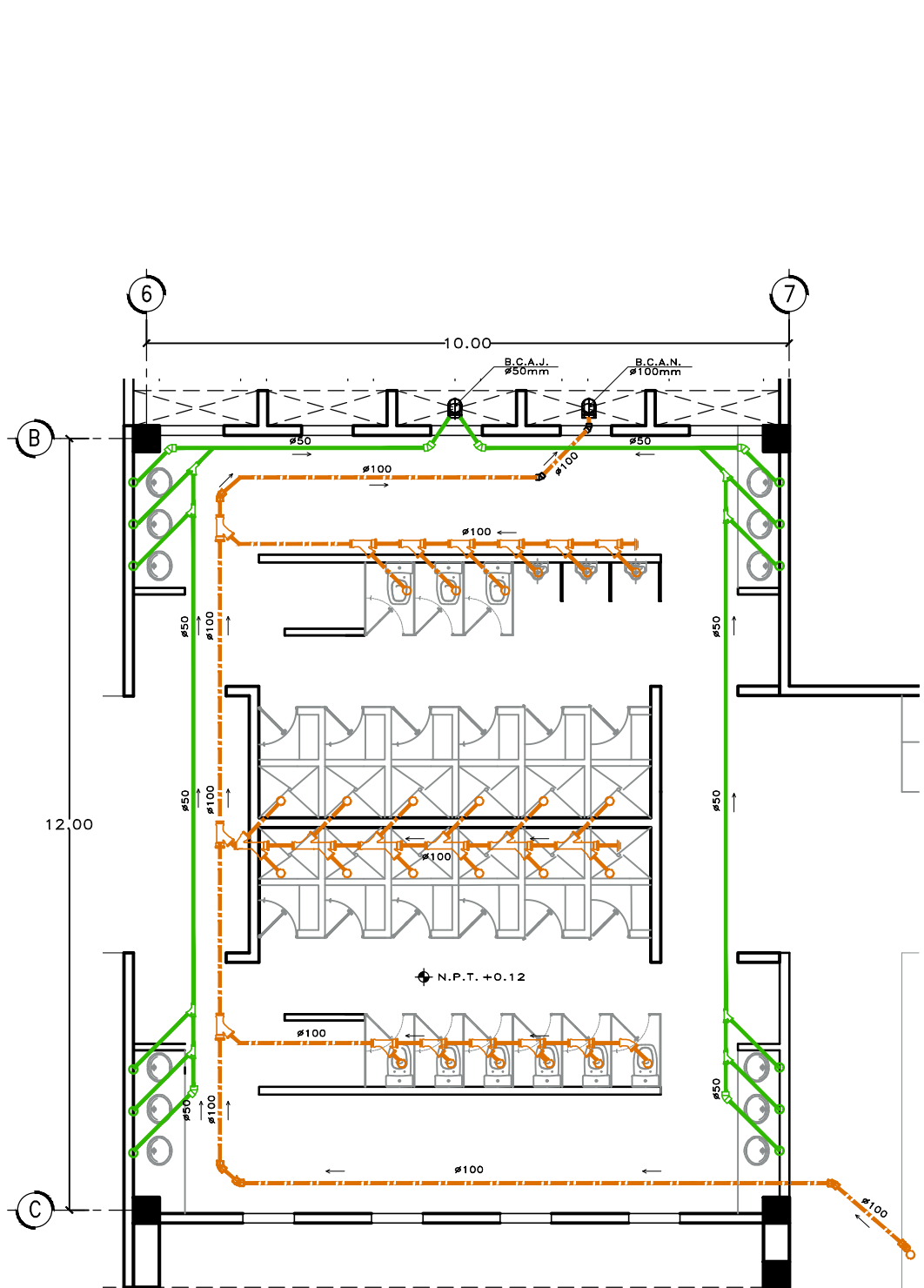
PLANO:  
INSTALACIÓN SANITARIA  
PLANTA SOTANO NIV. -2.60

CLAVE:  
**IS-01**

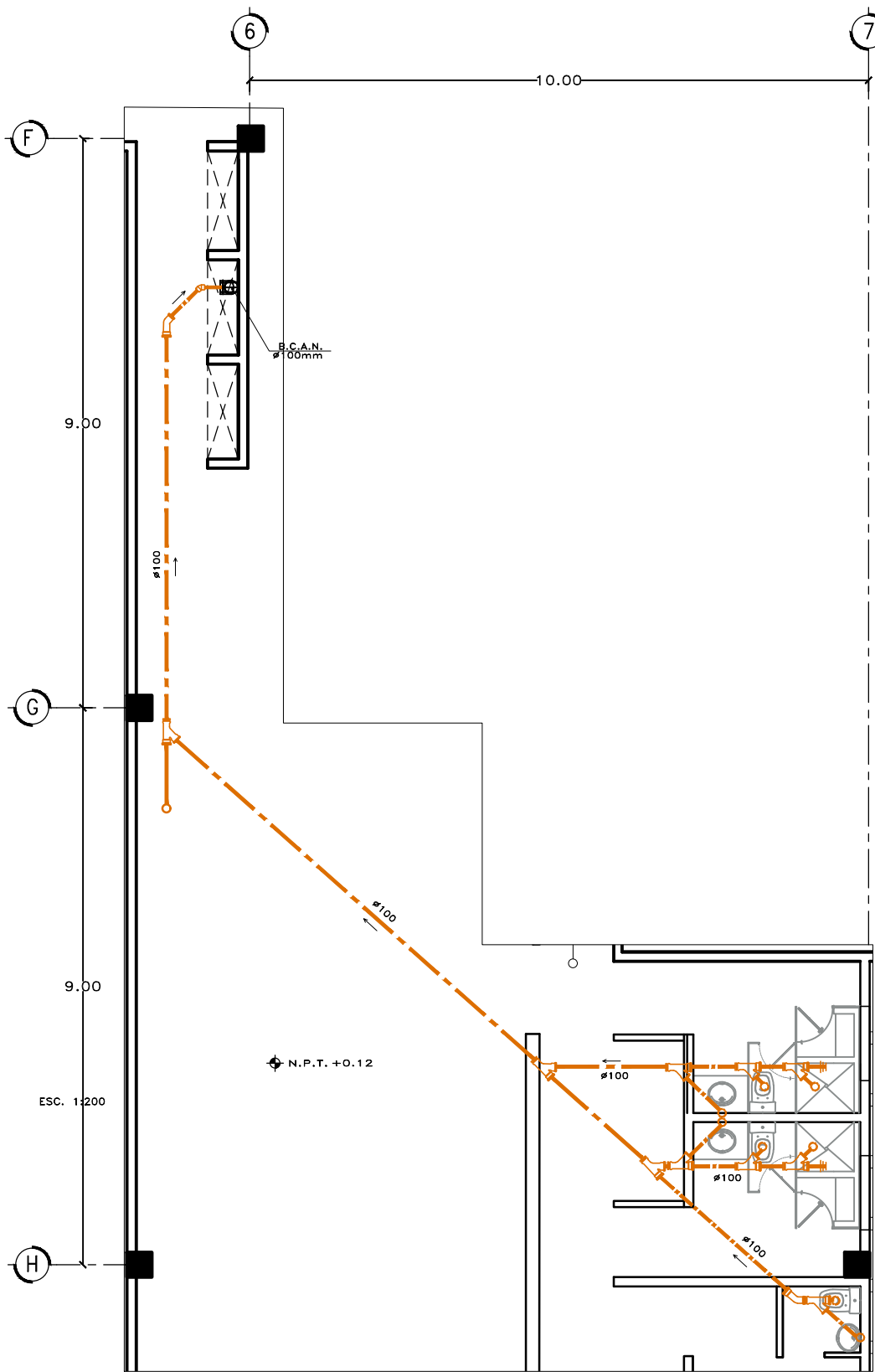
ESC: 1:200      ACOT: METROS      FECHA: 25/MAR/2014



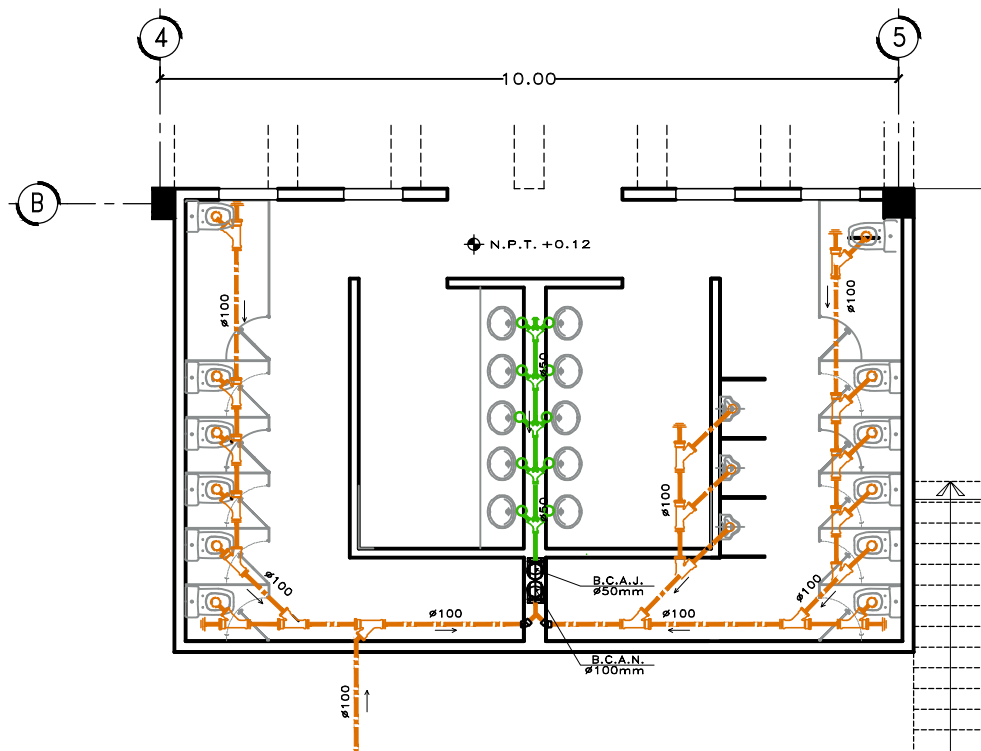
**PLANTA SÓTANO NIV -2.60**  
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



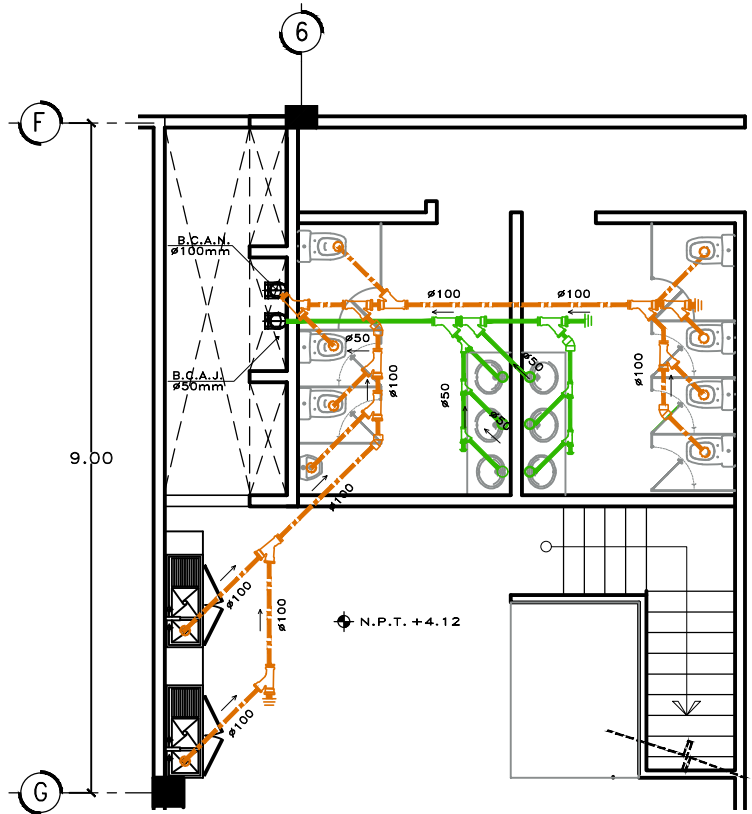
**VESTIDORES NIV +0.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



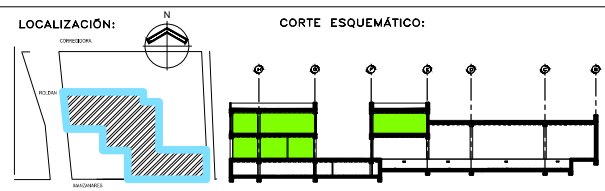
**SANITARIO EMPLEADOS NIV +0.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



**SANITARIOS GENERALES NIV +0.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



**COCINA Y SANITARIOS GENERALES NIV +4.12**  
 ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.

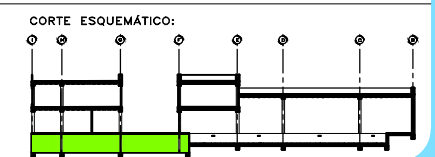
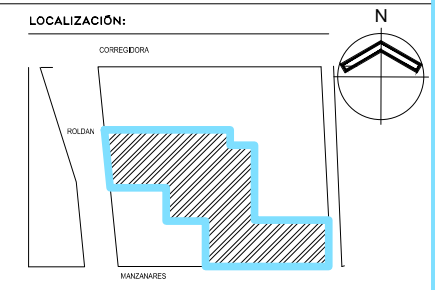


- SIMBOLOGIA**
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - LINEA DE AGUAS NEGRA
  - LINEA DE AGUA JABONOSA
  - B.C.A.J. BAJA COLUMNA DE AGUA JABONOSA
  - B.C.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
  - YEE H-H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - CODO DE 45° H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - TAPON REGISTRO
  - ∅ DIÁMETRO DEL TUBO
- NOTAS**
1. TOMAR LAS COTAS Y NIVELES DE PROPORCIONAMIENTO EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE MÁS QUE 200MM NO DEBE EN LA ESCALA DEBIDA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y DISEÑO, ESPECIALMENTE EN MATERIA DE CANTIDADES, MATERIALES Y TIPOLOGÍA DE LOS ELEMENTOS, DEBEN CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FERIA DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS.
  5. EL RESPONSABLE DE TRABAJOS DEBERÁ CON UN JUEZ SUPLENTE DE PLANOS, CONSULTAR EN LA REPRESENTACIÓN DE LOS PLANOS, DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FERIA DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS.
  6. ANTES DE PROSEGUIR A OBRAS LOS ADJUNTO, EL CONTRATISTA DEBE CONSULTAR A VERIFICAR LA UBICACIÓN DE LOS PUNOS, VALAJEROS, ESCOMBROS, DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FERIA DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS.
  7. TOMAR LAS COTAS Y NIVELES DE VERIFICAR EN OBRAS CUALQUIER SITUACIÓN DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS Y LA FERIA DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS.

**PROYECTO:** CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN  
**UBICACIÓN:** CALLE ROLDÁN No. 10 ENTRE CORREGIDORA Y MANZANARES  
 CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAHTEMOC, D.F.  
**NOMBRE DEL PLANO:** NOMBRE DEL PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA  
**ESCALA GRÁFICA:** ESCALA: 1:50  
**FECHA:** 25/MAR/2014

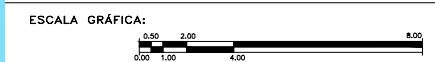
**PRESENTA:** NAUDIN GÓMEZ-UGARTE CECILE  
**TERMINA:** DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ, DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA, ARQ. JAVIER SENDOIAN AGUILAR, ARG. EDUARDO SCHOTTE GÓMEZ-UGARTE

**CLAVE DE PLANO:** IS-02



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - LINEA DE AGUAS NEGRA
  - LINEA DE AGUA JABONOSA
  - S.C.A.J. SUBE COLUMNA DE AGUA JABONOSA
  - S.C.A.N. SUBE COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
  - ⊞ YEE H-H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - ⊞ CODO DE 45° H-H MARCA TUBOPLUS DE ROTOPLAS
  - ⊞ REGISTRO
  - ⊞ DIÁMETRO DEL TUBO

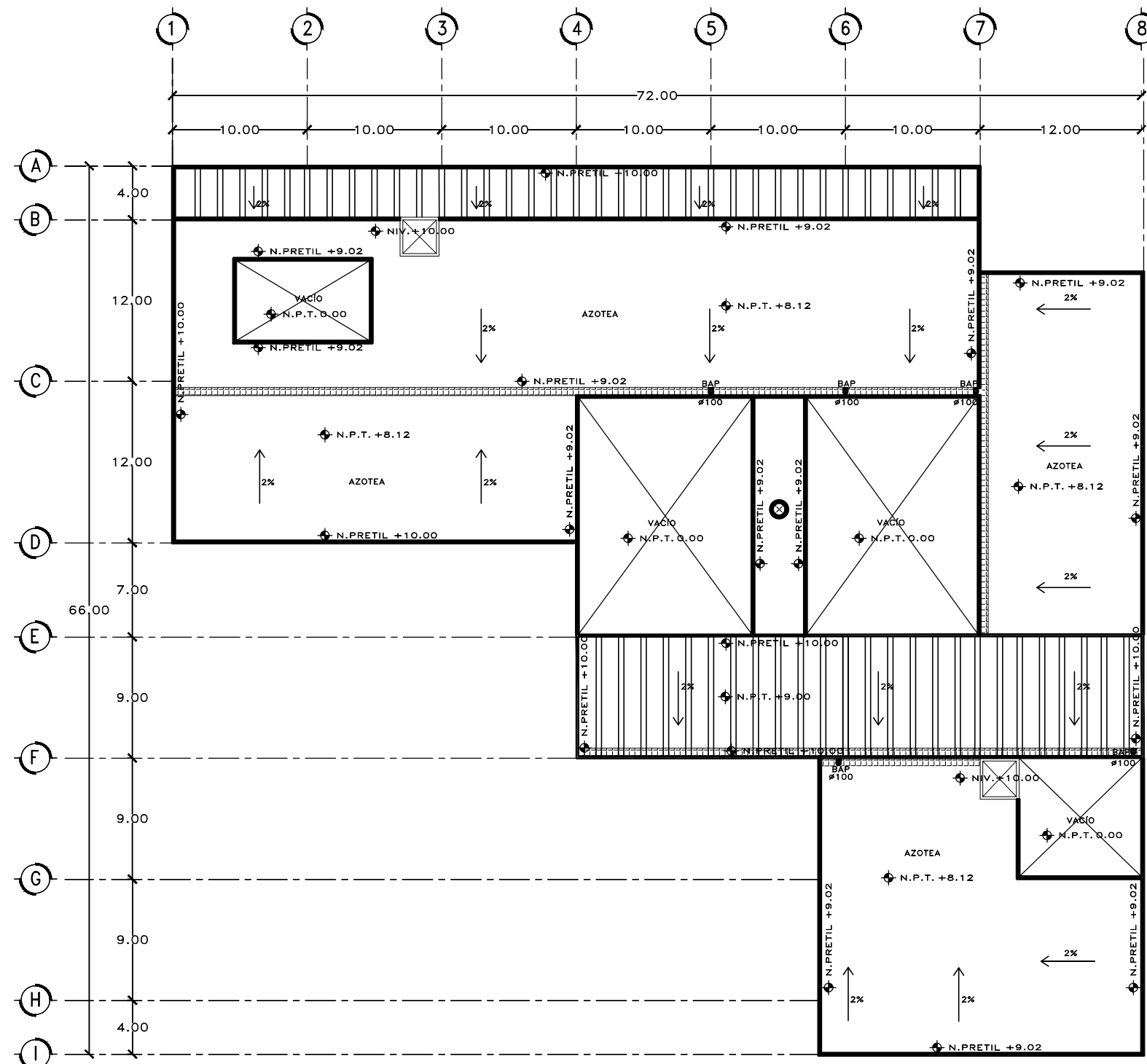
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
INSTALACIÓN SANITARIA  
PLANTA AZOTEA NIV. + 8.12

CLAVE:  
**IS-03**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA AZOTEA NIV +8.12**  
ESC. 1:200    ACOTACIONES MTS.



### 12.3.2 Cálculos Instalación Sanitaria

Calculo Sanitario		
Mueble	UM	Espesor
WC	4	100mm
Lavabo	1	38mm
Mingitorio	4	100mm
Fregadero	2	50 mm
Regadera	2	50 mm

Indice de Consumo			
0.20	330.21	66.04	lts/ hr

Capacidad de Caldera			
66.04	78.75	5200.65	kcal/ h
5200.65	3.968	20636.18	BTU'S
20636.18	33475	0.62	CC
		<b>5</b>	<b>CC</b>

Calculo Agua Caliente					
Nivel	Local	Mueble	Numero	Consumo lts/hr	Subtotal
PB	Vestidores	regadera	12	10	120
PB	Fuente de sodas	fregadero	1	60	60
PB	Primeros aux.	lavabo	1	0.21	0.21
PB	Servicios	regadera	2	10	20
PA	Servicios	regadera	1	10	10
PA	Cocina	fregadero	2	60	120
					<b>330.21</b>

Capacidad de Caldera Alberca	
$V \times 2.205 \times \Delta t$	
hrs caldera x 100	
$184 \text{ m}^3 \times 2.205 \times 40^\circ \text{C}$	
8 hrs x 100	
<b>20</b>	<b>CC</b>





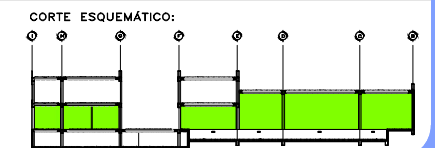
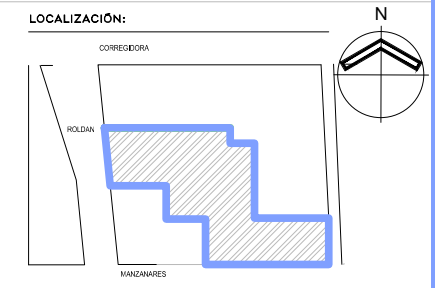
### 12.3.3 Memoria Descriptiva Instalación Sanitaria

La instalación sanitaria se hará por medio del plafón cubriéndola con un falso plafón de tablaroca perforando parte de la losa por cada salida con un diámetro de 100 mm en el caso de inodoros y bajadas y con un diámetro de 50 mm en el caso de fregaderos y 38 mm en lavabos, todo esto se une a un ramal para conectarse a la red municipal. Los tubos son tuboplus de Rotoplas en las medidas especificadas anteriormente.

A lo largo de los ramales se cuenta con un tapón registro para poder dar mantenimiento a las tuberías sin tener que romper, de igual forma todas las tuberías bajan por medio de ductos para poder tener un orden en las bajantes. Para el agua pluvial se cuenta con bajadas por cada 100 m<sup>2</sup> de azotea.

Por otro lado las aguas pluviales y el agua de lavabos irán a la planta de tratamiento para poder reutilizar esta agua en inodoros. Ésta red es la de aguas jabonosas. Las aguas negras irán directamente a la red general de alcantarillado.





- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - UM UNIDAD MANEJADORA
  - SDT SUBE DUCTO TRONCAL
  - SDT SUBE DUCTO TRONCAL RETORNO
  - DIFUSOR
  - ▭ RETORNO

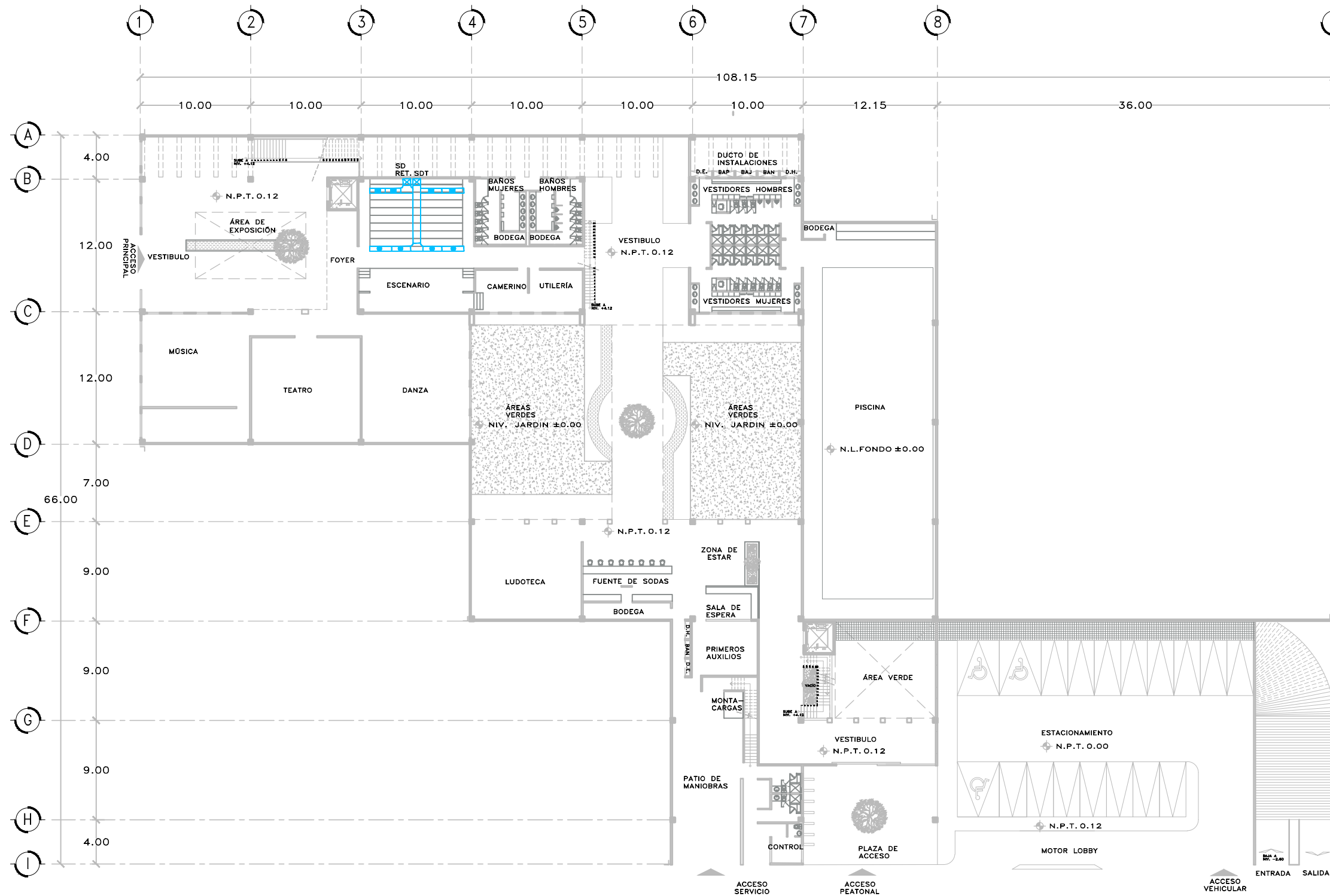
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
AIRE ACONDICIONADO  
PLANTA BAJA NIV. +.012

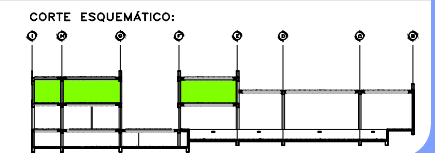
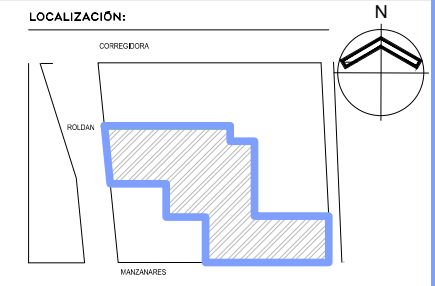
CLAVE:  
**AA-01**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



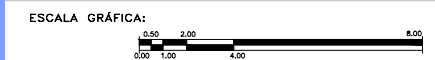
**PLANTA BAJA NIV +0.12**

ESC. 1:200    ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - UM UNIDAD MANEJADORA
  - SDT SUBE DUCTO TRONCAL
  - SDT SUBE DUCTO TRONCAL RETORNO
  - DIFUSOR
  - ▭ RETORNO

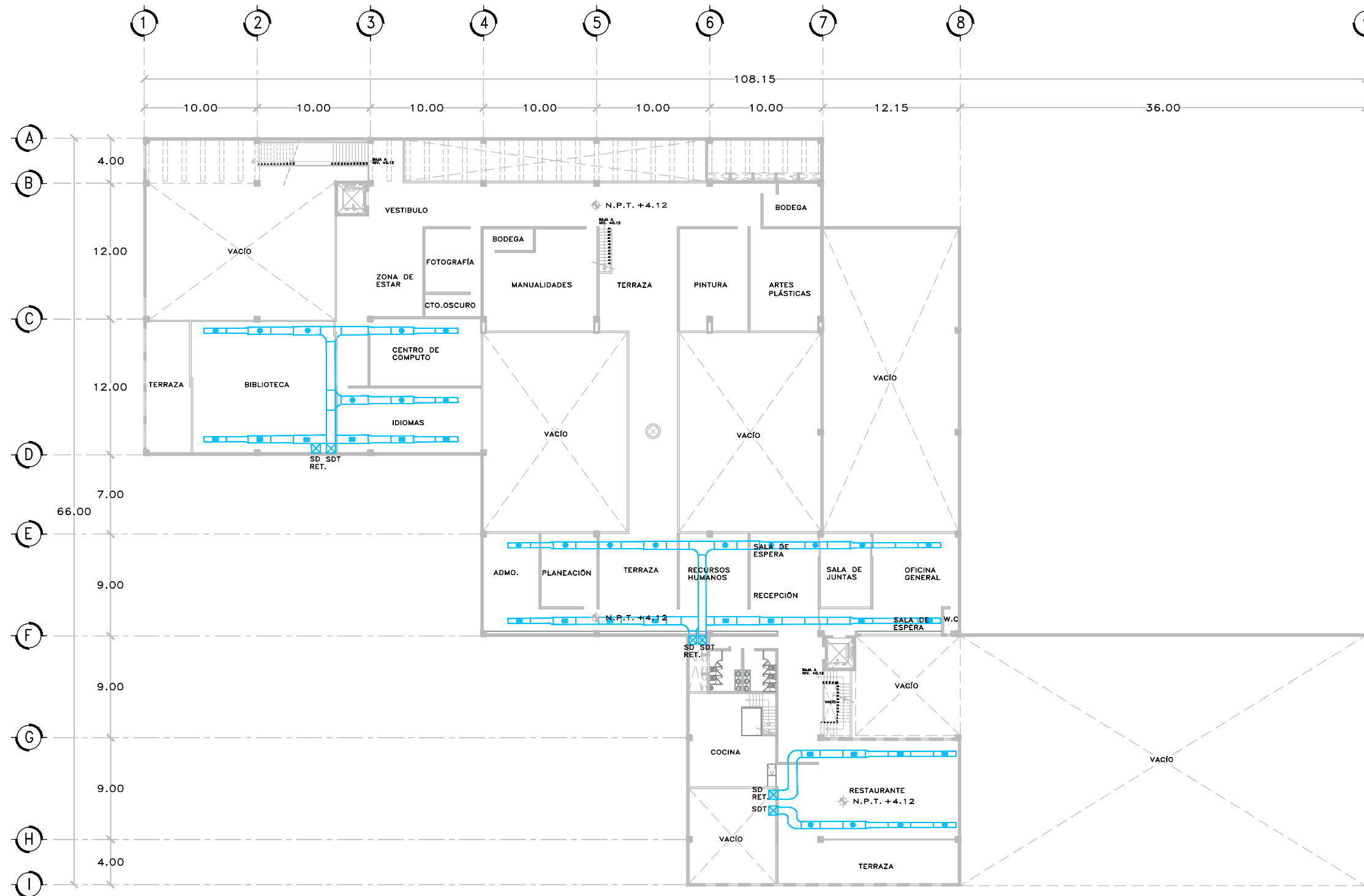
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
AIRE ACONDICIONADO  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

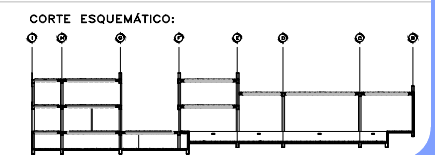
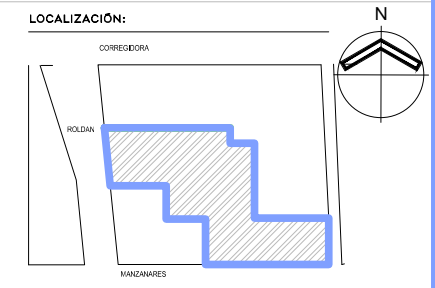
CLAVE:  
**AA-02**

ESC: 1:200      ACOT: METROS      FECHA: 25/MAR/2014



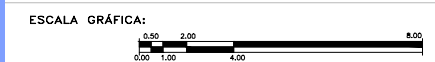
**PLANTA ALTA NIV +4.12**

ESC. 1:200      ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - UM UNIDAD MANEJADORA
  - SDT SUBE DUCTO TRONCAL
  - SDT SUBE DUCTO TRONCAL RETORNO
  - RET. RETORNO
  - DIFUSOR
  - ▭ RETORNO

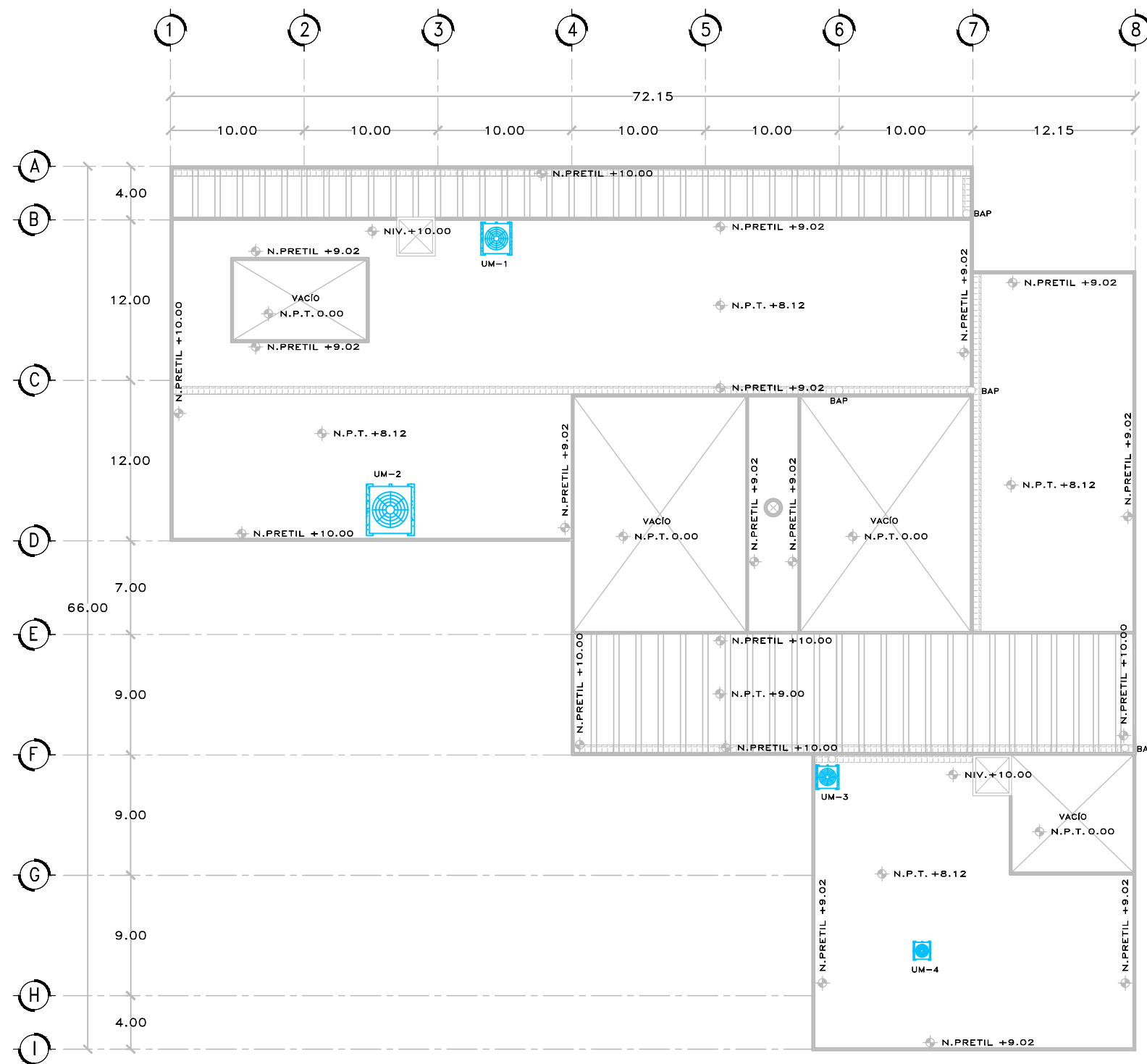
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
AIRE ACONDICIONADO  
PLANTA AZOTEA NIV. +8.12

CLAVE:  
**AA-03**

ESC: 1:200      ACOT: METROS      FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA AZOTEA NIV +8.12**

ESC. 1:200      ACOTACIONES MTS.



## 12.4.2 Cálculos Aire Acondicionado

### Aire Acondicionado Auditorio

#### A) Ganancia de Calor

Auditorio para 150 personas

$$150/20=$$

**7.50 T.R.**

#### B) Calor Generado por Iluminación

##### 6 lámparas de 2 tubos

$$6\text{Lamp} \times 2\text{Tub} \times 40\text{W} = 480\text{W}$$

$$480 \times 860/1000 = 412\text{kcal/h}$$

##### 2 lámparas de 100W

$$2\text{Lamp} \times 100 = 200\text{W} = 172\text{kcal/h}$$

##### 8 Lam de 50 W

$$8\text{Lamp} \times 50\text{W} = 400\text{W} = 344\text{kcal/h}$$

**928 kcal/h**

#### C) Maquinas y Motores

Cañón 250 W

$$250 \times 860/1000 = 215\text{kcal/h}$$

#### D) Ganancia de Calor por usuario

Actividad alta

$$180\text{kcal/h} \times 150\text{ usuarios} =$$

**27000kcal/h**

Ganancia de calor	7.50 T.R.
Ganancia por iluminación	928 kcal/h
Ganancia por maquinas	215 kcal/h
Ganancia por usuario	27000 kcal/h
	<b>28143 kcal/h</b>

#### E) Capacidad del equipo

$$28143/3024 = 9.30\text{ T.R.}$$

Capacidad del equipo	9.30 T.R.
Ganancia de calor	7.30 T.R.
	<b>16.80 T.R.</b>

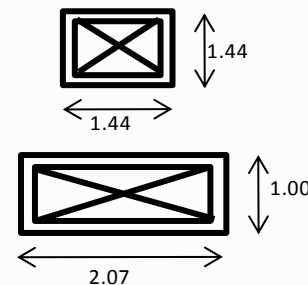
### Ductos

#### Ducto Troncal

$$16.80/8\text{m/seg} = 2.10\text{m}^2$$

$$\sqrt{2.10} =$$

**1.44m**





**Aire Acondicionado Oficinas****A) Ganancia de Calor**

Administración para 10 personas  
 $10/20=$

**0.50 T.R.****B) Calor Generado por Iluminación****4 lámparas de 35 w**

4Lampx35W=1204W

1204X860/1000      120.4kcal/h

**6 lámparas de 32W**

6LampX2 x 32=384 W      330.24 kcal/h

**450.64kcal/h****C) Maquinas y Motores**

Cañón 250 W

$250 \times 860 / 1000 =$  **215 kcal/h**

Computadora 250 W

$7 \times 250 \times 860 / 1000 =$  **1505 kcal/h**  
**1720 kcal/h**

**D) Ganancia de Calor por usuario**

Actividad alta

$180 \text{kcal/h} \times 10 \text{ usuarios} =$

**1800 kcal/h**

Ganancia de calor	0.50 T.R.
Ganancia por iluminación	450.64 kcal/h
Ganancia por maquinas	1720 kcal/h
Ganancia por usuario	1800 kcal/h
	<b>3970.6 kcal/h</b>

**E) Capacidad del equipo**

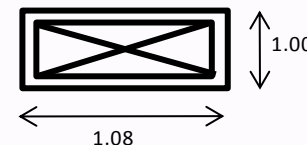
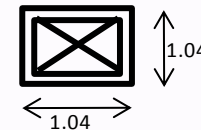
$3970.6 / 3024 = 1.31 \text{ T.R.}$

Capacidad del equipo	<b>1.31 T.R.</b>
Ganancia de calor	<b>7.50T.R.</b>
	<b>8.81 T.R.</b>

**Ductos****Ducto Troncal**

$8.81 / 8 \text{m/seg} = 1.10 \text{m}^2$

$\sqrt{1.10} =$

**1.04m**

**Aire Acondicionado Restaurante****A) Ganancia de Calor**

Para 44 personas

$44 / 20 =$

**2.20T.R.****B) Calor Generado por Iluminación****12 lámparas de 2 tubos**

6Lampx2 x40W=960W

960X860/1000

8250kcal/h

**825.60cal/h****D) Ganancia de Calor por usuario**

Actividad alta

180kcal/h x44 usuarios=

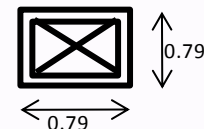
**7920kcal/h**

Ganancia de calor	2.20T.R.
Ganancia por iluminación	<b>825.60cal/h</b>
Ganancia por maquinas	
Ganancia por usuario	<b>7920kcal/h</b>
	<b>8745.60 kcal/h</b>

**E) Capacidad de equipo**

8745.60 / 3024=2.89T.R.

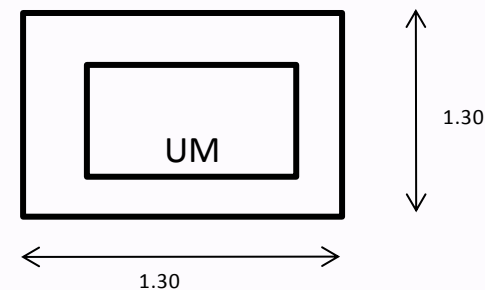
Capacidad de equipo	<b>2.89 T.R.</b>
Ganancia de calor	<b>2.20T.R.</b>
	<b>5.09T.R.</b>

**Ductos****Ducto Troncal**5.09 / 8m/seg=0.63m<sup>2</sup>**0.79m****Separación Ductos**

A=4-1=

**3.00m****Cuarto para Unidad Manejadora**

v5.09 T.R./ 3 U.M.=

**1.30m**



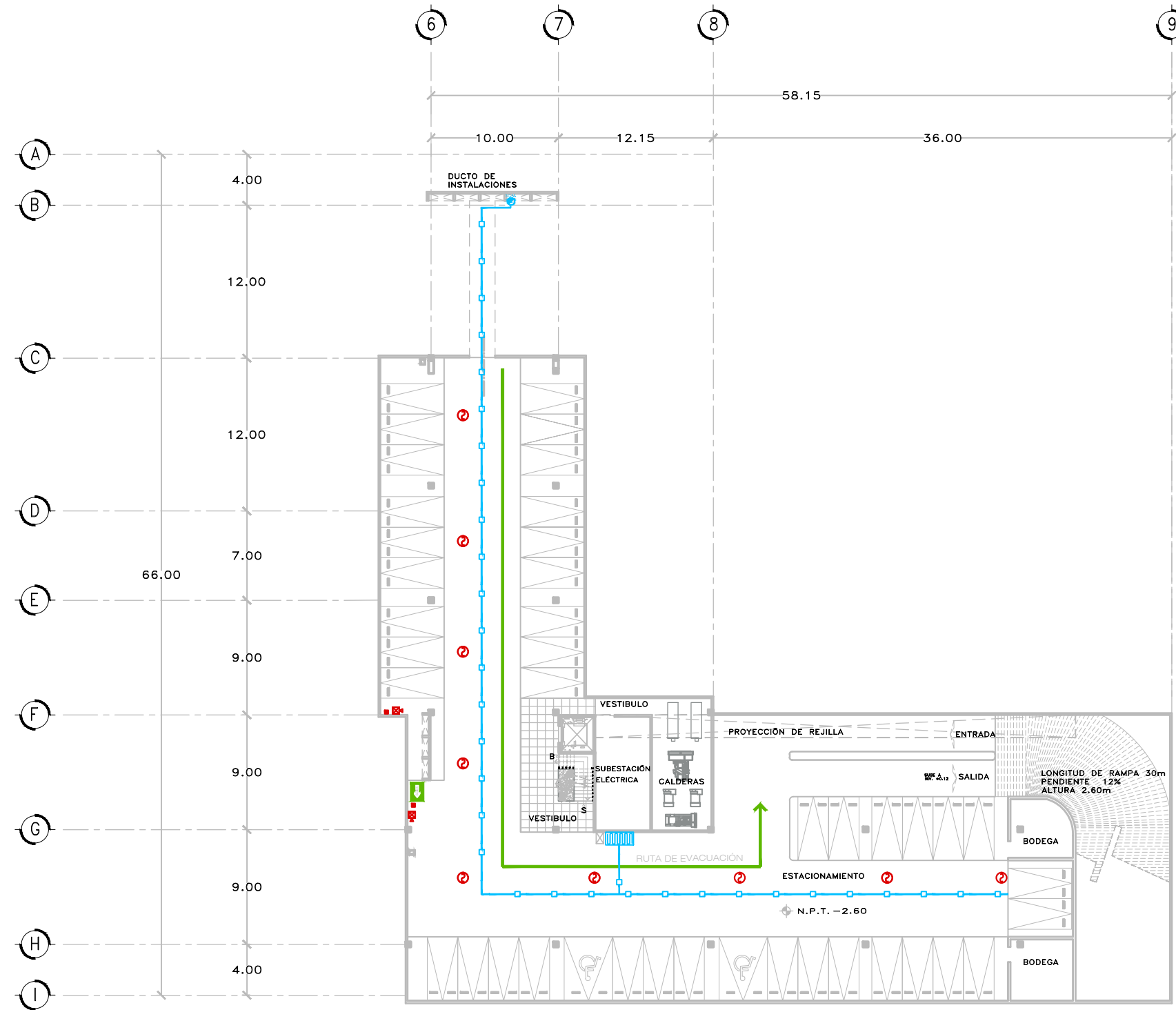
### 12.3.3 Memoria Descriptiva Aire Acondicionado

La instalación del aire acondicionado se hará por medio de ductos de lámina galvanizada con aislamiento térmico de fibra de vidrio para ductos interiores, rejillas y difusores para distribución de aire de 15.6" x 15.6" en el área de biblioteca y oficinas, en el caso de auditorio y restaurante se utilizan difusores de 18.7" x 13.7" .

Los ductos varían dependiendo el espacio ya que en algunos casos el área que se tiene que cubrir es mayor de igual forma interfiere el número y tipo de aparatos electrónicos con los que se cuenta. En todos los casos se cuenta con un ducto troncal y un ducto de retorno, para propiciar las mejores condiciones del lugar. Los ductos van desde 80 cm en área de biblioteca disminuyendo paulatinamente hasta 45 cm esto es para no tener pérdida de presión . En el auditorio van de 70 cm a 45 cm los ductos igual que en oficinas y el restaurante.

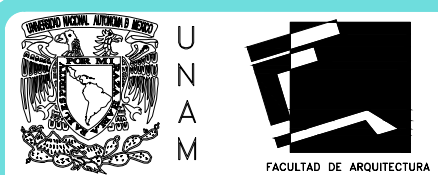
Se utilizan unidades manejadoras externas con filtro Hepa, bandeja de acero inoxidable, revestimiento antimicrobiano con pared doble.





**PLANTA SÓTANO NIV -2.60**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.

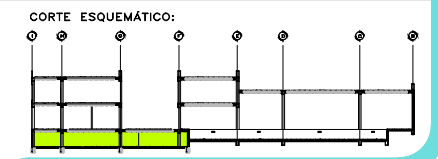
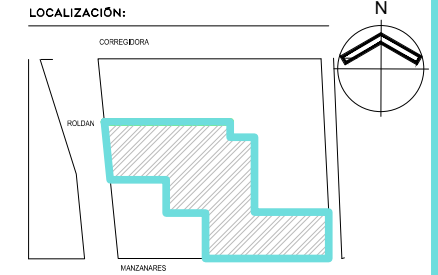


PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA:  
DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ  
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA  
ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

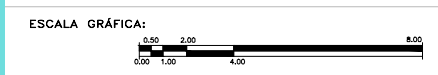
PRESENTA:  
NAUDIN GÓMEZ-UGARTE CECILE

UBICACIÓN:  
CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y MANZANARES  
CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.



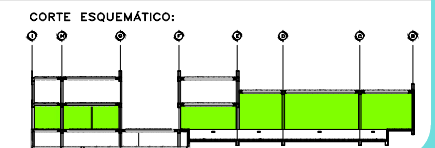
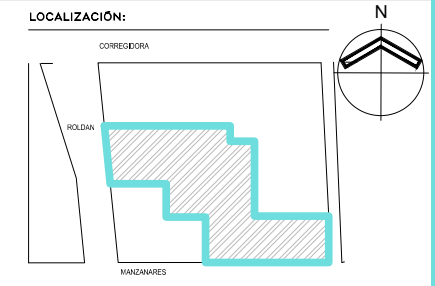
- SIMBOLOGÍA:**
- PANEL DE CONTROL DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS
  - SALIDA PARA DETECTOR FOTOELÉCTRICO DE HUMO DE ALARMA C/INCENDIO
  - SALIDA PARA DETECTOR DE TEMPERATURA DE ALARMA C/INCENDIO
  - SALIDA PARA PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO
  - SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCICA
  - SALIDA PARA DETECTOR DE ANIEGO
  - SALIDA PARA REFLECTOR DE EMERGENCIA A BATERIA SECA CON 2 x 36 w.
  - PULSADOR REMOTO SALIDA DE CONTROL ACCESO A PUERTAS
  - SALIDA PARA VALVULA DE FLUJO DEL SISTEMA DE ALARMA C/INCENDIO
  - GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO C/MANGUERA DE 30mts.
  - RED DE AGUA (SPRINKLERS)
  - RUTA DE EVACUACION
  - EXTINTOR TIPO "ABC" DE POLVO QUIMICO SECO DE 11.5 kg. DE CAPACIDAD
  - EXTINTOR CO2 cap. 10 libras
  - SALIDA HACIA LA DERECHA ( O HACIA LA IZQUIERDA )
















- NOTAS:**
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARON EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO: SISTEMA CONTRA INCENDIO PLANTA SÓTANO NIV. -2.60 CLAVE: **SCI-01**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



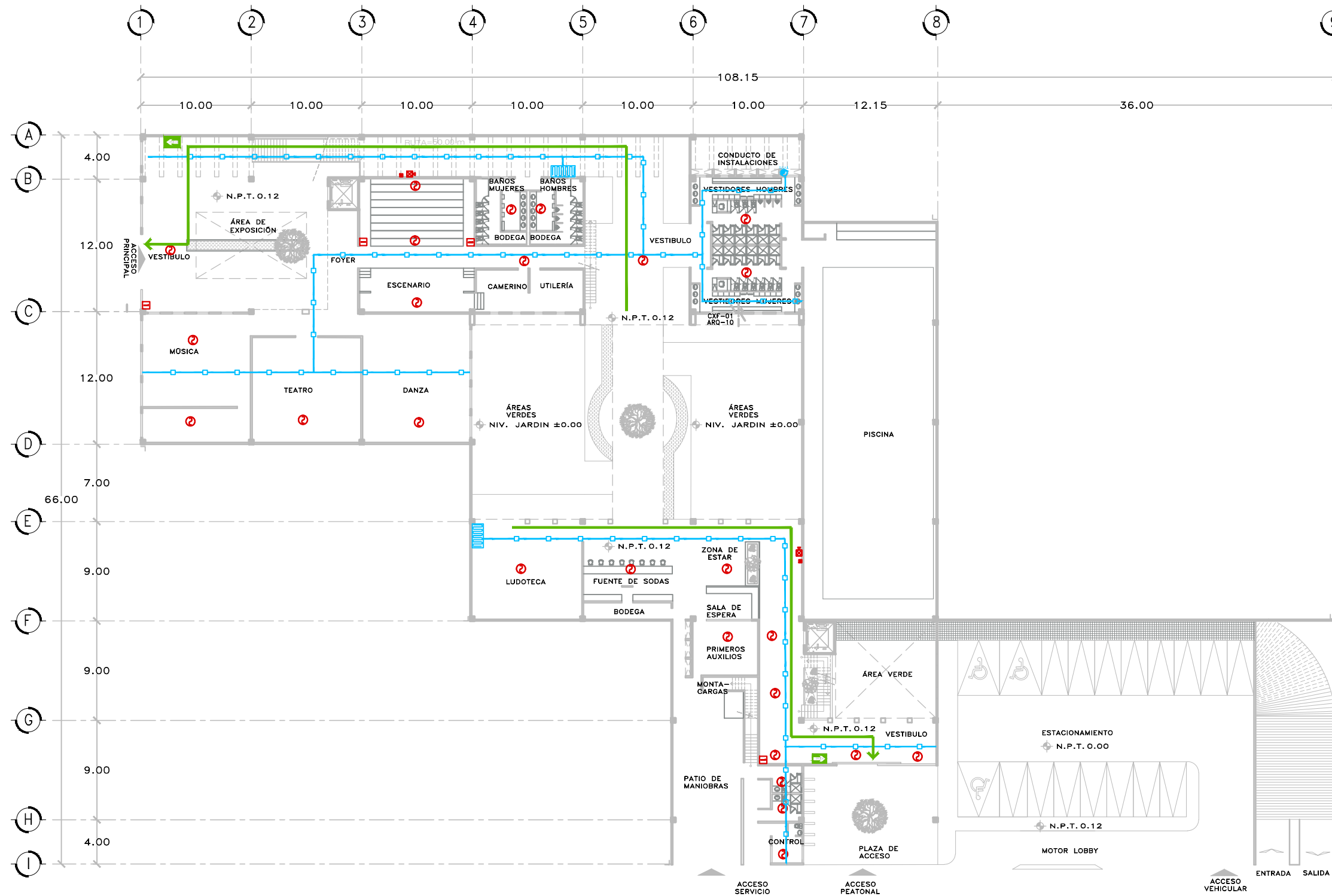
- SIMBOLOGÍA:
-  PANEL DE CONTROL DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS
  -  SALIDA PARA DETECTOR FOTOELÉCTRICO DE HUMO DE ALARMA C/INCENDIO
  -  SALIDA PARA DETECTOR DE TEMPERATURA DE ALARMA C/INCENDIO
  -  SALIDA PARA PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO
  -  SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCICA ALARMA C/INCENDIO
  -  SALIDA PARA DETECTOR DE ANIEGO
  -  SALIDA PARA REFLECTOR DE EMERGENCIA A BATERIA SECA CON 2 x 36 w.
  -  PULSADOR REMOTO SALIDA DE CONTROL ACCESO A PUERTAS
  -  SALIDA PARA VALVULA DE FLUJO DEL SISTEMA DE ALARMA C/INCENDIO
  -  GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO C/MANGUERA DE 30mts.
  -  RED DE AGUA (SPRINKLERS)
  -  RUTA DE EVACUACION
  -  EXTINTOR TIPO "ABC" DE POLVO QUIMICO SECO DE 11.3 kg. DE CAPACIDAD
  -  EXTINTOR CO2 cap. 10 libras
  -  SALIDA HACIA LA DERECHA ( O HACIA LA IZQUIERDA )

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARON EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO: SISTEMA CONTRA INCENDIO PLANTA BAJA NIV. +.012  
CLAVE: **SCI-02**

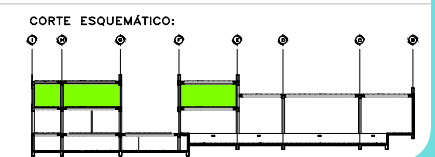
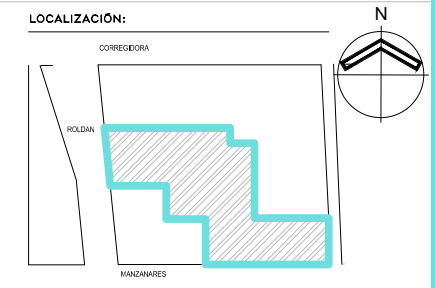
ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



















**PLANTA BAJA NIV +0.12**

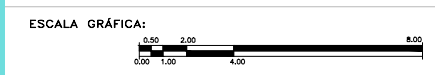
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.





- SIMBOLOGÍA:
-  PANEL DE CONTROL DE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS
  -  SALIDA PARA DETECTOR FOTOELÉCTRICO DE HUMO DE ALARMA C/INCENDIO
  -  SALIDA PARA DETECTOR DE TEMPERATURA DE ALARMA C/INCENDIO
  -  SALIDA PARA PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO
  -  SALIDA PARA SIRENA CON LUZ ESTROBOSCICA
  -  ALARMA C/INCENDIO
  -  SALIDA PARA DETECTOR DE ANIEGO
  -  SALIDA PARA REFLECTOR DE EMERGENCIA A BATERIA SECA CON 2 x 36 w.
  -  PULSADOR REMOTO SALIDA DE CONTROL ACCESO A PUERTAS
  -  SALIDA PARA VALVULA DE FLUJO DEL SISTEMA DE ALARMA C/INCENDIO
  -  GABINETE DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO C/MANGUERA DE 30mts.
  -  RED DE AGUA (SPRINKLERS)
  -  RUTA DE EVACUACION
  -  EXTINTOR TIPO "ABC" DE POLVO QUIMICO SECO DE 11.3 kg. DE CAPACIDAD
  -  EXTINTOR CO2 cap. 10 libras
  -  SALIDA HACIA LA DERECHA ( O HACIA LA IZQUIERDA )

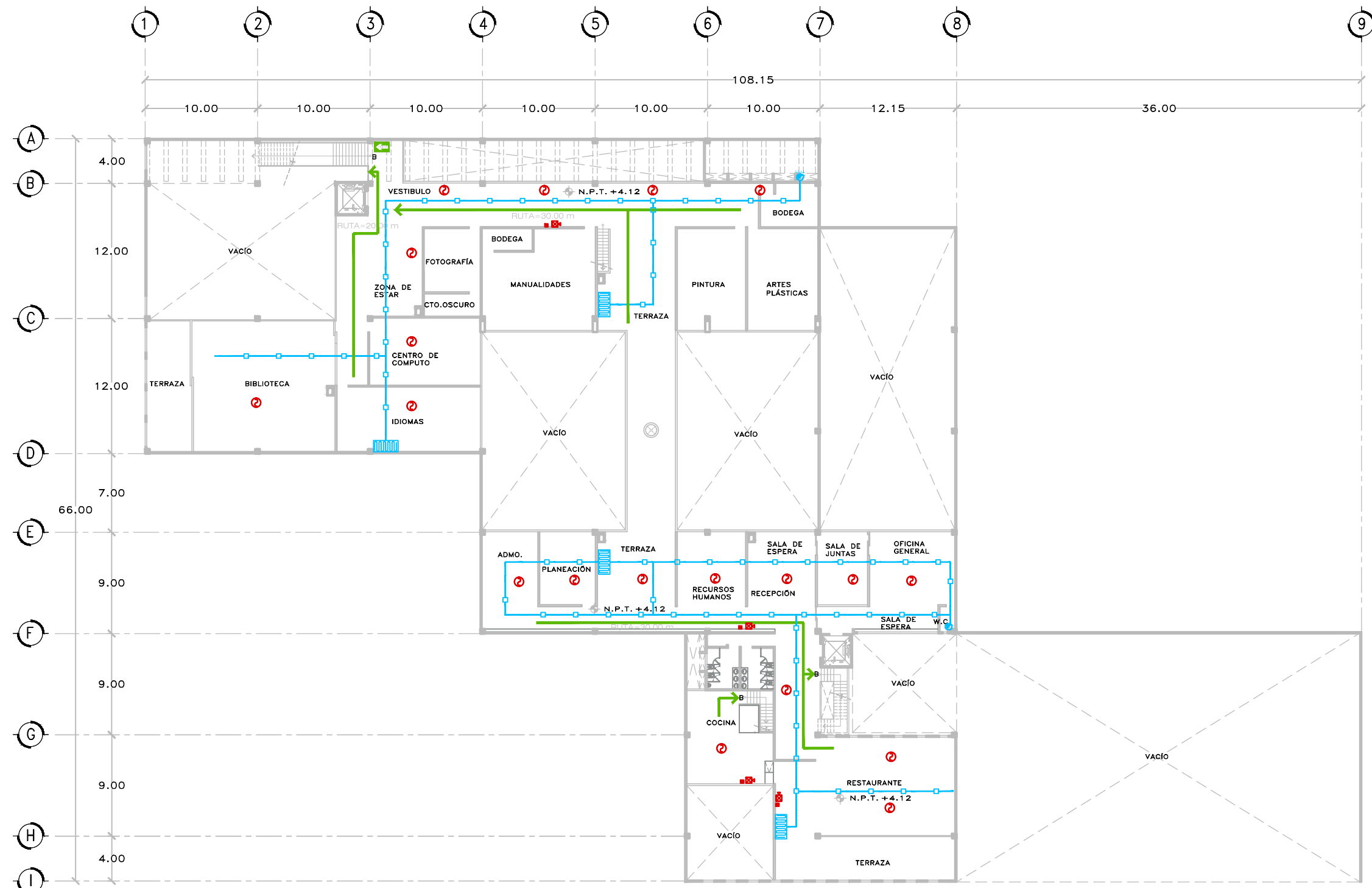
- NOTAS:
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARON EN METROS.
  - SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  - NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  - LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



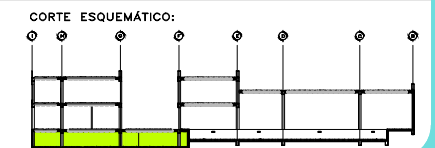
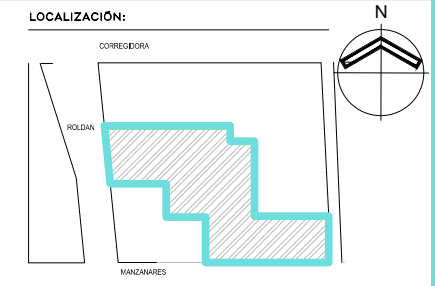
PLANO: SISTEMA CONTRA INCENDIO  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

CLAVE: **SCI-03**

ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA ALTA NIV +4.12**  
ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- MONITOR 19" LCD PARA CCTV  
MARCA SYCOM
  - DVR DE 16 CANALES DE VIDEO, 480 IPS  
MARCA SYCOM
  - CAMARA DE DOMO HIGH RESOLUTION DAY & NIGHT SCD-2080
  - CAMARA PARA CCTV MODELO XGB24VF.
  - TUBERIA POR LOSA O PLAFON DE 25mmø
  - REGISTRO 20 METROS
  - SUBE CIRCUITO CERRADO DE TV
  - NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T.NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T.NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFON
  - N.F. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A.NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P.BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N.BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M.NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

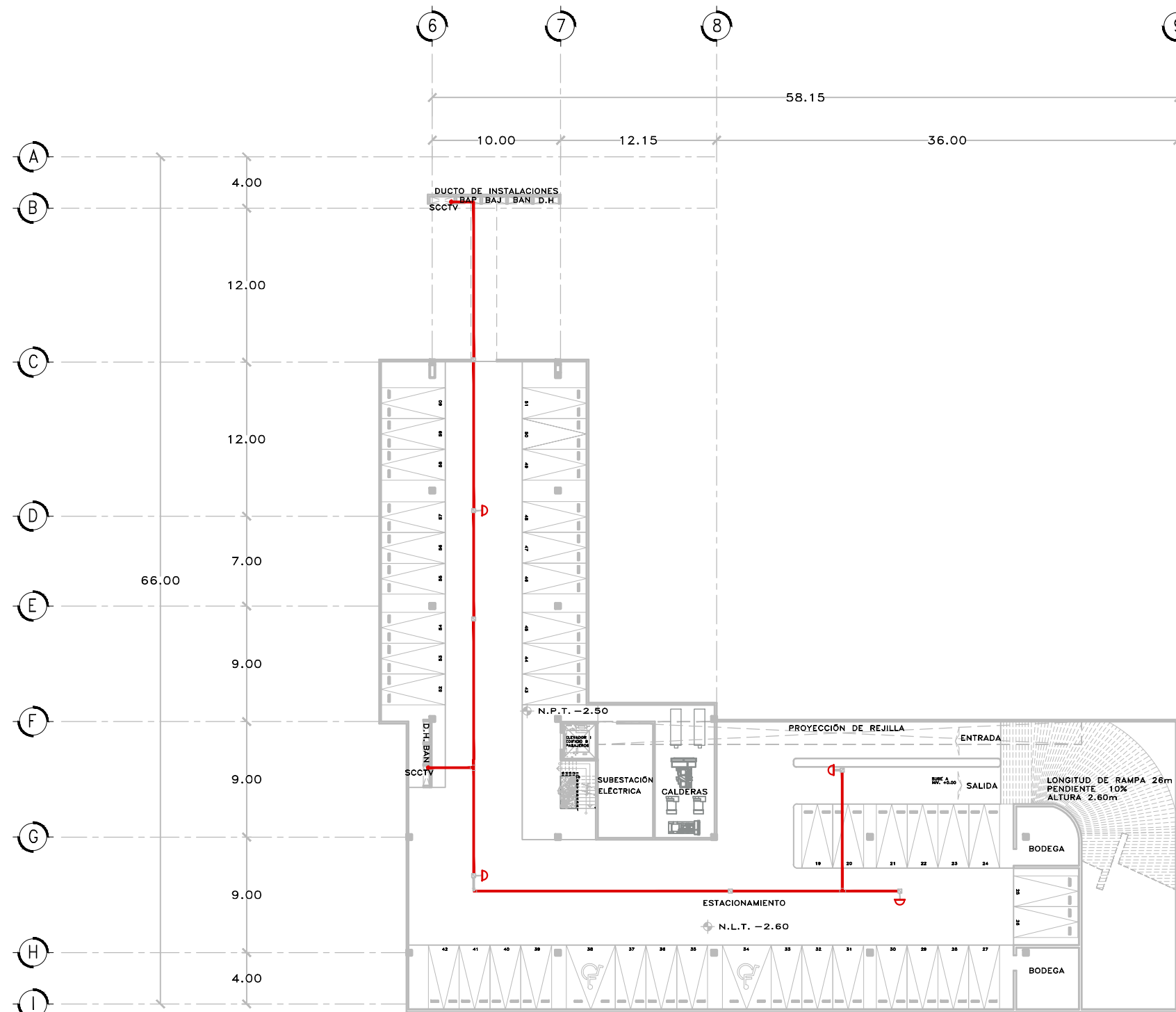
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN  
PLANTA SÓTANO NIV. -2.60

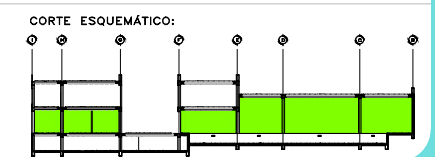
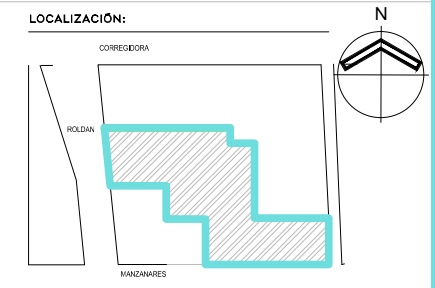
CLAVE:  
**CCTV-01**

ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA SÓTANO NIV +0.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- MONITOR 19" LCD PARA CCTV
  - MARCA SYCOM
  - DVR DE 16 CANALES DE VIDEO, 480 IPS
  - MARCA SYCOM
  - CAMARA DE DOMO HIGH RESOLUTION DAY & NIGHT SCD-2080
  - CAMARA PARA CCTV MODELO XGB24VF.
  - TUBERIA POR LOSA O PLAFON DE 25mmø
  - REGISTRO ø 20 METROS
  - SUBE CIRCUITO CERRADO DE TV
  - NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFON
  - N.F. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

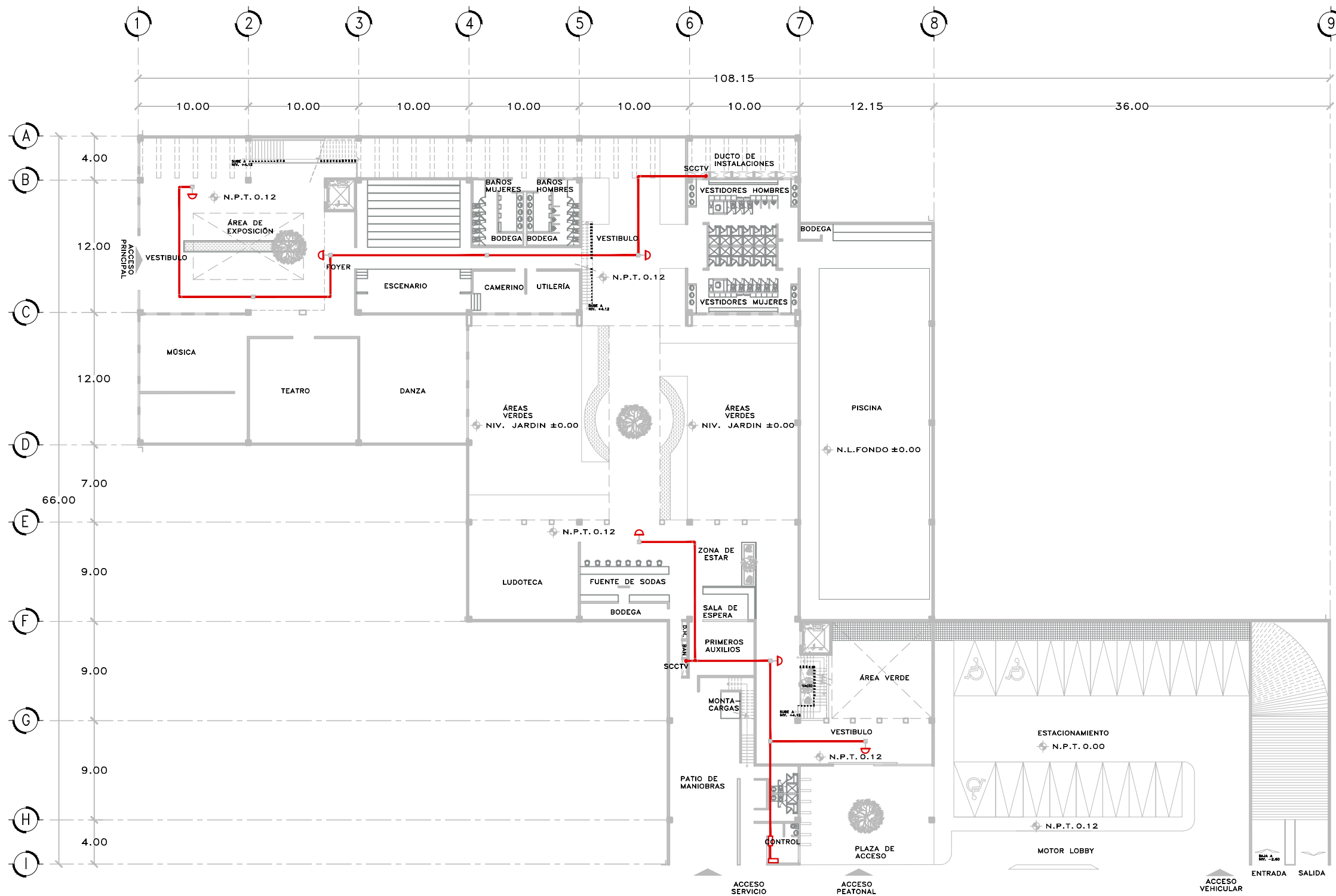
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



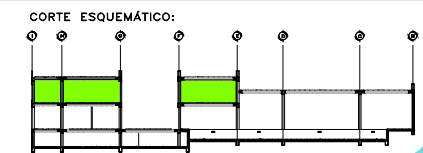
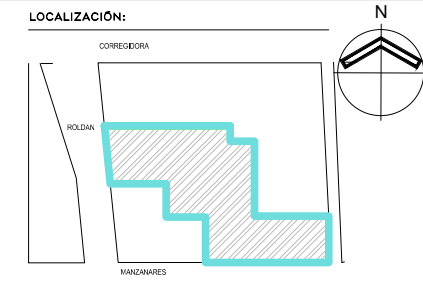
PLANO:  
CIRCUITO CERRADO  
DE TELEVISIÓN  
PLANTA BAJA NIV. +.012

CLAVE:  
**CCTV-02**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA BAJA NIV +0.12**  
ESC. 1:200    ACOTACIONES MTS.



- SIMBOLOGÍA:
- MONITOR 19" LCD PARA CCTV
  - MARCA SYCOM
  - DVR DE 16 CANALES DE VIDEO, 480 IPS
  - MARCA SYCOM
  - CAMARA DE DOMO HIGH RESOLUTION DAY & NIGHT SCD-2080
  - CAMARA PARA CCTV MODELO XGB24VF.
  - TUBERIA POR LOSA O PLAFON DE 25mmø
  - REGISTRO 20 METROS
  - SUBE CIRCUITO CERRADO DE TV
  - NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFON
  - N.P. NIVEL DE PRETIL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA

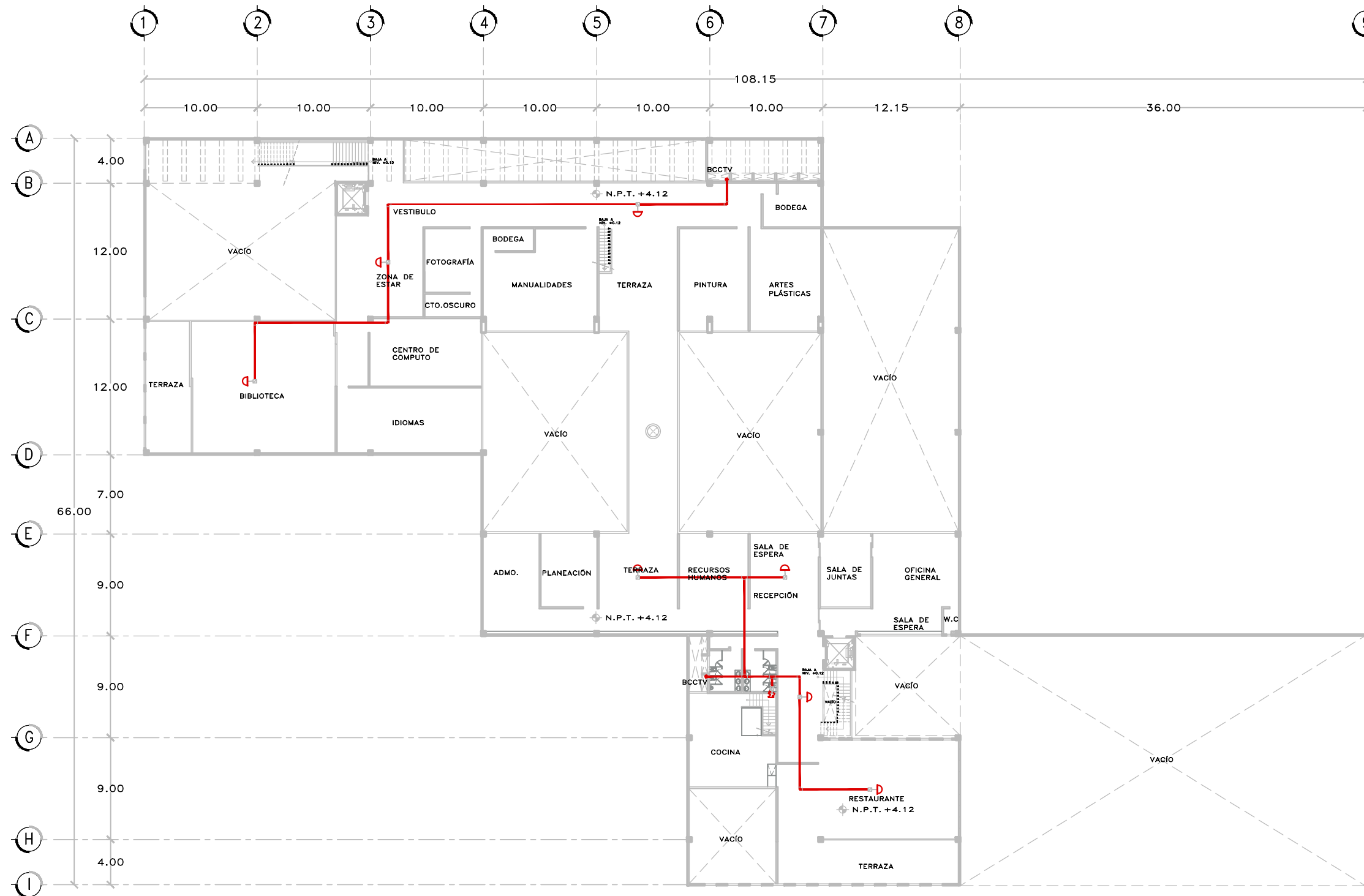
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARAN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTA EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
CIRCUITO CERRADO  
DE TELEVISIÓN  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

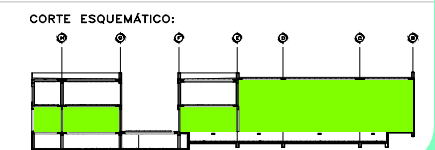
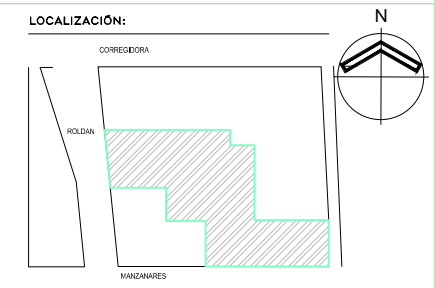
CLAVE:  
**CCTV-03**

ESC: 1:200    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA ALTA NIV +4.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



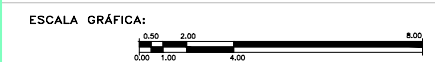
SIMBOLOGÍA:

- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- VF VENTANA FIJA

CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V-1	3.00 X 2.20 M	5 PZAS
V-2	1.50 X 2.00 M	8 PZAS
V-3	1.88 X 2.00 M	3 PZAS
V-4	1.88 X 2.00 M	14 PZAS
V-5	2.90 X 2.00 M	8 PZAS
V-6	1.20 X 0.80 M	10 PZAS
V-7	1.20 X 1.20 M	8 PZAS
V-8	1.00 X 1.00 M	12 PZAS
V-9	1.40 X 1.10 M	14 PZAS
V-10	1.50 X 1.12 M	17 PZAS
V-11	1.50 X 0.80 M	6 PZAS
P-1	3.00 X 3.66 M	6 PZAS
P-2	3.00 X 2.25 M	2 PZAS
P-3	3.00 X 1.20 M	1 PZA
P-4	3.00 X 2.00 M	2 PZAS

NOTAS:

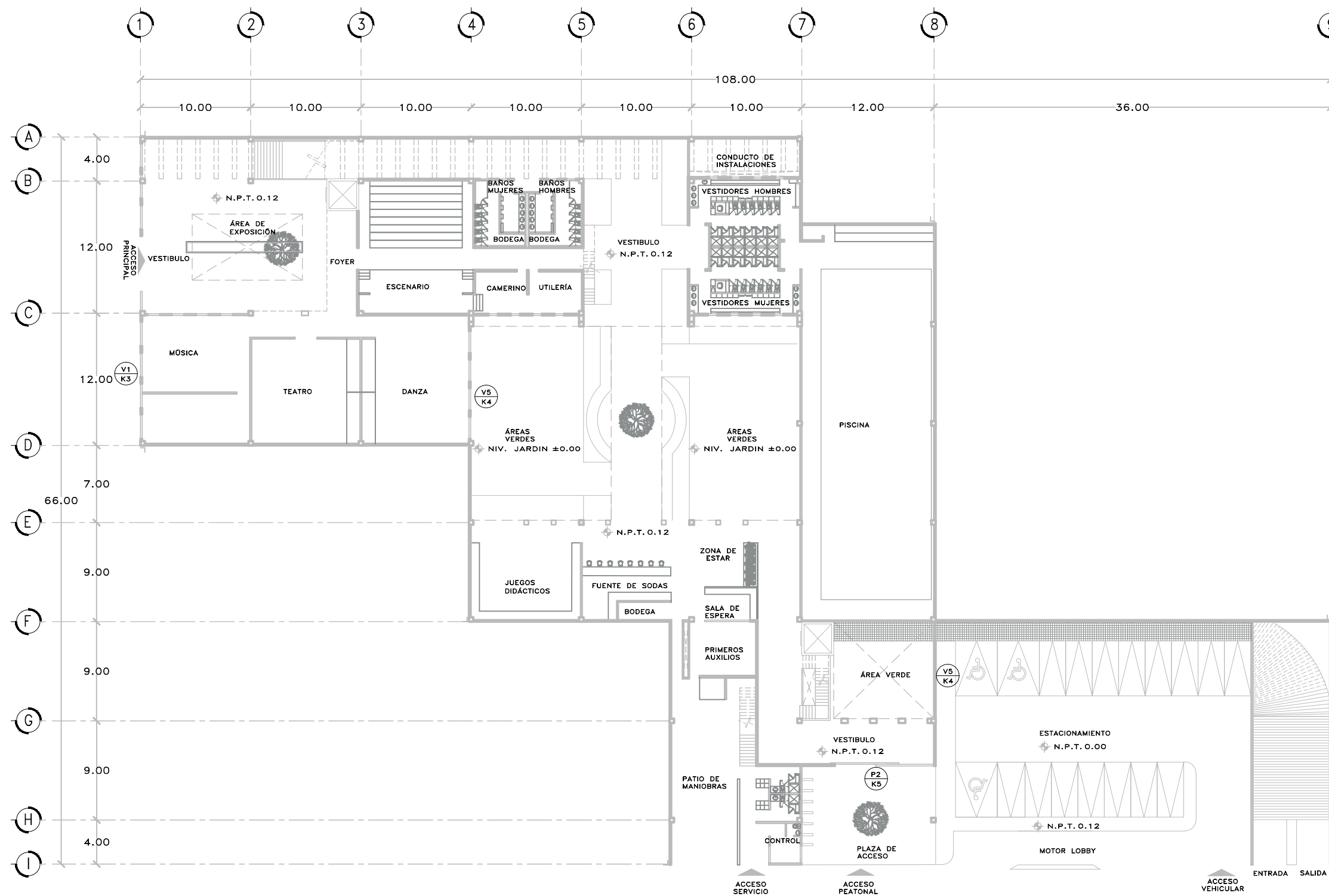
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
- SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO:  
CANCELERÍA  
PLANTA BAJA NIV. +.012

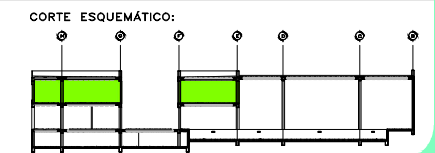
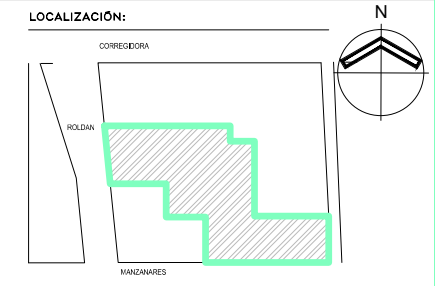
CLAVE:  
**K-01**

ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



**PLANTA BAJA NIV +0.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.



SIMBOLOGÍA:

- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- VF VENTANA FIJA

CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V-1	3.00 X 2.20 M	5 PZAS
V-2	1.50 X 2.00 M	8 PZAS
V-3	1.88 X 2.00 M	3 PZAS
V-4	1.88 X 2.00 M	14 PZAS
V-5	2.90 X 2.00 M	8 PZAS
V-6	1.20 X 0.80 M	10 PZAS
V-7	1.20 X 1.20 M	8 PZAS
V-8	1.00 X 1.00 M	12 PZAS
V-9	1.40 X 1.10 M	14 PZAS
V-10	1.50 X 1.12 M	17 PZAS
V-11	1.50 X 0.80 M	6 PZAS
P-1	3.00 X 3.66 M	6 PZAS
P-2	3.00 X 2.25 M	2 PZAS
P-3	3.00 X 1.20 M	1 PZA
P-4	3.00 X 2.00 M	2 PZAS

NOTAS:

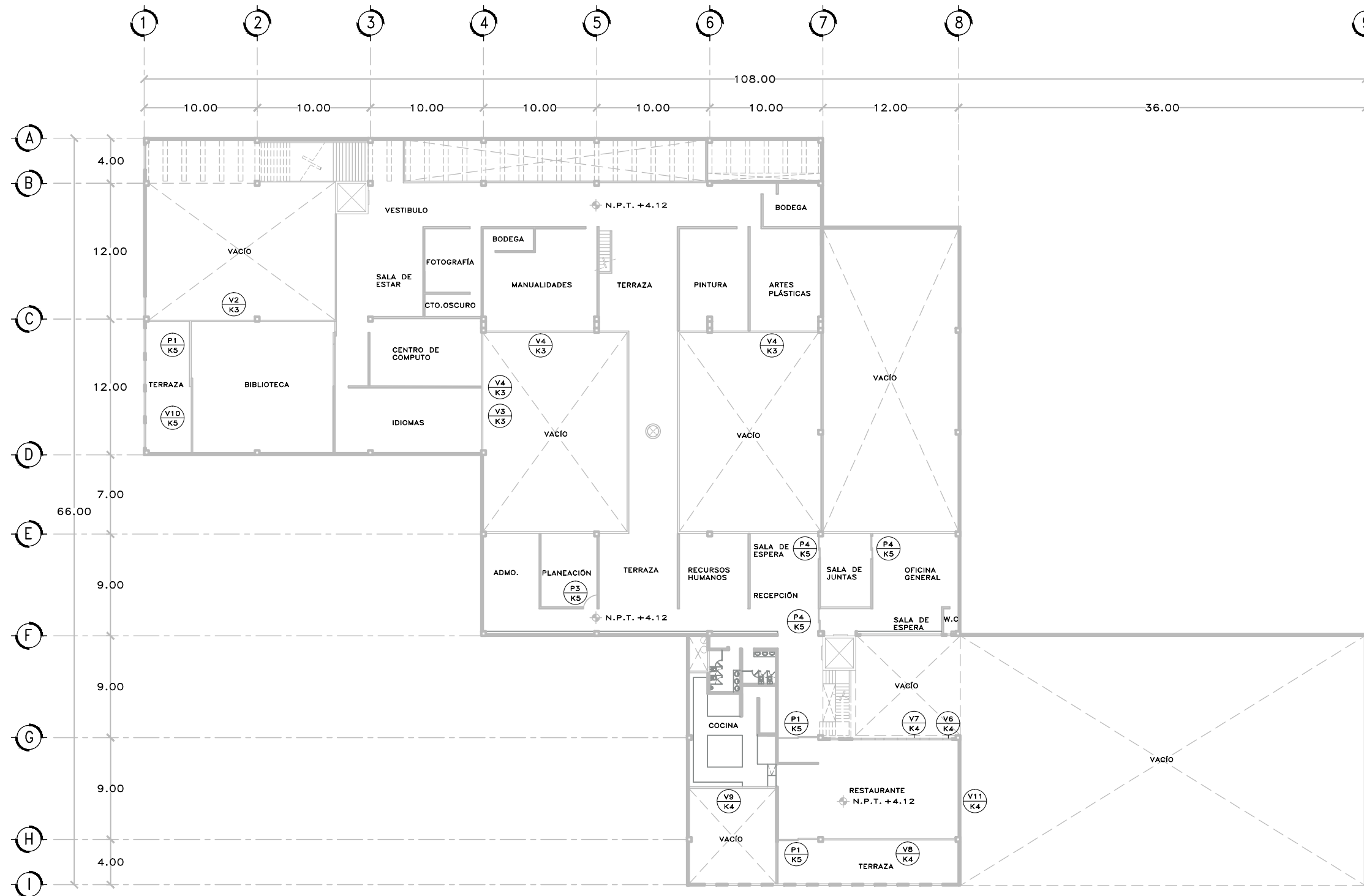
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
- SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



PLANO: CANCELERÍA  
PLANTA ALTA NIV. +4.12

CLAVE: **K-02**

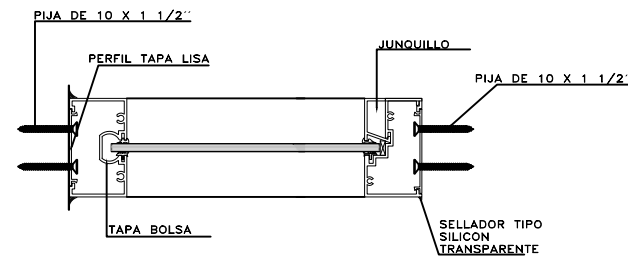
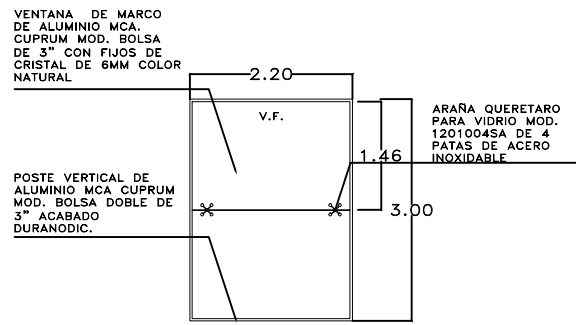
ESC: 1:200  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



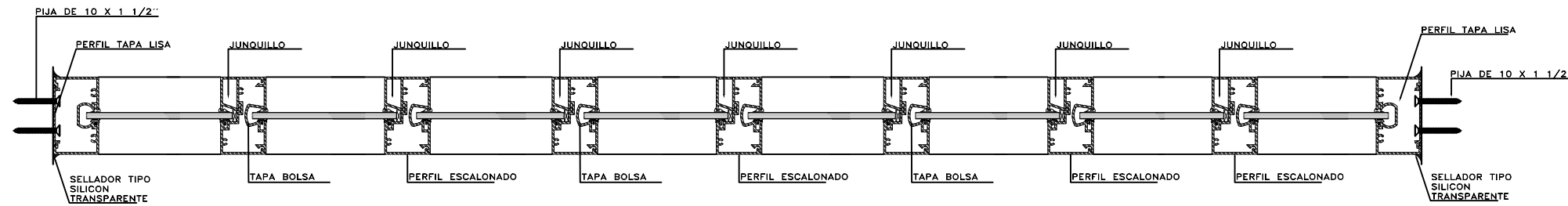
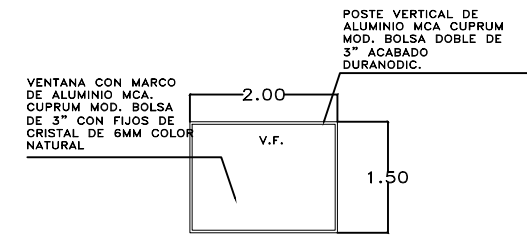
**PLANTA ALTA NIV +4.12**

ESC. 1:200 ACOTACIONES MTS.

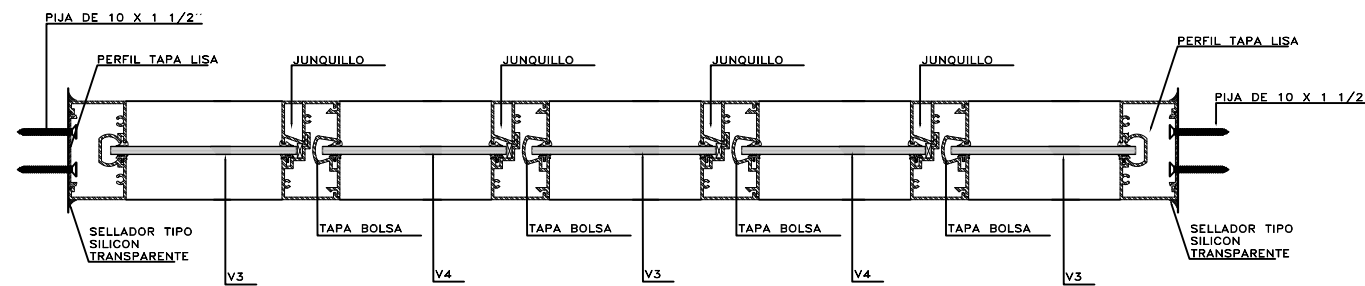
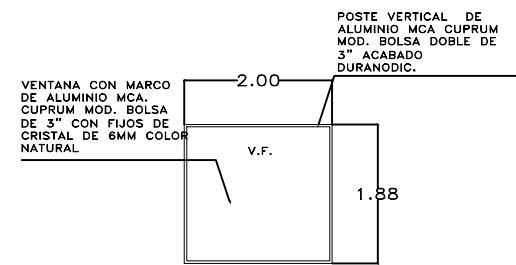
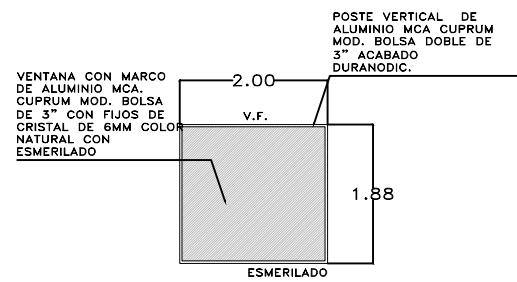




**V 1**  
ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.

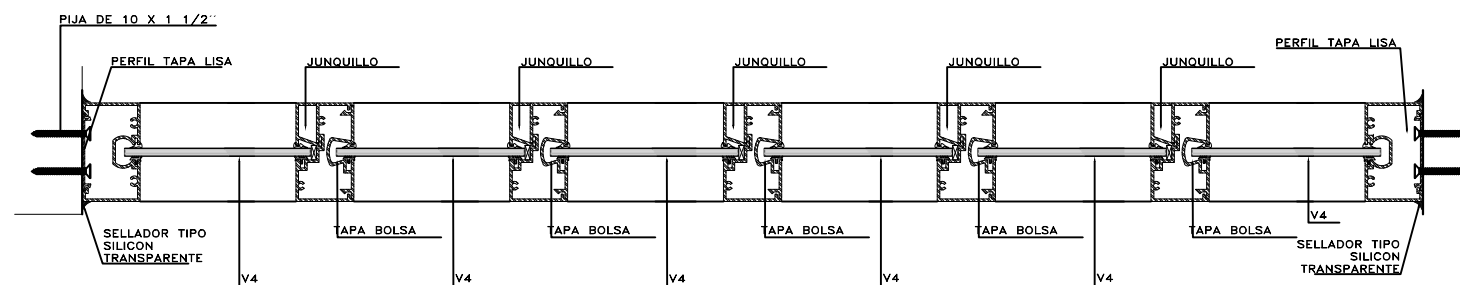
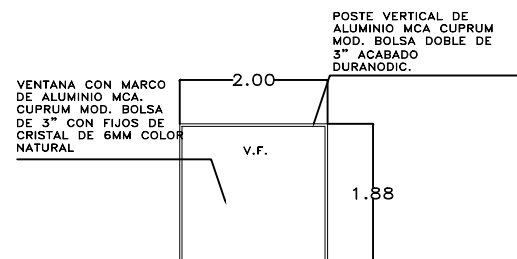


**V 2**  
ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.

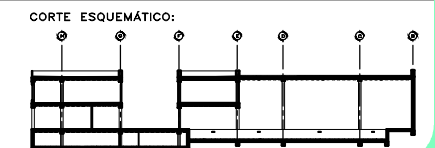
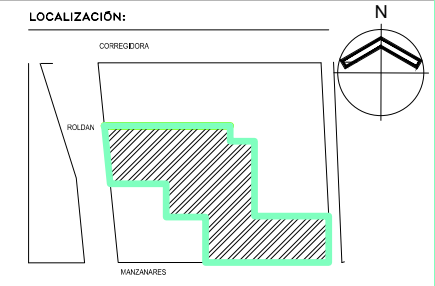


**V 3**  
ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.

**V 4**  
ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



**V 4**  
ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



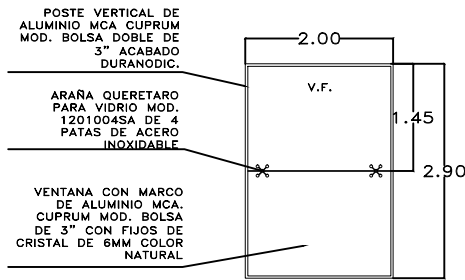
**SIMBOLOGÍA:**

- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
- VF VENTANA FIJA

**NOTAS:**

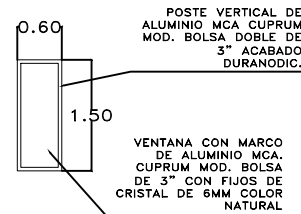
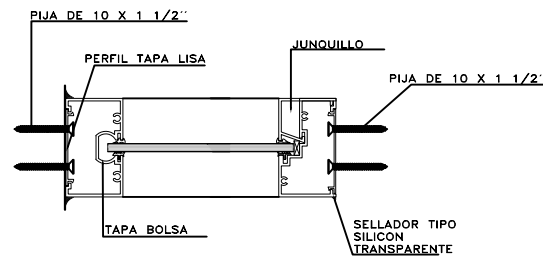
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
- SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
- NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.





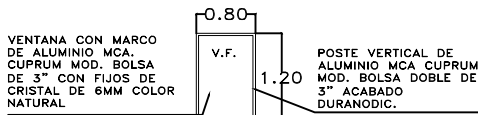
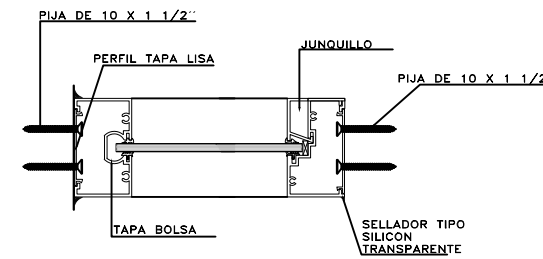
V 5

ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



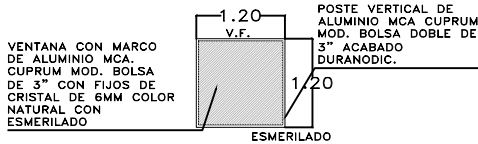
V 11

ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



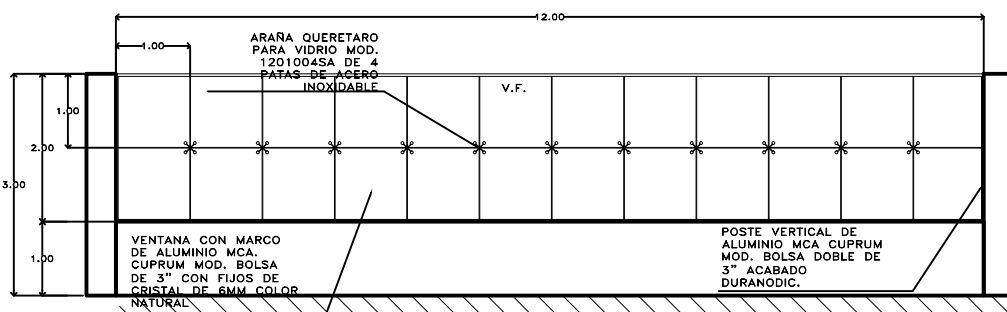
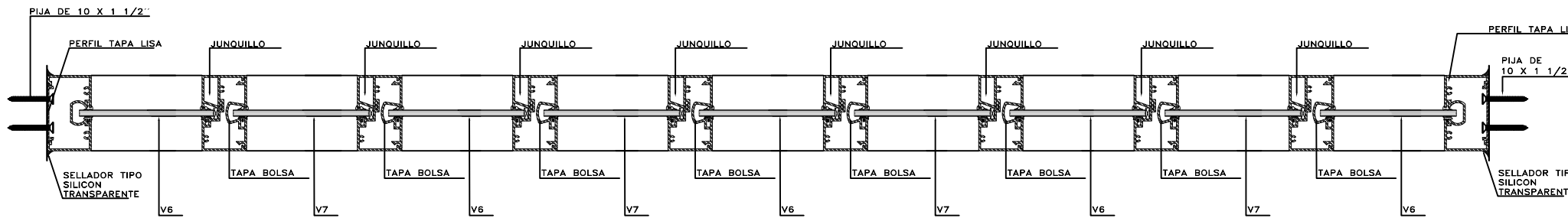
V 6

ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



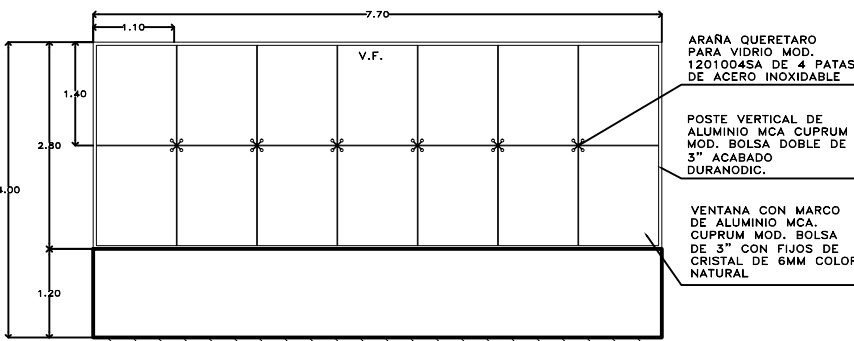
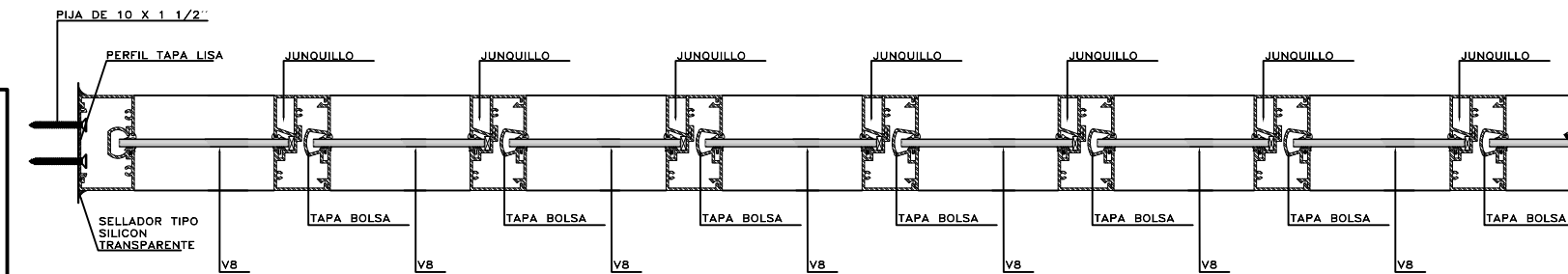
V 7

ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



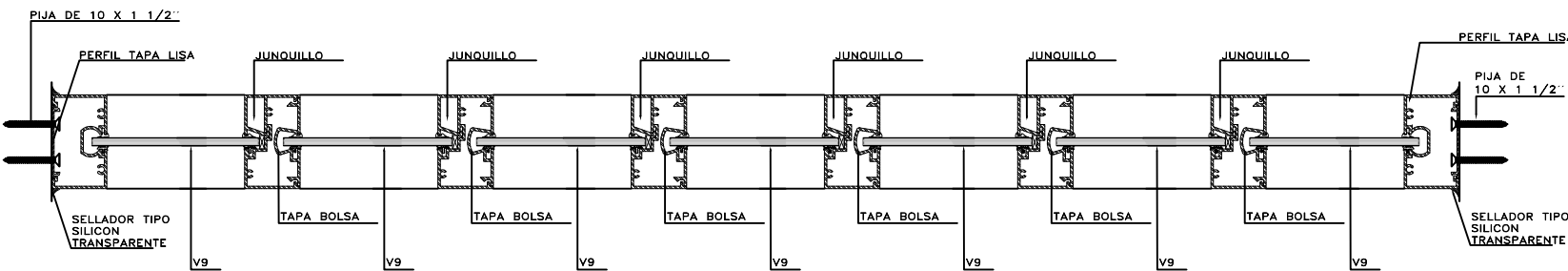
V 8

ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.



V 9

ESC. ESQUEMATICA ACOTACIONES MTS.

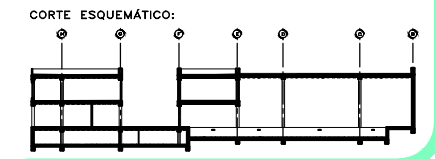
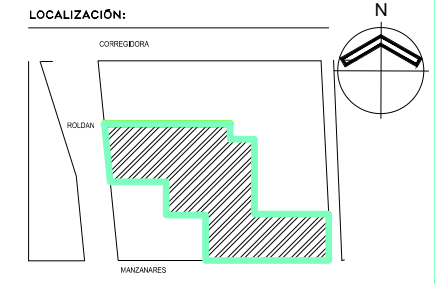


PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN

TERNA: DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ, DR. MÓNICA CEJUDO COLLERA, ARQ. EDUARDO SCHÜTTE GÓMEZ-UGARTE

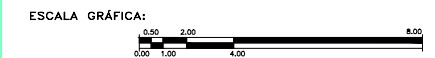
PRESENTA: NAUDIN GÓMEZ-UGARTE CÉCILE

UBICACIÓN: CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y MANZANARES, CENTRO HISTÓRICO, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.

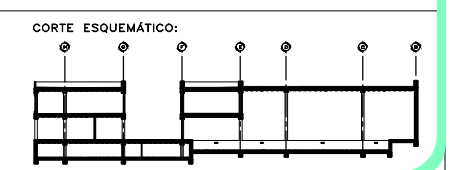
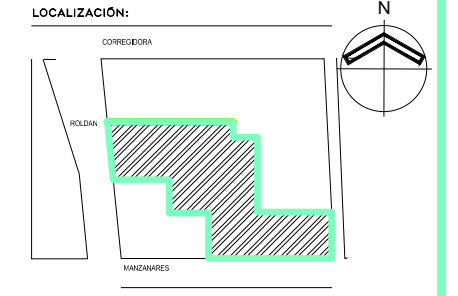


**SIMBOLOGÍA:**  
 ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA  
 ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO  
 VF VENTANA FIJA

**NOTAS:**  
 1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.  
 2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.  
 3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.  
 4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



ESCALA GRÁFICA:  
 PLANO: CANCELERÍA VENTANAS V5-V9  
 CLAVE: **K-04**  
 ESC: 1:200 ACOT: METROS FECHA: 25/MAR/2014



SIMBOLOGÍA:

- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
- ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO

VF VENTANA FIJA

CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V-1	3.00 X 2.20 M	5 PZAS
V-2	1.50 X 2.00 M	8 PZAS
V-3	1.88 X 2.00 M	3 PZAS
V-4	1.88 X 2.00 M	14 PZAS
V-5	2.90 X 2.00 M	8 PZAS
V-6	1.20 X 0.80 M	10 PZAS
V-7	1.20 X 1.20 M	8 PZAS
V-8	1.00 X 1.00 M	12 PZAS
V-9	1.40 X 1.10 M	14 PZAS
V-10	1.50 X 1.12 M	17 PZAS
V-11	1.50 X 0.80 M	6 PZAS
P-1	3.00 X 3.66 M	6 PZAS
P-2	3.00 X 2.25 M	2 PZAS
P-3	3.00 X 1.20 M	1 PZA
P-4	3.00 X 2.00 M	2 PZAS

- NOTAS:
- TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  - SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  - NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  - LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.

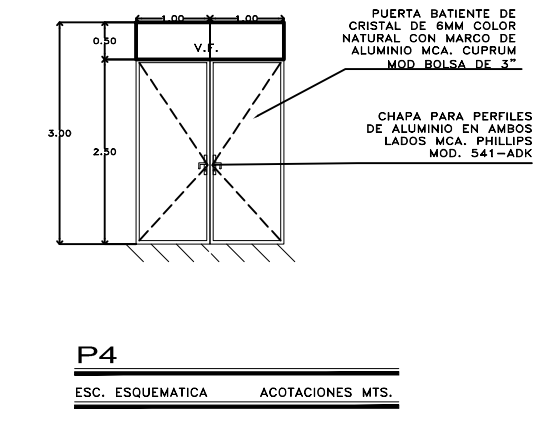
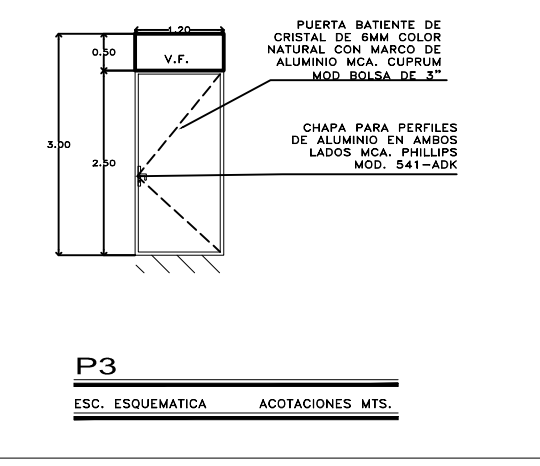
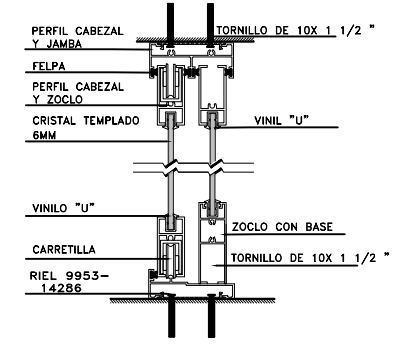
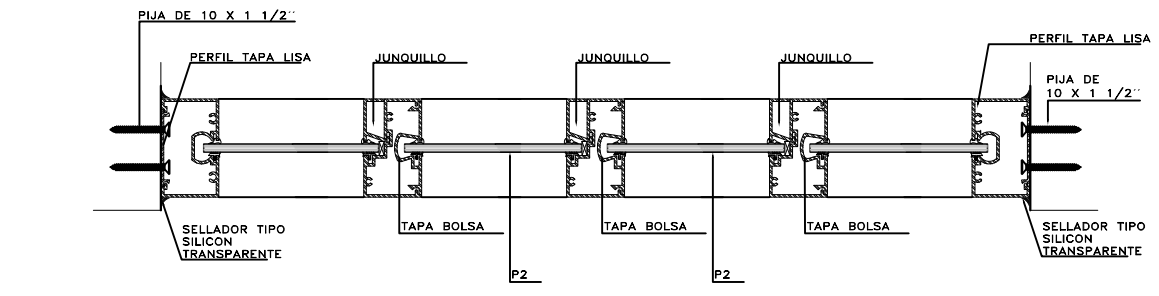
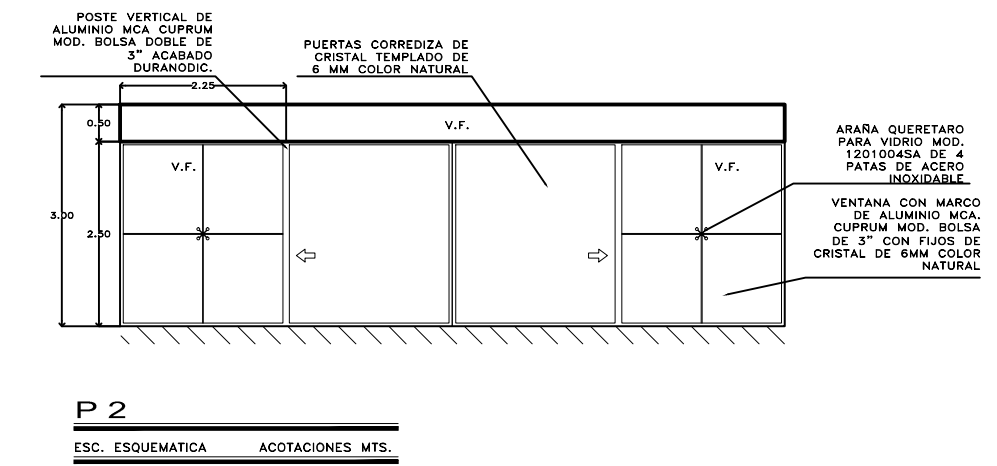
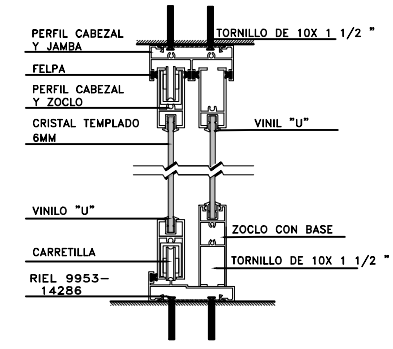
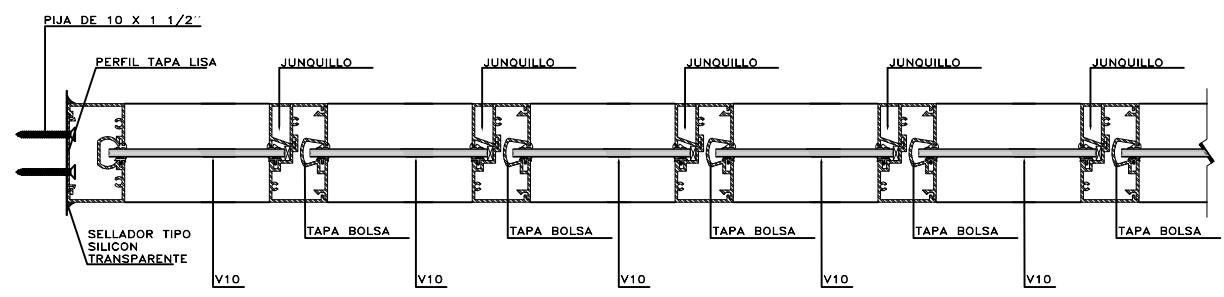
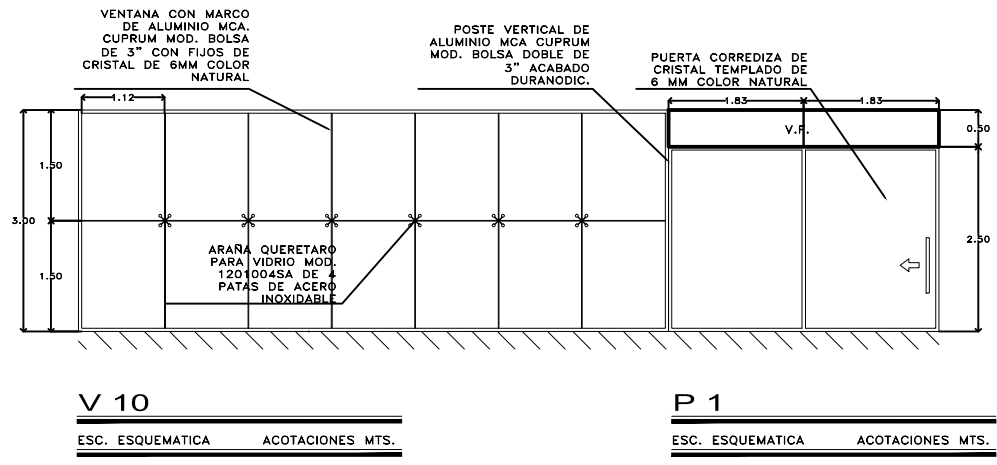
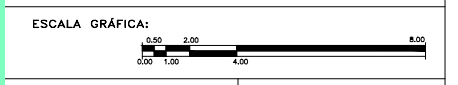
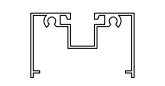
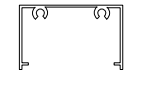
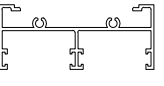
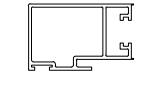
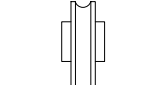

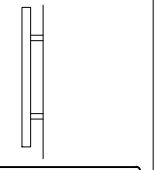
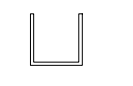
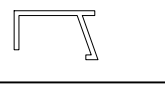
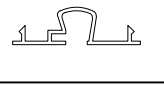
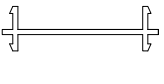


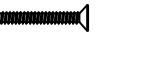
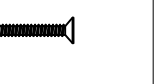



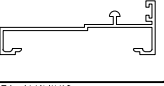


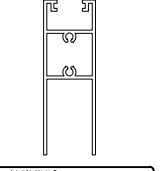

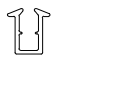
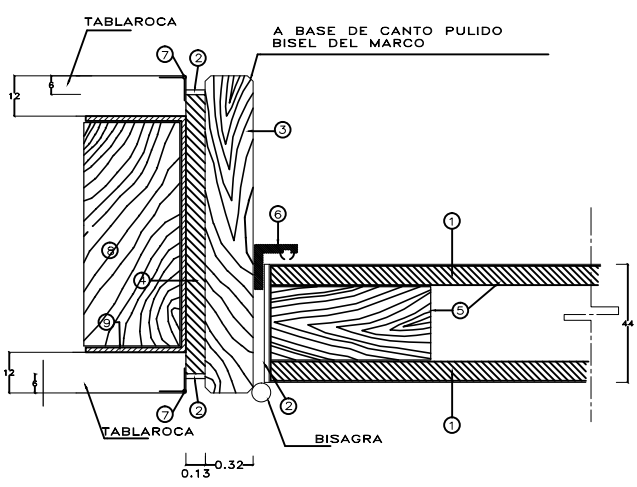
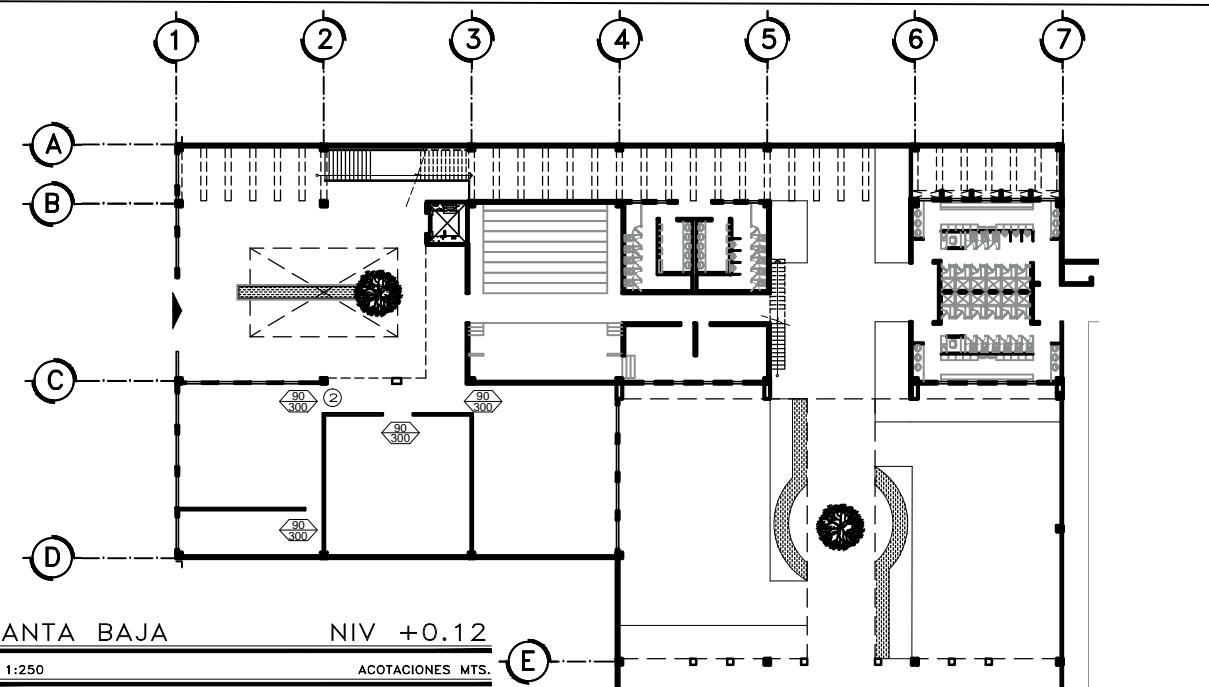
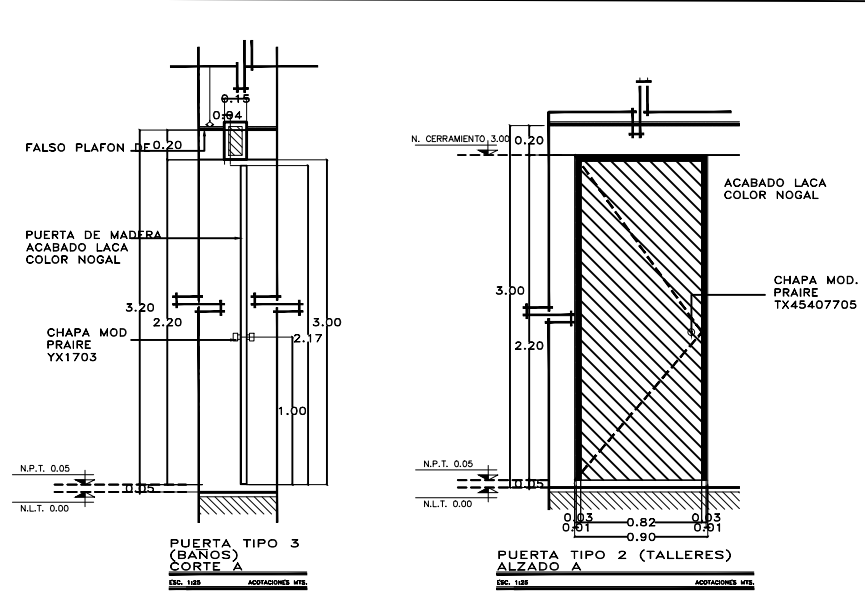
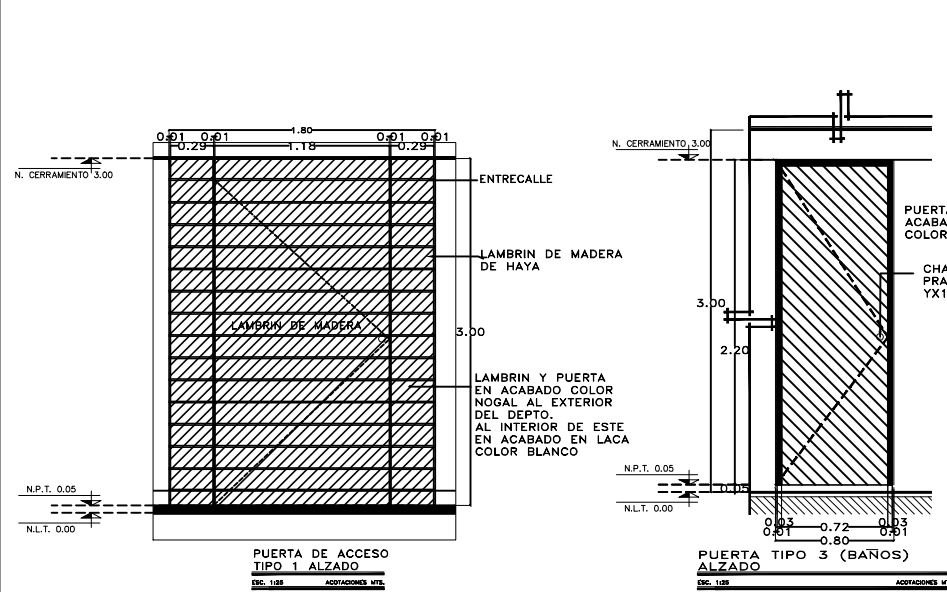


TABLA - REFERENCIA DE PERFILES UTILIZADOS EN CANCELERÍAS

CLAVE: 69083	CLAVE: 8591-68591	CLAVE: 67518	CLAVE: 69955	CLAVE: 1289	CLAVE: 1675	CLAVE: J-20	CLAVE: 1463
							
LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: BOLSA 2 X 1.250" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: BOLSA LISA 2 X 1.250" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: CABEZAL Y JAMBA 2" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: TRASLAPE PUERTA 1.750X.880" ACABADO: ANODIZADO	ACCESORIOS CARRETILLA PARA PUERTA MODELO: TORINO	ACCESORIOS CHAPA PARA CRISTAL TEMPLADO	JALADERA: TIRADOR MODELO: J-20 DE 23.2CM ACABADO: ACERO INOXIDABLE	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: CANAL 1" ACABADO: ANODIZADO
CLAVE: 9088	CLAVE: 69085	CLAVE: 7792	CLAVE: 7821-67821	CLAVE: FG100	CLAVE: 2820	CLAVE: 114	CLAVE: 608
							
LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: JUNQUILLO 2" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: TAPA BOLSA 2" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: MOLDEURA DE UNIÓN 1.867X.520" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: CERCO PUERTA -FIJO ACABADO: ANODIZADO	ACCESORIOS FELPA COMERCIAL	TIPO DE PIJA: MODELO: PIJA CABEZA PLANA RANURADA 8X1 1/2" ACABADO: PARA TABLARCOCA	TIPO DE PIJA: PIJA CABEZA PLANA RANURADA 10X1 1/2" ACABADO: GALVANIZADA	LINEA VINILOS: VINILO CUÑA #10
CLAVE: 39084	CLAVE: 4051-24051	CLAVE: 9953-14286	CLAVE: 157	CLAVE: 69083	CLAVE: 7825-37825	CLAVE: 9956-11044	CLAVE: 1274
							
LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: ESCALONADO 2" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: TAPA LISA 1.876" ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: RIEL ACABADO: ANODIZADO	LINEA VINILOS: VINILO CAMA PARA CRISTAL 6MM	ACCESORIOS CALZA DE NEOPRENO COMERCIAL	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: ZOCLO PUERTA ACABADO: ANODIZADO	LINEA ALUMINIO: CUPRUM-PANAROMA MODELO: ZOCLO Y CABEZAL ACABADO: ANODIZADO	LINEA VINILOS: VINILO "U" PARA CRISTAL 6MM



NO. DE PUERTA	MEDIDA DE VANO (EN CMS.)	TIPO DE PTA. (2)	ESPESOR (3)	CONSTRUCCION (4)	ACABADO (5)	MARCO (6)
1	120 X 240	A	✓	✓	✓	✓
2	90 X 225	A	✓	✓	✓	✓
3	80 X 225	A	✓	✓	✓	✓

CUADRO DE PUERTAS

**ESPECIFICACIONES:**

TRIPLAY, MADERA Y CHAPA DE ENCINO AMERICANO DE PRIMERA SELECTA, ESTUFADA Y DESFLEMADA CON ACABADO BARNIZ LACA TRANSPARENTE SEMIMATE 100% POLIESTER SAYER LACK.

- 1 TRIPLAY DE ENCINO DE 6mm. DE PRIMERA
- 2 CHAPA DE MADERA DE ENCINO POSFORMABLE
- 3 MARCO DE MADERA DE ENCINO
- 4 TRIPLAY DE PINO DE 6mm. DE PRIMERA
- 5 BASTIDOR INTERIOR A CADA 30cm. EN AMBOS SENTIDOS, EN MADERA DE PINO
- 6 BATIENTE DE ALUMINIO LINEA CUPRUN, PERFIL No.4105 ANODIZADO DURANODICK, CON VINIL E-2508 COLOR NEGRO
- 7 ESQUINERO METALICO
- 8 REFUERZO DE MADERA DE PINO DE PRIMERA EN MURO DE TABLAROCA PARA RECIBIR EL MARCO DE LA PUERTA.
- 9 BASTIDOR METALICO DEL MURO DE TABLAROCA.

- 1. "✓" INDICA SOLUCION TIPO SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2. TIPO DE PUERTA



- 3. TODAS LAS PUERTAS SERAN DE 44 MMS. DE ESPESOR
- 4. CONSTRUCCION DE LA PUERTA

TIPO: PUERTA DE TAMBOR CON BASTIDOR DE MADERA DE PRIMERA, MDF DE 6 MMS. Y CHAPA DE CEDRO ROJO.

M: PUERTA METALICA DE TAMBOR CON BASTIDOR TUBULAR R-250 Y LAMINA LISA CAL. 18 EN AMBAS CARAS.

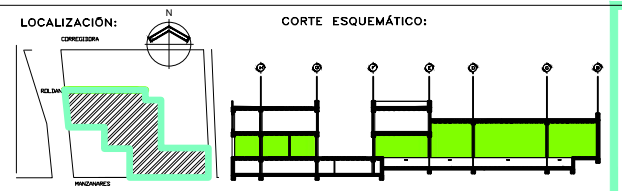
- 5. ACABADO
- TIPO: BARNIZ NATURAL SEMIMATE  
PE: PINTURA DE ESMALTE COLOR A SELECCION DE DISEÑO

- 6. MARCO
- TIPO: MARCO CON CABEZAL DE TABLA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y CHAPA DE CEDRO ROJO. ACABADO, BARNIZ NATURAL SEMIMATE
- CH: CHAMBRANA METALICA DE MEDIO CAJON EN LAMINA CAL.18 DE 57X39 MMS

- HERRAJES
- 1. CHAPA MARCA PRAIRE, MODELO YX1703



Logos and affiliations: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Taller Jorge González Reyna, Centro Cultural y Recreativo Roldán.



**SIMBOLOGIA**  
 S.P.E. NIVEL PISO TERMINADO  
 S.L.A.L. NIVEL BAJO DE LUNA EXTERIOR

**NOTAS**

- VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES DE PROFUNDIDAD EN METROS.
- SI EL PLANO NO MUEDE SER CUAL, ENTENDERSE NO SERA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
- NO SE TENDRAN CUENTA LAS ESCALAS DE LOS PLANOS.
- LOS PLANOS DEBERAN VERIFICARSE CON LOS COMPONENTES DE ESTRUCTURAS Y SISTEMAS DE DRENAJE, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CONEXIONES CON LA RED DE AGUA Y LA RED DE SANEAMIENTO.
- EL DISEÑO DEBEN VERIFICARSE CON LOS PLANOS DE OBRAS DE SANEAMIENTO Y DRENAJE, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CONEXIONES CON LA RED DE AGUA Y LA RED DE SANEAMIENTO.
- ANTES DE PROCEDER A OBRAS DE ACABADO, EL CONTRATISTA DEBE CONSULTAR A VERIFICAR LA RED DE LOS PLANOS DE OBRAS DE SANEAMIENTO Y DRENAJE, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CONEXIONES CON LA RED DE AGUA Y LA RED DE SANEAMIENTO.
- VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES DE PROFUNDIDAD EN OBRAS DE SANEAMIENTO Y DRENAJE, EN ESPECIAL EN LOS CASOS DE CONEXIONES CON LA RED DE AGUA Y LA RED DE SANEAMIENTO.

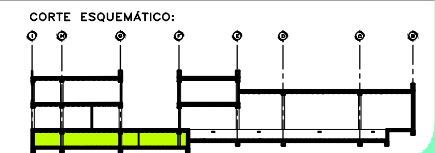
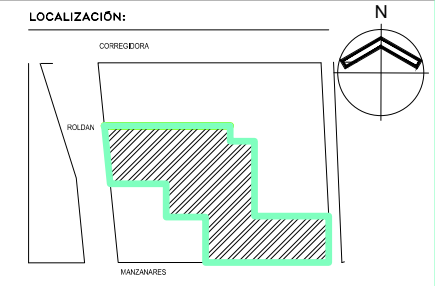
**NYG ARCHITECTURE** PRESENTA: MAURIN GÓMEZ-UGARTE CECILE

TERNA: DR. ALVARO SANCHEZ GONZALEZ, DR. MÓNICA CEJUDO COLLERA, ARO. EDUARDO SCHITTE GÓMEZ-UGARTE

PROYECTO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ROLDÁN  
 UBICACIÓN: CALLE ROLDÁN No.10 ENTRE CORREGIDORA Y MANZANARES, CENTRO HISTÓRICO, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, D.F.  
 NOMBRE DEL PLANO: CARPINTERÍA PUERTAS

ESCALA GRÁFICA: 0.00 1.00 2.00 4.00  
 ESCALA: 1:200  
 ACOTACIÓN: MTS  
 FECHA: 25/MAR/2014  
**CAR-01**





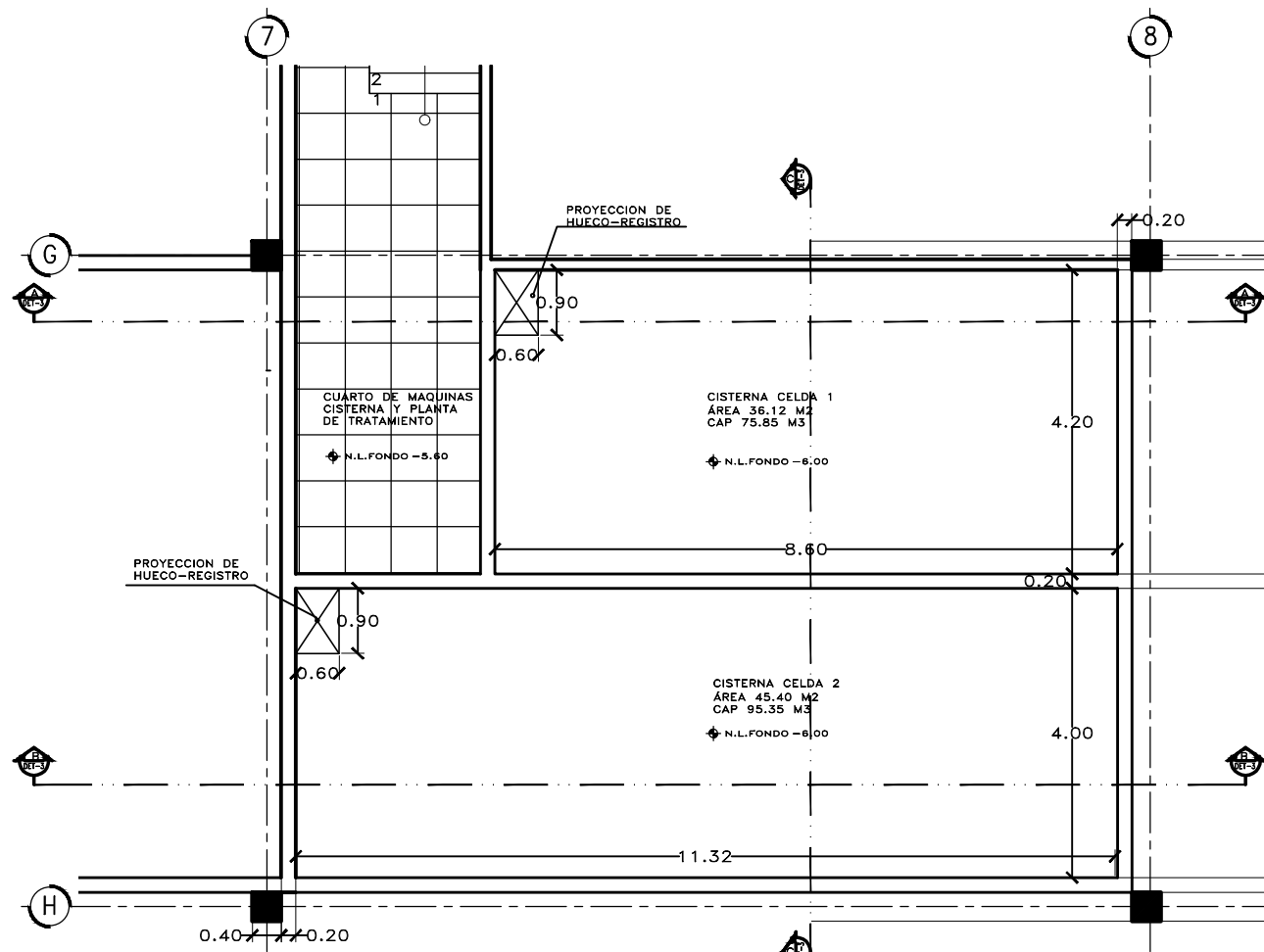
- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETEL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - MENCIÓN DE FACHADAS

- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.

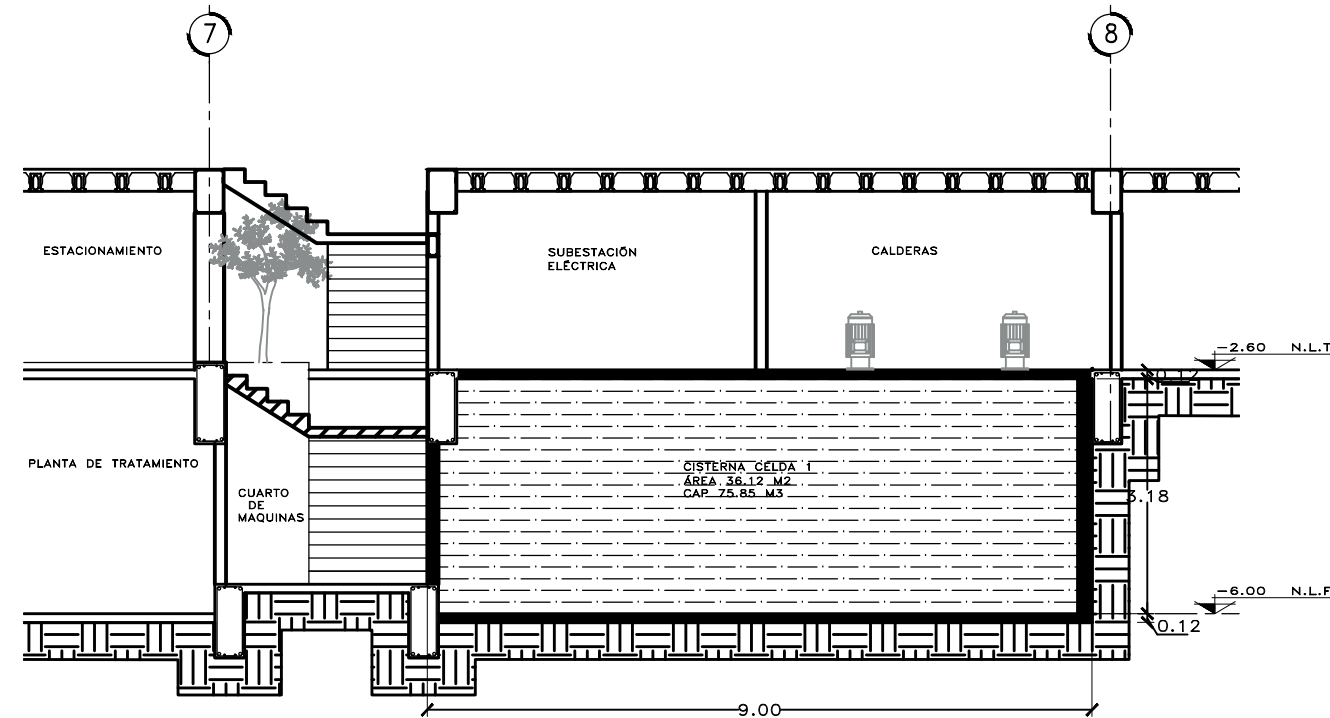


PLANO: DETALLE CISTERNA  
CLAVE: **D-01**

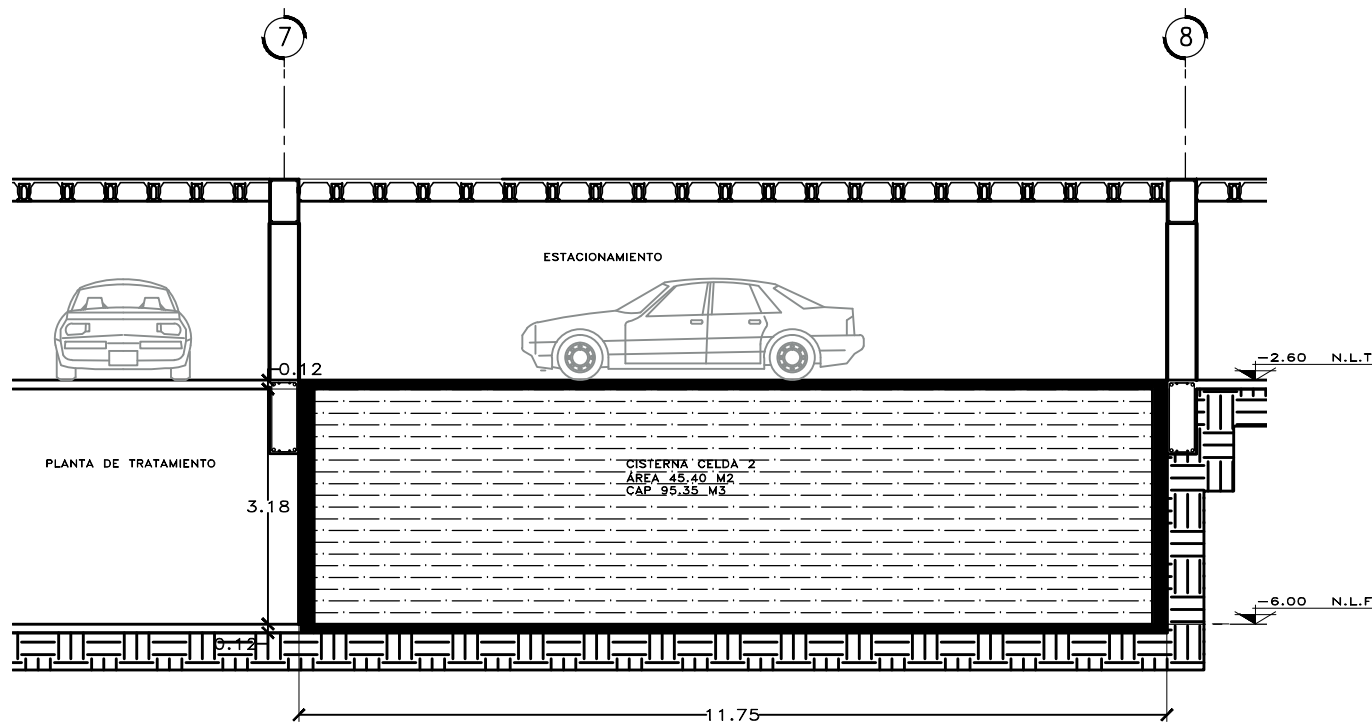
ESC: 1:50  
ACOT: METROS  
FECHA: 25/MAR/2014



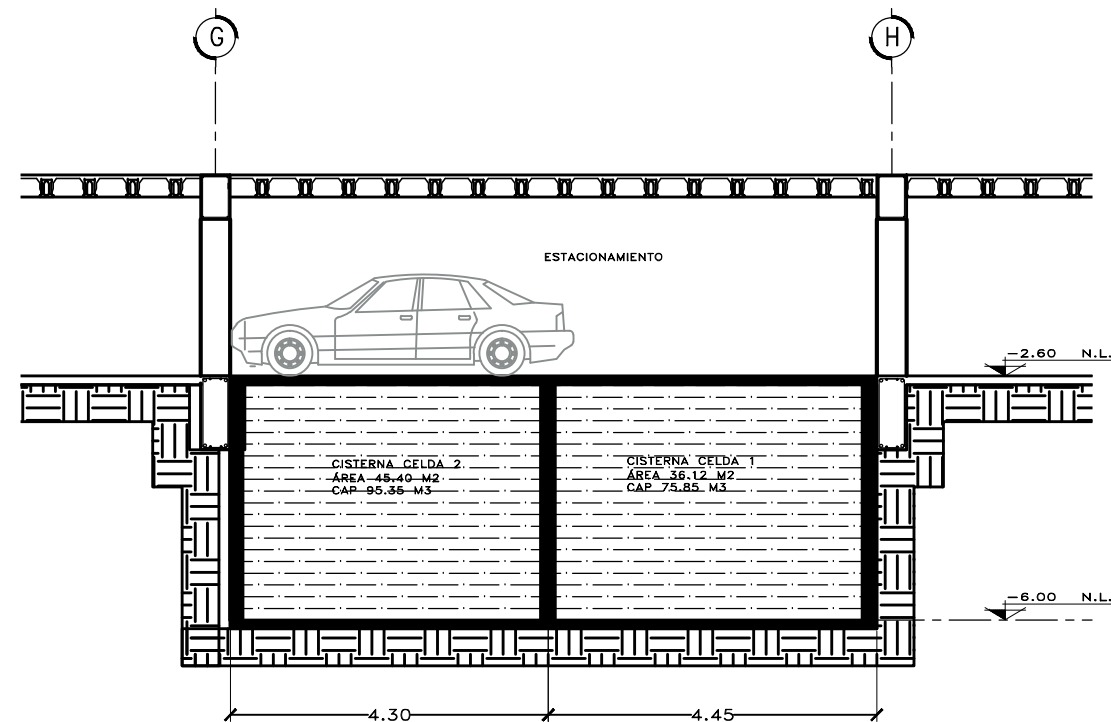
**PLANTA CISTERNA NIV -5.60**  
ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



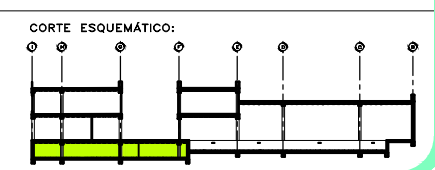
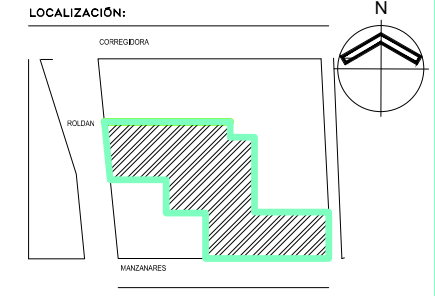
**CORTE A-A'**  
ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.



**CORTE B-B'**  
ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.

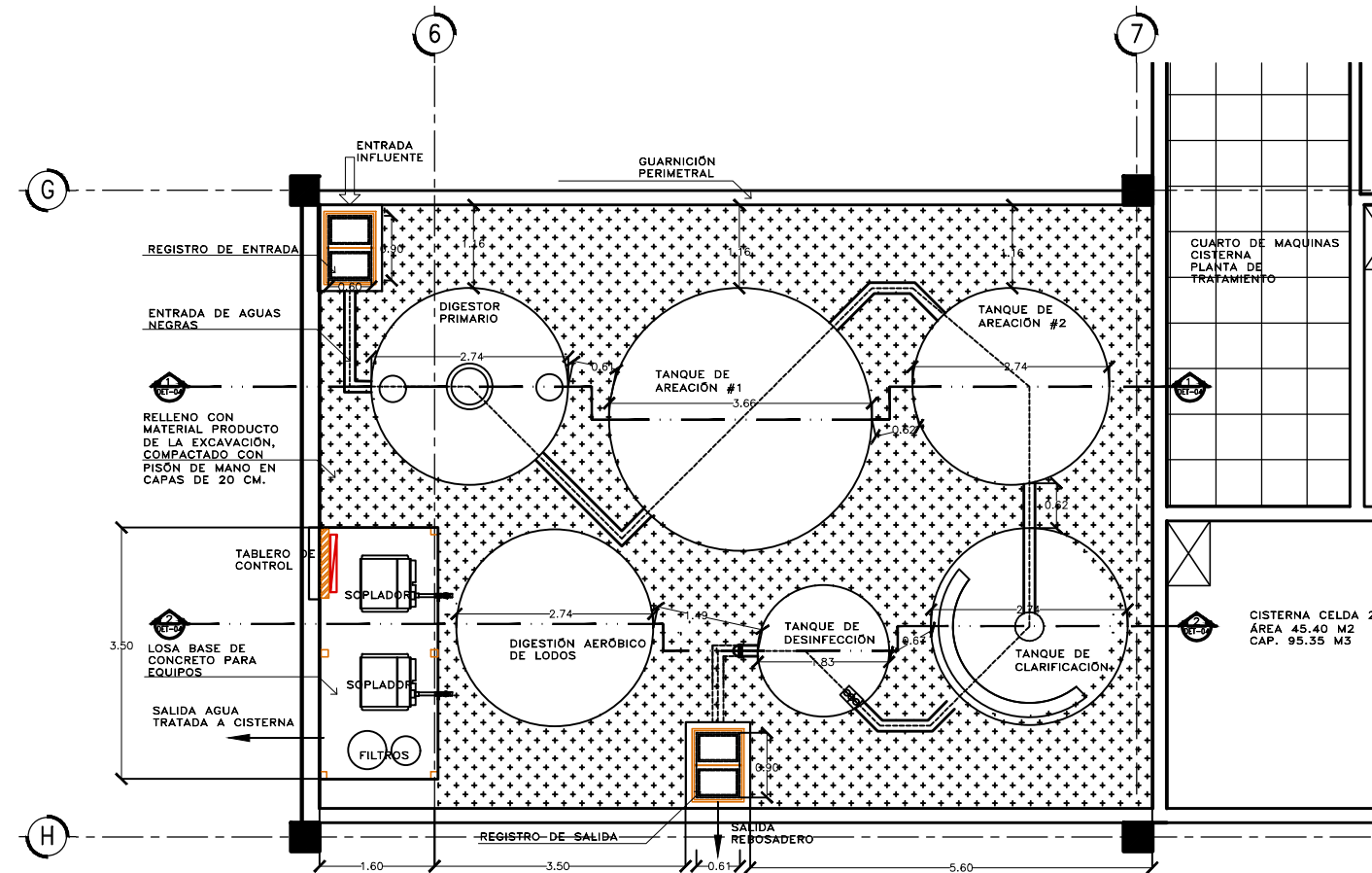
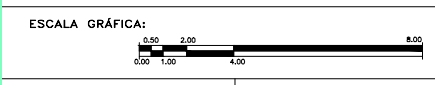


**CORTE C-C'**  
ESC. 1:50 ACOTACIONES MTS.

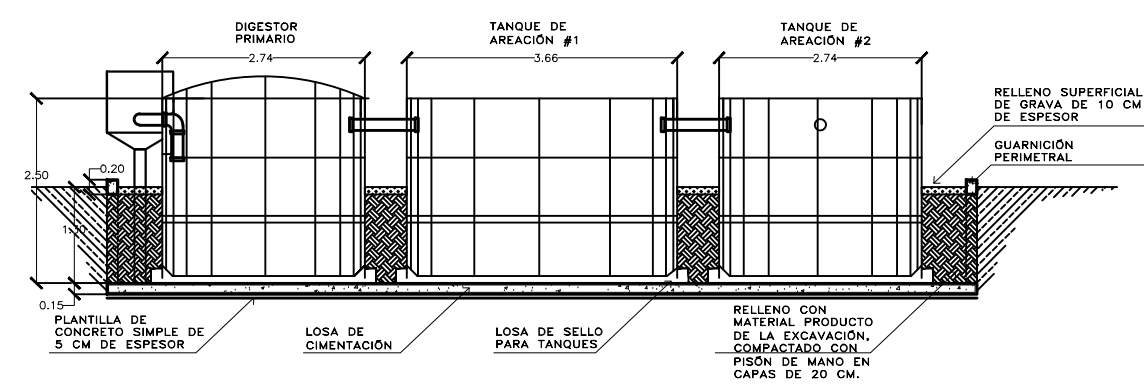


- SIMBOLOGÍA:
- ◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA
  - ▼ NIVEL INDICADO EN CORTE O ALZADO
  - N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - N.L.T. NIVEL LECHO TERMINADO
  - N.P. NIVEL DE PLAFÓN
  - N.P. NIVEL DE PRETEL
  - N.F.A. NIVEL DE FONDO DE ALBERCA O POZA
  - N.C. NIVEL CERRAMIENTO
  - B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
  - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - N.E. NIVEL DE ELEVADORES
  - N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO MURO
  - N.B. NIVEL DE BANQUETA
  - ◆ LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
  - ◆ MENCIÓN DE FACHADAS

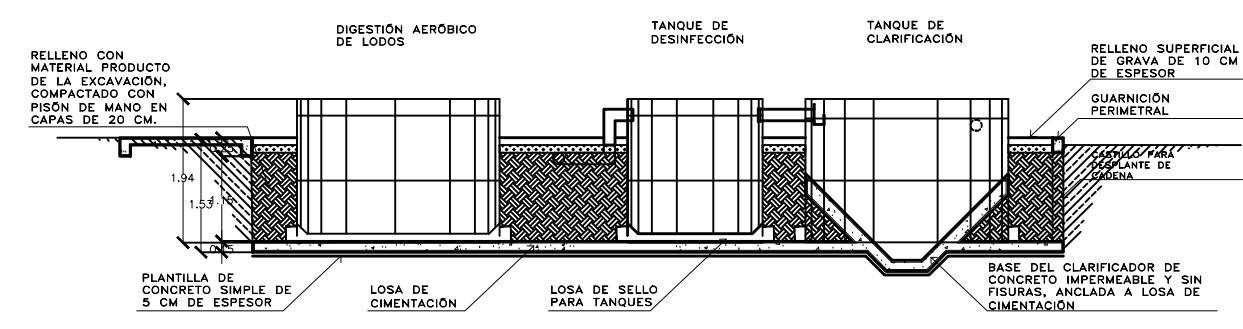
- NOTAS:
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
  2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
  3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



**PLANTA DE TRATAMIENTO**  
ESC. 1:50    ACOTACIONES MTS.

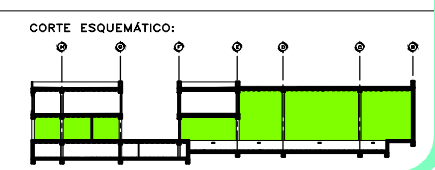
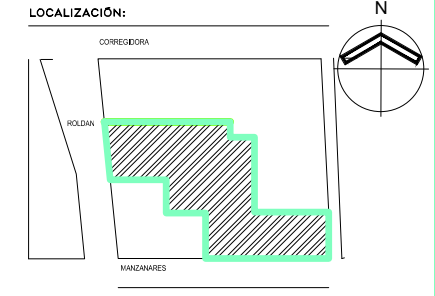


**CORTE 1**  
ESC. 1:50    ACOTACIONES MTS.



**CORTE 2**  
ESC. 1:50    ACOTACIONES MTS.

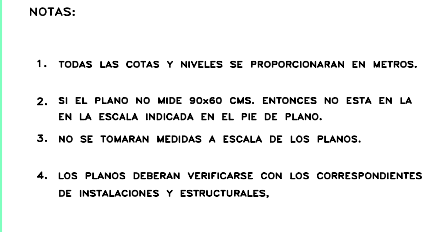




SIMBOLOGÍA:  
◆ NIVEL INDICADO EN PLANTA

NOTAS:

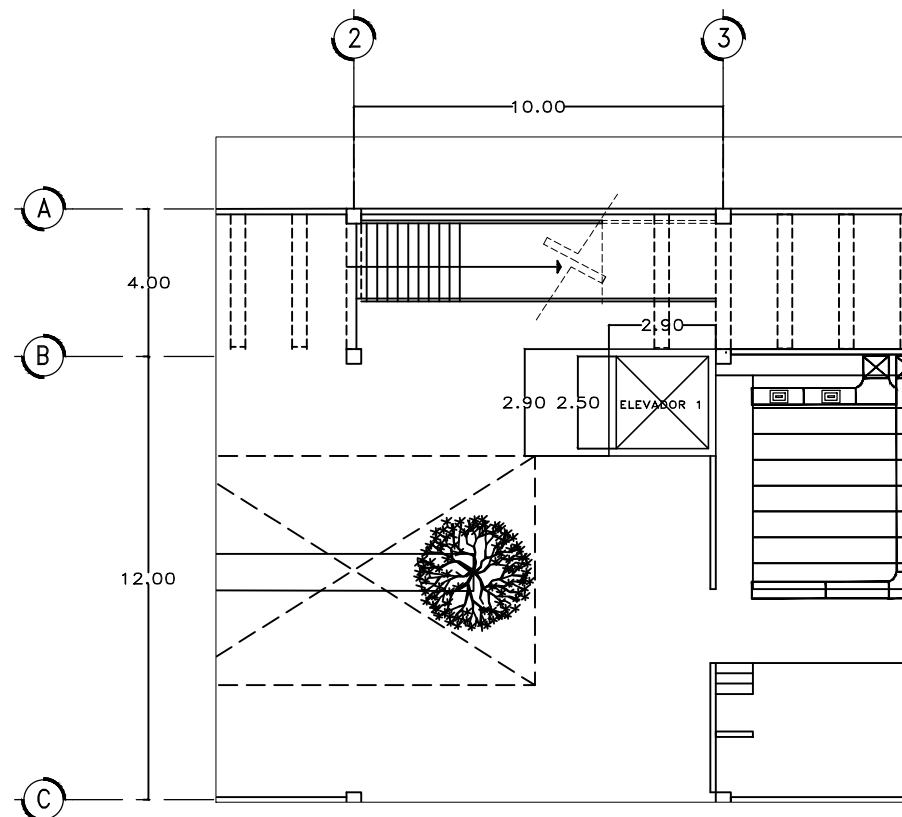
1. TODAS LAS COTAS Y NIVELES SE PROPORCIONARÁN EN METROS.
2. SI EL PLANO NO MIDE 90x60 CMS. ENTONCES NO ESTÁ EN LA ESCALA INDICADA EN EL PIE DE PLANO.
3. NO SE TOMARÁN MEDIDAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
4. LOS PLANOS DEBERÁN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.



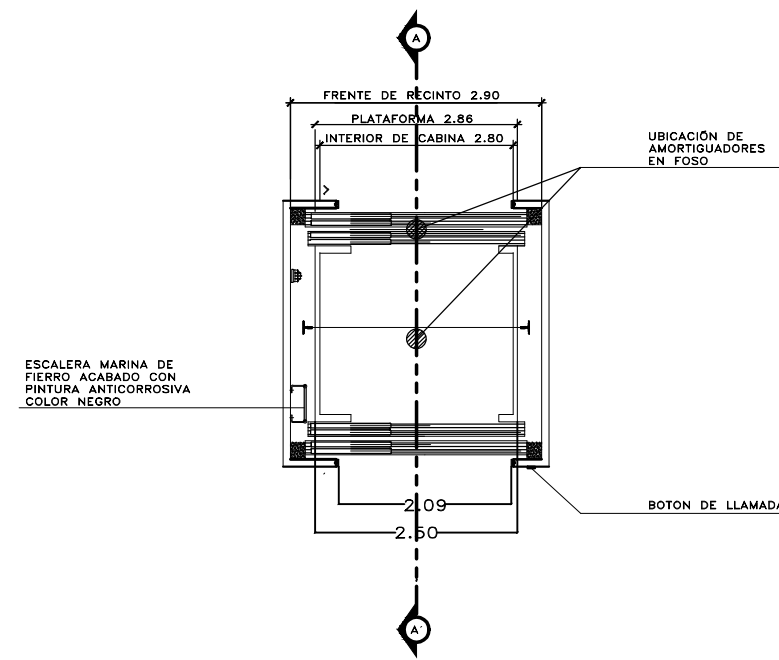
PLANO:  
DETALLE ELEVADORES

CLAVE:  
**D-03**

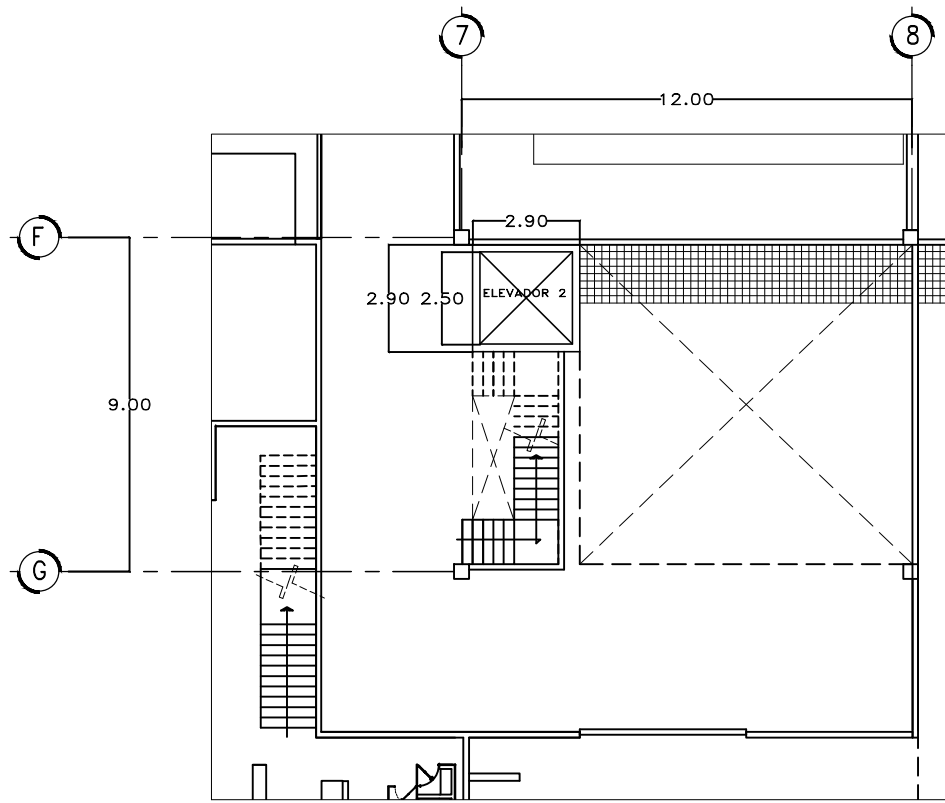
ESC: ESQUEMÁTICA    ACOT: METROS    FECHA: 25/MAR/2014



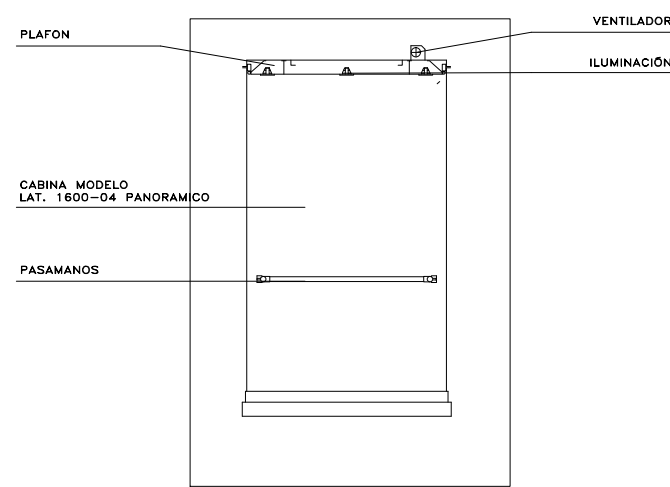
**ELEVADOR 1**  
ESC. ESQUEMÁTICO    ACOTACIONES MTS.



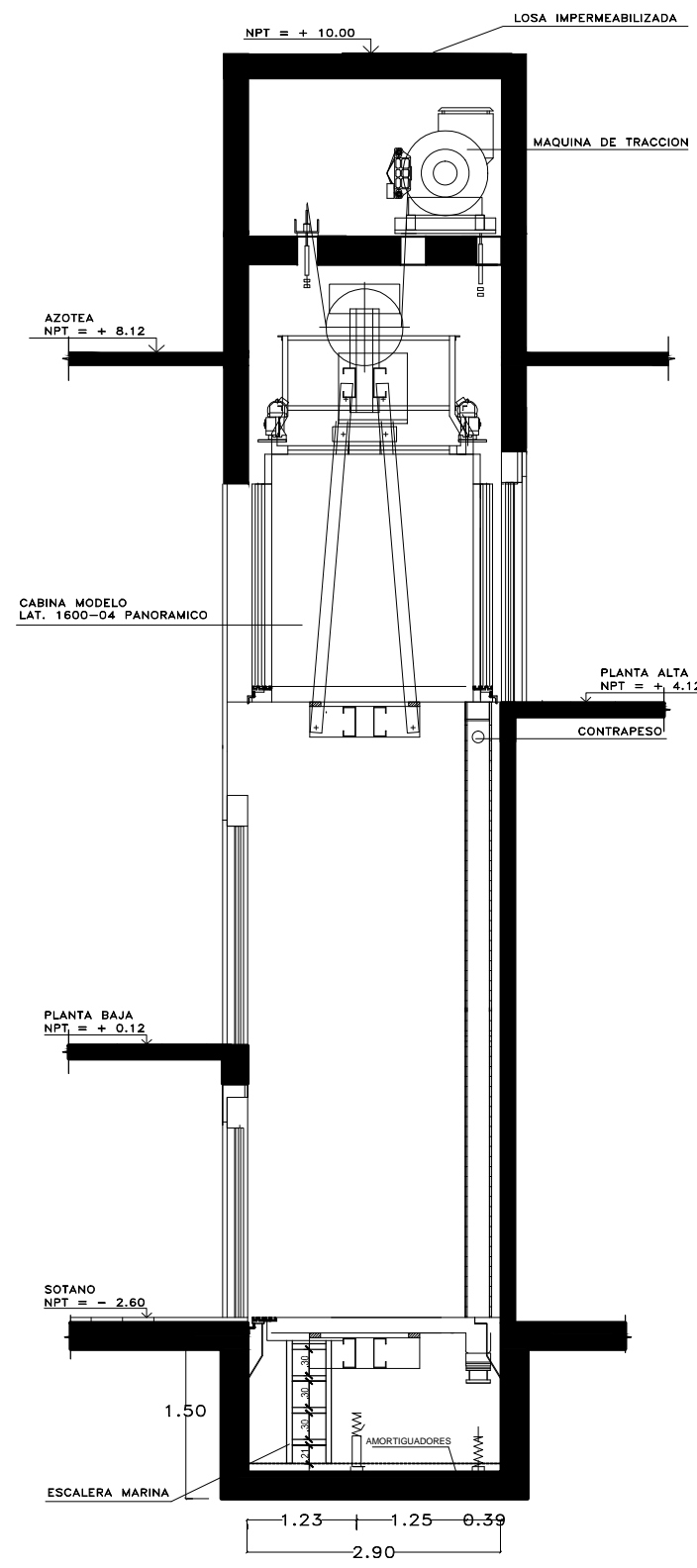
**PLANTA DE ELEVADOR**  
ESC. ESQUEMÁTICO    ACOTACIONES MTS.



**ELEVADOR 2**  
ESC. ESQUEMÁTICO    ACOTACIONES MTS.



**INTERIOR ELEVADOR**  
ESC. ESQUEMÁTICO    ACOTACIONES MTS.



**CORTE DE ELEVADOR**  
ESC. ESQUEMÁTICO    ACOTACIONES MTS.



# ▶ ESTIMACIÓN DE COSTOS ◀



## 13. Estimación de costos

### 13.1 Factibilidad Económica

Presupuesto de construcción					
Inversión	Concepto Tipo de cambio	USD 12.50	Incidencia %	Pesos \$	Observaciones
5	Director Responsable de Obra Demolición	1,440.00	0.51%	18,000.00	\$6 m2
6	Corresponsable en Diseño Urbano Arquitectónico	-	0.00%	-	\$6 m2
7	Corresponsable en Instalaciones	7,078.15	2.53%	88,476.90	\$15 m2
8	Corresponsable Estructural	7,078.15	2.53%	88,476.90	\$15 m2
9	Director Responsable de Obra Nueva	11,796.92	4.21%	147,461.50	\$25 m2
10	Estudio Impacto Ambiental	-	0.00%	-	\$25 m2
11	Licencia Demolición	1,848.00	0.66%	23,100.00	\$7.5 m2
12	Alineamiento y número oficial, certificado uso de suelo	800.00	0.29%	10,000.00	Código financiero
13	Licencia de construcción	9,437.54	3.37%	117,969.20	\$20 m2
14	Aprovechamiento de vialidad	-	0.00%	-	\$50 m2
15	Pago de derechos de agua y drenaje	94,375.36	33.71%	1,179,692.00	\$200 m2
16	Aportación CFE	127,406.74	45.51%	1,592,584.20	\$270 m2
17	Contrato Luz	-	0.00%	-	Compañía de luz
18	Pago por consumo de luz	-	0.00%	-	Compañía de luz
19	Trámites y Gestiones	18,709.41	6.68%	233,867.63	8% sobre pago de trámites



## 13. Estimación de costos

### 13.1 Factibilidad Económica

20	Manifestación de Terminación de Obra	-	0.00%	-	Código financiero
21	Avalúo Inmobiliario	-	0.00%	-	2,5 al millar
22	Régimen de condominio	-	0.00%	-	\$8.5 m2
23	Régimen de condominio deptos.	-	0.00%	-	\$3500 depto.
<b>Total permisos y licencias</b>		<b>279,982.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,499,628.33</b>	
26	Proyecto arquitectónico	199,840.00	58.58%	2,498,000.00	Aranceles
27	Proyecto estructural	44,160.00	12.95%	552,000.00	Aranceles
28	Proyecto instalaciones	97,120.00	28.47%	1,214,000.00	Aranceles
29	Exteriores	-	0.00%	-	Aranceles
<b>Total proyectos</b>		<b>341,120.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,264,000.00</b>	
30	Construcción	3,440,432.80	74.59%	43,005,410.00	Costo directo
31	Indirectos, utilidad y honorarios	688,086.56	14.92%	8,601,082.00	20%
32	IMSS e INFONAVIT	309,638.95	6.71%	3,870,486.90	9% de construcción
33	Placa sindicato	2,000.00	0.04%	25,000.00	Según parámetros utilizados en el medio
34	Gratificaciones varias	-	0.00%	-	Patrullas
35	Imprevistos	172,021.64	3.73%	2,150,270.50	5% de obra
<b>Total construcción</b>		<b>4,612,179.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,652,249.40</b>	
				\$ 9,774.12	Costo por m2 construcción



Estructura de la inversión				
Premisas				
<b>Rentables</b>	Talleres			486.00
	Auditorio			8.00
	Restaurante	Al mes		247,050.00
	Alberca			57.60
	Biblioteca			Gratuita
<b>Ingresos</b>	Espacio	Propuesta USD	Propuesta \$	Ingreso anual
	Talleres	\$ 5,832.00	\$ 72,900.00	\$ 150.00
	Auditorio	\$ 61,440.00	\$ 768,000.00	\$ 8,000.00
	Alberca	\$ 921.60	\$ 11,520.00	\$ 200.00
	Restaurante		\$ 247,050.00	\$ 150.00
	Total de ingresos al mes	\$ 68,193.60	\$ 1,099,470.00	

Concepto tipo de cambio	USD	Incidencia %	Pesos \$	Observaciones
Terreno con servicios	2,757,648.00	29.30%	34,470,600.00	Terreno existente
Gastos notariales	220,611.84	2.34%	2,757,648.00	8% del costo del terreno (código financiero)
Permisos y licencias	279,970.27	2.98%	3,499,628.33	Viene de presupuesto constru.
Estudios y proyectos	341,120.00	3.62%	4,264,000.00	Aranceles cam sam
Construcción	3,440,432.80	36.56%	43,005,410.00	Según parámetros de construcción
Indirectos, utilidad y honorarios	688,086.56	7.31%	8,601,082.00	Viene de presupuesto constru.
IMSS e INFONAVIT	309,638.95	3.29%	3,870,486.90	Viene de presupuesto constru.
Placa sindicato	2,000.00	0.02%	25,000.00	Viene de presupuesto constru.
Gratificaciones varias	-	0.00%	-	Viene de presupuesto constru.





Concepto tipo de cambio	USD 12.50	Incidencia %	Pesos \$	Observaciones
Imprevistos	172,021.64	1.83%	2,150,270.50	5% obra
Instalaciones (equipo fijo mayor)	280,000.00	2.98%	3,500,000.00	Varios
Equipamiento	583,879.92	6.20%	7,298,499.00	15% del valor de construcción
Equipo de operación	24,000.00	0.26%	300,000.00	Según parámetros utilizados en el medio
Equipo de transporte	48,000.00	0.51%	600,000.00	Vehículos de carga
Gastos de preapertura	2,000.00	0.02%	25,000.00	1er mes preoperativos y promoción inicial
Capital de trabajo	26,400.00	0.28%	330,000.00	1er mes de insumos inventarios y caja
Intereses durante la construcción	-	0.00%	-	Ejecución de obra
Gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	Inspección de obra, apertura y avalúo
Publicidad	40,000.00	0.43%	500,000.00	Según parámetros utilizados en el medio
Armado de negocio y gestión inmobiliaria	194,626.64	2.07%	2,432,833.00	5% de costo de obra
<b>Total</b>	<b>9,410,436.62</b>	<b>100%</b>	<b>117,630,457.73</b>	

**Integración total de recursos del proyecto**

	Concepto	Pesos	Incidencia
a	Terreno	34,470,600.00	29.30%
b	IMSS	18,515,352.50	15.74%
c	Financiamiento banco	-	0.00%
d	Delegacional	34,588,301.23	29.40%
e	INBA	30,056,204.00	25.55%
	<b>Total</b>	<b>117,630,457.73</b>	<b>100.00%</b>

**a Inversionista 1** Terreno existente

Tipo de aportación especie

	Concepto	Pesos	Incidencia
	Terreno con servicios	34,470,600.00	100.00%
	<b>Total</b>	<b>34,470,600.00</b>	<b>29.30%</b>

**b/c Inversionista 2** IMSS/financiamiento

especie, reinversión útil, efectivo

	Concepto	Pesos	Incidencia
2 5 %	Estudios y proyectos	4,264,000.00	23.03%
	Construcción	10,751,352.50	58.07%
	Instalaciones	3,500,000.00	18.90%
	<b>Total</b>	<b>18,515,352.50</b>	<b>100.00%</b>
	IMSS	18,515,352.50	15.74%
	Banco	-	0.00%

**d Inversionista 3** Delegacional

Tipo de aportación efectivo como capital de riesgo

	Concepto	Pesos	Incidencia
2 5 %	Construcción	10,751,352.50	31.08%
	Indirectos, utilidad y honorarios	8,601,082.00	24.87%
	IMSS e INFONAVIT	3,870,486.90	11.19%
	Placa sindicato	25,000.00	0.07%
	Gratificaciones varias	-	0.00%
	Imprevistos	2,150,270.50	6.22%
	Impuestos (ISAI)	2,757,648.00	7.97%
	Permisos y licencias	3,499,628.33	10.12%
	Publicidad	500,000.00	1.45%
	Armado y gestión inmobiliaria	2,432,833.00	7.03%
	<b>Total</b>	<b>34,588,301.23</b>	<b>29.40%</b>

**e Inversionista 4** INBA

Tipo de aportación capital de trabajo, preapertura

	Concepto	Pesos	Incidencia
5 0 %	Construcción	21,502,705.00	71.54%
	Mobiliario y decoración	7,298,499.00	24.28%
	Equipo de operación	300,000.00	1.00%
	Equipo de transporte	600,000.00	2.00%
	Gastos de preapertura	25,000.00	0.08%
	Capital de trabajo	330,000.00	1.10%
	<b>Total</b>	<b>30,056,204.00</b>	<b>25.55%</b>



Programa de Construcción							
Concepto	USD	Incidencia	Pesos	100%	100%	100%	100%
	\$	%	12.50	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Preliminares	38,804.37	1.00%	485,054.60	161,684.8667	161,684.8667	161,684.8667	
Cimentación	388,043.68	10.00%	4,850,546.00		1,212,636.5000	1,212,636.5000	1,212,636.5000
Estructura	1,280,544.14	33.00%	16,006,801.80				3,201,360.36
Albañilería	776,087.36	20.00%	9,701,092.00				
Cancelería	232,826.21	6.00%	2,910,327.60				
Inst. eléctrica	77,608.74	2.00%	970,109.20				
Inst. hidráulica	116,413.10	3.00%	1,455,163.80				
Inst. especiales	77,608.74	2.00%	970,109.20				
Pisos	155,217.47	4.00%	1,940,218.40				
Acabados	620,869.89	16.00%	7,760,873.60				
Herrería	38,804.37	1.00%	485,054.60				
Cubierta	-	0.00%	-				
Equipo cisterna	19,402.18	0.50%	242,527.30				
Equipo fijo	58,206.55	1.50%	727,581.90				
Pavimentos	8,640.00	100.00%	108,000.00				
Jardinería	3,456.00	100.00%	43,200.00				
<b>Total</b>	<b>3,892,532.80</b>		<b>48,656,660.00</b>	<b>161,684.87</b>	<b>1,374,321.37</b>	<b>1,374,321.37</b>	<b>4,413,996.86</b>
Periodo				0.33%	2.82%	2.82%	9.07%
Acumulado				0.33%	3.16%	5.98%	15.05%
Monto del anticipo	778,506.56	20%	9,731,332.00	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Monto mensual				161,684.87	1,374,321.37	1,374,321.37	4,413,996.86
Amortización				32,336.97	274,864.27	274,864.27	882,799.37
Anticipo	3,114,026.24	80%	38,925,328.00	129,347.89	1,099,457.09	1,099,457.09	3,531,197.49



Concepto	100% Mes 5	100% Mes 6	100% Mes 7	100% Mes 8	100% Mes 9	100% Mes 10	100% Mes 11	100% Mes 12
Preliminares								
Cimentación	1,212,636.5000							
Estructura	3,201,360.36	3,201,360.36	3,201,360.36				3,201,360.36	
Albañilería						1,212,636.50	1,212,636.50	1,212,636.50
Cancelería								
Inst. eléctrica		74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78
Inst. hidráulica		111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68
Inst. especiales								
Pisos								
Acabados								
Herrería								
Cubierta					-	-	-	-
Equipo cisterna								
Equipo fijo								
Pavimentos								
Jardinería								
<b>Total</b>	<b>4,413,996.86</b>	<b>3,387,919.82</b>	<b>3,387,919.82</b>	<b>186,559.46</b>	<b>186,559.46</b>	<b>1,399,195.96</b>	<b>4,600,556.32</b>	<b>1,399,195.96</b>
Periodo	9.07%	6.96%	6.96%	0.38%	0.38%	2.88%	9.46%	2.88%
Acumulado	24.12%	31.09%	38.05%	38.43%	38.82%	41.69%	51.15%	54.02%
<b>Monto del anticipo</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>
Monto men	4,413,996.86	3,387,919.82	3,387,919.82	186,559.46	186,559.46	1,399,195.96	4,600,556.32	1,399,195.96
Amortización	882,799.37	677,583.96	677,583.96	37,311.89	37,311.89	279,839.19	920,111.26	279,839.19
Anticipo	3,531,197.49	2,710,335.86	2,710,335.86	149,247.57	149,247.57	1,119,356.77	3,680,445.06	1,119,356.77



Concepto	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Total
Preliminares							485,054.60
Cimentación							4,850,546.00
Estructura							16,006,801.80
Albañilería	1,212,636.50	1,212,636.50	1,212,636.50	1,212,636.50	1,212,636.50		9,701,092.00
Cancelería			727,581.90	727,581.90	727,581.90	727,581.90	2,910,327.60
Inst. eléctrica	74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78	74,623.78	970,109.20
Inst. hidráulica	111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68	111,935.68	1,455,163.80
Inst. especiales				323,369.73	323,369.73	323,369.73	970,109.20
Pisos		388,043.68	388,043.68	388,043.68	388,043.68	388,043.68	1,940,218.40
Acabados	1,293,478.93	1,293,478.93	1,293,478.93	1,293,478.93	1,293,478.93	1,293,478.93	7,760,873.60
Herrería	242,527.30			80,842.43	80,842.43	80,842.43	485,054.60
Cubierta	-						-
Equipo cisterna				121,263.65	121,263.65		242,527.30
Equipo fijo				242,527.30	242,527.30	242,527.30	727,581.90
Pavimentos		27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00		108,000.00
Jardinería					21,600.00	21,600.00	43,200.00
<b>Total</b>	<b>2,935,202.19</b>	<b>3,107,718.57</b>	<b>3,835,300.47</b>	<b>4,603,303.59</b>	<b>4,624,903.59</b>	<b>3,264,003.44</b>	<b>48,656,660.00</b>
Periodo	6.03%	6.39%	7.88%	9.46%	9.51%	6.71%	100.00%
Acumulado	60.06%	66.44%	74.33%	83.79%	93.29%	100.00%	
<b>Monto del anticipo</b>	<b>Mes 13</b>	<b>Mes 14</b>	<b>Mes 15</b>	<b>Mes 16</b>	<b>Mes 17</b>	<b>Mes 18</b>	<b>Total</b>
Monto men.	2,935,202.19	3,107,718.57	3,835,300.47	4,603,303.59	4,624,903.59	3,264,003.44	48,656,660.00
Amortización	587,040.44	621,543.71	767,060.09	920,660.72	924,980.72	652,800.69	9,731,332.00
Anticipo	2,348,161.76	2,486,174.86	3,068,240.38	3,682,642.87	3,699,922.87	2,611,202.75	38,925,328.00



Intereses en la construcción	Periodo meses	Avance de obra	Tasa de intereses
	1	0.33%	1.08%
Inicio de obra	2	3.16%	1.08%
	3	5.98%	1.08%
	4	15.05%	1.08%
	5	24.12%	1.08%
	6	31.09%	1.08%
	7	38.05%	1.08%
	8	38.43%	1.08%
	9	38.82%	1.08%
	10	41.69%	1.08%
	11	51.15%	1.08%
	12	54.02%	1.08%
	13	60.06%	1.08%
	14	66.44%	1.08%
	15	74.33%	1.08%
	16	83.79%	1.08%
	17	93.29%	1.08%
	18	100.00%	1.08%
	19	100.00%	1.08%
	20	100.00%	1.08%
	21	100.00%	1.08%
	22	100.00%	1.08%
Término de la obra	23	100.00%	1.08%
Período pre-operativo	24	100.00%	1.08%
	total		26.00%

Tipo de cambio	12.50
Tasa base	7.00%
Intermediación	6.00%
Tasa aplicable	13.00%





Calendario de Erogación						
Concepto	Inversión total	Incidencia	Pesos	Mes 1	Mes 2	Mes 3
	pesos	%	12.50			
Terreno con servicios	2,757,648.00	29.30%	34,470,600.00	34,470,600.00		
Impuestos ISAI	220,611.84	2.34%	2,757,648.00	2,757,648.00		
Permisos y licencias	279,970.27	2.98%	3,499,628.33	1,749,814.17	1,749,814.17	
Estudios y proyectos	341,120.00	3.62%	4,264,000.00	1,421,333.33	1,421,333.33	1,421,333.33
Construcción	3,440,432.80	36.56%	43,005,410.00	9,860,679.89	1,099,457.09	1,099,457.09
Indirectos, utilidad y honorarios	688,086.56	7.31%	8,601,082.00	1,972,135.98	219,891.42	219,891.42
IMSS E INFONAVIT	309,638.95	3.29%	3,870,486.90	297,729.76	297,729.76	297,729.76
Placa sindicato	2,000.00	0.02%	25,000.00	25,000.00		
Imprevistos	172,021.64	1.83%	2,150,270.50	89,594.60	89,594.60	89,594.60
Instalaciones	280,000.00	2.98%	3,500,000.00			
Mobiliario y decoración	583,879.92	6.20%	7,298,499.00			
Equipo de operación	24,000.00	0.26%	300,000.00			
Equipo de transporte	48,000.00	0.51%	600,000.00			
Gastos de preapertura	2,000.00	0.02%	25,000.00			
Capital de trabajo	26,400.00	0.28%	330,000.00			
Publicidad	40,000.00	0.43%	500,000.00			
Armado de mobiliario	194,626.64	2.07%	2,432,833.00	135,157.39	135,157.39	135,157.39
<b>Total</b>	<b>9,410,436.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>117,630,457.73</b>	<b>52,779,693.13</b>	<b>5,012,977.77</b>	<b>3,263,163.60</b>



Concepto	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
Terreno con servicios						
Impuestos ISAI						
Permisos y licencias						
Estudios y proyectos						
Construcción	3,531,197.49	2,710,335.86	2,710,335.86	149,247.57	149,247.57	1,119,356.77
Indirectos, utilidad y honorarios	706,239.50	542,067.17	542,067.17	29,849.51	29,849.51	223,871.35
IMSS e INFONAVIT	297,729.76	297,729.76	297,729.76	297,729.76	297,729.76	297,729.76
Placa sindicato						
Imprevistos	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60
Instalaciones	1,750,000.00					
Mobiliario y decoración						
Equipo de operación						
Gastos de preapertura						
Gastos asociados al crédito						
Capital de trabajo						
Publicidad						
Armado de negocio y gestión inmobiliaria	135,157.39	135,157.39	135,157.39	135,157.39	135,157.39	135,157.39
<b>Total</b>	<b>6,509,918.74</b>	<b>3,774,884.78</b>	<b>3,774,884.78</b>	<b>701,578.84</b>	<b>701,578.84</b>	<b>1,865,709.88</b>



Concepto	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
Terreno con servicios						
Impuestos ISAI						
Permisos y licencias						
Estudios y proyectos						
Construcción	1,119,356.77	3,680,445.06	1,119,356.77	2,348,161.76	2,486,174.86	3,068,240.38
Indirectos, utilidad y honorarios	223,871.35	736,089.01	223,871.35	469,632.35	497,234.97	613,648.08
IMSS e INFONAVIT	297,729.76	297,729.76	297,729.76	297,729.76		
Placa sindicato						
Imprevistos	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60
Instalaciones			1,750,000.00			
Mobiliario y decoración						
Equipo de operación						
Gastos de preapertura						
Capital de trabajo						
Publicidad						
Armado de negocio y gestión inmobiliaria	135,157.39	135,157.39	135,157.39	135,157.39	135,157.39	135,157.39
<b>Total</b>	<b>1,865,709.88</b>	<b>4,939,015.82</b>	<b>3,615,709.88</b>	<b>3,340,275.86</b>	<b>3,208,161.82</b>	<b>3,906,640.45</b>



Concepto	Mes 16-17	Mes 18	mes 19-20	mes 21	mes 22-23	Mes 24	Total
Terreno con servicios							34,470,600.00
Impuestos ISAI							2,757,648.00
Permisos y licencias							3,499,628.33
Estudios y proyectos							4,264,000.00
Construcción	3,682,642.87	2,611,202.75					48,656,660.00
Indirectos, utilidad y honorarios	736,528.57	522,240.55					9,731,332.00
IMSS e INFONAVIT							3,870,486.90
Placa sindicato							25,000.00
Imprevistos	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	89,594.60	2,150,270.50
Instalaciones							3,500,000.00
Mobiliario y decoración					2,432,833.00	2,432,833.00	7,298,499.00
Equipo de operación						300,000.00	300,000.00
Gastos de preapertura						25,000.00	25,000.00
Capital de trabajo						330,000.00	330,000.00
Publicidad				125,000.00	125,000.00	125,000.00	500,000.00
Armado de mobiliario	135,157.39	135,157.39					2,432,833.00
<b>Total</b>	<b>4,643,923.44</b>	<b>3,358,195.30</b>	<b>89,594.60</b>	<b>214,594.60</b>	<b>2,647,427.60</b>	<b>,302,427.60</b>	<b>123,811,957.73</b>



## Depreciación y amortización

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Terreno	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00
Construcción	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00
Depreciación		2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50
<b>Depreciación acumulada</b>		<b>2,150,270.50</b>	<b>4,300,541.00</b>	<b>6,450,811.50</b>	<b>8,601,082.00</b>	<b>10,751,352.50</b>
Equipo fijo mayor	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00
Depreciación		175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00
<b>Depreciación acumulada</b>		<b>175,000.00</b>	<b>350,000.00</b>	<b>525,000.00</b>	<b>700,000.00</b>	<b>875,000.00</b>
Equipo de transporte	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
Depreciación		120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
<b>Depreciación acumulada</b>		<b>120,000.00</b>	<b>240,000.00</b>	<b>360,000.00</b>	<b>480,000.00</b>	<b>600,000.00</b>
Mobiliario y decoración	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00
Depreciación		729,849.90	729,849.90	729,849.90	729,849.90	729,849.90
<b>Depreciación acumulada</b>		<b>729,849.90</b>	<b>1,459,699.80</b>	<b>2,189,549.70</b>	<b>2,919,399.60</b>	<b>3,649,249.50</b>
Equipo de operación	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Depreciación		30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
<b>Depreciación acumulada</b>		<b>30,000.00</b>	<b>60,000.00</b>	<b>90,000.00</b>	<b>120,000.00</b>	<b>150,000.00</b>
Imprevistos	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50
Depreciación		107,513.53	107,513.53	107,513.53	107,513.53	107,513.53
<b>Depreciación acumulada</b>		<b>107,513.53</b>	<b>215,027.05</b>	<b>322,540.58</b>	<b>430,054.10</b>	<b>537,567.63</b>
<b>Total activo fijo</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>
Total depreciación	-	3,312,633.93	3,312,633.93	3,312,633.93	3,312,633.93	3,312,633.93
Total depr. Acumulada	-	3,312,633.93	6,625,267.85	9,937,901.78	13,250,535.70	16,563,169.63
<b>Total gastos amortizables</b>	<b>- 50,201,390.88</b>	<b>- 50,201,390.88</b>	<b>- 50,201,390.88</b>	<b>- 50,201,390.88</b>	<b>-50,201,390.88</b>	<b>-50,201,390.88</b>
Total amortización	0	- 2,510,069.54	- 2,510,069.54	- 2,510,069.54	- 2,510,069.54	- 2,510,069.54
Total amort. Acumulada	0	- 2,510,069.54	- 5,020,139.09	- 7,530,208.63	-10,040,278.18	-12,550,347.72
<b>Total depre. y amort.</b>	<b>-</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>



Concepto	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Terreno	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00	2,757,648.00
Construcción	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00	43,005,410.00
Depreciación	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>12,901,623.00</b>	<b>15,051,893.50</b>	<b>17,202,164.00</b>	<b>19,352,434.50</b>	<b>21,502,705.00</b>
Equipo fijo mayor	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00
Depreciación	175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>1,050,000.00</b>	<b>1,225,000.00</b>	<b>1,400,000.00</b>	<b>1,575,000.00</b>	<b>1,750,000.00</b>
Equipo de transporte	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
Depreciación	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>720,000.00</b>	<b>840,000.00</b>	<b>960,000.00</b>	<b>1,080,000.00</b>	<b>1,200,000.00</b>
Mobiliario y decoración	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00	7,298,499.00
Depreciación	729,849.90	729,849.90	729,849.90	729,849.90	729,849.90
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>4,379,099.40</b>	<b>5,108,949.30</b>	<b>5,838,799.20</b>	<b>6,568,649.10</b>	<b>7,298,499.00</b>
Equipo de operación	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Depreciación	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>180,000.00</b>	<b>210,000.00</b>	<b>240,000.00</b>	<b>270,000.00</b>	<b>300,000.00</b>
Imprevistos	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50	2,150,270.50
Depreciación	107,513.53	107,513.53	107,513.53	107,513.53	107,513.53
<b>Depreciación acumulada</b>	<b>645,081.15</b>	<b>752,594.68</b>	<b>860,108.20</b>	<b>967,621.73</b>	<b>1,075,135.25</b>
<b>Total activo fijo</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>	<b>59,611,827.50</b>
Total depreciación	3,312,633.93	3,312,633.93	3,312,633.93	3,312,633.93	3,312,633.93
Total depr. Acumulada	19,875,803.55	23,188,437.48	26,501,071.40	29,813,705.33	33,126,339.25
<b>Total gastos amortizables</b>	<b>-50,201,390.88</b>	<b>-50,201,390.88</b>	<b>-50,201,390.88</b>	<b>-50,201,390.88</b>	<b>-50,201,390.88</b>
Total amortización	-2,510,069.54	-2,510,069.54	-2,510,069.54	-2,510,069.54	-2,510,069.54
Total amort. Acumulada	-15,060,417.26	-17,570,486.81	-20,080,556.35	-22,590,625.90	-25,100,695.44
<b>Total depre. y amort.</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>	<b>802,564.38</b>





Valor de rescate del inmueble año 10 (en pesos)		
Concepto	Monto	Descripción
Actualización valor del inmueble	143,390,871.60	Terreno + inmueble + equipamiento + crédito liquidado
Costo inicial del inmueble	117,630,457.73	Terreno + recursos líquidos + aportaciones + equipamiento
Valor total futuro estimado	143,390,871.60	1.22 Veces sobre recursos aplicados

Estimado del valor futuro del inmueble

Inversión total inicial 117,630,457.73

Factor de actualización 2%

Valor futuro del inmueble

Periodo año	Monto inicial pesos	Importe plusvalía pesos	Inversión actualizada pesos
1	117,630,457.73	2,352,609.15	119,983,066.89
2	119,983,066.89	2,399,661.34	122,382,728.22
3	122,382,728.22	2,447,654.56	124,830,382.79
4	124,830,382.79	2,496,607.66	127,326,990.44
5	127,326,990.44	2,546,539.81	129,873,530.25
6	129,873,530.25	2,597,470.61	132,471,000.86
7	132,471,000.86	2,649,420.02	135,120,420.88
8	135,120,420.88	2,702,408.42	137,822,829.29
9	137,822,829.29	2,756,456.59	140,579,285.88
10	140,579,285.88	2,811,585.72	143,390,871.60
Total		25,760,413.86	143,390,871.60



## 13.2 Honorarios

### HONORARIOS

<b>H=</b>	<b>\$4,266,132.92</b>	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
<b>S=</b>	5,898.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
<b>C=</b>	\$9,774.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
<b>F=</b>	1.03	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
<b>I=</b>	1.0504	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
<b>K=</b>	6.83	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL CARGO CONTRATADO.

$$H=(S*C*F*I/100)(K)$$



**PERSPECTIVAS  
DEL PROYECTO**



## 14. Perspectivas del proyecto



Fachada Principal Calle Roldán



Plaza Calle Roldán

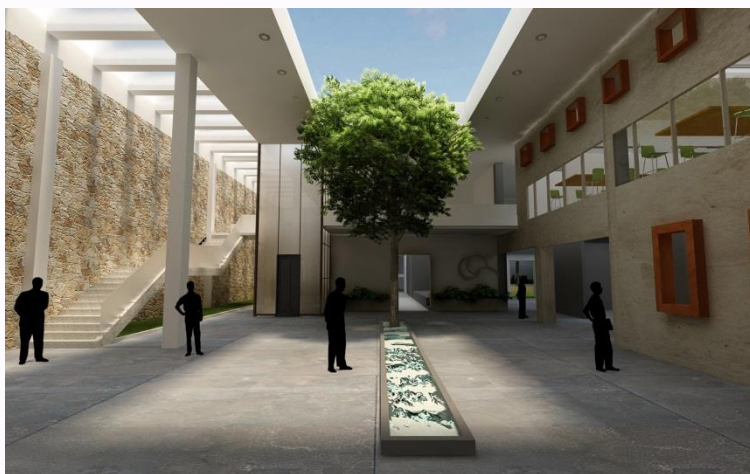


Paseo Ciclista Calle Roldán



Fachada Calle Manzanera





Vestíbulo Principal



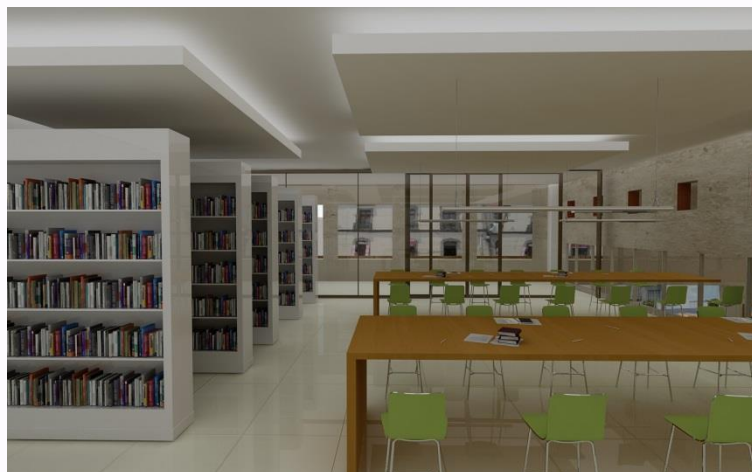
Patio Central



Alberca







Biblioteca



Oficinas



Plaza Roldán







Auditorio



Salón de idiomas



Talleres de danza



Talleres de artes plásticas



The background is split into two main sections. The left section is a solid red vertical bar. The right section is white, with a red triangle in the top right corner pointing towards the center. The word 'CONCLUSIONES' is centered horizontally across the boundary between the red and white sections.

# ▶ CONCLUSIONES ◀



## 15. Conclusiones

Una de las principales actividades como arquitecta, en el ámbito de la problemática cultural, está en proporcionar congruencia en la solución de las necesidades de los usuarios, generando espacios que aporten una identidad a la sociedad. Tomando en cuenta las actividades que realiza o le gustaría realizar al usuario y cuales son sus necesidades en el ámbito cultural para así ayudarlo a recuperar su nivel socio - cultural.

Se tomó en cuenta la principal problemática con la que cuenta el Centro Histórico de la Ciudad de México, el cual es el despoblamiento originado por la migración de la población a otras colonias o delegaciones , esto provocó una gran cantidad de edificios vacíos.

Este despoblamiento provocó un alto índice de inseguridad ya que la mayoría de los edificios fueron abandonados y éstos fueron ocupados por paracaidistas.

Como se sabe el gobierno del Distrito Federal esta buscando recuperar la imagen urbana con la que contaba el Centro Histórico, esto se esta logrando por medio de la rehabilitación de edificios, parques, calles, etc; con la intención de repoblar el Centro Histórico y darle una imagen urbana segura.

El desarrollo de dicha tesis pretende ayudar con el repoblamiento del Centro Histórico por medio del uso de las instalaciones del Centro Cultural y Recreativo Roldán; tanto por los habitantes de la Colonia Centro como de las demás colonias de la Delegación Cuauhtémoc.





El diseño del Centro Cultural y Recreativo Roldán se adapta específicamente a las necesidades culturales y recreativas del Centro Histórico y de la inquietud generada por la población por algunas actividades. Se pretende que toda la población haga uso de las instalaciones, ya que las actividades recreativas son para todos sin importar el sexo, edad o medio cultural, satisfaciendo así las necesidades de diversión, recreo, desahogo, etc.

Para alcanzar la satisfacción física, social y emocional de cada individuo utilizando su tiempo libre. Las actividades en el centro cultural y recreativo son variadas de acuerdo a las edades de los usuarios; debe mencionarse que el diseño del centro cultural y recreativo responde a las necesidades de los usuarios así como su integración con el contexto arquitectónico del Centro Histórico. Se tomaron en cuenta los elementos característicos como lo son alturas, vanos, macizos, rodapié, cornisa, etc.

El trabajo realizado demuestra los conocimientos que adquirí durante los cinco años que dura la carrera. Éste es el principio de una nueva etapa de mi vida que será la profesional, donde voy a tener que aplicar lo que aprendí en la licenciatura y que a lo largo de los años iré adquiriendo más conocimientos.



# ▶ BIBLIOGRAFÍA ◀





## 16. Bibliografía

- Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de la Ciudad de México, INEGI (1997)
- Arnal, Simón Luis, Reglamento de Construcciones y Normas Complementarias para el Distrito Federal, Trillas (1996)
- Cuaderno Estadístico Delegacional- Cuauhtémoc, INEGI (1998)
- Gaceta oficial del D.F. Delegación Cuauhtémoc, México, Gobierno del distrito Federal (1996)
- Programa delegacional de desarrollo urbano, zonificación y normas de ordenación, Delegación Cuauhtémoc (1997)
- Reglamento de zonas y monumentos históricos , Conaculta, INAH (1995)
- SEDESOL, Sistema Normativo de equipamiento urbano tomo I Educación y Cultura
- Seminario Permanente del Centro Histórico de la Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Programa de maestría y doctorado de Urbanismo, Volumen I (2010)
- Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, (2011- 2016)
- VII Encuentro Internacional de Revitalización de Centros Históricos, Ciudad de México (2008)
- Foro Internacional de Vivienda Sustentable “de vuelta al barrio”, Centro Histórico de la Ciudad de México (2010)
- Panorama Sociodemográfico del Distrito Federal, INEGI (2010)
- Gama cromática para el Centro Histórico de la Ciudad de México, Coordinación de Monumentos Históricos (2008)
- Plan para la revitalización del barrio de la Antigua Merced en el Centro Histórico de la Ciudad de México (2011-2016)
- [www.casadelaciencia.csic.es/pages/inicio.php](http://www.casadelaciencia.csic.es/pages/inicio.php)
- [www.jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion](http://www.jsa.com.mx/proyectos/por-ubicacion)







## 16.1 Fuente de Imágenes

Número de imagen	Fuente
1	Alejandro Suárez Pareyón, El Centro Histórico al inicio del segundo milenio
2	<a href="http://www.talaveradelaluz.com">www.talaveradelaluz.com</a>
3	Lienzo anónimo, fotografía de Mars Ultor
4	Revista Tu Discovery, Cuencas, Riviera de San Cosme, Acueductos
5	<a href="http://www.fac.med.unam.mx">www.fac.med.unam.mx</a>
6	Rebeca Aveige, Ingeniería y Construcción, Proyectos y Obras, Centro Histórico
7	Paula Aguilar Briones, México en el siglo XX
8	México Máfico, evolución del Centro Histórico del Distrito Federal
9	<a href="http://www.ciudaddemexico.com.mx">www.ciudaddemexico.com.mx</a>
10	Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)
11	<a href="http://www.gaiadancing.com">www.gaiadancing.com</a>
12	Guía turística de Atenas Guía de Grecia, Odeón en Grecia
13	Revista Viajes con destino, Neuschwanstein, castillos
14	<a href="http://www.alquiblaweb.com">www.alquiblaweb.com</a>
15	<a href="http://www.parisinfo.com">www.parisinfo.com</a>
16	<a href="http://www.centrosenred.mx/2011_06_01">www.centrosenred.mx/2011_06_01</a>
17	UD de la prehistoria y la edad antigua



Número de imagen	Fuente
18 y 19	El Universal en línea, fotos, construcción, Bellas Artes
20	Fotografía de Cécile Naudin tomada en competencia de natación Nelson Vargas
21	Fotografía de Cécile Naudin de presentación de regional en teatro Cultural San Ángel
22	Estudió diagnóstico para el proyecto de regeneración integral del Barrio de la Merced, ESIA-Tecamachalco (IPN), Fideicomiso Ciudad de México (SEPI) 1999.
23	Embajada de México, historia, Los Aztecas, Vive México
24	Del rosa al amarillo por Diego Lopa
25	Ciudad de México, capital 21, con miras a reavivar el barrio de la Merced
26	Mis raíces digital, recordando a Uruchurtu
27	Basr Cartográfica de SEDUE Y DDF, Elaborado por Miguel Cuesta
28	Estudió diagnóstico para el proyecto de regeneración integral del Barrio de la Merced, ESIA-Tecamachalco (IPN), Fideicomiso Ciudad de México (SEPI) 1999.
29 - 31	Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Panorama socio demográfico del Distrito Federal, Censo de población y vivienda 2010
32	Alejandro Suárez Pareyón, Seminario permanente de investigación, Centro- Periferia, 2009
33	Plano de la zona de monumentos históricos del Centro Histórico de la Ciudad de México, INAH 2010. Plano del Centro Histórico de la Ciudad de México, condiciones patrimoniales, SEDUVI 2009. Listado de inmuebles con valor artístico relevante INBA 2010
34 y 35	Plano realizado por Cécile Naudin con información de guía del Centro Histórico



Número de imagen	Fuente
36 y 37	Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México 2011-2016, capítulo 4 líneas estratégicas, 4.4.2 reordenamiento de la movilidad
38-42	Fotografía de Cécile Naudin de Calle Roldán, Calle Corregidora y Calle Manzanares
44	CONACULTA y FONCA ( Fondo Nacional para la Cultura y las Artes)
45	Alejandro Suárez Pareyón, Seminario Permanente Centro Histórico de la Ciudad de México, segunda sesión. La función habitacional del Centro Histórico y el desafío de su regeneración.
46	Periódico Reforma, Manifestación de maestros
47	Periódico El Universal, Prevén reubicar a ambulantes
48	www.sin embargo.com, el Centro del D.F. queda dañado por vandalismo
49	www.excelsior.com.mx/moneda
50	Servicio Sismológico Nacional, Regiones Sísmicas en México, Zonificación del Valle de México
51	Ciudad de México, Delegación Cuauhtémoc, clima
52	Ciudad de México, Delegación Cuauhtémoc, precipitación
53	Secretaría del Medio Ambiente (SMA) del Distrito Federal
54	Reglamentó de construcción para el Distrito Federal, Luis Arnaldo Simón y Max Betancourt Suárez
55	SEDUVI, Programa Delegacional Cuauhtémoc
56-59	Gobierno de España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Casa de la Ciencia Sevilla



Número de imagen	Fuente
60	<a href="http://www.casadelaciencia.csic.es/pages/planoscdlc">www.casadelaciencia.csic.es/pages/planoscdlc</a>
61	Centro Cultural Recoleta, Agenda Cultural, Instalaciones
62	Guía tridimensional de Buenos Aires, Recoleta atractivos turísticos, Centro Cultural Recoleta
63	Centro Cultural Recoleta Institucional, Planos Arquitectónicos de salas, Planos generales
64-65	Arts Arquitectura, Inserciones en el área central de la Ciudad de México
66	Obras y proyectos : Arquitectura contemporánea mexicana / Por Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky. prólogo de Pedro Ramírez Vázquez, Link México, Central de publicaciones, 1968, 201 páginas
67	Archivo Daily México, Sede del Centro Cultural de España, Jsat Arquitectura 911
68 y 69	<a href="http://www.arquine.com/centroculturalespaña">www.arquine.com/centroculturalespaña</a>
70	Archivo Daily México, Sede del Centro Cultural de España, Jsat Arquitectura 911

