



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

## **Centro de Formación en Artes Escénicas.**

**Cuautitlán Izcalli Estado de. México.**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO**

PRESENTA: Gustavo Ulises Alvarado Pérez

**Director de Tesis: Arq. Francisco Samuel Monroy Rubio**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



**Dedicatorias:**

A mi familia por el apoyo que me brindaron y siempre estar ahí.

A Alejandra Ponce Perea por ser parte importante en esta etapa de mi vida.

A mis asesores y director de tesis por su dedicación y apoyo.

**La arquitectura es vida, o por lo menos es la vida misma tomando  
Forma y Por lo tanto es el documento más sincero de la vida  
Tal como Fue vivida siempre.**

Frank Lloyd Wright

**Jurados:**

ARQUITECTO GABINO BALANDRÁN DÍAZ  
ARQUITECTO JOSÉ JUAN CORDERO MARTÍNEZ  
ARQUITECTO EGREN PLIEGO CASTREJÓN  
ARQUITECTO RIGOBERTO MORÓN LARA  
ARQUITECTO FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO

PRESIDENTE  
VOCAL  
SECRETARIO  
SUPLENTE  
SUPLENTE

## INDICE

### CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

### CAPITULO II

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR	1
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA DE DISEÑO	6
2.3 SUJETO	8
2.4 MEDIO FÍSICO/NATURAL	12
2.5 MEDIO SOCIAL/ECONÓMICO	24
2.6 MEDIO URBANO	30
2.7 MARCO LEGAL	37
2.8 ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS	41

### CAPITULO III

3.1 PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE LA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA	50
3.2 ZONIFICACIÓN	52
3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	53
3.4 MATRIZ DE RELACIONES	56
3.5 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	56

### CAPITULO IV

4.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
4.1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	59
4.1.2 PLANTA Y FACHADA DE CONJUNTO	60
4.1.3 PLANTAS CORTES Y FACHADAS EDIF. ADMÓN.	61
4.1.4 PLANTAS CORTES Y FACHADAS EDIF. TALLERES	64
4.1.5 PLANTAS CORTES Y FACHADAS TEATRO Y FORO	67
4.1.6 SERVICIOS GENERALES DEL PROYECTO	73
4.1.7 PLANTA FORO AL AIRE LIBRE	74
4.2 PROYECTO ESTRUCTURAL TEATRO	
4.2.1 PLANTA DE LOSA DE CIMENTACIÓN	75
4.2.2 PLANTA DE LOSA TAPA	76

4.2.3 PLANTA ENTREPISOS	77
4.2.4 PLANTA CUBIERTA	78
4.2.5 PLANTA TELAR	79
4.2.6 DETALLES ESTRUCTURALES Y DEL PROYECTO	80
4.3 PROYECTO DE INSTALACIONES	
4.3.1 PLANTA DE CONJUNTO RED GENERAL DE INSTALACIONES	81
4.3.2 PLANTA DE CONJUNTO RED DE RIEGO	82
4.3.3 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA TEATRO	83
4.3.4 PLANTA DE CONJUNTO RED ELÉCTRICA	84
4.3.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA TEATRO	85
4.3.6 AIRE ACONDICIONADO TEATRO	86
4.4 PROYECTO DE ACABADOS TEATRO	
4.4.1 PLANOS DE ACABADOS TEATRO	87
4.4.2 PLANO DE ACCESORIOS Y MOBILIARIOS	88
4.4.3 PLANO DE DESPIECE DE LOSETA Y PLAFÓN	89
4.4.4 PLANO DE DESPIECE EN MUROS	90
4.4.5 DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y DEL PROYECTO	91
4.4.6 CORTE POR FACHADA	92
4.5 PROPUESTA ECONÓMICA	
4.5.1 COSTOS POR METRO CUADRADO	93
4.5.2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARTIDA	95
4.5.3 COSTO DEL TERRENO	95
4.5.4 HONORARIOS DEL PROYECTO POR ARANCEL	96
4.5.6 PROGRAMA DE OBRA	97
4.5.7 CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y VOLÚMENES DE OBRA	99
4.6 PREVISUALIZACIÓN DEL PROYECTO	100

BIBLIOGRAFÍA	104
--------------	-----

## INDICE

### CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

### CAPITULO II

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR	1
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA DE DISEÑO	6
2.3 SUJETO	8
2.4 MEDIO FÍSICO/NATURAL	12
2.5 MEDIO SOCIAL/ECONÓMICO	24
2.6 MEDIO URBANO	30
2.7 MARCO LEGAL	37
2.8 ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS	41

### CAPITULO III

3.1 PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE LA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA	50
3.2 ZONIFICACIÓN	52
3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	53
3.4 MATRIZ DE RELACIONES	56
3.5 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	56

### CAPITULO IV

4.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
4.1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	59
4.1.2 PLANTA Y FACHADA DE CONJUNTO	60
4.1.3 PLANTAS CORTES Y FACHADAS EDIF. ADMÓN.	61
4.1.4 PLANTAS CORTES Y FACHADAS EDIF. TALLERES	64
4.1.5 PLANTAS CORTES Y FACHADAS TEATRO Y FORO	67
4.1.6 SERVICIOS GENERALES DEL PROYECTO	73
4.1.7 PLANTA FORO AL AIRE LIBRE	74
4.2 PROYECTO ESTRUCTURAL TEATRO	
4.2.1 PLANTA DE LOSA DE CIMENTACIÓN	75
4.2.2 PLANTA DE LOSA TAPA	76

4.2.3 PLANTA ENTREPISOS	77
4.2.4 PLANTA CUBIERTA	78
4.2.5 PLANTA TELAR	79
4.2.6 DETALLES ESTRUCTURALES Y DEL PROYECTO	80
4.3 PROYECTO DE INSTALACIONES	
4.3.1 PLANTA DE CONJUNTO RED GENERAL DE INSTALACIONES	81
4.3.2 PLANTA DE CONJUNTO RED DE RIEGO	82
4.3.3 INSTALACIÓN HIDROSANITARIA TEATRO	83
4.3.4 PLANTA DE CONJUNTO RED ELÉCTRICA	84
4.3.5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA TEATRO	85
4.3.6 AIRE ACONDICIONADO TEATRO	86
4.4 PROYECTO DE ACABADOS TEATRO	
4.4.1 PLANOS DE ACABADOS TEATRO	87
4.4.2 PLANO DE ACCESORIOS Y MOBILIARIOS	88
4.4.3 PLANO DE DESPIECE DE LOSETA Y PLAFÓN	89
4.4.4 PLANO DE DESPIECE EN MUROS	90
4.4.5 DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y DEL PROYECTO	91
4.4.6 CORTE POR FACHADA	92
4.5 PROPUESTA ECONÓMICA	
4.5.1 COSTOS POR METRO CUADRADO	93
4.5.2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR PARTIDA	95
4.5.3 COSTO DEL TERRENO	95
4.5.4 HONORARIOS DEL PROYECTO POR ARANCEL	96
4.5.6 PROGRAMA DE OBRA	97
4.5.7 CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y VOLÚMENES DE OBRA	99
4.6 PREVISUALIZACIÓN DEL PROYECTO	100

BIBLIOGRAFÍA	104
--------------	-----



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

El hombre en busca de una mejor calidad de vida, tiene como necesidad desarrollar actividades propias para subsistir (trabajar, descansar, comer, acerarse, etc.), dejando de lado una parte sumamente importante que ayuda a fomentar desarrollo de la sociedad: la “Recreación”, ésta contribuye al bienestar físico y mental de los individuos y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento. La Recreación, es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial. La cultura de igual manera proporciona a la sociedad la posibilidad de acceso a la “Recreación intelectual”, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.

Propiciando la ocupación del tiempo libre en actividades positivas. Toda sociedad (población) tiene como necesidad y deber fortalecerse con elementos de Recreo o Esparcimiento para el mejoramiento físico y mental de todos y cada uno de sus miembros.

# Fundamentación

EL Municipio de Cuautitlán Izcalli, Ubicado en el Estado de México, dentro de su Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 contempla el apoyo para la educación y la cultura, de ahí la importancia de crear espacios necesarios que atiendan el sector cultural del Municipio.

Si bien Cuautitlán Izcalli no es un municipio con una imagen cultural definida existe la necesidad de creación de nuevos espacios culturales, dado que la mayoría de la población es gente joven la cual necesita de equipamiento suficiente para poder desarrollarse de una manera positiva, el proyecto nace de la necesidad de crear espacios culturales para complementar la formación profesional y apoyar a la difusión en el campo de las artes , con ello atender a un sector de la población vulnerable a la marginación.

Teniendo en cuenta que el Municipio de Cuautitlán Izcalli no cuenta con el equipamiento necesario para dar servicio a su amplia población se propone la creación del Centro de Formación y Espectáculos en Artes Escénicas, Cuautitlán Izcalli, el proyecto busca retomar el concepto inicial del municipio y ser autosuficiente en el aspecto cultural así como ampliar las posibilidades y espacios para realizar actividades artísticas y culturales , reforzando su identidad tanto nacional como municipal , beneficiando al individuo , reactivando la imagen cultural del municipio y formando personas hábiles, autónomas, críticas y solidarias, con un alto nivel académico en las artes, complementado con una sólida educación humanista, resaltando que los conocimientos, valores, habilidades y actitudes intelectuales y personales adquiridas deberán siempre practicarse a favor de las artes, la cultura y la sociedad.

Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 del municipio de Cuautitlán Izcalli cita en su punto 6.2 correspondiente a estrategias y objetivos en materia de educación y cultura plantea el apoyo y la promoción de actividades artísticas y culturales por lo cual manifiesta la Crear espacios para las manifestaciones artísticas y culturales.

El proyecto es un área de espectáculo, formación, actualización y producción artística, del genero cultura enfocado a las artes escénicas, donde convergen las propuestas más actuales de las artes destinadas al estudio y la práctica de toda forma de expresión, ofrecidas por artistas locales, nacionales e internacionales, con la intención de modificar positivamente la manera de hacer arte para la escena, desde una perspectiva integral e interdisciplinaria.

Una de las metas más importantes del área es la conformación de espacios educativos y multidisciplinarios teniendo como objetivo primordial la enseñanza, instrucción y difusión de la cultura que contribuyan a formar artistas escénicos integrales con herramientas precisas para formar parte de proyectos interdisciplinarios, creando un punto de encuentro entre artistas de distintas generaciones y latitudes a través de la producción de espectáculos escénicos donde el alumnado participe activamente, como parte fundamental de su consolidación como profesionales del teatro y la danza.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



# Carta Aval



Archivo  
MHH/MASR/geb

AYUNTAMIENTO DE CUAUTITLÁN IZCALLI  
AV. 1º DE MAYO NO. 100, COLONIA CENTRO URBANO  
TEL. 5964-2500





# CAPITULO II

## INVESTIGACIÓN



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.

# Capítulo 2 Investigación

## 2.1 Antecedentes Históricos del lugar

Cuautitlán Izcalli es uno de los 125 municipios del Estado de México, se ubica en la zona del Valle de México, y pertenece a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. El nombre del municipio de Cuautitlán Izcalli tiene su origen en el idioma Náhuatl, y significa: "tu casa entre los árboles", puesto que Cuahu (i)-tl = árbol, tlan = entre, iz = aquí (que toma el sentido "tu") y calli = casa.

### Época prehispánica

Sus orígenes se remontan 2000 años atrás, ya que era un lugar de paso de los cazadores nómadas y otras culturas, entre las que destacan los teotihuacanos, toltecas, chichimecas y olmecas; esta última con sus aportaciones en la escritura, pintura lineal y corporal. En esta zona se han destacado tres culturas que permanecieron, se desarrollaron y sucumbieron en distintas épocas. Con la derrota y caída de México-Tenochtitlan en 1521, el reino de España ejerció su poder en las ricas regiones recién conquistadas. Hernán Cortés encomendó el poblado de Cuautitlán a Alonso de Ávila y éste a su hermano Gil González; en este sentido esta región fue de las más importantes.

### Época de la conquista y colonial

Durante esta época Cuautitlán fue uno de los primeros lugares donde los frailes Franciscanos enseñaron su doctrina, debido a que en el reinaba un sobrino de Moctezuma "Señor de Tenayuca"

### Época de la independencia

En el periodo de la guerra de independencia, a efecto de controlar los españoles la participación de los "rebeldes" en la contienda, se emitió una proclama al subdelegado de Cuautitlán, ofreciendo la gracia del indulto a todo aquel que perteneciera a su jurisdicción y que participara en el movimiento. Ya promulgada (1827) la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México la Junta Departamental decretó el 23 de diciembre de 1837 que el departamento de México se dividiera en 13 distritos, de los cuales el cuarto fue el de Cuautitlán. En 1855 cuando se delimitaron nueve distritos y 33 partidos, de los cuales el quinto distrito denominado de Tlalnepantla se constituía por esa localidad, Cuautitlán, Tlalpan y Zumpango.

## Época Actual

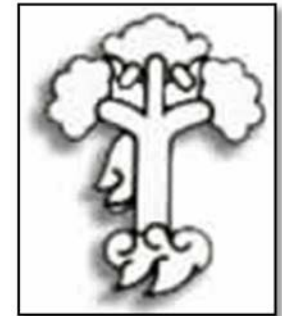
Épocas pasadas dieron esplendor a este lugar, formaron ciudades majestuosas con tradiciones, costumbres y raíces que hoy en cada uno de los trece Pueblos que conforma nuestro municipio podemos observar con una gran riqueza histórica, estos pueblos con raíces Nahuatlacas, Chichimecas y Otomíes son: Axotlán, San Juan Atlamica, La Aurora, Santa Bárbara Tlaxatecpán, San José Huilango, San Lorenzo Riotenco, San Mateo Ixtacalco, San Martín Tepetlixpan, Santa María Tianguistengo, San Francisco Tepojaco, Santiago Tepalcapa, El Rosario y San Sebastián Xhala.

Cuautitlán Izcalli es un municipio joven del Estado de México. El Decreto número 50 de la H. XLV Legislatura del Estado de México firmado el 22 de junio de 1973, estipula que la denominación oficial del municipio número 121 del Estado de México es Cuautitlán Izcalli "Art. 2º. Se erige el municipio de Cuautitlán Izcalli, con la población que actualmente forma el centro urbano industrial de Cuautitlán y los distintos núcleos de población establecidos en el territorio descrito en el artículo anterior".

En este sentido y de acuerdo al Bando Municipal 1997-2000 de Cuautitlán Izcalli publicado en la Gaceta Municipal 001-98; se indica en su Capítulo Tercero, art. 8 que: La denominación oficial del municipio de Cuautitlán Izcalli y dicha nomenclatura sólo podrá ser modificada por acuerdo del Ayuntamiento y con autorización del Congreso del Estado.

## Glifo

Está formado por un árbol con una dentadura al centro del tronco y significa "Entre la cabeza", los husos o malacates con el algodón son el glifo que representaba a la diosa Tlazelteotl, "Diosa de los tejedores". Respecto a Izcalli la encontramos representada por las líneas que encierran el glifo de Cuautitlán.



## Escudos de Cuautitlán Izcalli

El triángulo rojo representa la conjunción de los municipios de Cuautitlán, Tepetzotlán y Tultitlán, cuyo territorio se segregó por decreto gubernamental el 23 de junio de 1973, para constituir el municipio 121 del Estado de México. El círculo blanco con ramificaciones dirigidas hacia el centro de cada lado del triángulo rojo, simboliza el desarrollo municipal que ha de servir de ejemplo para estructurar la planeación urbana integral de otras ciudades y municipios tanto del Estado de México, como del resto del país. Las letras C-1 unidades al centro en colores verde y negro, significan la integración de los esfuerzos y habilidades de los habitantes y gobernantes del municipio en torno al proyecto de la ciudad del futuro y una vida mejor. Los colores verde, blanco y rojo representan la simbología de nuestra enseña patria.



### Pueblos Cuautitlán Izcalli.

Originalmente Cuautitlán Izcalli fue planeada por el gobierno federal para ser la primera Ciudad Autosuficiente de la zona metropolitana de la capital y para ello se tomó gran parte del territorio del ya existente municipio de Cuautitlán, Tepetzotlán, Tultitlán y Atizapán de Zaragoza. Uno de los objetivos de crear la ciudad de Cuautitlán Izcalli fue regular el poblamiento y reducir el congestionamiento del área metropolitana. Sin embargo, después del terremoto de 1985 que azotó la Ciudad de México, los planes de autosuficiencia se detuvieron cuando muchos ciudadanos de áreas vecinas, particularmente del Distrito Federal comenzaron a buscar zonas habitacionales en lugares con menor riesgo de daños por sismos y emigraron hacia el municipio causando con ello saturación, escasez de servicios y una gran demanda de nuevas unidades habitacionales. Cabe mencionar que a consecuencia del desarrollo de nuevos transportes como el suburbano que conecta a Cuautitlán con el D.F. atravesando por Cuautitlán Izcalli y la inversión de empresarios en los nuevos centros comerciales este municipio que hace tan solo algunos años tenía un ritmo de vida tranquilo, hoy en día se ha convertido en parte de la mancha urbana. En la actualidad, casi el 75% de la gente trabaja en otras localidades cercanas, como Ciudad Satélite en Naucalpan y el Distrito Federal.

Los pueblos que conforman el municipio de Cuautitlán Izcalli (Santa Bárbara Tlacateopan, San Lorenzo Río Tenco, San Sebastián Xhala, San Mateo Ixtacalco, San Juan Atlamica, Axotlán, Santa María Tianguistengo, El Rosario, La Aurora, San Francisco Tepojaco, Santiago Tepalcapa, San Martín Tepetlixpan)son muy antiguos; sin embargo, no se cuenta con fechas exactas de su fundación, no obstante existe el antecedente de que en el año 1917 se expidieron los títulos de las tierras de los Pueblos de Santa Bárbara, San Lorenzo, San Mateo y Santa María Aguatitlán, pertenecientes a la jurisdicción de Cuautitlán México. Asimismo, entre los años 1717 y 1718 se fijaron los límites de las tierras del Pueblo de San Martín. Cabe señalar que es en el periodo 1979-1981 cuando en el Bando Municipal de Cuautitlán Izcalli se mencionan por primera vez los trece pueblos dentro del municipio, que representan parte del patrimonio histórico y cultural.





## Principales localidades y arquitectura en Cuautitlán Izcalli

El municipio de Cuautitlán Izcalli, según el Plan de Desarrollo Municipal, se integra por 13 pueblos, 14 ejidos, 28 unidades en condominio, ocho fraccionamientos habitacionales urbanos, 36 colonias urbanas, 17 fraccionamientos urbanos y cinco fraccionamientos industriales.

Por su importancia política y su tradición histórica sobresalen la cabecera y los pueblos de Axotlán, La Aurora, San José Huilango, San Lorenzo Río Tenco, San Mateo Ixtacalco, Santiago Tepalcapa, Santa María Tianguistenco, El Rosario, San Francisco Tepojaco, San Juan Atlamica, San Martín Tepetlixpan, San Sebastián Xhala y Santa Bárbara.

El municipio cuenta con varios puntos de reunión y entretenimiento, entre los más relevantes se menciona:

**Parque de las esculturas:** El parque cuenta con áreas verdes y con un pequeño lago artificial poblado por patos y otras aves acuáticas, así como con juegos infantiles y áreas para organizar días de campo.

**San Marcos Power Center:** Es una plaza donde convergen diferentes establecimientos. En esta plaza se pueden encontrar desde tiendas de autoservicio y otros artículos.

**Luna Parc:** Es un conglomerado de establecimientos que mezcla un Centro Comercial e incluye tiendas como SEARS, C&A y a una Torre Médica llamada "Star Médica". También tiene un cine con varias salas de exhibición, zona de comida rápida y un Sanborns.

**Parque Central Espejo de los Lirios** Se encuentra en el corazón de Cuautitlán Izcalli, acondicionado especialmente para las familias, que recorren sus paseos, entre los cuales se encuentra el Paseo Cultural "Andador Juan Pablo II".

**Centro Regional de Cultura Cuautitlán Izcalli** Donde se imparten clases de guitarra, piano, entre otras y se presentan eventos artísticos (ubicado en el Parque de las Esculturas).

**Monasterio Benedictino** Este centro religioso fue fundado en 1970 es la sede del centro episcopal latinoamericano.



**La calle del hambre** Ubicada en la colonia Cumbria a lo largo de la avenida Toluca, lugar por excelencia de izcallenses y de personas de otros municipios cercanos en donde encontraran una gran variedad de restaurantes y taquerías aquí la vida nocturna se hace presente toda la semana.

**Lago de Guadalupe** es un lugar donde el fin de semana, se puede apreciar de la vista al lago, dando un paseo a caballo o bicicleta, para darle vida al deporte se cuenta con 34 organizaciones y clubes deportivos donde se practican diferentes.



### Conclusiones:

El municipio de Cuautitlán Izcalli es un municipio joven planeado para ser una ciudad autosuficiente por lo cual se tiene que ir creando conciencia en ello y generar poco a poco el equipamiento necesario para lograrlo, se puede apreciar que el equipamiento está enfocado al comercio por lo que se debe de atender la demanda en cuestión de educación y de cultura y con ello darle servicio a la población mayoritaria que es la de 15-29 años.

Dado que el municipio no cuenta con una arquitectura, estilo propio de la región y ningún aspecto histórico relevante para el proyecto, se plantea crear una arquitectura llamativa la cual sirva de referencia para ir formando una arquitectura de referencia y una identidad propia que identifique a la región.

## 2.2 históricos del tema de diseño

### Las artes escénicas

Se concibe como “arte escénica” a toda manifestación artística que se inscriba en una escena, es decir, un espacio donde los artistas representan la acción en vista del público. Teatro, danza, ópera, comedia musical, circo, conciertos musicales y performances integran el espectro de las artes escénicas, cada una con sus múltiples manifestaciones y sus características propias, pero con un elemento común, imprescindible para el hecho escénico: la relación entre el artista y el espectador.

### Surgimiento del teatro y las artes escénicas

Las más remotas formas de las artes escénicas son la música y la danza, son manifestaciones dramáticas que los magos de las tribus representaban en la prehistoria, con el fin de ahuyentar a los espíritus malignos, etc. Una de las principales ramas de las artes escénicas es el teatro, que es la representación de historias frente a un auditorio, empleando una combinación de técnicas, discurso, gestualidad, escenografía, música. También se considera al género literario que contempla la representación escrita de las obras teatrales. El teatro nace como evolución de rituales mágicos relacionados con la caza, a los que se incorporó la música y la danza, constituyendo el origen de las artes escénicas en las que se rendía culto a los dioses y se demostraban los principios espirituales de la comunidad. El teatro occidental surge en Atenas, entre los siglos VI y V a.C. en un foso de forma cóncava (que protegía del viento frío y del calor del sol), donde se celebraban los ritos en honor a Dionisos, los cuales evolucionaron en el teatro. Cada ciudad griega tenía su teatro.

### El teatro griego en las artes escénicas

En los comienzos de las artes escénicas, el teatro tenía un único actor, que se instalaba con una mesa junto al altar de Dionisos, para dialogar con el coro (chorentae), mesa o carro colocado en el centro de la orchestra. Con el tiempo aumenta el número de actores, y se construyen gradas de madera para el público.

Debido a un accidente ocurrido en las gradas, se construye el teatro de Dionisos con gradería de piedra, con planos de Anaxágoras y Demócratas, constituyéndose el modelo de teatro griego, con: auditorio, orchestra y Escena (barraca).

El auditorio estaba distribuido en localidades apoyadas en la pendiente rocosa de la Acrópolis, en forma de semicírculo. Al final de las gradas había una columnata, y por detrás de ella más asientos. En el centro de la orchestra, estaba el altar de Dionisos, en torno al cual danzaba el coro. La escena estaba rodeada por tres muros, uno de frente y los otros a los lados. El muro del centro estaba adornado con frisos, estatuas y columnas, y tenía tres puertas, la central destinada a los dioses y héroes, y las otras para los personajes secundarios.



El decorado en escena, es introducido por Agatardo, con prismas giratorios (periaktes) colocados tras las puertas del fondo, que tenían pintados motivos relativos a los géneros teatrales en cada cara (tragedia, comedia, sátira).

Había una cuerdo en representar la tragedia en templos y palacios; la comedia se desarrollaba en interiores, calles, plazas y mesones; y la sátira en ocurría en espacios exteriores agrestes. Se empleaba además maquinaria escénica, la enkyklema, que era una plataforma con ruedas, que se hacía avanzar desde la puerta del fondo, para evocar la noche y desaparecía al terminar la escena. Con el enkyklema, estaban los exostras, de función desconocida. Y también el teologeión, una especie de tribuna donde aparecían las divinidades.

### La Danza

La danza ha formado parte de la Historia de la Humanidad desde el principio de los tiempos. Las pinturas rupestres encontradas en España y Francia, con una antigüedad de más de 10.000 años, muestran dibujos de figuras danzantes asociadas con ilustraciones rituales y escenas de caza. Esto nos da una idea de la importancia de la danza en la primitiva sociedad humana.

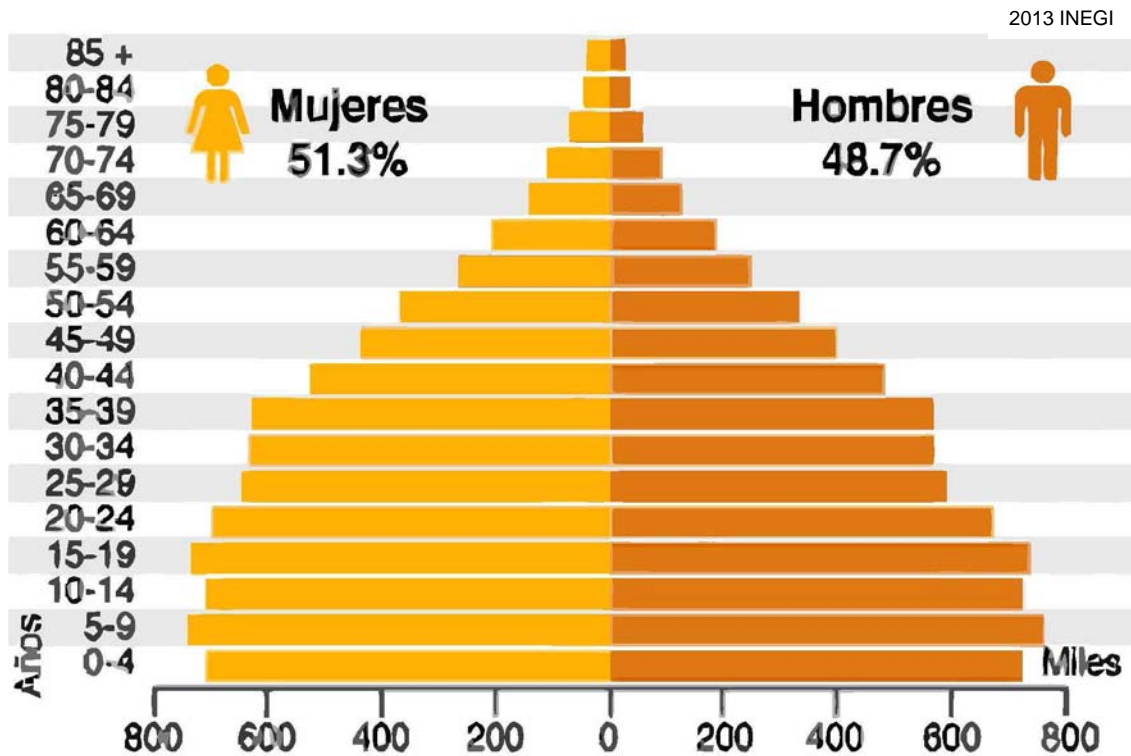
Muchos pueblos alrededor del mundo ven la vida como una danza, desde el movimiento de las nubes a los cambios de estación. La historia de la danza refleja los cambios en la forma en que el pueblo conoce el mundo, relaciona sus cuerpos y experiencias con los ciclos de la vida. En la India, entre los hindúes, el Creador es un bailarín, Siva Nataraj hace bailar el mundo a través de los ciclos del nacimiento, la muerte y la reencarnación. En los primeros tiempos de la Iglesia en Europa, el culto incluía la danza mientras que en otras épocas la danza fué proscrita en el mundo occidental. Esta breve historia de la danza se centra en el mundo occidental.

### El cine

Con todo, se considera que el cine nació oficialmente el 28 de diciembre de 1895. Aquel día, los hermanos Lumière mostraron, en sesión pública, sus films a los espectadores del Salon Indien de París. En uno de sus primeros films, "La Llegada de un tren a la estación de Ciotat", el efecto de una locomotora que parecía salir de la pantalla fue enorme. El aparato con el cual lo consiguieron lo llamaron Cinematógrafo. Había nacido la cinematografía. Pero el éxito inicial se fue apagando por el cansancio del público. Las películas que siempre veían eran hechas sobre momentos cotidianos, sobre la vida laboral o familiar. Y fue la magia y la imaginación de otro hombre, Georges Méliès, que salvó el cine de acabar como un invento más entre tantos de aquella época. Méliès hizo realidad los sueños de las personas, al mostrarlos en las imágenes que se representan en una pantalla. Por fin, la fantasía podía volar a través de la luz. Méliès es el primer inventor de ficciones. Es más, de la ciencia-ficción. "Viaje a la Luna" (1902) y "Viaje a través de lo imposible" (1904) se encuentran entre las mejores muestras del inventor de los trucajes. Uno de los más habituales era hacer desaparecer cosas o hacerlas aparecer de nuevo. Otros eran la sobreimpresión de una imagen sobre otra, las dobles exposiciones o el uso de maquetas.

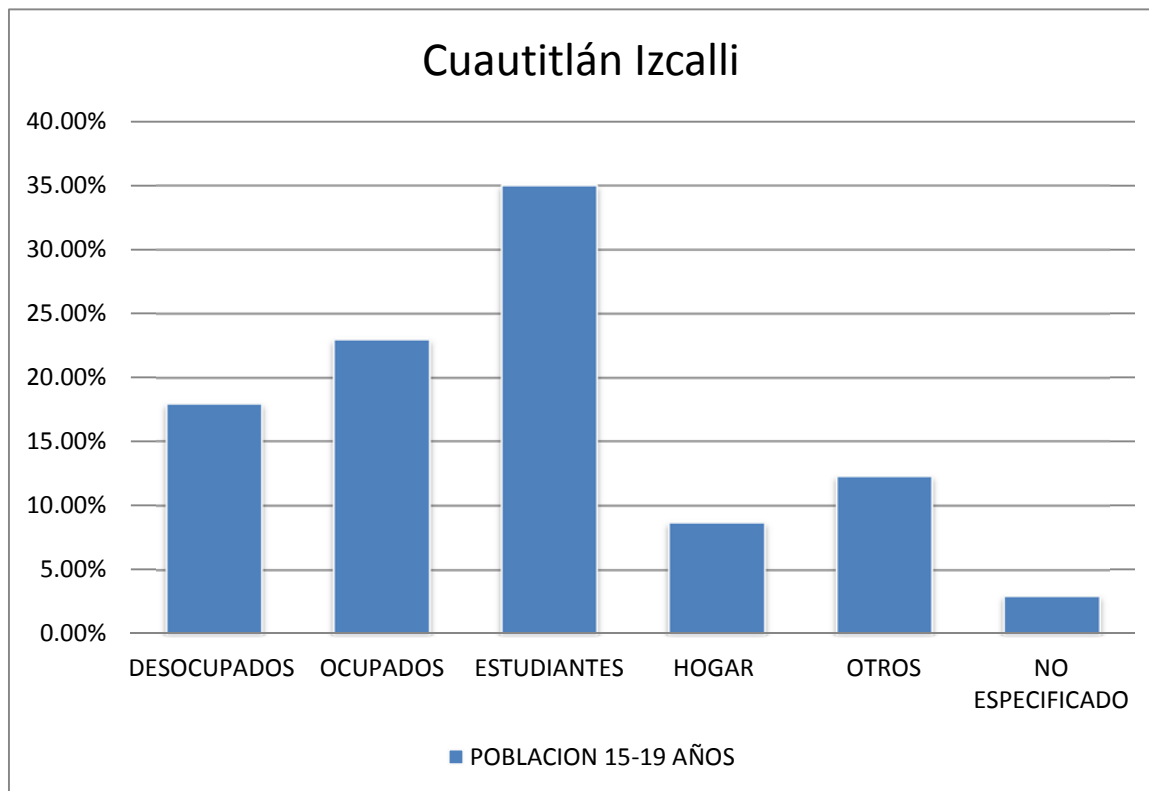
### 2.3 Sujeto

En el municipio de Cuautitlán Izcalli muestra una pirámide de edades con una tendencia claramente definida por lo que se el equipamiento cubre esa demanda de población la cual tiene como objetivo darle a los jóvenes principalmente una oportunidad para poder desenvolverse en el ámbito cultural fomentando con ello ámbitos y pasatiempos mismos que mantienen lejos de la marginación con la que cuenta el municipio



### Ocupaciones y Actividades

En base al análisis realizado a las zonas del municipio .se llegando a la conclusión de que el mayor índice poblacional del municipio de Cuautitlán Izcalli es de 15-29 años lo cual representa un público potencial para el proyecto de ahí se sabe que la mayoría son estudiantes y en tercer sitio se encuentra el sector desocupados lo cual genera en la sociedad un grave problema de delincuencia y marginación por la tanto se una de las tácticas para atacar este problema es la creación de espacios destinados para el desarrollo de los mismos.



2013 INEGI



### Escolaridad

En el estado de México, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 9.1, lo que equivale a poco más la secundaria concluida.

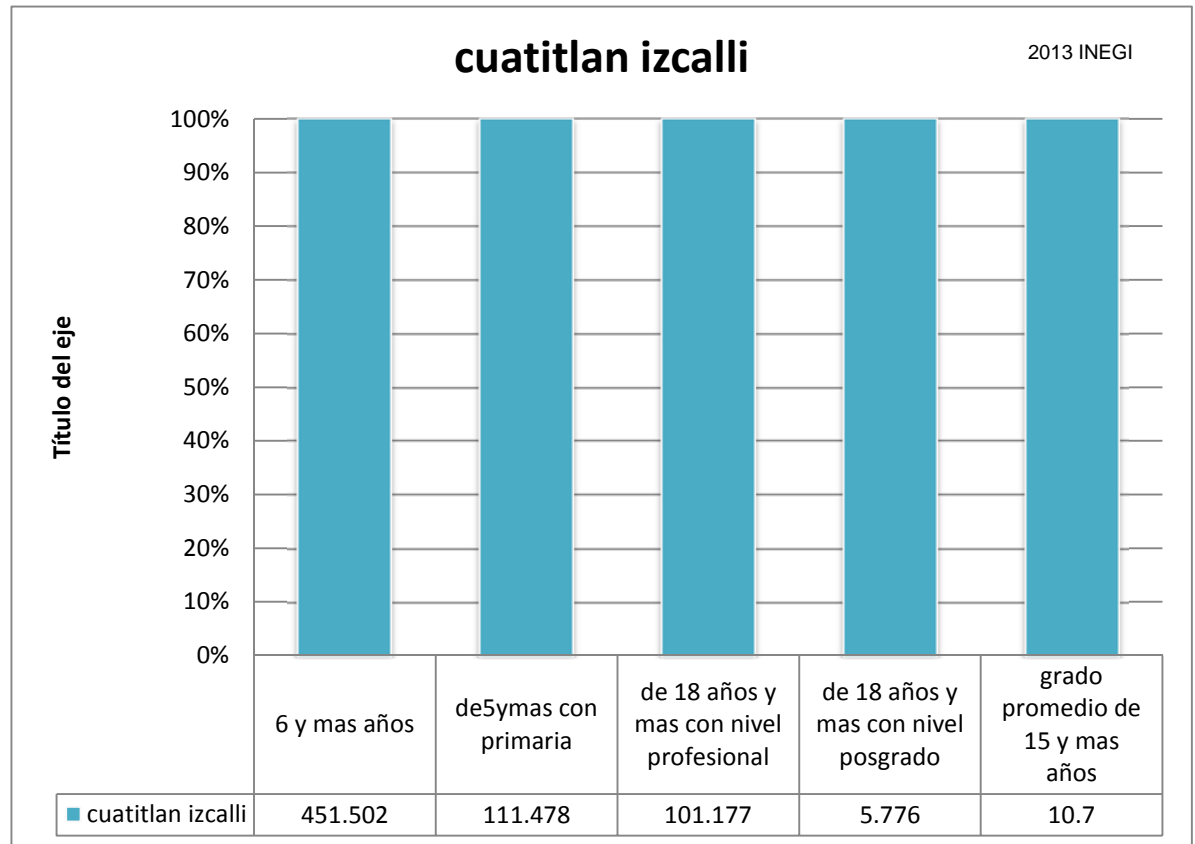
En México la población de 15 años y más ha terminado la secundaria (grado promedio de escolaridad 8.6).

### Analfabetismo

En el estado de México, 4 de cada 100 personas de 15 años y más, no saben leer ni escribir.



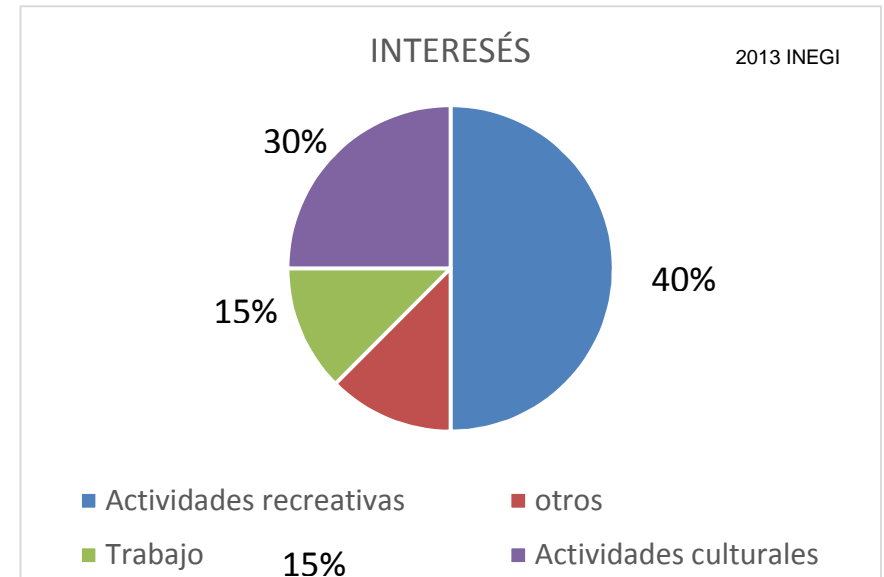
A nivel nacional...  
son 7 de cada 100 habitantes.



Educación y Cultura	Cuautitlán Izcalli	Estado de México
<sup>9)</sup> Población de 6 y más años	451.502	13,267,167
<sup>10)</sup> Población de 5 y más años con primaria	111.478	4,457,432
<sup>11)</sup> Población de 18 años y más con nivel profesional	101.177	1,635,377
<sup>12)</sup> Población de 18 años y más con posgrado	5.776	99,285
<sup>13)</sup> Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años	10.7	9.1

## Ocupaciones e Intereses

En el municipio de Cuautitlán Izcalli se puede observar que la tendencia de ocupaciones e intereses va encaminada a las actividades recreativas , en segundo plano se tiene las actividades culturales por lo que el centro de formación en artes escénicas plantea abarcar y promover las actividades culturales de la zona teniendo en cuenta que el punto cultural de la zona se encuentra céntrico y decadente se podrá abarcar un rango de la población amplia y joven así mismo busca reforzar las actividades culturales de la zona y complementar los aspectos educacionales de la facultad de estudios superiores Cuautitlán Izcalli campus 4 .



## Conclusión

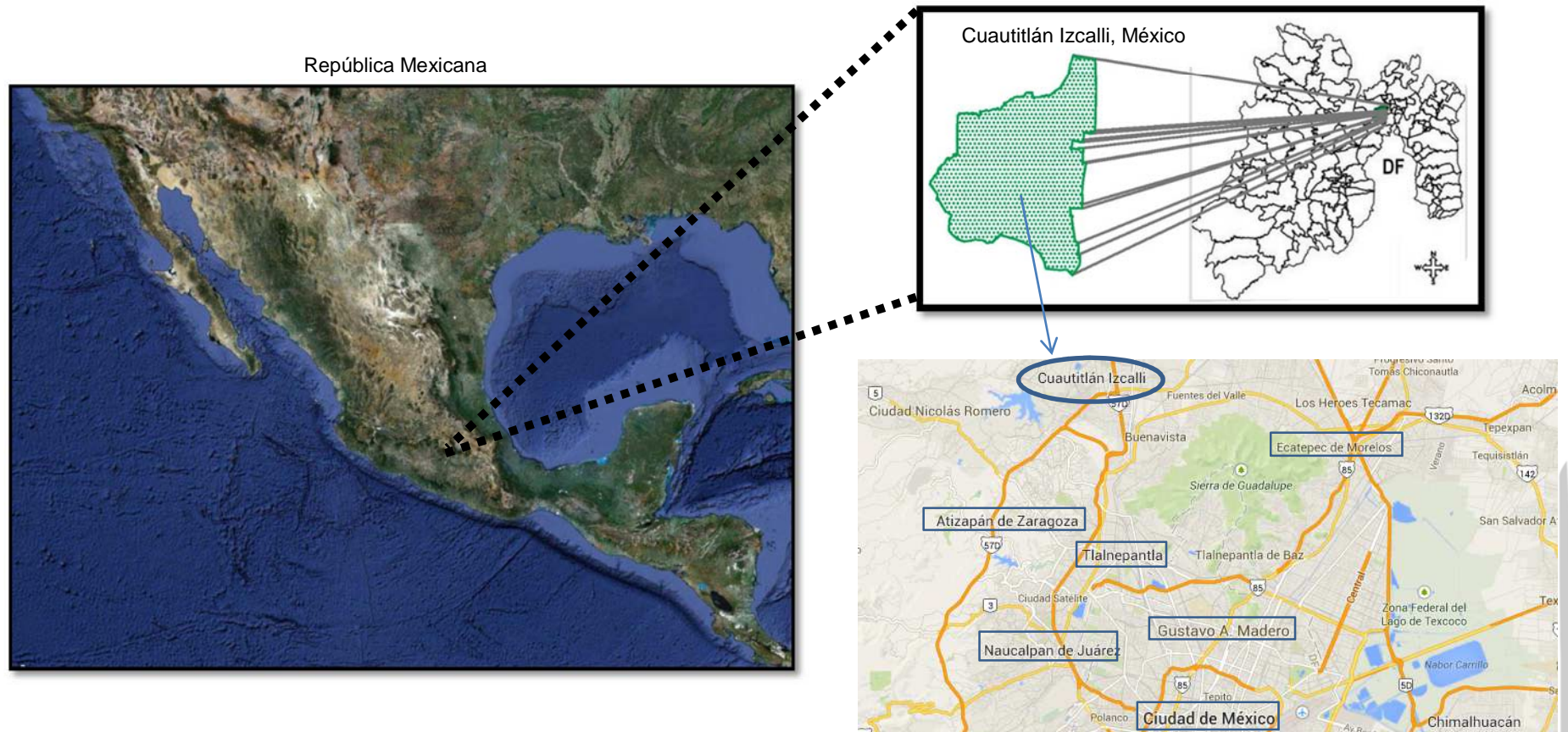
Se concluye que el público potencialmente activo para el proyecto abarca el rango de edad de 5 a 25 años de edad, los cuales son principalmente estudiantes y personas desocupadas las cuales se pretende atender de manera prioritaria como estrategia para reforzar las actividades culturales de la zona y con ello fomentar la cultura y la educación a fin de alejar a sus usuarios de conductas y actividades perjudiciales para ellos.



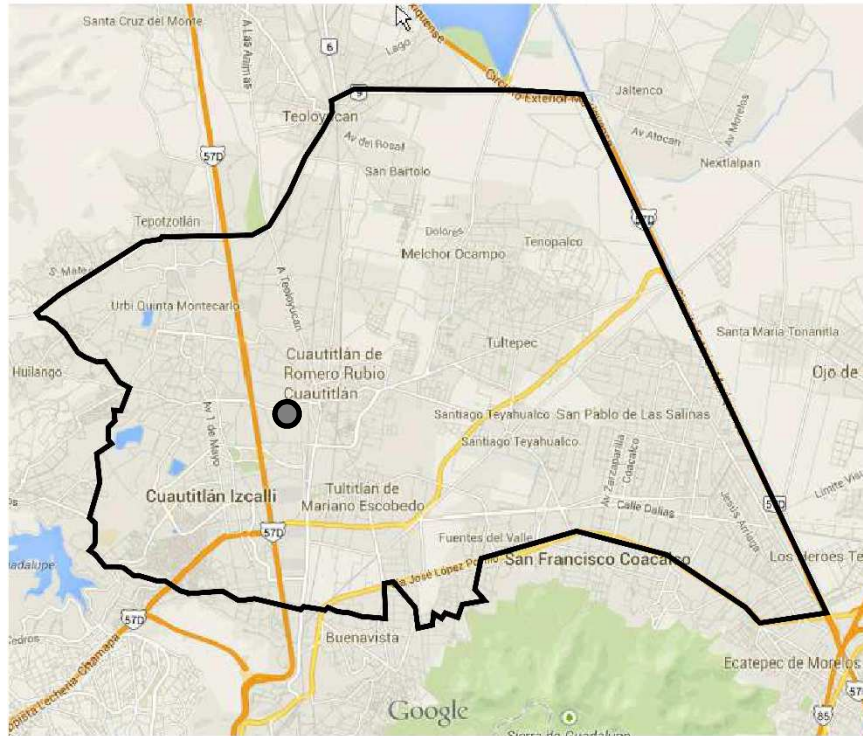
## 2.4 Medio físico/Natural

### Localización Geográfica

El Municipio de Cuautitlán Izcalli, se localiza en la parte noroeste de la cuenca de México. Su cabecera municipal se ubica en las coordenadas 19° 40' 50" (19.65682) de la latitud norte y a los 99° 12' 25" (-99.20953) de la longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 109.924 km<sup>2</sup> por lo que representa el 0.5% de la superficie del Estado; colinda al norte con el Municipio de Tepotzotlán, Cuautitlán y Teoloyucan, al este con Cuautitlán y Tultitlán, al sur con Tlalnepantla de Baz y Atizapán de Zaragoza; al oeste con Nicolás Romero y Tepotzotlán. Se ubica a lo largo del cordón de infraestructura formado por la Autopista México-Querétaro, la carretera Cuautitlán-Tepotzotlán, y los grandes colectores centrales y poniente de la Ciudad de México.



**Definición de área de estudio**



PRINCIPAL ZONA DE INFLUENCIA

**Principales Puntos de Acceso**

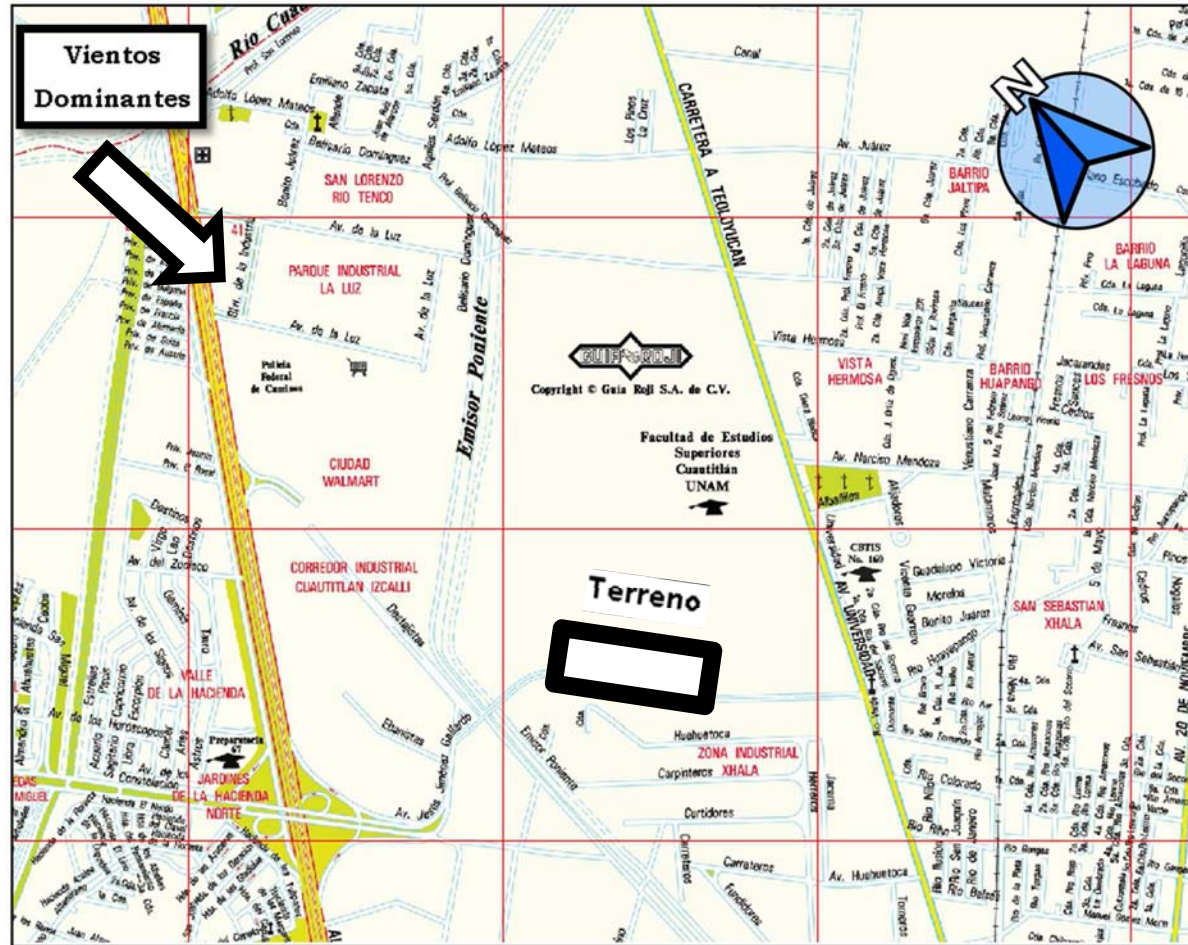


MEXICO-QUERETARO

El equipamiento está contemplado para que atienda y refuerce la demanda de espacios culturales de la zona mismos que carece el municipio tomando en cuenta su población y análisis de la misma se llegó a la conclusión de que la zona principal de influencia es el municipio de Cuautitlán debido a que el municipio no cuenta con espacios necesarios para cubrir con la demanda que necesita el municipio y que contempla en su Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 por lo cual tendrá zonas secundarias que son las localidades anexas a Cuautitlán Izcalli, el acceso principal radica en la carretera México Querétaro . siendo esta la que comunica al municipio con todas las localidades incluyendo el df rodeado por avenidas secundarias cuenta con una ruta ya definida por los estudiantes de la fes Cuautitlán Izcalli mismos que se aprovechara.



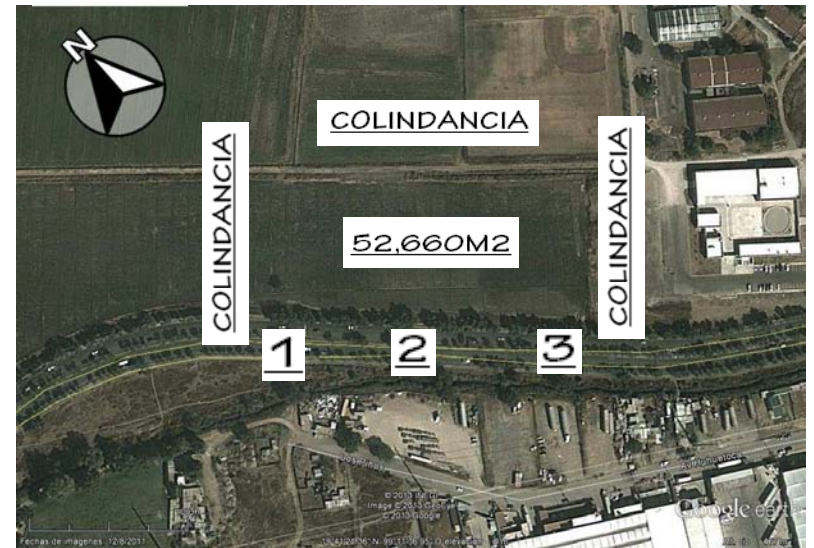
Terreno 1 av. jesus jimenez gallardo san sebastian xhala.



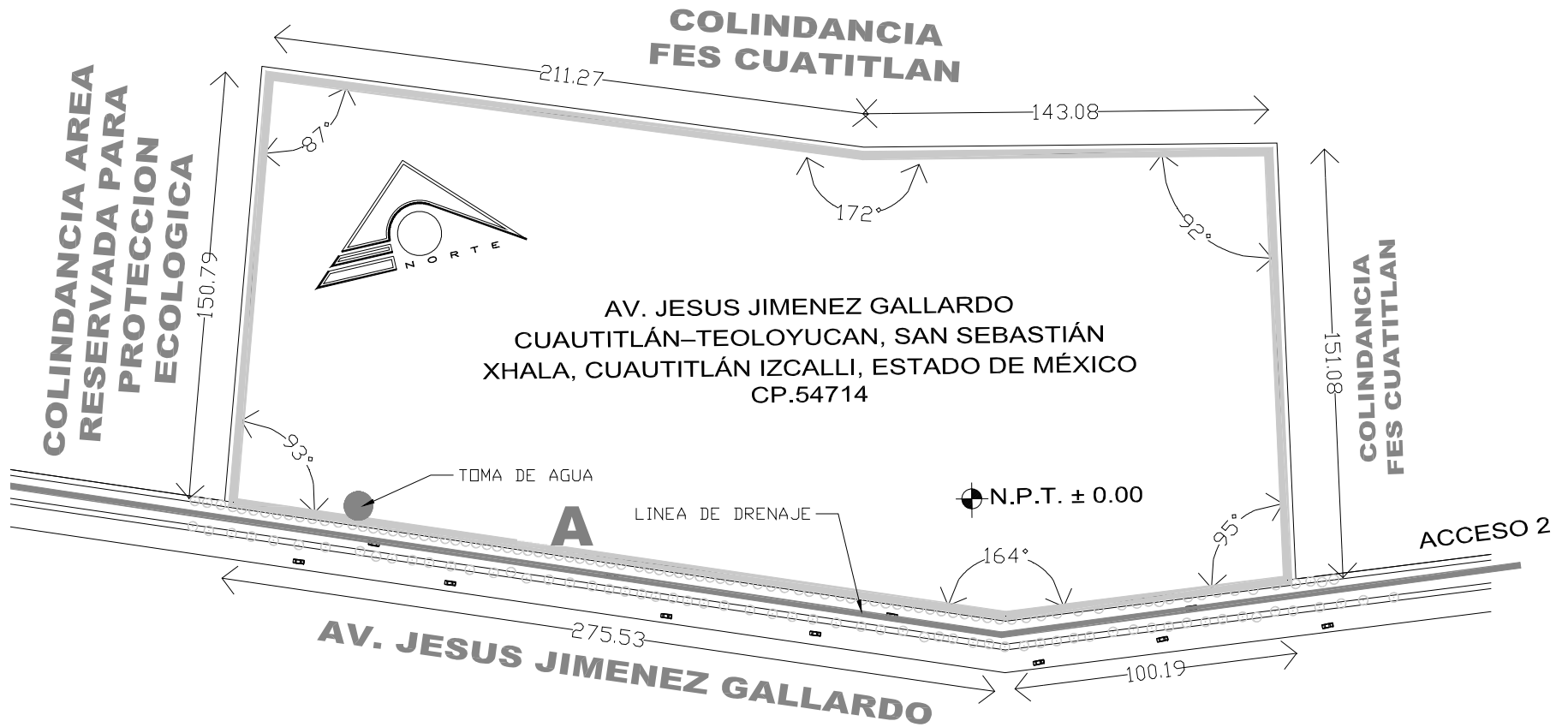
<b>Superficie</b>	52,660M2	<b>Colindancias</b>	3 (F.E.S. Cuautitlan izcalli campo 4)
<b>Frente</b>	375M	<b>Frentes</b>	1 (Av. Jesus Jimenez Gallardo)
<b>Tipo de Suelo</b>	Lacustre capacidad de carga 3kg/cm2	<b>Vientos Dominantes</b>	Noroeste
<b>Topografía del Terreno</b>	Terreno plano	<b>Principal Acceso</b>	Carretera Mexico - Queretato
<b>N.A.F.</b>	97 cm.	<b>Flora en terreno</b>	Pastos y flores típica de la region no repercute
<b>Servicios existentes</b>	AGUA POTABLE ,DRENAJE,LUZ,CALLES PAVIMENTADAS	<b>Fauna en terreno</b>	Típica de la Region no repercute
<b>Uso de Suelo</b>	E-EC-R EDUCACION Y CULTURA	<b>Observaciones</b>	calles muy estrachas



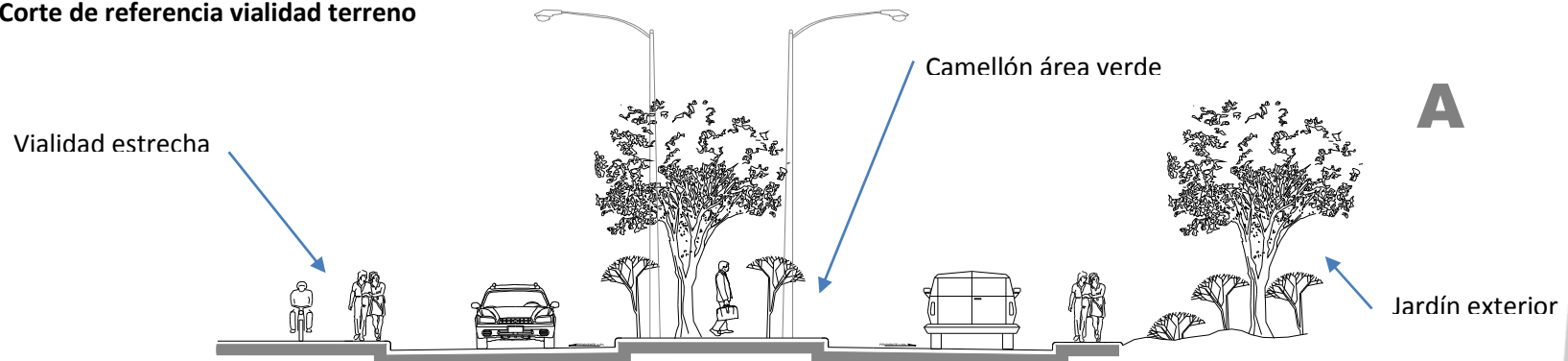
Vistas:



Terreno



Corte de referencia vialidad terreno

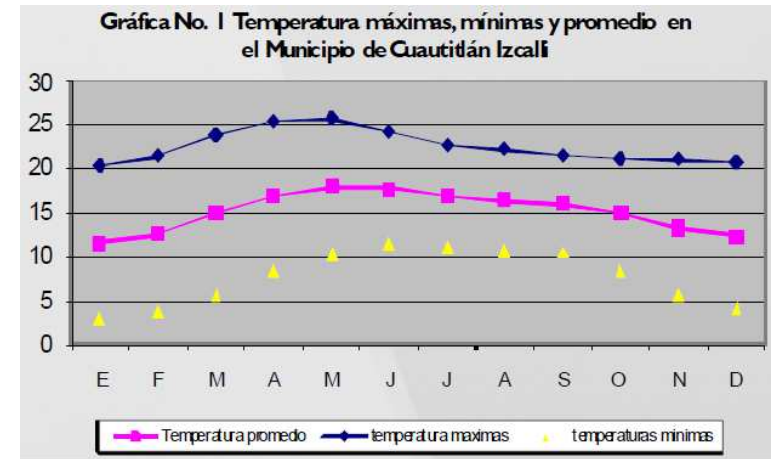


### 2.4.2 medio natural

#### Clima

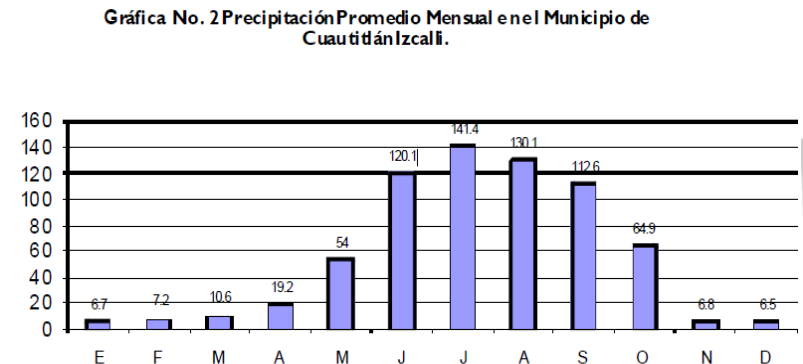
El clima presente en el municipio es templado subhúmedo; de la variante menos húmeda de los templados, con régimen de lluvia de verano, poca oscilación térmica y cuya fórmula climática es C (w1) (w) b (i') g.

La temperatura media anual asciende a 15.1 °C; el mes más caluroso es mayo con 17.9 °C y el más frío febrero con 12.4 °C de temperatura media mensual. (SMN, Estación Climática San Martín Obispo, Cuautitlán Izcalli). En la gráfica No.1 se muestran los valores de las temperaturas máximas, mínimas y promedio.



El promedio anual de precipitación pluvial es de 680.1 mm, el mes más lluvioso es julio con 141.4 mm y el más seco diciembre con 6.5 ms. Los datos para todos los meses se muestran en la gráfica No. 2.

Durante la mayor parte del año los vientos dominantes son los provenientes del norte con una velocidad de 1 a 3 m/ser.





## Orografía

El municipio se encuentra ubicado en la provincia fisiográfica del Eje Neo volcánico y forma parte de la su provincia fisiográfica Lagos y Volcanes de Anáhuac. La característica principal de esta región es la presencia de valles, que forman extensas llanuras, rodeadas por sierras, cordilleras y otros tipos de elevaciones como lomeríos; esta provincia cubre la mayor parte del Estado de México, centro y este que ocupan el 66.66% y llanuras con lomeríos al sur y oeste que abarcan el resto del territorio municipal.



## Geomorfología

En la zona norte y este del municipio las pendientes que predominan son del 0 -2%, el área que se localiza al oriente de la Laguna de Axotlán, tiene pendientes hasta del 15%; en la zona oeste predominan las pendientes del 2-6%, excepto en los márgenes de la presa Lago de Guadalupe donde se encuentran pendientes del 25%; y en la zona sur, se localizan los lugares más altos, cerros La Quebrada y Barrientos con pendientes superiores al 25%. La mayor parte del área urbana se localiza sobre el relieve suave. Las pendientes mayores al 25%, antes mencionadas, condicionan el aprovechamiento del suelo para usos urbanos, aunque ello no ha sido obstáculo para el asentamiento de la población en la zona sur del municipio.

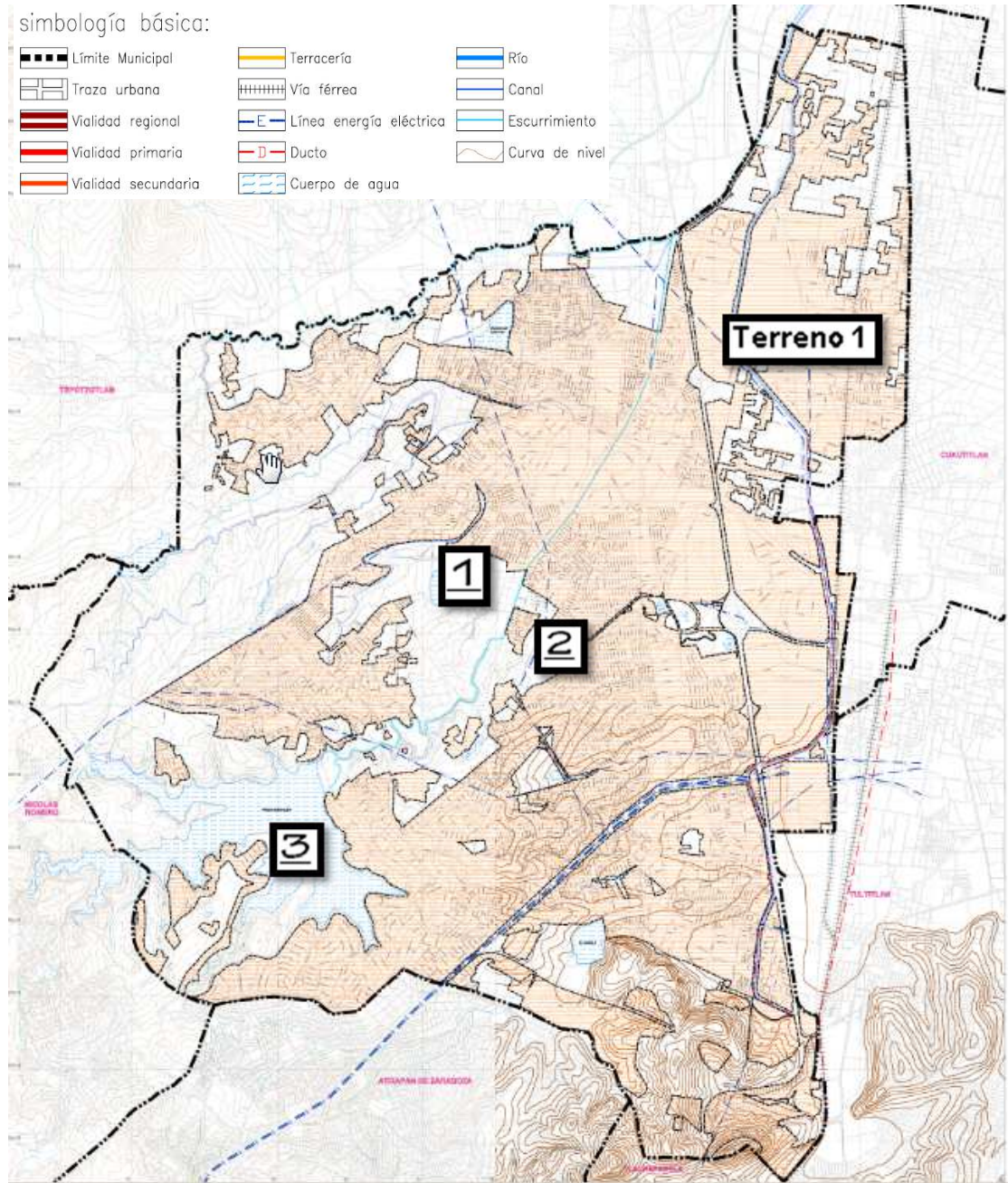




Hidrología.

simbología básica:

 Límite Municipal	 Terracería	 Río
 Traza urbana	 Vía férrea	 Canal
 Vialidad regional	 Línea energía eléctrica	 Escorrimento
 Vialidad primaria	 Ducto	 Curva de nivel
 Vialidad secundaria	 Cuerpo de agua	





## Flora

El Municipio cuenta con una gran variedad de vegetación principalmente está constituida por bosques y pastizales, los primeros ocupan una superficie del territorio de aproximadamente 451 hectáreas.

Cuautitlán Izcalli cuenta con una variedad de árboles como ahíles, jacarandas, álamos blancos, colorines, fresnos, eucaliptos, encinos y pirulos, capulines, sauces, ahuehuetes, etc. En las zonas de pastizales se aprecian diferentes variedades como el pasto azul, pata de gallo, navajita; así mismo existen diferentes tipos de nopales, magueyes y otras especies cactáceas. Mención aparte merece la vegetación arbórea de galería que se distribuye en ambos márgenes de los ríos Cuautitlán y Hondo de Tepetzotlán.

Actualmente, en las riberas de estos ríos, pese al crecimiento poblacional aún prevalecen ejemplares de tejocote, capulín y rosales silvestres.



## Fauna

La fauna casi ha desaparecido por el crecimiento urbano. Encontramos aún, gorrión, tortolitas, palomas habaneras y garcitas blancas, conejos, liebres y ardillas. Las actividades antropogénicas como la construcción de vivienda, la actividad industrial y de transporte, entre otras, han desplazado a la fauna y erradicado la flora original en la parte del territorio municipal que ha sido ocupada por asentamientos humanos. No obstante, los habitantes de las áreas urbanas han introducido plantas de ornato y otras especies arbóreas y arbustivas; lo que ha permitido el amortiguamiento de la deforestación y la preservación de una pequeña cantidad de avifauna que se ha integrado a la vida urbana.



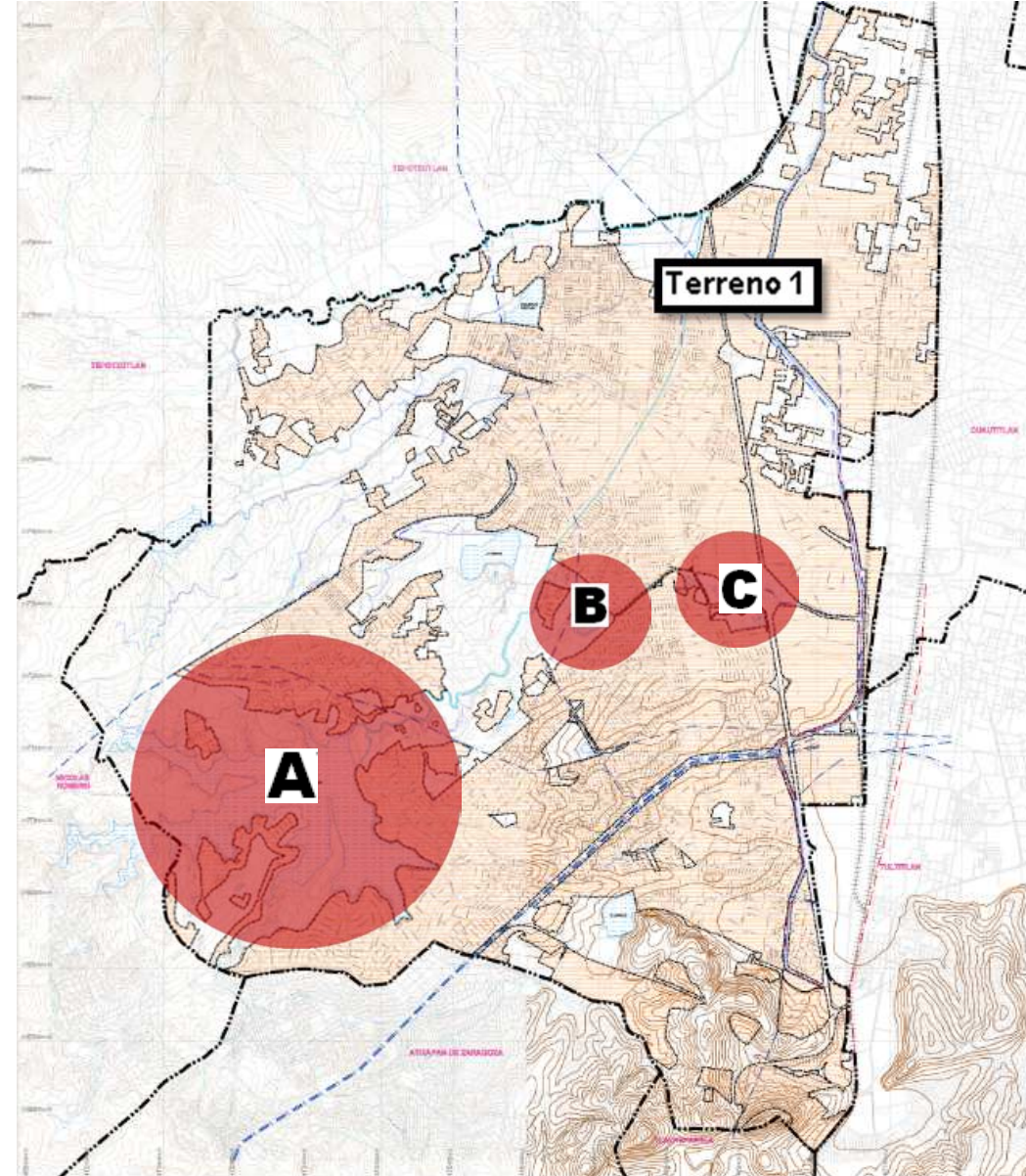


## Reservas ecológicas

**A)** Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominado “Santuario del Agua y Forestal Presa Guadalupe”, ubicada en los Municipios de Cuautitlán Izcalli y Nicolás Romero, Estado de México, forma parte de la Subcuenca Lago de Guadalupe, recibe aportes hídricos de los Municipios de Nicolás Romero, Isidro Fabela, Jilotzingo y Atizapán de Zaragoza, principalmente.

**B)** Área Natural Protegida respecto del Parque Municipal denominado “Espejo de los Lirios” ubicado en Avenida El Jacal y Avenida Constitución Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México, con una superficie de 487,407.31 metros cuadrados.

**C)** Área Natural Protegida respecto del Parque Municipal denominado “Parque Central” ubicado en Avenida Primero de Mayo y Autopista México-Querétaro, Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México, con una superficie de 652,821.65 metros cuadrados.





## Ecología en Cuautitlán Izcalli

El municipio de Cuautitlán Izcalli, se vio afectado por los sismos de 1985, que si bien no causaron desastres ni pérdidas humanas si influyó en la migración de un considerable número de damnificados a los que se les destinaron áreas de vivienda como fraccionamientos además de la creación de colonias populares; estas acciones han producido un crecimiento de los asentamientos urbanos que influye en el deterioro ambiental del aire, suelo y cuerpos de agua que si bien es cierto aún no es tan grave como en la Ciudad de México, contribuirá en el deterioro del medio ambiente local.

Al momento de fundar la ciudad, el uso del suelo agrícola se vio afectado conforme se expandió la zona urbana; esta situación a afectado la recarga de los mantos acuíferos ya que estos terrenos son los más aptos para la recarga, a la vez de ser los de mayor probabilidad de hundimiento para las edificaciones y los más susceptibles de inundarse en época de lluvias.

El área de preservación ecológica en el municipio, está conformada por 2,704.5 hectáreas incluyendo los cuerpos de agua, lo que representa la falta proporcional de bosques ya que simplemente no existen áreas boscosas que se pueden explotar.

## Conclusiones

Las condiciones ambientales de Cuautitlán Izcalli y sus recursos naturales están determinados por las características de un municipio eminentemente urbano por lo que la flora y la fauna son considerablemente reducidas; como se mencionó anteriormente el acelerado proceso de urbanización ha provocado una degradación ambiental importante en el aire, suelo y cuerpos de agua y sus principales indicadores así lo reflejan por ejemplo en la generación de basura, altos índices de la contaminación en la calidad del aire, principalmente en la porción sur del municipio, la contaminación del agua de los ríos, arroyos y presas que reciben la deposición de desechos sólidos y por descargas de aguas residuales de origen doméstico e industrial, que no cuentan con tratamiento previo.

La precipitación anual es adecuada con una temperatura de 12 °C a 15 °C lo cual no repercute en el diseño, el terreno cumple con los niveles de servicios apropiados y una topografía favorable que no altera los accesos, la fauna no se muestra nociva ni dañina para los usuarios, el terreno se ubica en una zona de riesgo bajo y dadas las buenas condiciones del clima en la zona se ha determinado que no requiere algún sistema mecánico.

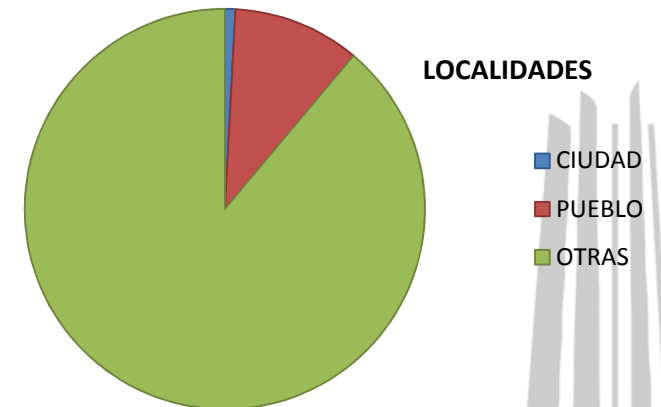
2.5 Medio Social/Económico

	Cuautitlán Izcalli	México
<b>Población, Hogares y Vivienda</b>		
<b>Población</b> <a href="#">Ver básicos</a>		
Población total, 2010	511,675	15,175,862
Población total hombres, 2010	248,552	7,396,986
Población total mujeres, 2010	263,123	7,778,876
Porcentaje de población de 15 a 29 años, 2010	26.8	27.1
Porcentaje de población de 15 a 29 años hombres, 2010	27.4	27.3
Porcentaje de población de 15 a 29 años mujeres, 2010	26.3	26.9
Porcentaje de población de 60 y más años, 2010	7.9	7.6
Porcentaje de población de 60 y más años hombres, 2010	7.6	7.1
Porcentaje de población de 60 y más años mujeres, 2010	8.2	8.0
Relación hombres-mujeres, 2010	94.5	95.1

INEGI (2013) mayor índice de población de 15 a 19 años por lo que se debe de enfocar atención a este sector de la población apostar por la integralidad y la interdisciplinar como un camino orgánico de formación y creación que corresponde a las dinámicas de nuestro mundo actual, donde las ideas se fusionan para generar nuevos conceptos de vida y arte.

<b>Integración territorial número de localidades 2010</b>	
Ciudad	1
Pueblo	12
Otros a/	104

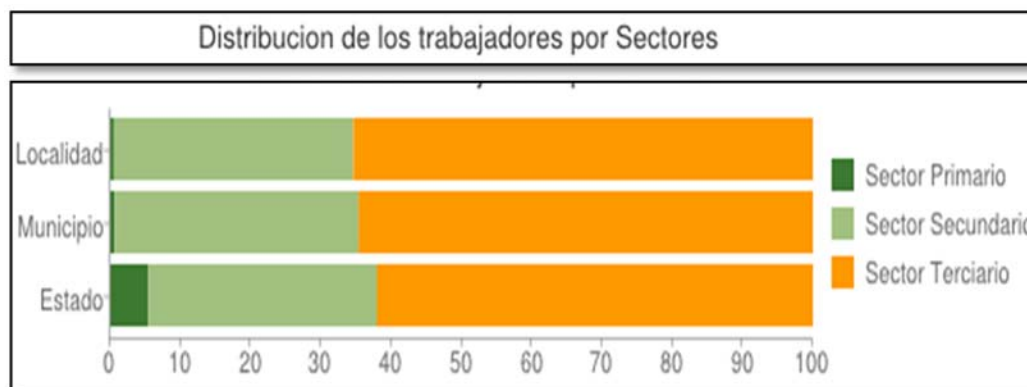
117	(Localidad)
1	(Ciudad)
12	(Pueblo)
104	(Localidad)



**Economía**

	Cuautitlán Izcalli	México
<b>Economía</b>		
<b>Actividades primarias</b> <a href="#">Ver más</a>		
Superficie sembrada total (Hectáreas), 2010	2,946	890,170
Superficie cosechada total (Hectáreas), 2010	2,926	842,637
Volumen de la producción forestal maderable (Metros cúbicos rollo), 2010	0	195,833
<b>Actividades secundarias</b> <a href="#">Ver más</a>		
Volumen de las ventas de energía eléctrica (Megawatts-hora), 2010	1,105,634	16,089,554
Valor de las ventas de energía eléctrica (Miles de pesos), 2010	197,142	23,653,359
<b>Actividades terciarias</b> <a href="#">Ver más</a>		
Tianguis, 2010	144	1,237
Aeropuertos, 2010	0	2
Oficinas postales, 2010	33	1,419
<b>Finanzas públicas</b>		
Ingresos brutos de los municipios (Miles de pesos), 2011	1,611,115	32,953,914
Egresos brutos de los municipios (Miles de pesos), 2011	1,611,115	32,953,914

Cuautitlán Izcalli cuenta con una importante base industrial que representa su mayor y más importante potencial económico y que muestra gran diversidad de ramas. Para el desarrollo de esta actividad existen seis parques industriales: Parque Industrial Cuamatla, Condominio Industrial Cuamatla, Parque Industrial La Luz, La Joya, Parque Industrial Cuautitlán y Parque Industrial Xhala en los que se ubican aproximadamente 1,337 empresas existen 25 distritos para el desarrollo industrial de Cuautitlán Izcalli, ocupando un área de 1,132 hectáreas localizadas principalmente al oriente del municipio expandidas en las laterales de la autopista México Querétaro.



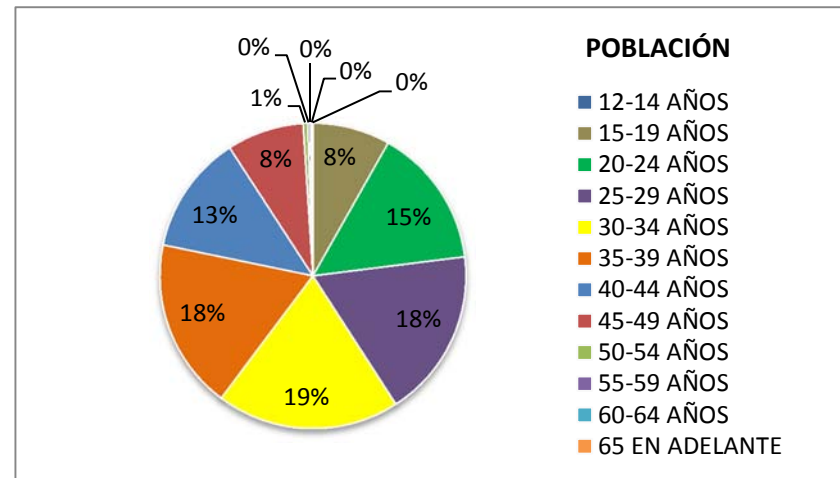
Actualmente las instalaciones ocupan un área de 79,350 hectáreas, quedando 33,850 hectáreas como reserva a fin de permitir el futuro crecimiento industrial. Es difícil mencionar algún nivel socioeconómico dado que la ciudad fue concebida como una ciudad donde fuera habitada por personas de clase social media y social media alta, pero actualmente podemos encontrar diversos niveles socioeconómicos en Cuautitlán Izcalli, desde la pobreza media hasta la nivel social alto.

**Población económicamente activa**

En el último censo realizado se registró que 74,192 hombres tienen trabajo o desempeñan alguna actividad que le genera ingresos y tenemos a 26,649 mujeres que al igual que los hombres tienen algún trabajo o desempeñan alguna actividad que proporciona ingresos para poder subsistir. A continuación se describen los datos de la población económicamente activa (PEA) de acuerdo a grupos de edades.

Entre hombres y mujeres.

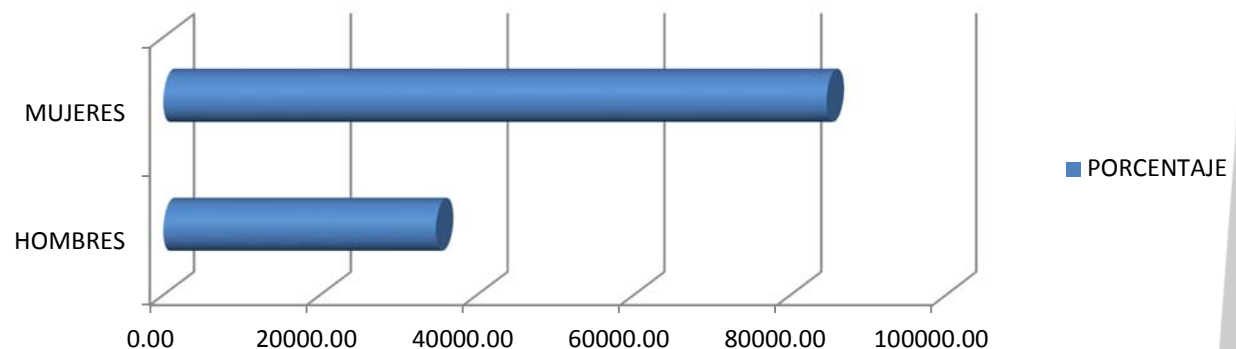
12 -14	303	158
15 - 19	5,509	3,165
20 - 24	10,026	5,574
25 - 29	12,095	4,963
30 - 34	13,091	4,438
35 - 39	12,197	3,661
40 - 44	8,515	2,266
45 - 49	5,507	1,204
50 - 54	3,243	656
55 - 59	1,862	257
60 - 64	967	150
65 en adelante	877	157



Para comprender el rezago en la educación y la falta de empleo en el municipio se han registrado en el último censo 34,770 hombres que no trabajan y 88,603 mujeres que no trabajan o no tienen una actividad que les proporcione ingresos. Lo anterior se debe a la falta de educación (analfabetismo) y a la falta de empleos.

Hombres 34,770

Mujeres 84,603





### Nivel de ingresos

Nivel de ingresos de la localidad de Cuautitlán Izcalli (número de personas y % sobre el total de trabajadores en cada tramo):

0 Salarios mínimos (sin ingresos): 3.523 (2.36%)

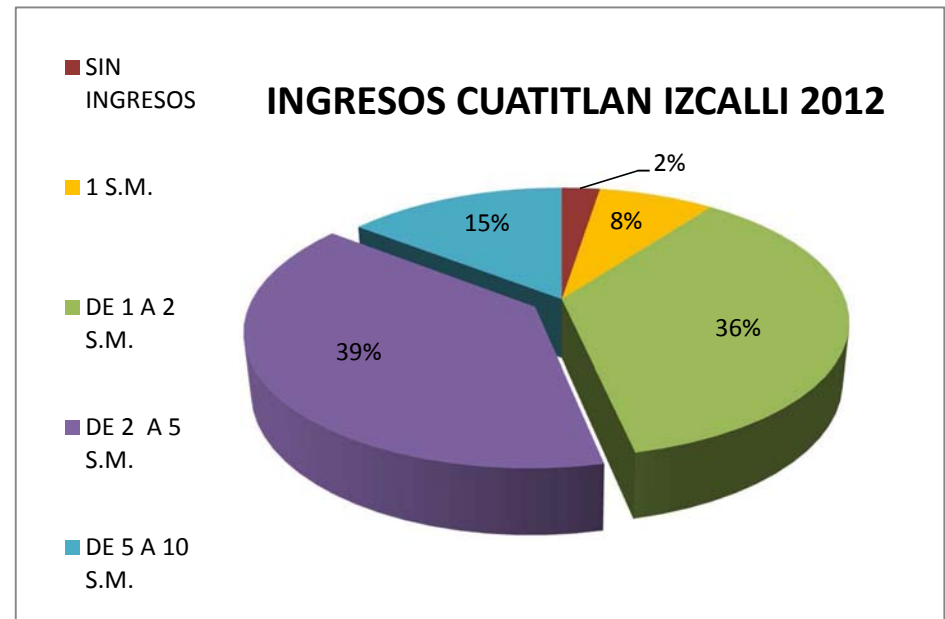
De 1 Salario mínimo: 10.772

1-2 Salarios mínimos: 50.925

2-5 Salarios mínimos: 54.557

5-10 Salarios mínimos: 20.385

10+ Salarios mínimos: 9.200



El Valor Agregado es la aportación añadida a un bien a través de la transformación de la misma. A nivel estatal, Se observa un crecimiento en el valor agregado durante el periodo 1993-2003 con una tasa de crecimiento Media anual de 17.1%.En el municipio se localizan 106 de las 1,237 empresas del Estado de México que en 2006 contaban con inversiones de capital extranjero lo que representa el 8.5%.

Actividad	Cuautitlán Izcalli	Porcentaje del PEA, 2005 (%)
Empleado(a) u obrero(a)	123,370	73.03
Jornalero(a) o peón	1,520	0.90
Patrón(a)	7821	4.63
Trabajador por su cuenta	30,793	18.23
No especificado	5,427	3.21

Fuente: IGCEM, 2005. Con base en información del INEGI.

Vivienda y urbanización

	Cuautitlán Izcalli	México
<b>Vivienda y Urbanización</b> <a href="#">Ver básicos</a>		
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	135,004	3,749,106
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	3.8	4.1
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	128,252	3,527,805
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	127,581	3,383,410
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	130,028	3,472,355
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	130,443	3,540,779
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	130,337	3,646,743
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	123,026	2,929,118
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	129,318	3,538,214
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	111,412	2,423,942
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	69,141	1,162,156
Inversión ejercida en programas de vivienda (Miles de pesos), 2010	553,409	30,977,288
Parques de juegos infantiles, 2010	15	942
Tomas domiciliarias de agua entubada, 2010	127,791	3,309,436
Tomas instaladas de energía eléctrica, 2010	138,361	3,524,114

ZONA	USUARIOS S.M.	USUARIOS C.F.	TOTAL
POPULAR	27,986	78,474	106,460
HABITACIONAL MEDIA	13,780	3,297	17,078
COMERCIAL	3,091	1,317	4,409
INDUSTRIAL	942	240	1,183
PREDIO SIN TOMA	0	3,438	3,438
<b>TOTALES:</b>	<b>45,799</b>	<b>86,766</b>	<b>132,565</b>

Datos municipio Cuautitlán Izcalli 2011

### Población, hogares y vivienda

Salud, seguridad pública, educación y cultura

Los habitantes de Cuautitlán Izcalli ubican la inseguridad como el principal problema a resolver en la ciudad. El 14.4% lo considera el más importante, por encima de otros como el abasto de agua, el desempleo y las deficiencias en servicios públicos. En términos de sexo, el 18% de las mujeres lo considera como el principal problema frente a un 13% de los hombres. El 18% de la población estima que la seguridad es el aspecto donde más debe mejorar la gestión del Gobierno Municipal, el 57% afirma que el tema debe ser el sector atendido prioritariamente por el Gobierno local y el 56.9 % se siente inseguro en el municipio.

### Conclusión

El análisis poblacional y económico nos marca que es una zona de nivel medio bajo por lo que se tendrán que tener las correspondientes medidas tanto a nivel arquitectónico como a nivel de logística, los acabados tiene que tener una tendencia hacia la durabilidad y el bajo costo, tratando de cuidar los aspectos de las zonas de esparcimiento para poder aprovechar los usuarios jóvenes y el público de las escuelas aledañas. El municipio es económicamente viable lo cual nos indica que puede dar mantenimiento por lo que el proyecto debe de ser de bajo mantenimiento pensando con ello en tener un gasto bajo y con ello un mejor beneficio municipal.

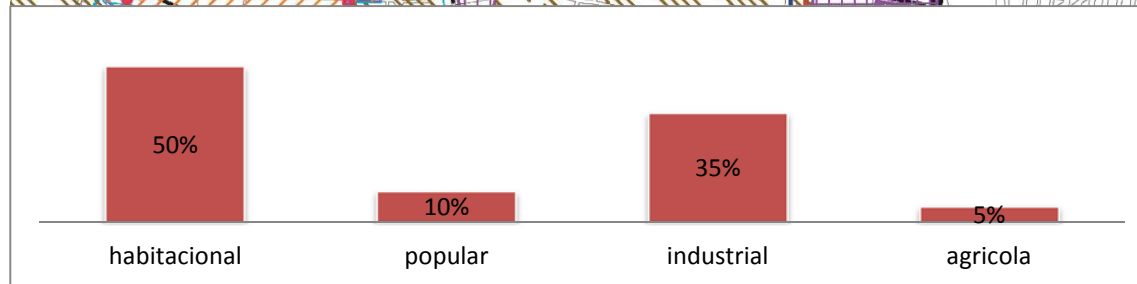
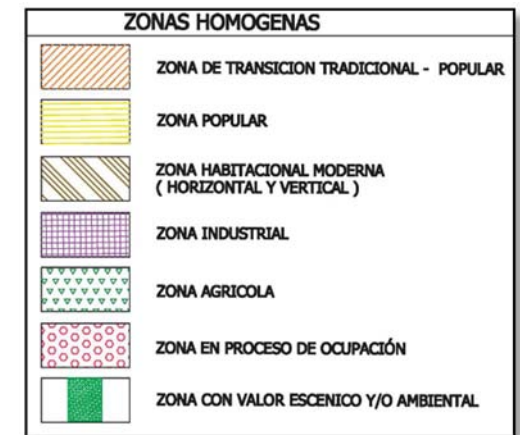
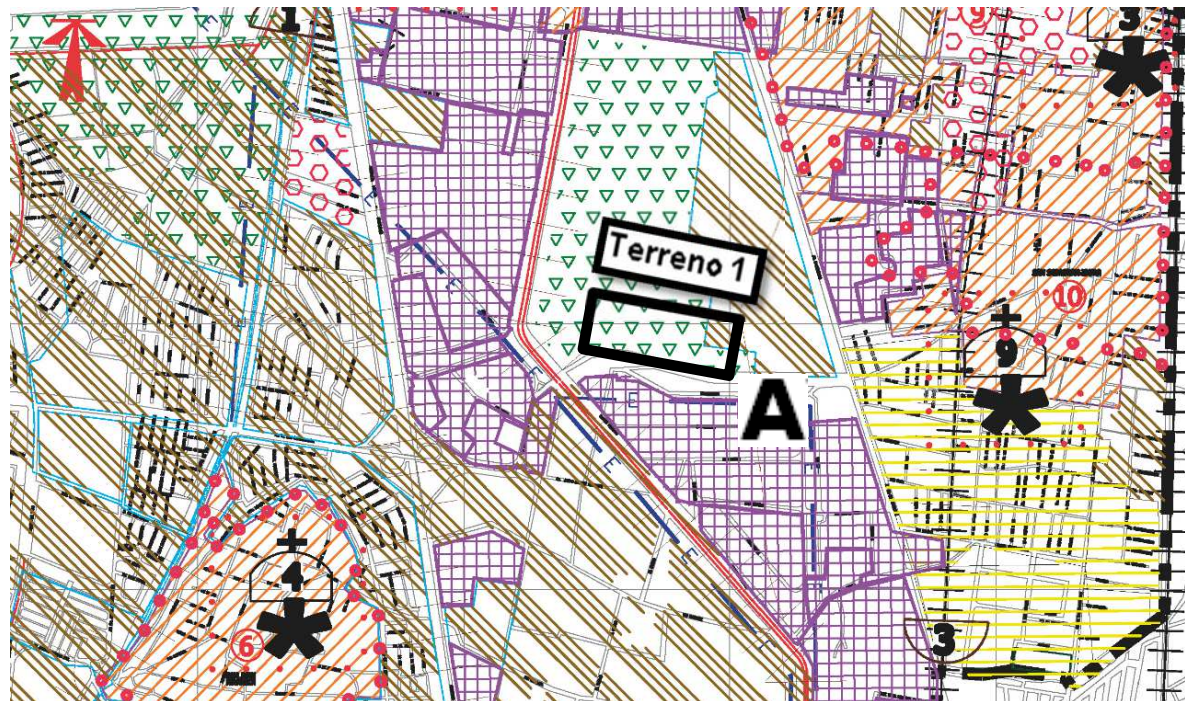
	Cuautitlán Izcalli	México
<b>Población, Hogares y Vivienda</b>		
<b>Población</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Población total, 2010	511,675	15,175,862
 Relación hombres-mujeres, 2010	94.5	95.1
<b>Natalidad y fecundidad</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Nacimientos, 2011	8,963	327,165
<b>Mortalidad</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Defunciones generales, 2011	2,114	69,384
<b>Nupcialidad</b>		
 Matrimonios, 2011	2,095	64,417
 Divorcios, 2011	574	8,937
<b>Hogares</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Hogares, 2010	131,202	3,689,053
 Tamaño promedio de los hogares, 2010	3.8	4.1
 Hogares con jefatura femenina, 2010	31,254	847,910
<b>Vivienda y Urbanización</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Total de viviendas particulares habitadas, 2010	135,004	3,749,106
 Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	3.8	4.1
<b>Sociedad y Gobierno</b>		
<b>Educación</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Población de 5 y más años con primaria, 2010	111,478	4,457,432
 Personal docente en educación especial, 2010	117	2,909
 Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	538	20,997
<b>Salud</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	326,964	8,811,664
 Personal médico, 2010	501	18,037
 Unidades médicas, 2010	36	1,786
<b>Empleo y relaciones laborales</b>		
 Conflictos de trabajo, 2011	1,116	12,931
 Huelgas estalladas, 2011	0	0
<b>Seguridad pública y Justicia</b> <a href="#">Ver más</a>		
 Delitos registrados en averiguaciones previas del fuero común, 2010	14,011	268,419
 Tasa de personas con sentencia condenatoria, 2011	94.4	86.3
<b>Cultura</b> <a href="#">Ver básicos</a>		
 Bibliotecas públicas, 2010	9	653
 Bibliotecas en educación básica, media y superior de la modalidad escolarizada, 2010	85	2,506
 Consultas realizadas en bibliotecas públicas, 2010	86,016	6,077,569



## 2.6 Medio Urbano

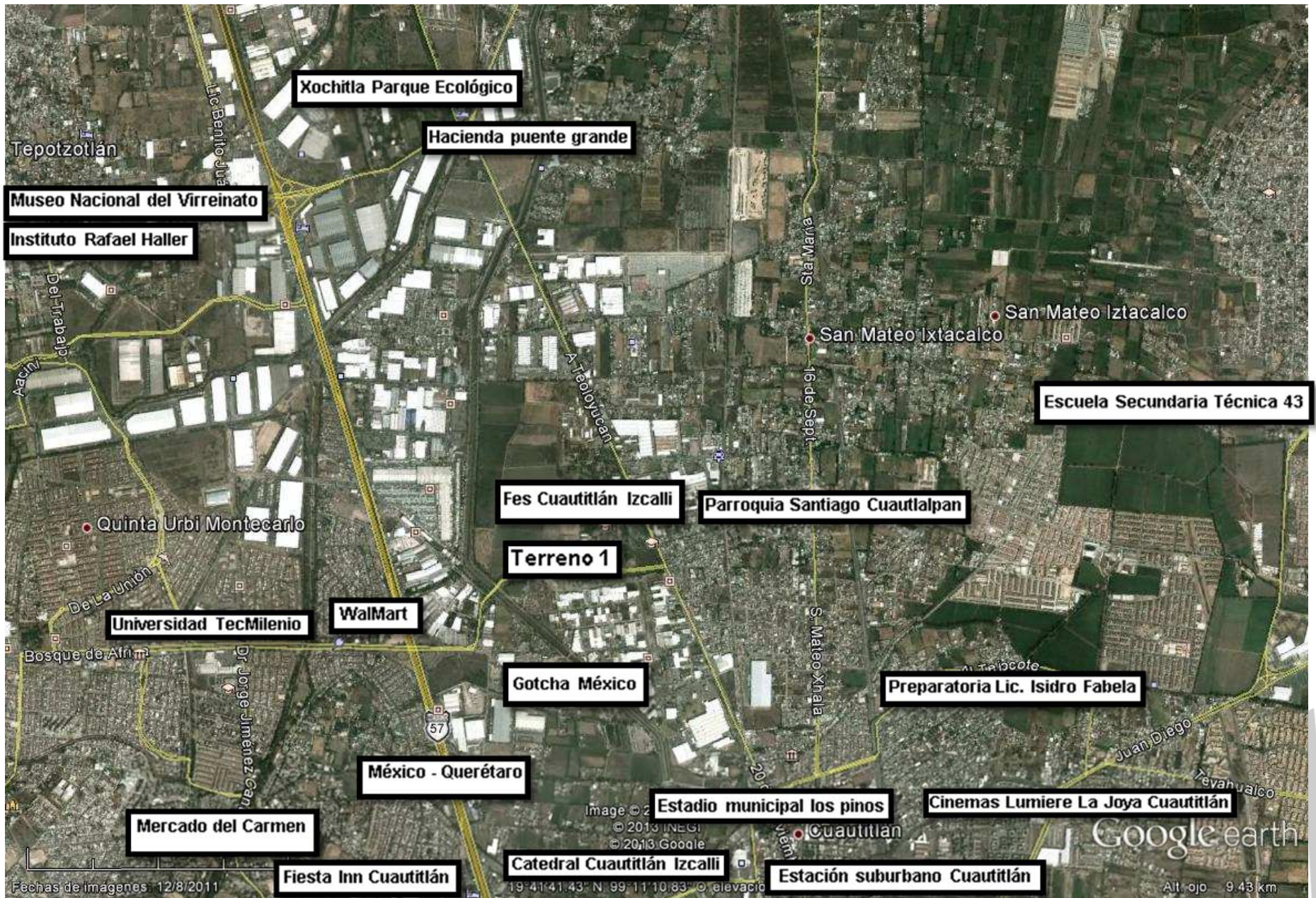
### Imagen urbana

El Municipio de Cuautitlán Izcalli se caracteriza por tener una imagen urbana identificada por su mixtura y mezcla entre sus zonas tradicionales con alto valor histórico a partir de sus 13 pueblos, así como las construcciones modernas características de sus centros administrativos, sus zonas habitacionales de reciente edificación, así como sus complejos logísticos, comerciales y de servicios de alcance regional.





Equipamiento existente





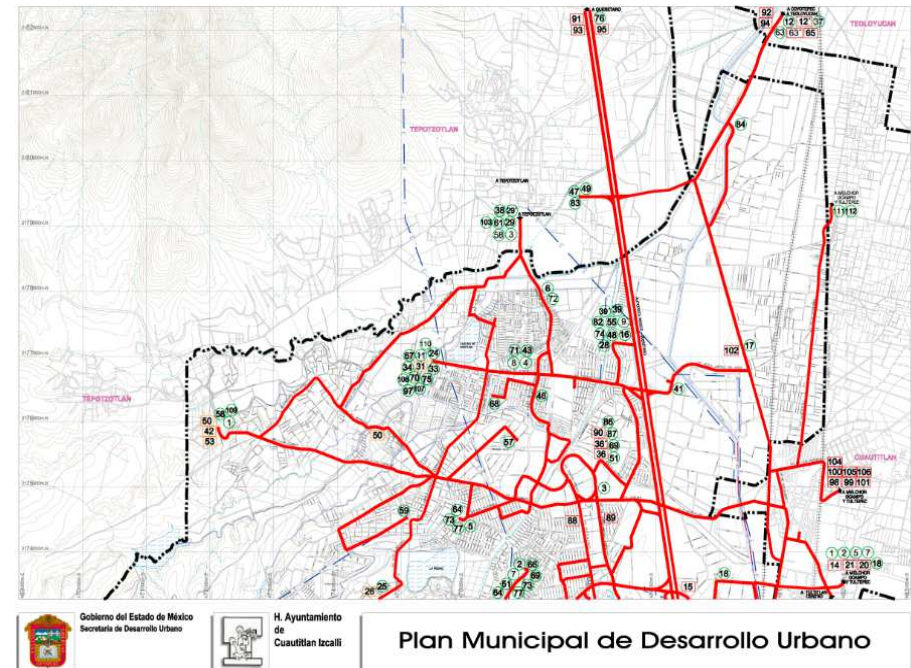
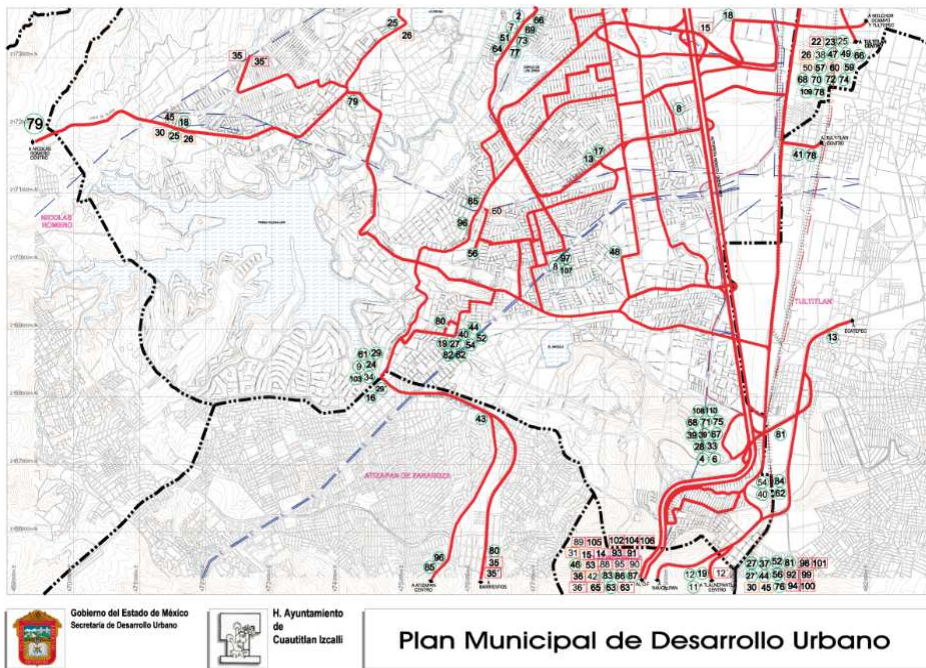
Tipología



<b>Escala unitaria</b>	2-3 niveles predominantes en la zona	<b>Vialidad principal</b>	Carretera México/Querétaro
<b>Tipología de la zona</b>	Zona nivel medio/bajo	<b>calles</b>	estrechas
<b>Nivel económico de la zona</b>	Zona habitacional cerca de industria	<b>camellones</b>	amplios
<b>Materiales típicos de la zona</b>	Predomina el acabado de concreto aparente y pintura vinílica en fachadas	<b>servicios</b>	cumple
<b>Colores típicos de la zona</b>	Colores claros No existe un color predominante	<b>Fauna</b>	Ninguna nociva
<b>Texturas típicas de la zona</b>	No se tiene una textura típica en específico	<b>transporte</b>	cumple
<b>Características</b>	Mucha vegetación y cortinas de árboles la cual dan buen aspecto a la zona	<b>restricciones</b>	ninguna
<b>Equipamiento</b>	Cuenta con el equipamiento adecuado para su correcto funcionamiento.	<b>observaciones</b>	ninguna

### Rutas existentes de transporte público

Derivado de la tabla anterior, la estructura vial principal del municipio se considera insuficiente en virtud de que algunos derechos de vía ya se han invadido en diversos puntos y, en algunos casos, prácticamente en su totalidad. Se requiere modificar tales derechos, adecuándolos a dimensiones convenientes para propiciar un desarrollo urbano ordenado y en caso que sea posible auxiliarlos con vialidades paralelas posibles de adecuar para conformar pares viales (calles de un sentido inverso al de la calle reformada en su derecho de vía), paralelamente se restringirá el estacionamiento en puntos donde se estrangula la sección transversal.











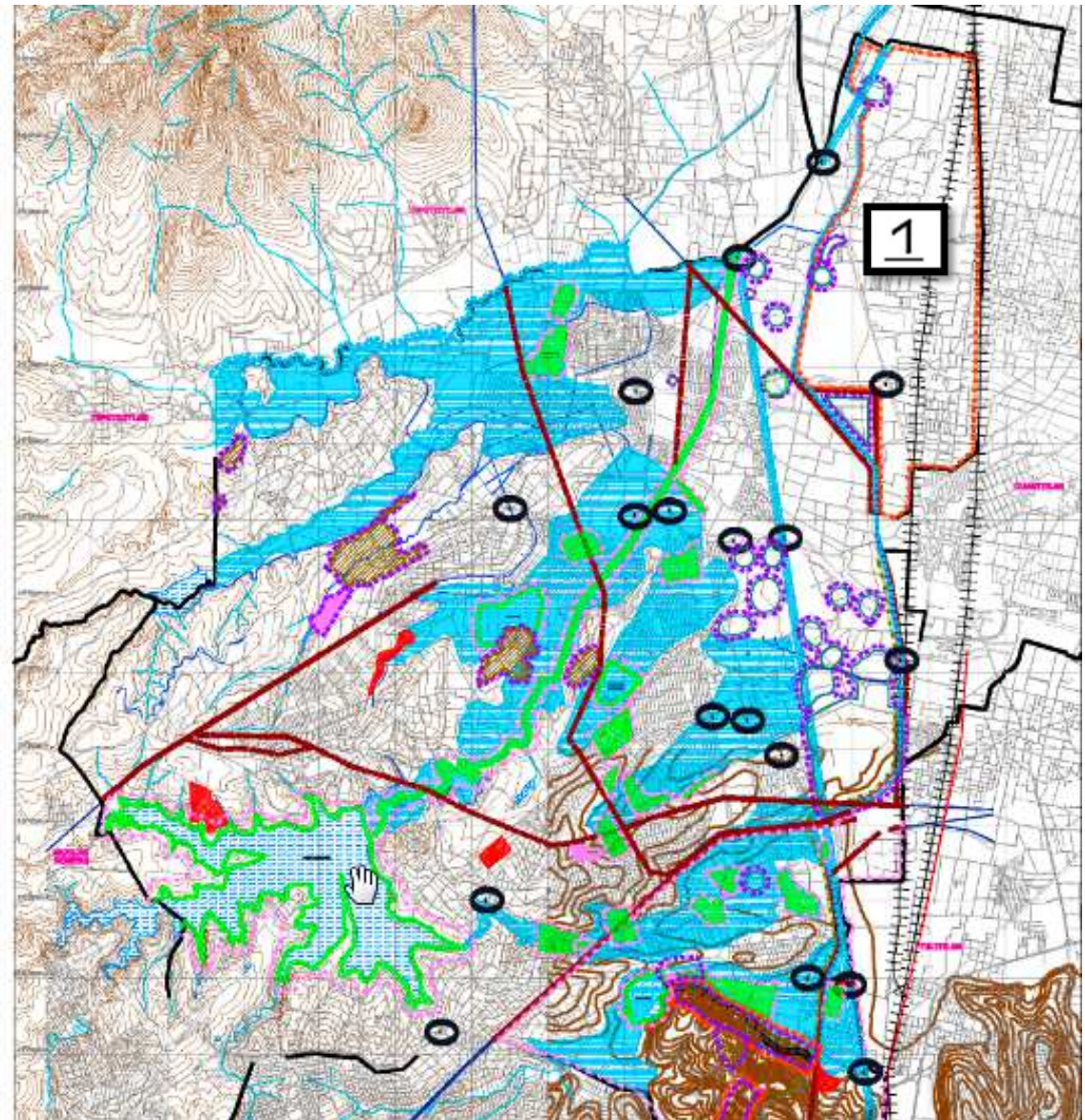


### Zonas riesgosas

La zona más segura es la que se ubica cerca de la facultad de estudios superiores Cuautitlán Izcalli siendo esta la de vulnerabilidad baja lejos del basurero y del área susceptible a una inundación fuera de riesgos por ductos de hidrocarburos, lejos de riesgo por transmisión eléctrica y lejos de fallas geológicas.

En resumen las zonas con menos riesgo son las del norte del municipio, suroeste y sureste de Cuautitlán Izcalli.

VULNERABILIDAD	
	VULNERABILIDAD ALTA
	VULNERABILIDAD MEDIA
	VULNERABILIDAD BAJA
	ÁREA SUSCEPTIBLE A INUNDACION
	ÁREA INUNDABLE
	RIESGO POR TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA
	1.- CRUCERO PELIGROSO
	CANAL DE AGUAS NEGRAS A CIELO ABIERTO





**Equipamiento existente cultura y educación Cuautitlán Izcalli (Público Potencial)**

El municipio de Cuautitlán Izcalli cuenta con un gran acervo histórico-cultural, con la riqueza histórica de sus 13 pueblos, aunado a ello, se tiene registro de equipamientos para la cultura de construcción más reciente como es el Complejo Regional de Cultura ubicado en el Parque de las Esculturas que alberga, como un museo al aire libre, la más bella colección escultórica de Charlotte Mata Rascála, la Casa de la Cultura, el Jardín de Arte y la galería “La Troje”. De igual forma, se cuenta con un Auditorio Municipal en Lirios y un elemento cultural de modernidad como es la Concha Acústica ubicada en las inmediaciones del Palacio Municipal, en donde se realizan diversos eventos musicales de todo tipo. La problemática entorno a la infraestructura y oferta cultural es su concentración en el llamado “centro urbano del municipio” desprotegiendo al resto del territorio municipal. Asimismo, se tiene registrado un sistema municipal de 14 bibliotecas ubicadas en diferentes puntos de la geografía municipal que no son suficientes y carecen de las herramientas tecnológicas necesarias para mejorar su servicio.



**Tabla 1. Equipamiento Cultural**

Cultura							
Tipología	Nº	Nombre	Localización	Cobertura de atención	Demanda de Atención	Déficit	Superávit
Biblioteca Pública	14	Varias colonias del municipio	Municipio de Cuautitlán Izcalli	-	-	-	X
Museo Regional	1	Museo de Cuautitlán Izcalli	Parque de las Esculturas	-	-	-	X
Casa de Cultura	1	Complejo Regional de Cultura	Parque de las Esculturas	-	-	X-	-
Teatro	2	Instalaciones del teatro al aire libre Profesor “José Zuani Cruz”, Teatro al aire libre del Parque de las Esculturas	Parque de las Esculturas	2400	2450	50	-
Auditorio Municipal	1	Lirios	Av. Constitución No. 1000 Col. Cumbria	165	-	X	-

Fuente: Dirección de Educación y Cultura, de Cuautitlan Izcalli 2009.

En materia de equipamientos educativos, desde el nivel preescolar hasta el nivel superior, se cuenta con un total de 560 planteles (públicos y privados) de control federal, estatal y autónomo, segmentados por nivel de estudios por los que destacan.



### Atractivos turísticos Monumentos históricos

En el municipio existen restos de la zona arqueológica de Atlamica, el acueducto de Guadalupe, que data del siglo XVIII, conocido como los Arcos de Tepojaco. Algunas haciendas o restos de ellas como el Casco de la Venta, San Pedro Cuamatla, San José Puente Grande, Xatilpa y La Encarnación. La arquitectura colonial se muestra en la parroquia de San Lorenzo Río Tenco, alberga un retablo creado con un estilo que presenta la sensibilidad de los artistas que trataron de mostrar sus sentimientos nacionalistas, además de los deseos de libertad.

### Fiestas, Danzas y Tradiciones

Las fiestas patronales son llenas de colorido y música. Se venera a San Francisco, San Mateo, San Sebastián Santiago, San Juan, San Isidro y a la patrona de México la virgen de Guadalupe. Música En el municipio existen dos bandas de música: de Santa Bárbara y de San Lorenzo Río Tenco. Se agregan a la lista los grupos culturales que auspician los centros educativos como la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán, la Normal 10 y la Secundaria Federal. Artesanías Por tradición, en el municipio se elaboran una gran cantidad de artesanías de barro, madera, algodón, piel y cuero, además de conservas de frutas. San Mateo Ixtacalco, por ejemplo, destaca por su extensa producción de ollas para piñatas de las fiestas de decembrinas.

### Conclusiones

La imagen urbana nos indica que existe materiales tipo en el área de estudio por lo que dado a la cercanía de la fes Cuautitlán campus 4 los materiales a elegir tendrán que tener la característica de llamativo dentro de la gama de lo económico la escala unitaria es de 2 a 3 niveles perdidos sobre cortinas de árboles por lo que se plantea la creación de un elemento escultórico alto para que capte la atención del público y sirva como hito a largo plazo, el terreno cuenta con una buena factibilidad de servicios y un equipamiento adecuado para la zona además de que tiene buena accesibilidad teniendo como punto bueno estar cerca de la carretera mexico-queretaro la principal vía comunicadora con las diferentes partes y municipios aunado a eso se sigue una línea de transporte publico adecuado para la comunicación rápida, el terreno se encuentra en una zona de bajo nivel de riesgos y el proyecto está pensado para ser un hito importante para el municipio a corto plazo ya que por la escala y uso le da relevancia a la zona .

## 2.7 marco legal

### Normatividad de Sedesol

Subsistema de cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

No se especifica el centro de artes escénicas como tal por lo tanto se tomara el tema más cerca no que es la escuela integral de artes complementando con las normas de un teatro.

- = Caracterización del elemento de equipamiento
- = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Biblioteca Pública Municipal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Biblioteca Pública Regional (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca Pública Central Estatal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo Local (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Museo Regional (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo de Sitio (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Casa de Cultura (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo de Arte (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Teatro (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Escuela Integral de Artes (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Centro Social Popular (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Auditorio Municipal (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

SEDESOL SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL		SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO	
		ELEMENTO: TEATRO	
		SUBSISTEMA: CULTURA (INBA)	
LOCALIZACIÓN	JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIOS	ESTATAL	
	LOCALIDADES RECEPTORAS	ELEMENTO INDISPENSABLE	
	RADIO DE SERVICIOS RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (60 MINUTOS)	
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE LA POBLACION (CIUDAD)	
	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS	
DOTACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	BUTACA	
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 ESPECTADOR POR BUTACA , FUNCION O EVENTO	
	TURNO DE OPERACIÓN	2	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS	2	
	POBLACION BENEFICIADA	480	
DIM. (M2)	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	4 A 6.15 POR BUTACA	
	M2 DE TERRO POR UBS	11.4 A 19 M2 CONSTRUIDOS POR CADA BUTACA	
COORDINACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (BUTACAS)	208 A 1,042	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS BUTACAS)	400	
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	2	
	POBLACION ATENDIDA	192,000	

 		SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO	
		ELEMENTO: ESCUELA INTEGRAL DE LAS ARTES	
		SUBSISTEMA: CULTURA (INBA)	
LOCALIZACION	JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIOS	ESTATAL	
	LOCALIDADES RECEPTORAS	ELEMENTO INDISPENSABLE	
	RADIO DE SERVICIOS RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (60 MINUTOS)	
DOTACION	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE LA POBLACION (CIUDAD)	
	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ENTRE 8 Y 40 AÑOS DE EDAD	
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AULA TIPO	
DIMA.	CAPACIDAD DE DISEÑO POR (UBS) ALUMNOS	25 ALUMNOS POR AULA TIPO POR TURNO (MAXIMO)	
	TURNO DE OPERACIÓN	2	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (ALUMNOS)	50	
INDICACION	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (HABITANTES)	15,000	
	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	124 A 156 (M2 DEL TERRENO POR AULA TIPO)	
	M2 POR TERRENO POR UBS	0.65 A 0.87 CAJONES POR AULA TIPO	
UBICACION	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	0.65 A 0.87 CAJONES POR AULA TIPO	
	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (AULA TIPO)	7 A 33	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) AULA TIPO	20	
USO DE SUELO	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLES	1	
	POBLACION ATENDIDA	500,000	
	HABITACIONAL	RECOMENDABLE	
EN NIVEL DE SERVICIO	COMERCIO OFICINAS Y SERVICIO	CONDICIONADO	
	NO URBANO	NO RECOMENDABLE	
	SUBCENTRO URBANO	RECOMENDADO	
VIAJARI	CORREDOR URBANO	CONDICIONADO	
	FUERA DE LA AREA URBANA	NO RECOMENDABLE	
	AV. SECUNDARIA	RECOMENDADO	
CARACTERISTICAS FISICAS	AV. PRINCIPAL	CONDICIONADO	
	AUTOPISTA , VIALIDAD REGIONAL	NO RECOMENDABLE	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) AULA TIPO	20	
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3395	
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	4693	
	PROPORCION DEL PREDIO (ANCHO/LARGO)	1 A 2	
	FRENTE MAXIMO RECOMENDABLE	60 METROS	
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2 A 3	
	PENDIENTE RECOMENDABLE	8% POSITIVA	
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	
	AGUA POTABLE	INDISPENSABLE	
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	INDISPENSABLE	
	ENERGIA ELECTRICA	INDISPENSABLE	
	ALUMBRADO PUBLICO	INDISPENSABLE	
	TELEFONO	INDISPENSABLE	
	PAVIMENTACION	RECOMENDABLE	
	RECOLECCION DE BASURA	INDISPENSABLE	
	TRANSPORTE PUBLICO	INDISPENSABLE	

**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**  
 SUBSISTEMA: Cultura ( INBA ) ELEMENTO: Escuela Integral de Artes  
**4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL**

MODULOS TIPO	B 20 AULAS TIPO			
	Nº DE UBS	LOCAL	CUBIERTA	RESERVA
<b>COMPONENTES ARQUITECTONICOS</b>				
AULA TIPO	20		700	
SALON DE DANZA	4		572	
SALON - TALLER DE ARTES PLASTICAS	3		162	
SALON DE MUSICA	6		90	
AULA DE USOS MULTIPLES	1		50	
GINNASIO	1		180	
CUBICULO	12		72	
OFICINA	18		360	
SAL DE TRABAJO COLECTIVO	2		50	
BIBLIOTECA	1		200	
TEATRO ( 2 )	1		760	
CAFETERIA	1		84	
CONSULTORIO MEDICO	1		15	
FONOTECA - LABORATORIO	1		20	
BODEGA	4		80	
AREA DE RELAJAMIENTO	1		20	
AREA VERDE	1			1,018
ESTACIONAMIENTO ( cajones para personal académico y administrativo )	13	20		280
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>			<b>3,395</b>	<b>1,298</b>
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M <sup>2</sup>		<b>3,395</b>	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M <sup>2</sup>		<b>3,395</b>	
SUPERFICIE DE TERRENO	M <sup>2</sup>		<b>4,693</b>	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (metros)			<b>1 ( 4 metros ) ( 3 )</b>	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos ( 1 )			<b>0.72 ( 72 % )</b>	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cos ( 1 )			<b>0.72 ( 72 % )</b>	
ESTACIONAMIENTO	cajones		<b>13</b>	
CAPACIDAD DE ATENCION	alumnos por día		<b>1,000</b>	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		<b>5 0 0 0 0</b>	

**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**  
 SUBSISTEMA: Cultura ( INBA ) ELEMENTO: Teatro  
**4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL**

MODULOS TIPO	B 400 BUTACAS			
	Nº DE UBS	LOCAL	CUBIERTA	RESERVA
<b>COMPONENTES ARQUITECTONICOS</b>				
A) ESCENARIO : FORO	1		504	
ZONA DE DESAHOGO Y TRAFICO ESCENICO				
ZONA DE MANIOBRAS ESCENOTECNICAS				
B) PLATEA	1		480	
SALA DE ESPECTACULOS Y CABINAS				
C) SERVICIOS INTERNOS : CAMERINOS, SANITARIOS, OFICINA, CABINA	8		424	
BODEGA Y SALA DE DESCANSO				
D) SERVICIOS PARA EL PUBLICO VESTIBULOS, SANITARIOS, CAFETERIA,	6		504	
ZONA MULTIFUNCIONAL, TAGUILLAS, BODEGAS Y OFICINAS				
E) ESTACIONAMIENTO PUBLICO ( cajones )	80	25		2,000
F) ACCESO, ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO Y PATIO DE MANIOBRAS	1			800
G) AREAS VERDES Y LIBRES	1			1,400
H) BODEGA GENERAL DE ESCENOGRAFIA ( 2 )	1			300
I) TALLER DE CONSTRUCCION ESCENOGRAFICA, ILUMINACION, SASTRERIA Y ATREZZO ( 2 )	1			200
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>			<b>2,412</b>	<b>4,200</b>
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M <sup>2</sup>		<b>2,412</b>	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M <sup>2</sup>		<b>2,291</b>	
SUPERFICIE DE TERRENO	M <sup>2</sup>		<b>6,491</b>	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION ( 3 pisos )			<b>2 ( 20 metros ) ( 3 )</b>	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos ( 1 )			<b>0.35 ( 35 % )</b>	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cos ( 1 )			<b>0.37 ( 37 % )</b>	
ESTACIONAMIENTO	cajones		<b>80</b>	
CAPACIDAD DE ATENCION	espectadores por día		<b>800</b>	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		<b>1 9 2 0 0 0</b>	

**Estacionamiento:**

- 1) Academias de danza, belleza, contabilidad y computación 1 por cada 60 m2 construidos
- 2) Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cineteca, centros de convenciones 1 por cada 20 m2 construidos



3) Centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles 1 por cada 40 m<sup>2</sup> construidos (o de terreno en el caso de los jardines)

Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00m por 2.40m. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20m por 2.20m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias;

### **Provisión de agua potable**

1) Oficinas de cualquier tipo 50 L/persona/día

2) Centros comunitarios, sociales, culturales, salones de fiestas, etc. 25 L/asistente/día

### **Servicios sanitarios**

1) Oficinas de Cualquier tipo Hasta 100 personas 2/escusados 2/lavabos 0/regaderas

2) Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, centros de convenciones de 101 a 200 personas 4/escusados 4/lavabos 0/regaderas Cada 200 adicionales o Fracción 2/escusados 2/lavabos 0/regaderas

3) Centros culturales, clubes sociales, salones de fiestas y para banquetes convenciones de 101 a 200 personas 4/escusados 4/lavabos 0/regaderas Cada 200 adicionales o Fracción 2/escusados 2/lavabos 0/regaderas

### **Ventilación / Iluminación**

El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%

Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo lo equivalente a la altura de piso a techo del local;

Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de sanitarios, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no debe ser inferior al 85%

Patios de iluminación y ventilación natural en locales habitables 1/3 locales complementarios e industria 1/4

### **Locales para servicio médico**

Educación elemental, centros culturales de más de 500 ocupantes (1 por cada 500 alumnos o fracción a partir de 501)

## Varios

El ancho libre de las escaleras para cualquier edificación no será menor a 1.20m, que se incrementarán en 0.60m por cada 75 personas o fracción

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10m y una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la Tabla 4.1 para cada tipo de edificación.

Los pasillos deben tener un ancho libre que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas

La altura libre en pasillos deberá tener mínimo 2.30m y se permiten elementos desde el techo no inferiores a 2.03m de altura con respecto al piso terminado

En edificios públicos, los pisos de los pasillos deben ser de materiales antiderrapantes

Los pasillos deben estar libres de cualquier obstáculo

En Teatros deben destinarse dos espacios por cada cien asientos a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas con discapacidad, cada espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 m de frente.

Filas con máximo de 24 butacas cuando desemboquen a 2 pasillos laterales y 12 cuando desemboquen a uno solo. Las butacas tendrán una anchura mínima de 0.50 m.

Los asientos en teatros serán plegadizos a menos de que el pasillo sea cuando menos de 0.75m.

Normas técnicas complementarias 4.2.2. Salidas de emergencia, 4.3.1. Cálculo de la isoptica.

## Conclusión

El reglamento no indica que por los m<sup>2</sup> construidos en el proyecto se tendrán 230 cajones de estacionamiento incluyendo 6 para personas discapacitadas en análisis de espacios, ventilaciones, accesibilidades, iluminación, normas para instalaciones hidrosanitarias, red protección contra incendio y eléctricas la determina el reglamento de construcciones del distrito federal tomando como referencia el análisis de las normas de sedesol para equipamiento de escuela integral de artes/teatro se tiene un criterio básico del equipamiento ubicación y servicios necesarios para un correcto funcionamiento de los cuales el proyecto cumple en todos sus aspectos dando a denotar la factibilidad, económica, de servicios y de complementos para el proyecto por lo que el proyecto a nivel normativo no presenta ningún problema.

## 2.8 Análisis de edificios similares

Nombre: Centro Cultural Ollin Yoliztli

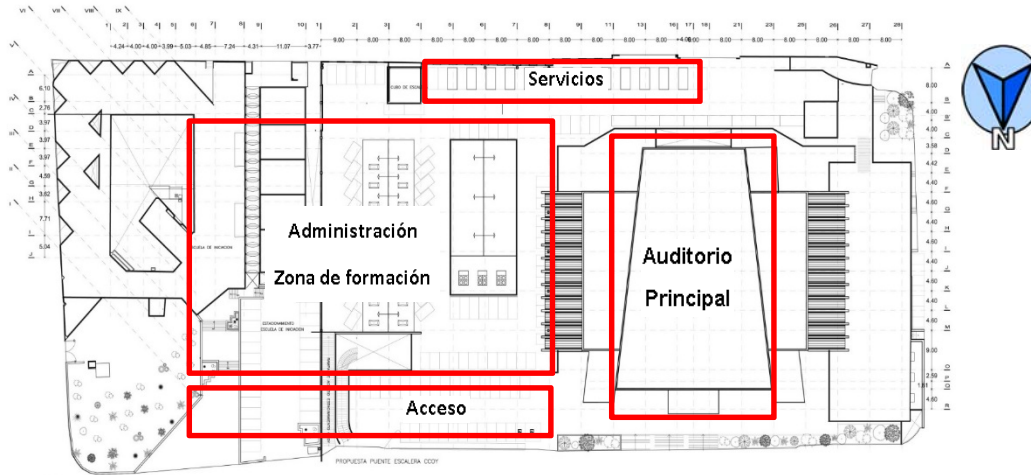
Ubicación: Anillo Periférico 5141, Isidro Favela, 14030 Tlalpan, Distrito Federa

**Descripción:** El Centro Cultural Ollin Yoliztli (CCOY) es el espacio para la promoción, difusión y educación artística y cultural del Gobierno del Distrito Federal en el sur de la Ciudad. En cuanto al área formativa se ofrecen clases desde el nivel inicial, medio superior y superior en tres escuelas de música de concierto y tradicional mexicana y de danza clásica, contemporánea y tradicional.

Foto aérea:



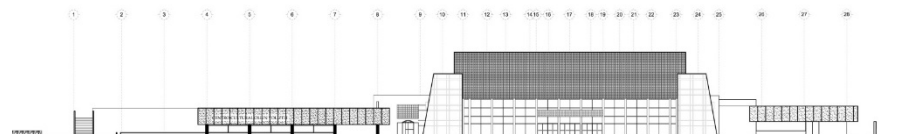




PLANTA AZOTEA



PLANTA BAJA



FACHADA NORTE

El conjunto cuenta con un estacionamiento en su azotea lo que permite que el auditorio se encuentre ubicado al centro del complejo con una gran importancia y enmarcando al conjunto el acceso se localiza a los extremos del recinto y nos lleva al vestíbulo principal cuenta con módulos de seguridad uno como usuario puede pasear por la mayoría del complejo lo cual nos dice k tiene una armónica relación entre el complejo y el usuario.

Entrando al conjunto el usuario llega a un vestíbulo que nos lleva a la administración general y la es escuelas (danza, música) se puede apreciar que la administración general está muy cercana al acceso y su estacionamiento no está cercano, los servicios se muestran directos a la zona trasera del auditorio y del cine es un lugar muy accesible por lo que el usuario l puede pasar por ahí para llegar al cine.

En la planta alta se muestra las escuelas de danza y música con sus respectivas administraciones de ahí la disposición de los espacios está colocada de tal forma que el usuario pueda caminar por todo sentarse a ensayar en el vestíbulo o a charlar con compañeros lo cual me parece acertado ya que no cuenta con áreas verdes ni espacios de recreación por lo cual los usuarios los crean dentro del conjunto y generan un ambiente agradable La fachada policroma tica hace que resalte el conjunto y cause la sensación de voltear a ver lo cual resulta un acierto ya que sus accesos se localizan sobre una vialidad primaria.



Reporte fotográfico tomado in situ



**Vestíbulo principal**



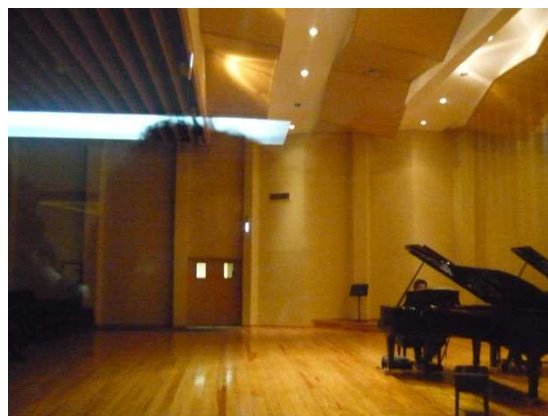
**Administración/difusión cultural**



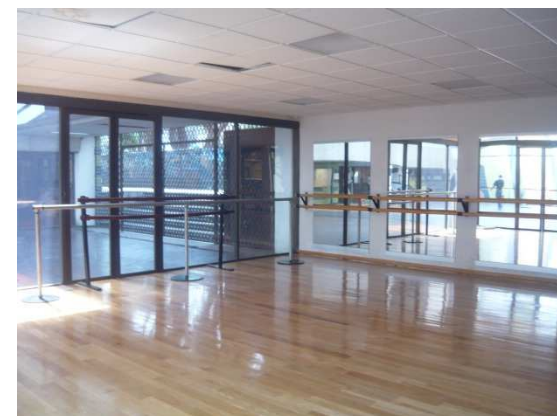
**Recepción biblioteca**



**Segunda acceso**



**Sala Emilio novelo**



**Salón de danza 1**



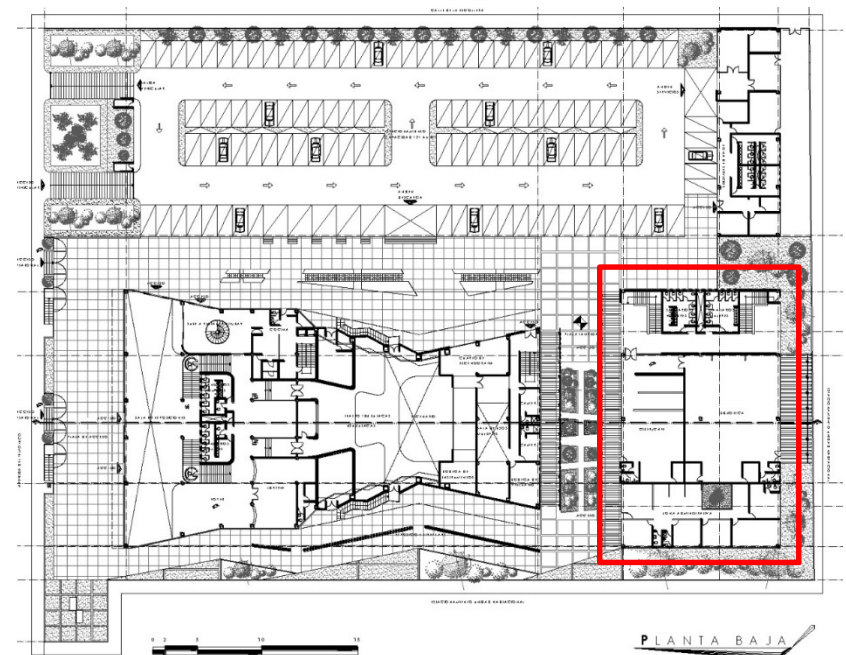
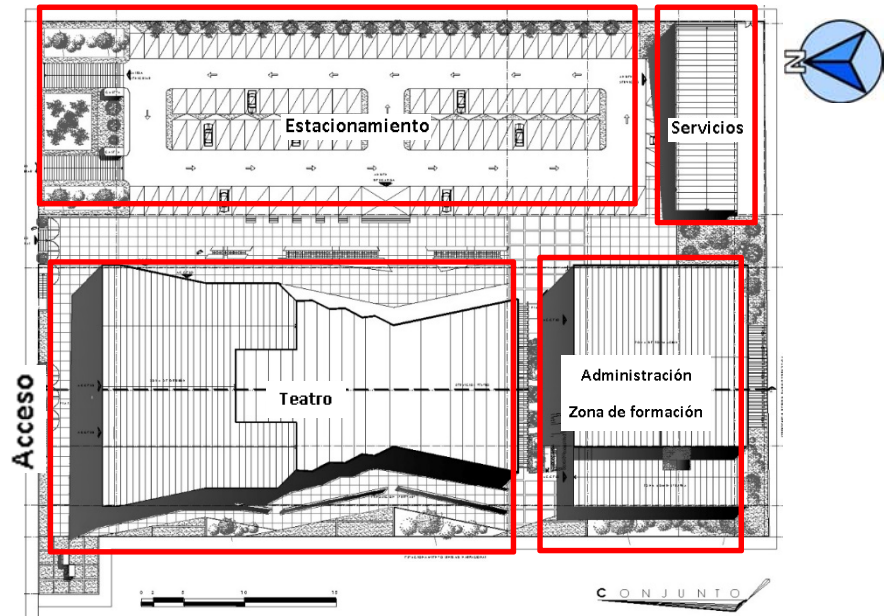


En primer instancias se localiza el teatro principal y al fondo la administración lo cual dado la ubicación del acceso se puede apreciar que está retirado y que el teatro no siempre tendrá uso por lo que se recorrerá in largo camino y pasando por un espacio la mayoría de las veces cerrado.

La escuela está muy alejada del acceso principal se puede apreciar que no tiene vistas ni áreas verdes por lo que el centro se vuelve frio dado el enfoque social que este tiene se necesitan áreas recreativas.

El teatro tiene una buena disposición, cuenta con una cafetería y una librería lo cual le da un buen uso a los espacios la ubicación de los sanitarios es adecuada para el usuario. Sus accesos son adecuados y cuenta con salidas de emergencias en la parte de sus servicios cuenta con taller de escenografía y camerinos lo cual conecta directamente al estacionamiento del recinto.

En planta alta se localiza el área de comensales la cual me parece que no existe una visual agradable (vista estacionamiento) por lo cual es necesario crearla, el área de espectadores está bien ubicada y cuenta con buena isoptica además de que el teatro ofrece en su planta alta un área de exposiciones.



	1					
1. ZONA DE DIFUSIÓN	●	2				
2. ZONA DE FORMACIÓN	○	●	3			
3. ZONA ADMINISTRATIVA	○	○	●	4		
4. ZONA DE SERVICIOS				●	5	
5. PLAZA ACCESO	●					6
6. PLAZA INTERIOR	●	●	●			●
7. ESTACIONAMIENTO	○	○	●	●	●	●

RELACIÓN	SIMBOLOGIA
DIRECTA	●
INDIRECTA	○
NULA	■



### Investigación complementaria de espacios

#### Black Box Teatro

Un espacio de libertad creativa para investigar y desarrollar nuevas visiones con independencia y compromiso artístico, creado por artistas para amantes del arte. Una plataforma vital para nuevos creadores ofreciendo a la comunidad experiencias en teatro, música, danza, arte y literatura.



#### Teatro al aire libre centro cultural bicentenario

Ubicado en la carretera federal los reyes – Texcoco km. 14.3 esq. general Manuel González san miguel coatlinchan Texcoco, estado de México

Escenario al aire libre de 800 metros cuadrados y capacidad para más de 1, 500 personas. Este espacio está destinado a la presentación de conciertos y diversas manifestaciones artísticas.



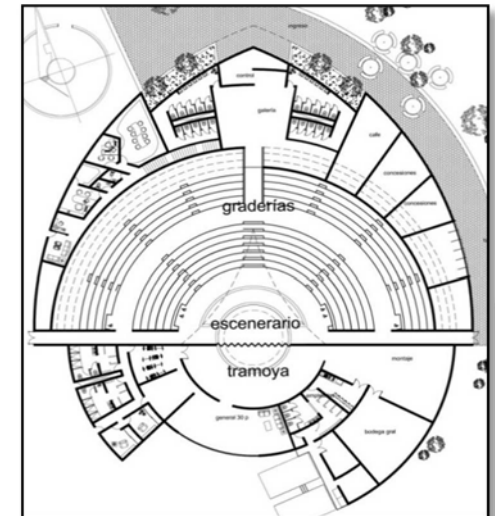
#### Teatro al aire libre “Carlos vieco, en el cerro nutibara. Medellín, Colombia

Está ubicado en el ascenso al Cerro Nutibara, también conocido como el Pueblito Paisa. Tiene una capacidad para albergar a 3 mil 800 espectadores y una superficie de 1900 metros cuadrados.

#### Francisco Javier Villaseñor Ruiz uteg

Proyecto propuesto con una superficie de 1367 metros cuadrados con capacidad de 2 mil 700 personas.

Cuenta con ares de graderías y de escenario el cual es envuelto por una zona administrativa, zona de galerías, sanitarios y área de servicio con bodega.















# CAPITULO III

SÍNTESIS Y ESTUDIOS PRELIMINARES



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.

## Capítulo 3 Síntesis y estudios preliminares

### 3.1 planteamiento Conceptual de la solución arquitectónica

#### Cuautitlán Izcalli

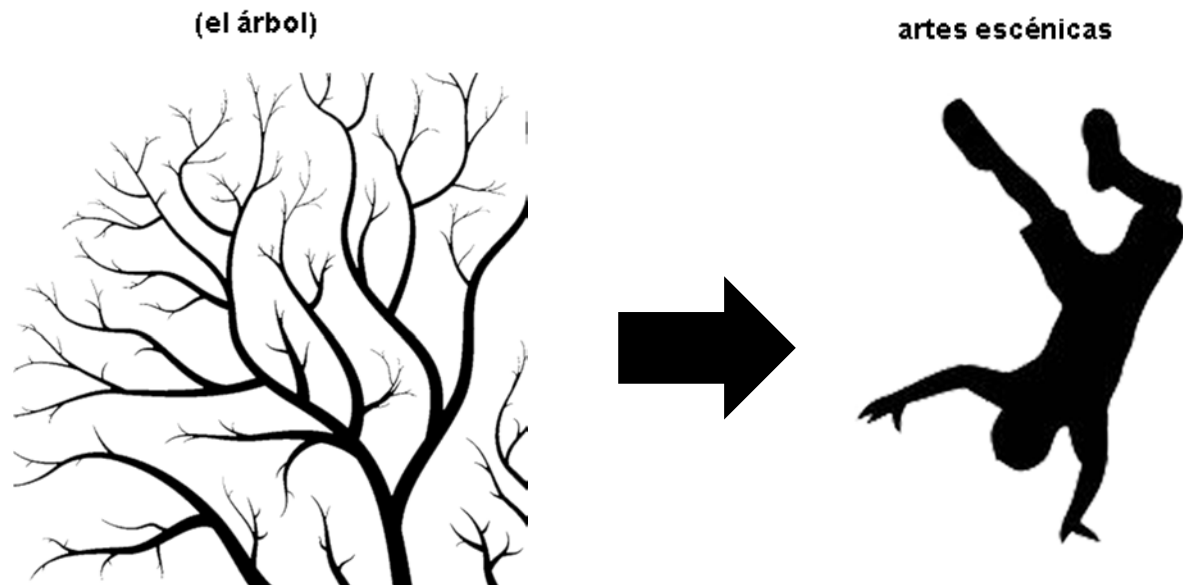
Tu casa entre los arboles

#### Reacomodo

(El árbol) entre tu casa

#### Concepto

#### MOVIMIENTO



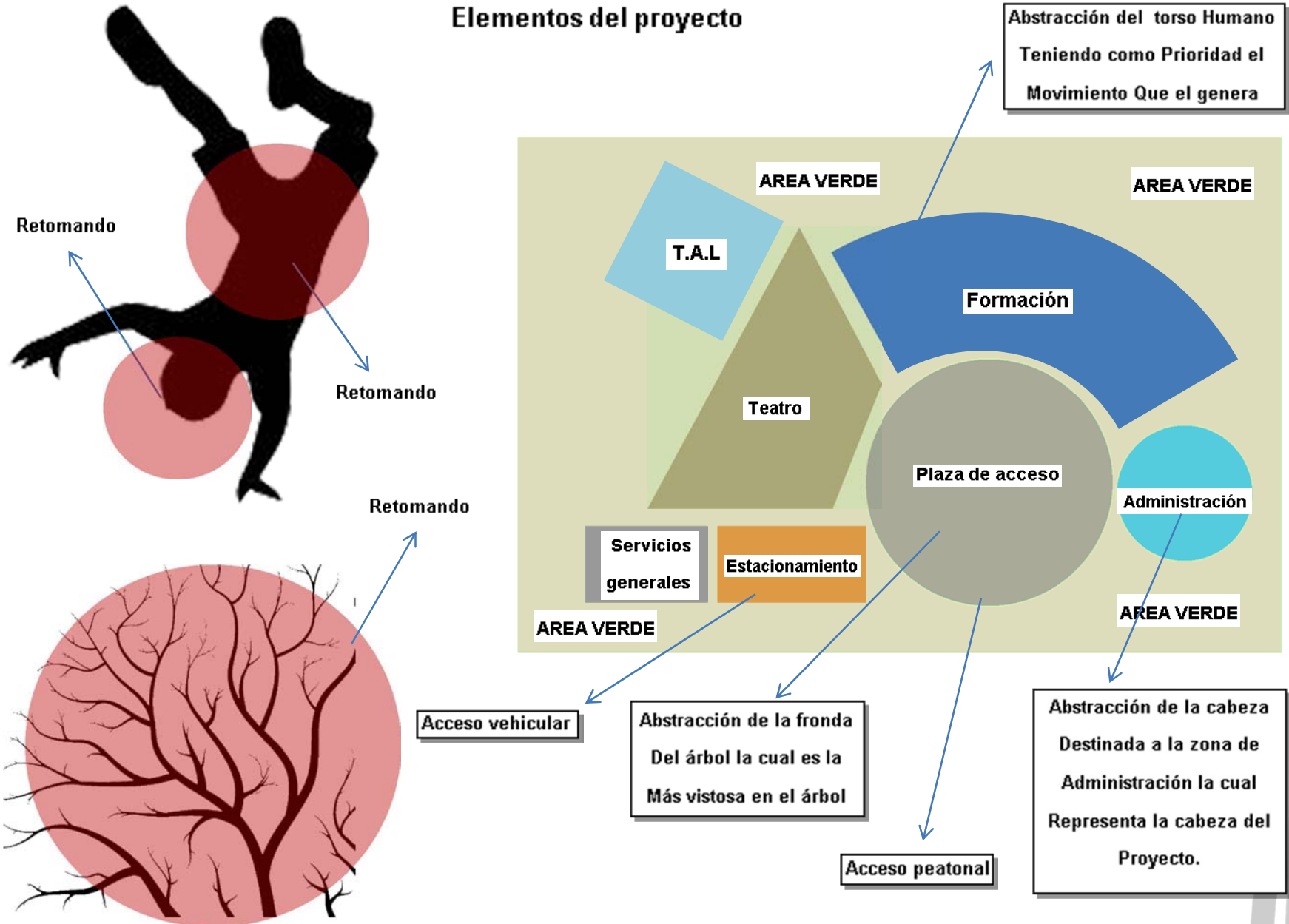
La similitud entre un árbol y la estética de un artista enfocado a las artes escénicas es el MOVIMIENTO que ellos expresan la forma de comunicar y expresar su arte el movimiento puede definirse como el cambio de posición de los cuerpos desde un punto de referencia. La naturaleza ha sido el modelo para que las personas imiten sus formas y diseñen mejores transportes.

Los animales vuelan y nadan porque en su cuerpo hay energía que se transforma para darles la fuerza necesaria y mover las alas o las aletas; las personas también tienen que aplicar fuerza cuando quieren mover algo. Cuando las superficies son lisas, el movimiento se realiza con mayor facilidad que si son rugosas, porque las lisas oponen menor resistencia, eso se debe a la fuerza de fricción la fricción es lo que hace que los cuerpos se frenen y dejen de moverse.

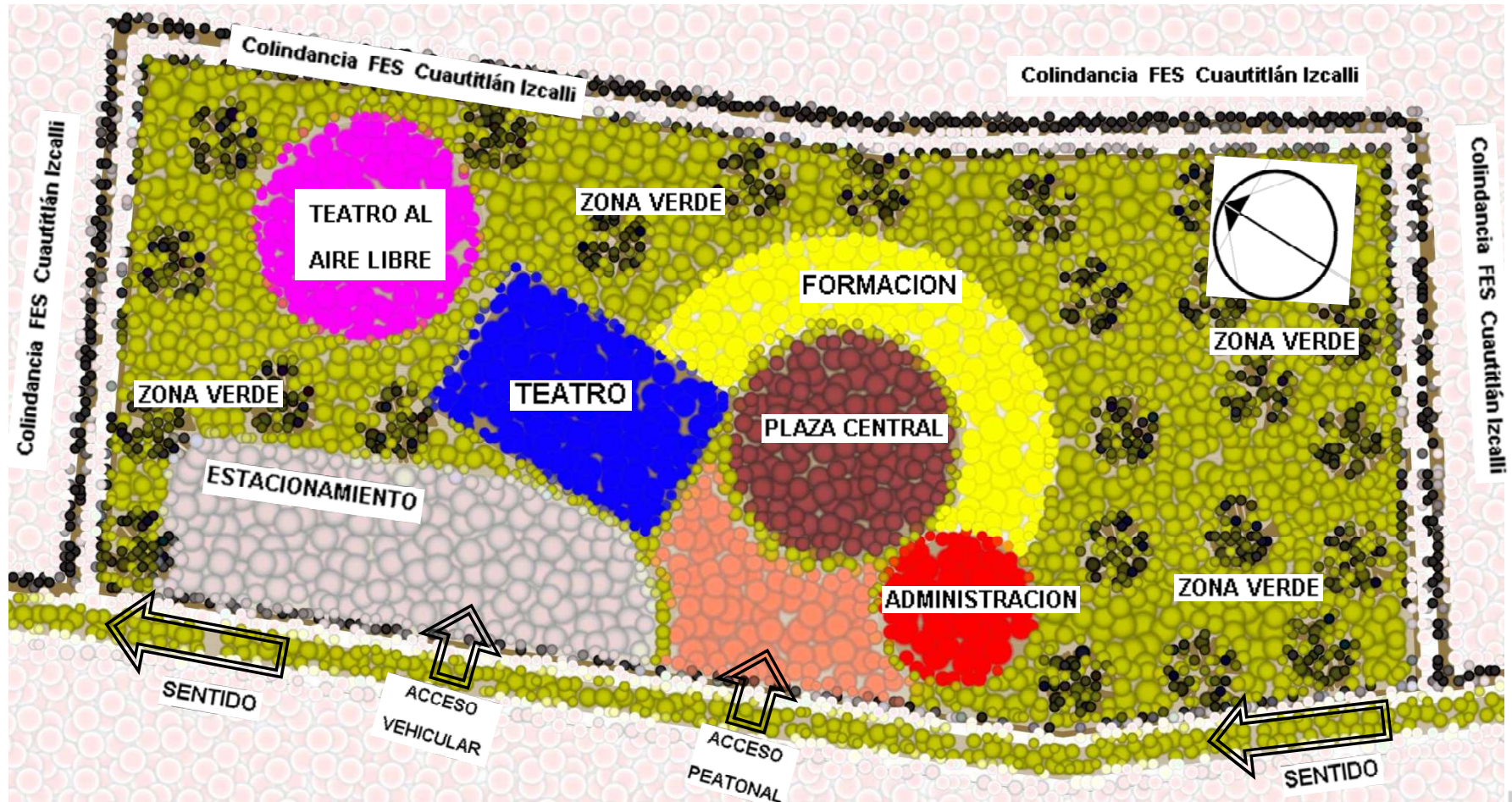
Estas características son lo que dan el toque distintivo para que exista una armonía entre las artes escénicas y el movimiento.



Elementos del proyecto



## 3.2 zonificación

**Zonificación**

La Zonificación del terreno se realiza por medio de 3 factores: factibilidad de acceso, el cual se ubicó de tal forma que tenga una plaza de acceso y parta del centro del terreno, privacidad en este caso el proyecto parte de la plaza central y la intención es que el público pueda estar en todo el centro, las visuales con remates en jardines y áreas verdes por un lado por el otro a la plaza central la cual tiene múltiples funciones para representaciones artísticas.

3.3 programa arquitectónico

CENTRO DE ESPECTACULOS Y FORMACION EN ARTES ESCENICAS							
PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVO							
CLAVE	ESPACIO	M2	CANTIDAD	M2 TOTALES	CAPACIDAD	TIPO DE ESPACIO	AREA
<b>1</b>	<b>TEATRO PRINCIPAL</b>						
1.1	FOYER	657	1	657	CAPACIDAD 500 P.	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
1.1.1	SANITARIOS HOMBRES CON SANITARIO MINUSVALIDOS	61	1	61	4 WC / 3 MING / 7 LAV.	PUBLICO	AREA INTERIOR
1.1.2	SANITARIOS MUJERES CON SANITARIO MINUSVALIDOS	61	1	61	7 WC / 7 LAV.	PUBLICO	AREA INTERIOR
1.1.3	CTO. DE ASEO/BODEGA	5	1	5	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.1.4	VENTANA DE SNACKS	50	1	50	-----	PUBLICO	AREA INTERIOR
1.1.5	BODEGA	12	1	12	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.2	AREA DE ESPECTADORES	448	1	448	600 BUTACAS	PUBLICO	AREA INTERIOR
1.3	TERRAZA	316	1	316	PLANTA ALTA	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
1.4	CABINA DE PROYECCION/LUMINACION	19	1	19	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.5	ESCENARIO/RETROESCENA	670	1	670	-----	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
1.6	CAMERINOS COLECTIVOS	76	1	76	HOMBRES/MUJERES	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.6.1	BAÑO/VESTIDOR	66	1	66	HOMBRES/MUJERES	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.7	CAMERINO INDIVIDUAL	29	2	58	HOMBRES/MUJERES	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.7.1	SANITARIOS	10	2	20	HOMBRES/MUJERES	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.8	BODEGA DE VESTUARIO	79	1	79	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.9	BODEGA/TALLER TRAMOYA	77	1	77	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.10	BODEGA/TALLER ESCENOGRAFICO	197	1	197	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.11	BODEGA/TALLER ELECTRICIDAD	23	1	23	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.12	PLANTA DE EMERGENCIA TEATRO	36	1	36	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
1.13	OFICINA/CONTROL	28	1	28	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
<b>2</b>	<b>FORO AL AIRE LIBRE ESCENARIO</b>	263	1	263	-----	SEMPUBLICO	AREA EXTERIOR
2.1	AREA DE ESPECTADORES	1960	1	1960	500 PERSONAS	PUBLICO	AREA EXTERIOR
<b>3</b>	<b>BIBLIOTECA</b>						
3.1	ACERVO BIBLIOTECA	105	1	105	2000 LIBROS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
3.2	RECEPCION/INFORMES	8	2	16	2 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.2.1	AREA DE LOCKERS	9	2	18	-----	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.2.2	ZONA DE BUSQUEDA Y CONSULTA	7	1	7	3 COMPUTADORAS	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.3	ZONA DE LECTURA Y CONSULTA	127	1	127	HASTA 50 LECTORES	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.4	SALA MULTIMEDIA	77	1	77	15 EQUIPOS	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.5	PRESTAMO DE PELICULAS	24	1	24	3000 PELICULAS	PRIVADO	AREA INTERIOR
3.5.1	AULA DE PROYECCIONES No. 1	42	1	42	20 PERSONAS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
3.5.2	AULA DE PROYECCIONES No. 2	20	1	20	HASTA 8 PERSONAS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
3.6	ADMINISTRACION BIBLIOTECA	45	1	45	5 PERSONAS	PRIVADO	AREA INTERIOR
3.7	SANITARIOS MUJERES CON SANITARIO MINUSVALIDOS	23	1	23	3 WC / 3LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.8	SANITARIOS HOMBRES CON SANITARIO MINUSVALIDOS	23	1	23	2 WC / 1 MING / 3LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR
3.9	CTO. DE ASEO/BODEGA	9	1	9	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR

AREA DE DIFUSIÓN Y CULTURA



<b>AREA DE FORMACIÓN</b>	<b>4</b>	<b>TALLERES</b>						
	4.1	TALLER DE DANZA	140	2	280	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
	4.1.1	ESTANCIA	20	2	40	8 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR
	4.1.2	VESTIDORES	20	2	40	15 ALUMNOS	PRIVADO	AREA INTERIOR
	4.1.3	BODEGA	20	2	40	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
	4.1.4	AULA TEORICA DANZA	100	1	100	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
	4.1.5	BODEGA AULA TEORICA	12	1	12	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
	4.2	TALLER DE TEATRO	180	1	180	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
	4.2.1	BODEGA / TALLER	20	2	40	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
	4.2.2	VESTIDORES	24	1	24	15 ALUMNOS	PPRIVADO	AREA INTERIOR
	4.2.3	ESTANCIA	12	1	12	8 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR
	4.3	TALLER TEATRO EXPERIMENTAL (BLACK BOX)	370	1	370	150 ESPECTA.	PUBLICO	AREA INTERIOR
	4.4	TALLER DE FOTOGRAFIA	90	1	90	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
	4.4.1	ZONA DE REVELADO	45	1	45	15 ALUMNOS	PRIVADO	AREA INTERIOR
	4.4.2	TALLER DE CINE	132	1	132	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR
4.4.3	SALA MULTIMEDIA	120	1	120	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR	
4.4.4	BODEGA	14	2	28	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.4.5	ESTANCIA / LOCKERS	20	2	40	8 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.5	NUCLEO SANITARIO HOMBRES	60	2	120	3 WC / 2 MING / 6 LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.6	NUCLEO SANITARIO MUJERES	60	2	120	6 WC / 6 LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.7	SANITARIO MINUSVALIDO	5	2	10	1 WC / 1 LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.8	TALLER DE CANTO	90	1	90	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR	
4.8.1	AREA DE LOCKERS	12	1	12	15 ALUMNOS	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.8.2	BODEGA	12	1	12	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.9	AULA TEORICA MUSICA	90	2	180	15 ALUMNOS	SEMPUBLICO	AREA INTERIOR	
4.9.1	AREA DE LOCKERS	12	2	24	15 ALUMNOS	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.9.2	BODEGA	12	2	24	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.10	SALON DE USOS MULTIPLES	228	1	228	100ESPECTA.	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.10.1	BODEGA	56	1	56	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.10.2	ESTANCIA	16	1	16	13 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.11	CUBICULO DE ESTUDIO GRANDE	28	2	56	HASTA 6 ALUMNOS	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.12	CUBICULO DE ESTUDIO	12	20	240	HASTA 4 ALUMNOS	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.13	BODEGA DE INSTRUMENTOS	60	2	120	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR	
4.14	NUCLEO SANITARIO HOMBRES	60	2	120	3 WC / 2 MING / 6 LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR	
4.15	NUCLEO SANITARIO MUJERES	60	2	120	6 WC / 6 LAV	PUBLICO	AREA INTERIOR	

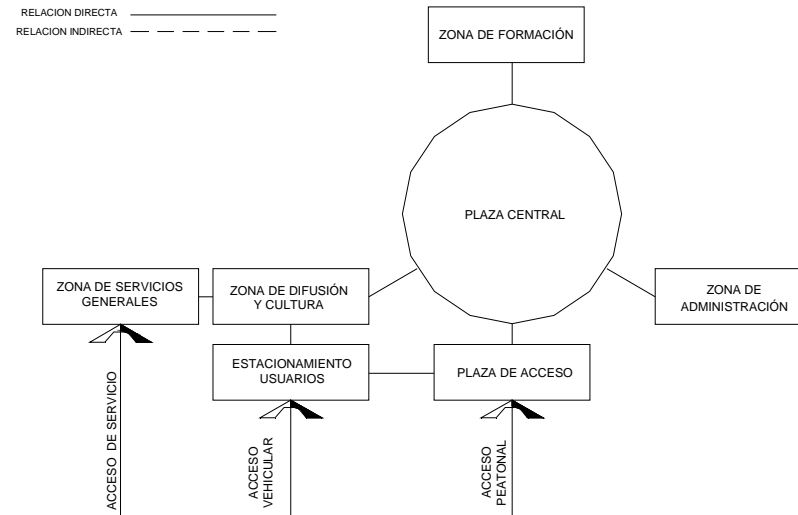
AREA DE ADMINISTRACION GENERAL	5	<b>ADMINISTRACION GENERAL</b>						
	5.1	DIRECTOR	24	1	24	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.1.1	1/2 BAÑO DIRECTOR	3	1	3	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.1.2	SALA DE JUNTAS	18	1	18	10 PERSONAS	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.2	SUBDIRECTOR	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.3	CONTADOR	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.4	ADMINISTRADOR MUSICA	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.5	ADMINISTRADOR DANZA/TEATRO	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.6	RELACIONES PUBLICAS	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.7	DIFUSION CULTURAL	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.8	NUTRIOLOGO	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.9	PSICOLOGO	18	1	18	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.10	ENFERMERIA	20	1	20	1 PERSONA	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.11	DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD	20	1	20	4 PERSONAS	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.12	PAPELERIA Y ARCHIVO	8	1	8	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.13	SANITARIOS HOMBRES	15	1	15	2 WC / 2 LAV	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.14	SANITARIOS MUJERES	15	1	15	2 WC / 2 LAV / 2 MING	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.15	BODEGACTO.DE ASEO	9	1	9	-----	PRIVADO	AREA INTERIOR
	5.16	AREA DE CAJAS	9	1	9	3 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR
5.17	RECEPCION/INFORMES	7	2	14	3 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR	
5.18	SALA DE ESPERA	12	2	24	3 PERSONAS	PUBLICO	AREA INTERIOR	
AREA DE SERVICIOS GENERALES	6	<b>SERVICIOS GENERALES</b>						
	6.1	ESTACIONAMIENTO C/7 CAJONES/MINUSVALIDOS	6573	1	6573	200 CAJONES	PUBLICO	AREA EXTERIOR
	6.1.1	CASETA DE CONTROL C/SANITARIO	15	2	30		SEMPUBLICO	AREA EXTERIOR
	6.2	CUARTO DE BOMBEO	101	1	101	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.3	PLANTA DE EMERGENCIA	38	1	38	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.4	SUB ESTACION ELECTRICA	92	1	92	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.5	TALLER DE PLOMERIA	32	1	32	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.6	TALLER DE ELECTRICO	32	1	32	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.7	TALLER DE AIRE ACONDICIONADO	32	1	32	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.8	TALLER DE JARDINERIA	51	1	51	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.9	SANITARIO/VESTIDOR HOMBRES	37	1	37	-----	PUBLICO	AREA EXTERIOR
	6.10	SANITARIO/VESTIDOR MUJRES	37	1	37	-----	PUBLICO	AREA EXTERIOR
	6.11	DEPOSITO DE BASURA	49	1	49	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.12	ALMACEN/BODEGA	43	1	43	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.14	TALLER DE MANTENIMIENTO	43	1	43	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.15	OFICINA JEFE DE INTENDENCIA	18	1	18	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.16	INTENDENCIA/CHECADOR	14	1	14	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.17	COMEDOR EMPLEADOS	83	1	83	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.18	CASETA DE MEDICION CFE	15	1	15	-----	PRIVADO	AREA EXTERIOR
	6.19	PATIO DE MANIOBRAS	1300	1	1300		PRIVADO	AREA EXTERIOR
AREA EXTRA	7	<b>CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS</b>						
	7.1	AREAS VERDES	25763	1	25763	-----	PUBLICO	AREA EXTERIOR
	7.2	PLAZA CENTRAL/FORO	2100	1	2100	-----	PUBLICO	AREA EXTERIOR
	7.3	ESCENARIO/ZONA MULTIFUNCIONAL	318	1	318	-----	PUBLICO	AREA EXTERIOR
	7.4	CIRCULACIONES EXTERIORES	10000	1	10000	-----	PUBLICO	AREA EXTERIOR
		<b>AREA CONSTRUIDA</b>	19,683.00					
		<b>AREA DE TERRENO</b>	55,990.12					

### 3.4 matriz de relaciones y diagramas de funcionamiento

Matriz de relaciones general por zonas

	ZONA DIFUSION Y CULTURA	ZONA DE FORMACIÓN	ZONA DE ADMINISTRACIÓN	ZONA SERVICIOS GENERALES	ESTACIONAMIENTO	TEATRO AL AIRE LIBRE	PLAZA HUNDIDA	AREAS VERDES	CONTROL
ZONA DIFUSION Y CULTURA	●	○	○	○	○	○	○	○	○
ZONA DE FORMACIÓN	○	●	○	○	○	○	○	○	○
ZONA DE ADMINISTRACIÓN	○	○	●	○	○	○	○	○	○
ZONA SERVICIOS GENERALES	○	○	○	●	○	○	○	○	○
ESTACIONAMIENTO	○	○	○	○	●	○	○	○	○
TEATRO AL AIRE LIBRE	○	○	○	○	○	●	○	○	○
PLAZA HUNDIDA	○	○	○	○	○	○	●	○	○
AREAS VERDES	○	○	○	○	○	○	○	●	○
CONTROL	○	○	○	○	○	○	○	○	●

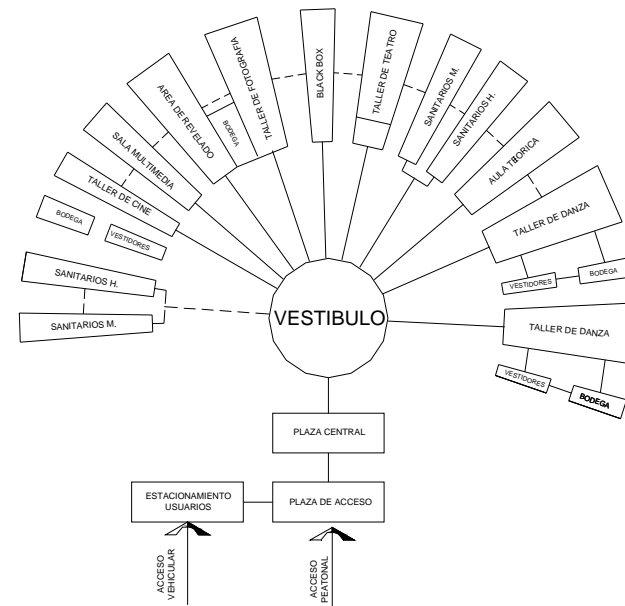
Esquema de funcionamiento general por zonas



Matriz de relaciones área de formación

	TALLER DE CINE	BODEGA	LOCKERS	TALLERES DE DANZA	BODEGA	LOCKERS	AULAS TEORICAS	TALLERES DE TATRO	BODEGA	LOCKERS	TALLER DE FOTOGRAFIA	BODEGA	LOCKERS	CTO. DE REVELADO	BLACK BOX	TALLER DE CANTO	BODEGA	LOCKERS	SALA MULTIMEDIA	SALON DE USOS MULTIPLES	CUBICULOS DE ESTUDIO	SANITARIOS	VESTIBULO	
TALLER DE CINE	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BODEGA	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LOCKERS	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
TALLERES DE DANZA	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BODEGA	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LOCKERS	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AULAS TEORICAS	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
TALLERES DE TATRO	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BODEGA	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LOCKERS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
TALLER DE FOTOGRAFIA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BODEGA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LOCKERS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CTO. DE REVELADO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BLACK BOX	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
TALLER DE CANTO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
BODEGA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LOCKERS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SALA MULTIMEDIA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SALON DE USOS MULTIPLES	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CUBICULOS DE ESTUDIO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SANITARIOS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VESTIBULO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Esquema de funcionamiento área de formación





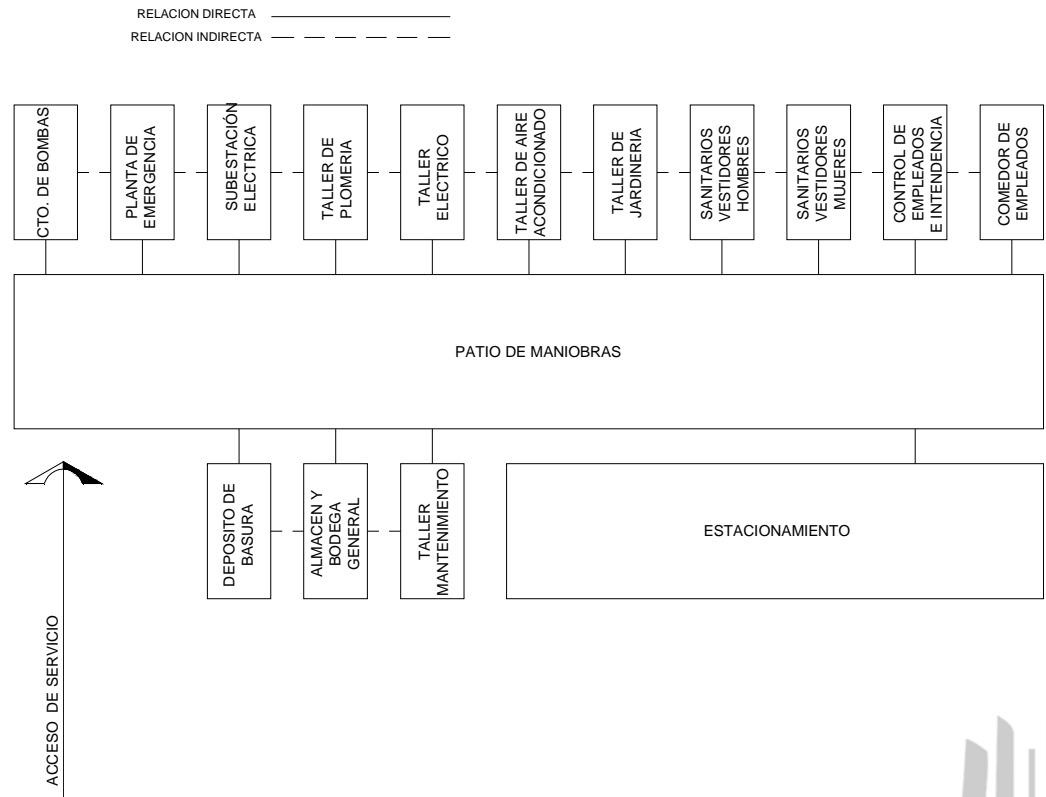


Matriz de relaciones área de servicios generales

	VESTIBULO	PATIO DE MANIOBRAS	BODEGA GENERAL	CTO. DE MAQUINAS	PLANTA DE TRATAMIENTO	DEPOSITO DE BASURA	BAÑO VESTIDOR	INTENDENCIA	SUBESTACIÓN ELECTRICA	AREA DE TALLERES	CONTROL DE EMPLEADOS	COMEDOR DE EMPLEADOS	ESTACIONAMIENTO
VESTIBULO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PATIO DE MANIOBRAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BODEGA GENERAL	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CTO. DE MAQUINAS	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PLANTA DE TRATAMIENTO	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DEPOSITO DE BASURA	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BAÑO VESTIDOR	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
INTENDENCIA	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SUBESTACIÓN ELECTRICA	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AREA DE TALLERES	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CONTROL DE EMPLEADOS	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
COMEDOR DE EMPLEADOS	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ESTACIONAMIENTO	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- RELACION NULA

Esquema de funcionamiento área de servicios generales





# CAPITULO IV

PROPUESTA DE SOLUCIÓN





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## Memoria descriptiva proyecto

El proyecto tiene como nombre **centro de formación en artes escénicas**, es un equipamiento de tipo educación/cultura el cual está pensando para impartir servicio a personas de una de edad de 6 a 25 años primordialmente y cubrir una zona de población de 500,000 habitantes que contempla el municipio de Cuautitlán Izcalli y alrededores a él, la idea del proyecto es reforzar la zona cultural del municipio y con ello fomentar la cultura y la educación a fin de alejar a sus usuarios de conductas y actividades perjudiciales para ellos ya que no cuenta con el equipamiento suficiente para dar servicio a la población potencial, con ello se pretende cubrir la población mayoritaria con la que cuenta el municipio que es una población joven de 6 a 25 años según datos del INEGI 2013 con ello el municipio de Cuautitlán Izcalli se beneficiaría y se acercaría a su objetivo principal de ser una ciudad autosuficiente y con ellos elevar el nivel de vida y de cultura de la zona.

Para lo cual el municipio de Cuautitlán Izcalli determino la ubicación del terreno el cual está localizado dentro del territorio mexicano en el estado de México con dirección oficial en la avenida Jesús Gallardo número 23 San Sebastián Xhala cp. 54714 en el municipio de Cuautitlán Izcalli la avenida Jesús Gallardo comunica con la facultad de estudios superiores Cuautitlán Izcalli campus 4 lo cual es un acierto para el proyecto en cuanto al terreno se determinó que cuenta con los servicios necesarios para su correcto funcionamiento (luz, agua, drenaje, telefonía) por lo cual tiene una factibilidad de servicios adecuada, cuenta con una superficie de terreno de 55,990.12 m<sup>2</sup> de los cuales el proyecto tiene construidos 19,600 m<sup>2</sup> el cual asciende al 35% de área permeable del terreno y al 9% del terreno total designado por el municipio la accesibilidad hacia el terreno es buena teniendo como principal línea de llegada la carretera México-Querétaro y a su vez teniendo una comunicación principal en la avenida Jesús Gallardo vialidad secundaria de la zona, el terreno cuenta con 3 colindancias al norte y al oriente con la facultad de estudios superiores Aragón campus 4 y al poniente con la zona designada por el municipio como zona de conservación ecológica, el terreno no cuenta con fauna nociva por lo que se puede llevar a cabo actividades al aire libre sin ninguna complicación.

**El proyecto** cuenta con una bahía de acceso frente a un elemento escultórico el cual permite localizar el centro de manera práctica y a largo plazo convertirse en un hito para la comunidad, ofrece talleres de danza, teatro, teatro experimental, talleres de música, fotografía y cine además de que cuenta con aulas de usos múltiples las cuales darán servicios para cubrir diferentes necesidades, pensando en brindar una mejor experiencia de aprendizaje se cuenta con espacios destinados para la mejor formación tanto teórica como práctica para ellos se tiene un teatro de carácter amateur con capacidad para 500 espectadores anexo al mismo se localiza un foro al aire libre con capacidad para 500 personas el cual brindará servicio tanto de manera interna como externa su gran plancha cuenta con 1,200 m<sup>2</sup> la cual permitirá llevarse a cabo talleres múltiples mismos que los usuarios tendrán la cualidad de elegirlos.

La biblioteca central cuenta con un acervo de 2000 libros dedicados a la especialización del taller que se curse, para complementar el aprendizaje se tiene salas multimedia, servicio de préstamo de películas, aulas de proyecciones y zona de edición de partituras las cuales brindaran al usuario un mejor servicio.

La zona de servicios del conjunto se encuentra localizada al extremo poniente del predio la cual cuenta con los locales suficientes para alojar los sistemas y equipos hidráulicos, eléctricos y sanitarios necesarios para que el centro funcione de manera apropiada, cuarto de bombeo, cuarto eléctrico, taller de plomería, taller de jardinería, tiradero de basura (orgánica e inorgánica), bodega general y zona intendencia y de servicios para empleados.

El proyecto cuenta con red de andadores conectados con áreas verdes ideales para que el usuario pueda pasar un rato agradable en el centro se tiene un espacio multifuncional dedicado al usuario y a las actividades que los usuarios más gusten.

El terreno se encuentra ubicado en una zona tipo lacustre con una capacidad de carga de  $3\text{kg/cm}^2$  y una planimetría favorable, el sistema constructivo que utilizara será a base de marcos rígidos de concreto armado con entrepisos a base de losa de concreto armado y losa nervada en los edificios de formación, servicios y administración según las condiciones del terreno y los niveles de los mismos se desplantaran sobre una losa de cimentación de concreto reforzado, el teatro tendrá un sistema constructivo a base de marcos rígidos hechos con columnas de concreto y armaduras de acero para salvar los grandes claros con los que se cuenta, los muros exteriores serán muros acústicos y el sistema de cubierta será con láminas de multipanel de la gama acústica pensando en tener el mejor costo/rendimiento, la estructura del teatro se desplanta sobre una cimentación totalmente compensada a base de un cajón de cimentación de 2.00 de altura armada con contratraves de 30cm con concreto de resistencia  $250\text{ kg/cm}^2$

La energía eléctrica se suministrara por medio de C.F.E. (Comisión Federal de Electricidad), esta compañía cumplirá con la demanda requerida por los sistemas eléctricos que componen el proyecto arquitectónico, como son alumbrado, contactos y equipos de fuerza o motores. El centro de formación en artes escénicas cuenta con un área de  $19,600\text{m}^2$  por lo cual necesita el servicio de alimentación eléctrica en alta tensión (23 000 V) Tendrá su propia subestación eléctrica, propiedad del centro, para economizar en el precio de la luz al comprarla en alta tensión. Este equipo se conecta a la acometida eléctrica de ahí es enviada a un cuarto eléctrico que se encarga de distribuir la energía a los diferentes tableros del centro así mismo alimentara al cuarto de bombeo y la instalación exterior la cual es a base de luminaria tipo led de alta luminosidad las cuales alumbran principalmente al estacionamiento y andadores ya que el uso no es nocturno la intención de la iluminación es solo iluminar esas zonas conservando las áreas verdes con pequeños arbotantes de exterior para bañar muy ligeramente la vegetación de luz y no generar penumbra, cabe resaltar que el teatro cuenta con su propio cuarto eléctrico mismo que contiene la planta de energía eléctrica separada de las demás.



El abastecimiento de agua se realizara por medio de la red general del municipio llegando a la toma ubicada al lado poniente del terreno junto al acceso de servicios la cual es de un diámetro de 50mm la presión de la zona es continua pero pensando a futuro y en fallas de distribución la línea llega a un sistema de abastecimiento con una capacidad de 200,800 litros mismos que contemplan la red de protección contra incendio este sistema de almacenamiento se encuentra localizado cerca del cuarto de máquinas el sistema de abastecimiento será a base de presión directa la cual sale del cuarto de bombeo y de ahí enviada por un sistema de hidroneumático que conduzca con la presión a adecuada a cada núcleo sanitario y de servicio que lo requiera . En todos los núcleos sanitarios se instalarán válvulas de seccionamiento, para el mantenimiento preventivo correctivo.

Para el desalojo de agua se cuenta con una red de aguas negras y una red de agua pluvial el sistema de aguas negras provenientes de los edificios y se conecta a la línea de desalojo principal misma que se lleva a una planta de tratamiento ubicada en la zonas de servicios junto a los cuartos de bombes donde se recolecta y posteriormente se trata para después bombear a los núcleos sanitarios (mingitorio w.c.) y al sistema de riego, con esto se conservan los recursos naturales y se mantiene un equilibrio ecológico , la planta de tratamiento conecta a pozos de absorción para realizar descargas a los mantos acuíferos , dado los recorridos que la red de aguas negras presenta se tuvo que solucionar con pozos de visita en los diferentes puntos del proyecto con ello se garantiza una correcta pendiente en cada tramo. Con respecto a las agua pluviales se tiene que tener en cuenta que un buen sistema de aprovechamiento de aguas pluviales tiene por objeto la recolección , drenado y aprovechamiento de las mayores superficies posibles para lo cual se contempla en este proyecto la captación de aguas pluviales provenientes de las azoteas de los edificios mismas que llegan a la planta de tratamiento para su posterior reusó aunado a esto el proyecto cuenta con materiales permeables en pisos pensados en una recarga de los mantos acuíferos, en áreas verdes y andadores se contempla un sistema de drenes mismos que recolectan el agua y lo mandan a la planta de agua tratada para su posterior reusó.

Todo edificio público debe de constar con un sistema de protección contra incendios por lo que el centro mantiene una red continua en todos sus puntos con gabinetes en cada edificio, el agua proviene de la cisterna principal la cual está diseñada para que el agua circule y no se estanque en la cisterna con ello evitamos el agua estancada en la cisterna, para tener una mayor seguridad en la red se cuenta con salida siamesas en fachadas a cada 60m teniendo un total de 4 salidas.

Para atender la demanda y el cuidado hacia nuestras zonas verdes se cuenta con un Sistema de riego con agua tratada con más de 40 salidas las cuales abarcan un radio de 20 metros y están pensadas y dispuestas para cubrir todas las zonas del proyecto , teatro cuenta con un sistema de aire acondicionado sustentable el cual comienza en un enorme muro de piedra a la entrada del teatro ubicado de tal forma que los vientos coquen con él y así mismo captar el aire que es llevado por tuberías de pvc por debajo de una fuente la cual enfría el aire y es enviado de ahí a la partes posteriores del teatro para que cuando el aire se caliente hacienda y salga por rejillas dispuestas en la parte superior el sistema cuenta con llaves de paso que impiden el paso del aire y un control para climas donde no se requiera.

El criterio de acabados parte del beneficio costo/rendimiento por lo que se tiene que tener en cuenta que se deben de elegir acabados con un bajo mantenimiento y un costo bajo, la zona de administración y de talleres contempla acabados en fachadas a base de revestimientos cerámicos pensando en su función exterior y en el mantenimiento mínimo que se le debe de dar , las fachadas e interiores de las áreas de servicios y de talleres es a base pintura vinílica y la fachada del teatro está compuesta por pintura vinílica y/o esmalte ya que pensando en la comunidad y en estimular y desarrollar el potencial de los artistas locales el edificio tendrá en sus fachadas murales pintados por usuarios mismos que se tendrán que ir renovando cada cierto periodo, el cual la administración del centro elegirá por medio de concursos y convocatorias además de eso el teatro cuenta en sus vestíbulos con loseta cerámica de tránsito intensivo para pisos y en muros se tiene un acabado de pasta texturizada, al ingresar a la zona de espectadores se tiene un lambrin de madera sobre un muro acústico formado a base de (tabique rojo recocido , aislante acústico de fibra de vidrio y panel de durock a una cara) sobre el que recibe los acabados finales , el piso tiene un recubrimiento epoxico texturizado el cual es un recubrimiento de **protección** de superficies sin juntas, hechos a base de dos componentes que endurecen por la acción de un catalizador Entre sus cualidades más notables, es que poseen buena **resistencia** , **durabilidad y costo** son de uso general y cuyas características son que está compuesto por polímeros **epóxicos** 100% sólidos, que aguantan muy bien el desgaste es un buen elemento acústico que si bien no es igual que la alfombra se le acerca bastante y por sus condiciones es de menor desgaste y por ello la limpieza que se le debe de dar es mucho menor comparado al de una alfombra el cual no se necesita ningún mecanismo o aparato para su mantenimiento y con ello abarata su construcción y su mantenimiento. En la parte superior del teatro se cuenta con un falso plafón de tipo suspensión oculta acústico que junto con la lámina acústica multipanel genera el nivel acústico requerido, este sistema se emplea mucho en lugares como cines, áreas de conferencia, teatros y lugares donde se necesite controlar la acústica del ambiente y por sus cualidades es un sistema barato y eficaz.

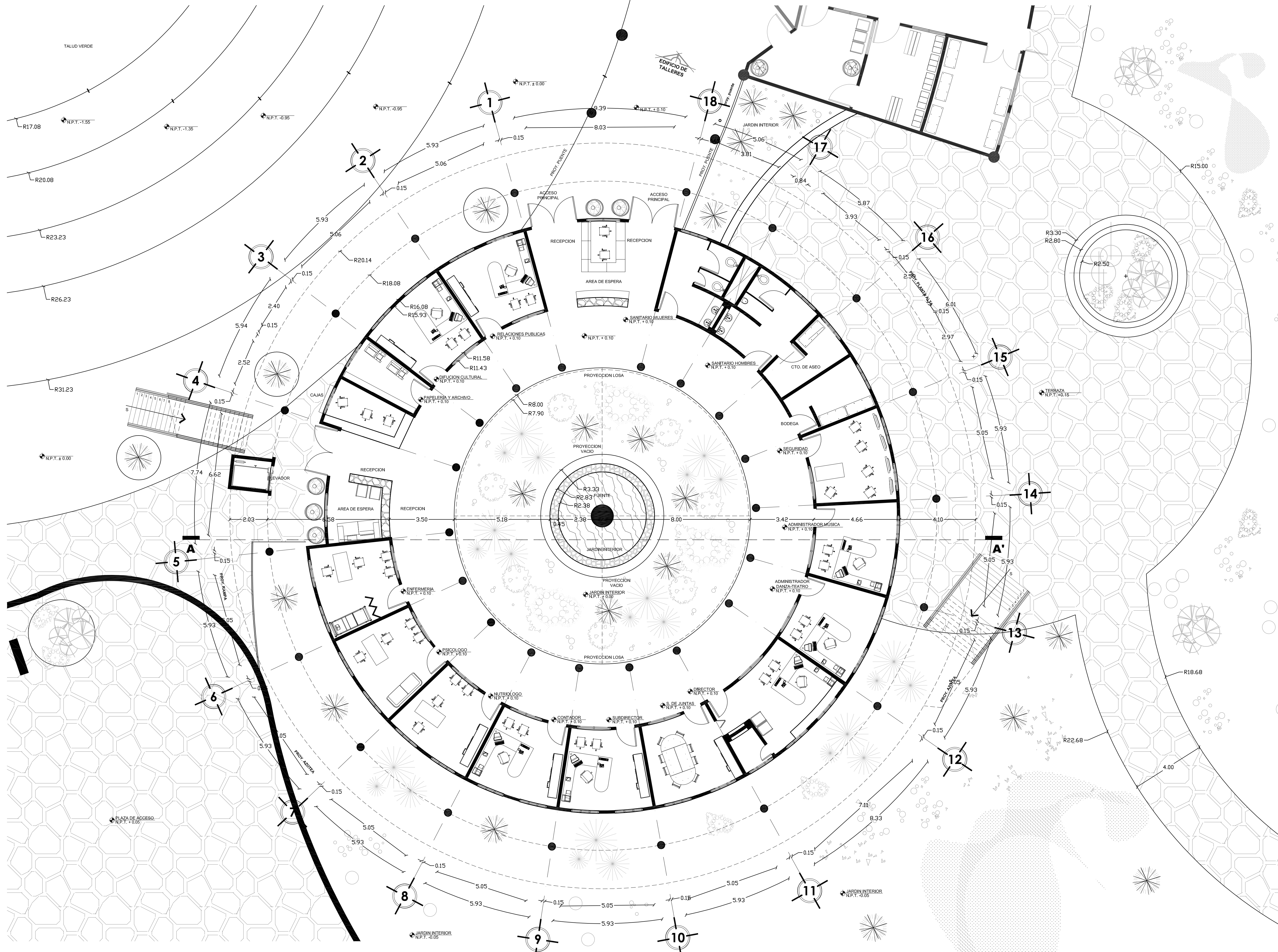
En los exteriores se cuenta con adocretos, canteras y concretos estampados colocados de tal forma que se tenga una superficie permeable, los andadores comunican a jardines interiores y plazas donde los usuarios podrán relajarse y divertirse ya que su recorrido esta intercalado a manera de ondulaciones para generar en el usuario una sensación de movimiento y a la vez tener un recorrido sin ninguna línea de horizonte que nos indique que hay frente a ellos.

El proyecto tiene un costo de **\$64, 899,280.43** moneda nacional la cual se distribuye en 17 partidas para ejecutarse en un periodo de 18 meses los cuales van de julio del 2013 a diciembre del 2014 mismos que contemplan la construcción del centro desde las partidas preliminares hasta el término y entrega de la obra.









**3 PLANTA BAJA ADMINISTRACION**  
**ESCALA 1 : 100**

**103'**

**NORTE**

**CRUQUIS DE REFERENCIA**

**UBICACIÓN:**

COLONIA FES CUAUTITLÁN  
 AV. JESÚS GALLARDO  
 CUAUTITLÁN, ESTADO DE MEXICO  
 CP. 54714

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLISAN SEBASTIÁN  
 XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX. C.P. 54714

**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ NIVEL EN PLANTA</li> <li>↑ NIVEL EN ELEVACION</li> <li>— CAMBIO DE MATERIAL MURO</li> <li>— CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>— CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>— COLADERA AZOTEA</li> <li>— CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>— NIVEL EN ENVUEL CUMBREERA</li> <li>— NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>— N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>— N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>— N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>— N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>— N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA</li> <li>— N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>— N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
--	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
 VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

**ESCALA GRAFICA**

**PLANO ARQUITECTONICO**

DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LABA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDRAN DIAZ GABRIEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
 EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

**PERIODO:** 2014-11

**GOBIERNO ESTADO DE MEXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA**

**ELABORÓ:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**PROFESORES:**

**FIRMA DE APROBACIÓN:**

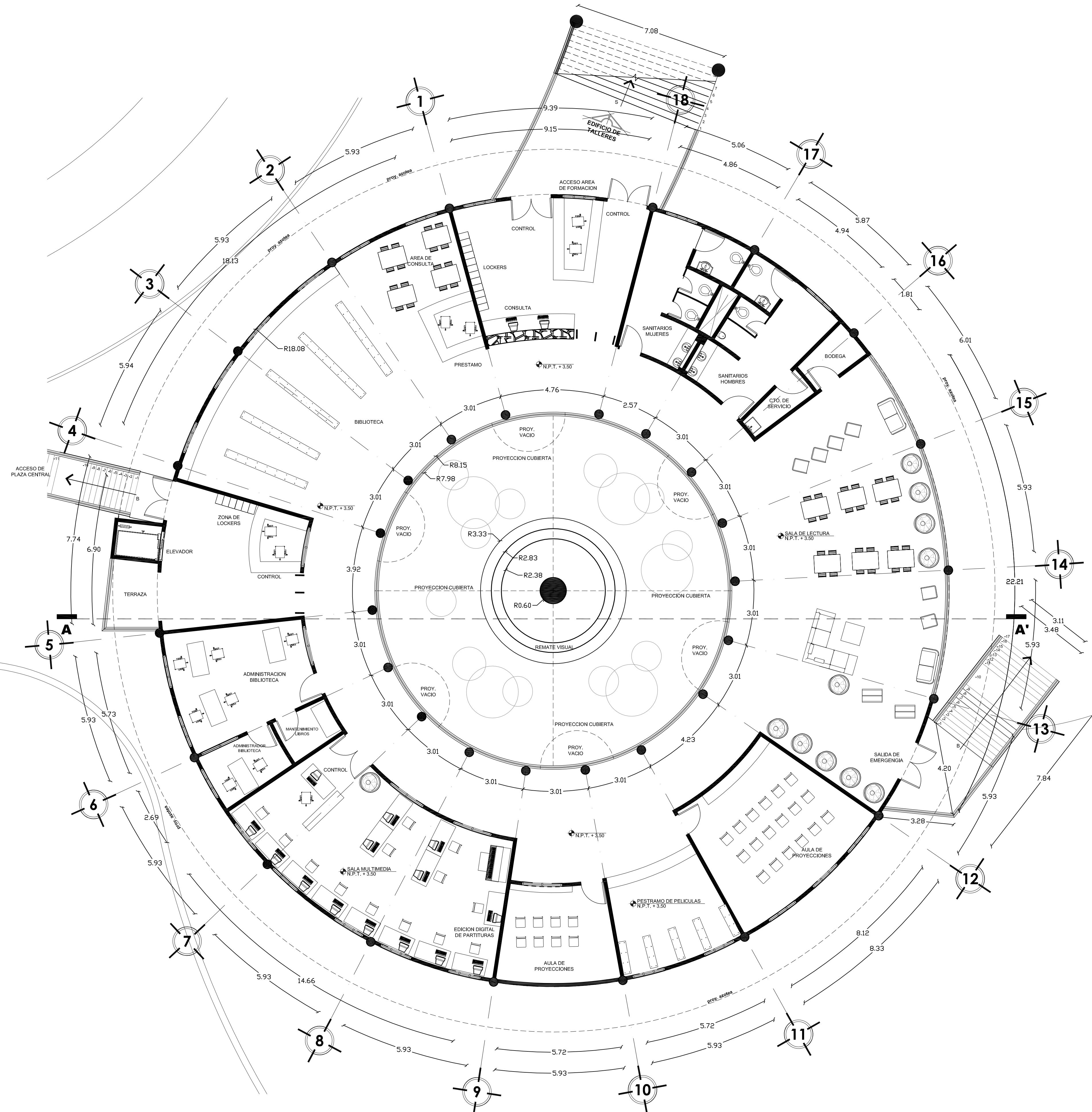
**ESCALA:** 1/100

**CLAVE:** **A-02**



# 4 PLANTA ALTA BIBLIOTECA

ESCALA 1 : 100



**103°**

**NORTE**

**CROQUIS DE REFERENCIA**

**UBICACIÓN:**

COLONIA FES CUATITLÁN  
AV. JESUS JIMENEZ GALLARDO  
CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MEXICO  
CP. 54714

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI, SAN SEBASTIÁN XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI, MEX. C.P. 54714

**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>◻ NIVEL EN PLANTA</li> <li>◻ NIVEL EN ELEVACION</li> <li>◻ CAMBIO MATERIAL MURO</li> <li>◻ CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>◻ COLABORERA AZOTEA</li> <li>◻ CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>◻ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>◻ N.C. NIVEL EN ENVUEL CUBREREA</li> <li>◻ N.T. NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◻ N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>◻ N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>◻ N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>◻ N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>◻ N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>◻ N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA</li> <li>◻ N.L.P. NIVEL LECHO SALO PLAFON</li> <li>◻ N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
---	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

**ESCALA GRAFICA**

**PLANO ARQUITECTONICO**

<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>COLABORACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLEGIO CASTREJON EGREN, ARG. BALANDRAN DIAZ GABINO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA**

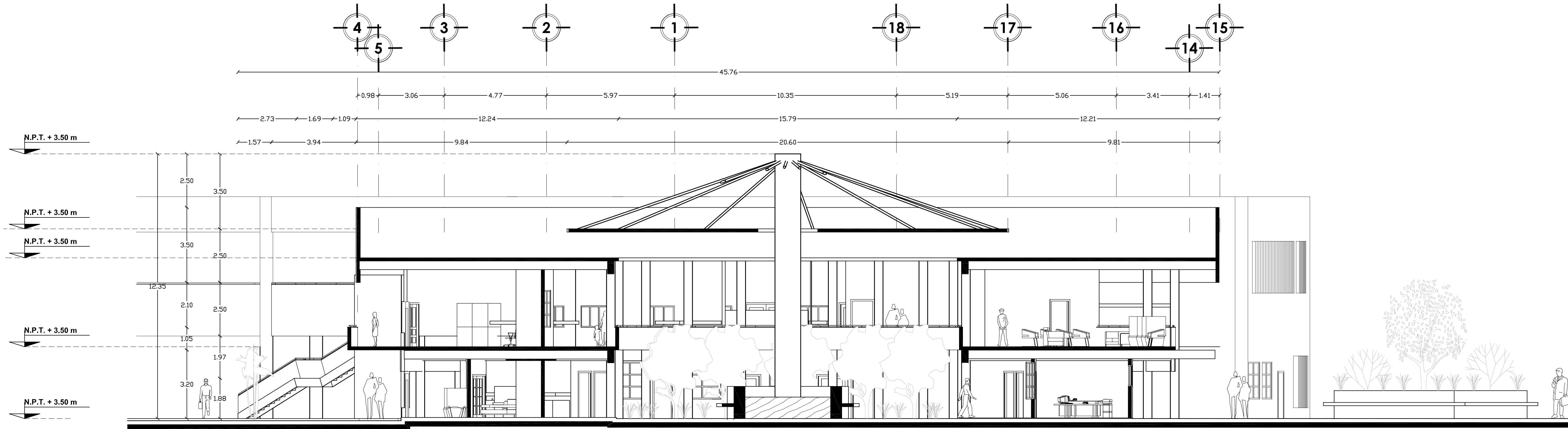
**ELABORÓ:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**PROFESORES:**

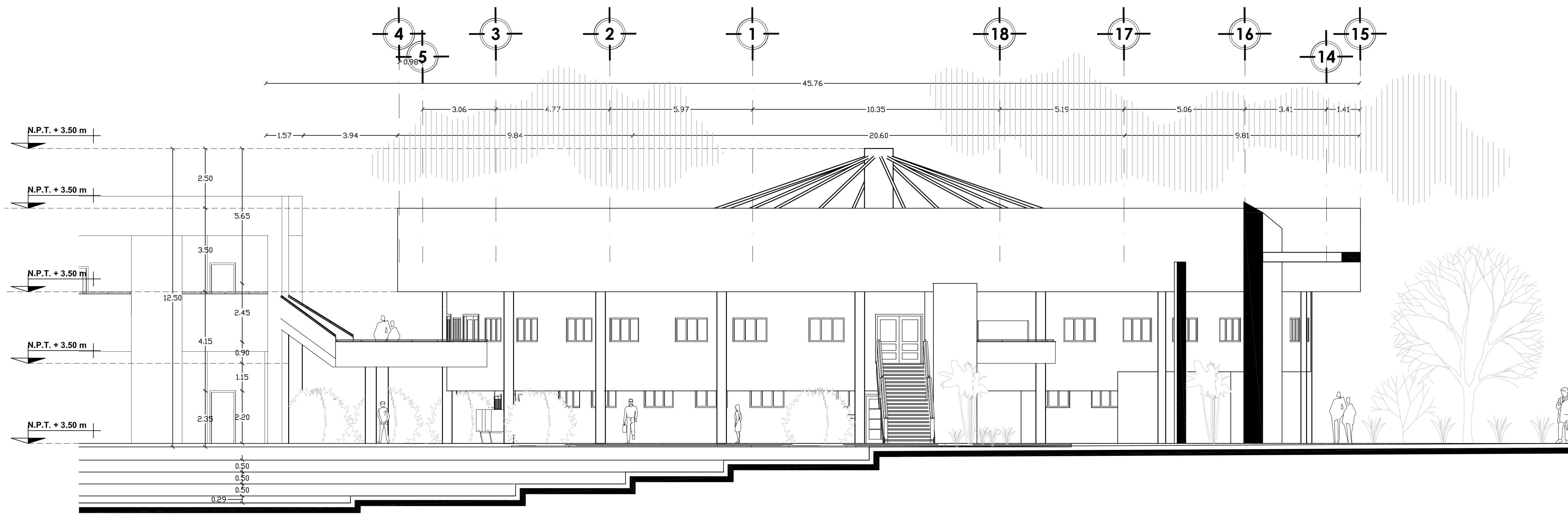
**FIRMA DE APROBACIÓN:**

**ESCALA:** 1/100

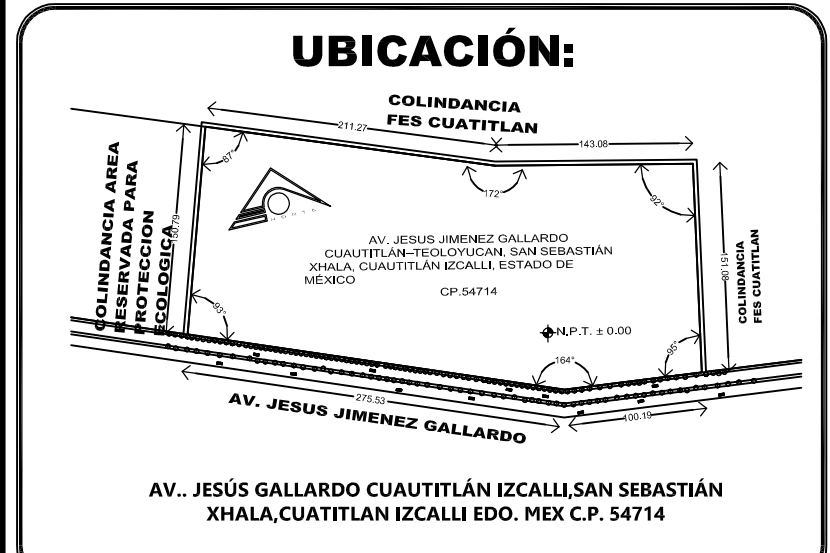
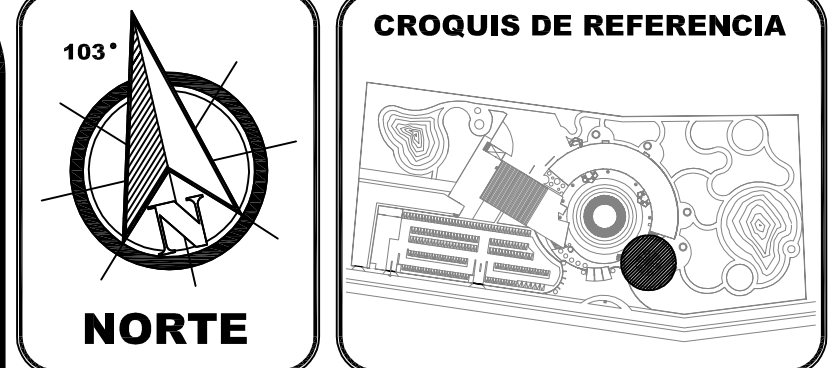
**CLAVE:** **A-03**



**5 CORTE TRANSVERSAL A-A'**  
ESCALA 1 : 100



**6 FACHADA PRINCIPAL**  
ESCALA 1 : 100



**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ NIVEL EN PLANTA</li> <li>☒ NIVEL EN ELEVACION</li> <li>☒ CAMBIO DE MATERIAL MURO</li> <li>☒ CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>☒ CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>☒ COLADERA AZOTEA</li> <li>☒ CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>☒ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>☒ NIVEL EN ENVEL CUMBREERA</li> <li>☒ NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA</li> <li>N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
--	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

ESCALA GRAFICA: 0 2.5 5.0 7.5 10.0

PLANO ARQUITECTONICO

RESPONSABLES	
<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO:</b>	<b>FIRMA:</b>
NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	<b>FIRMA:</b>
NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	<b>FIRMA:</b>
NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>COLABORACIÓN:</b>	<b>FIRMA:</b>
NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN, ARG. BALAMDIAN DIAZ GABINO	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-11

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

PROFESORES:

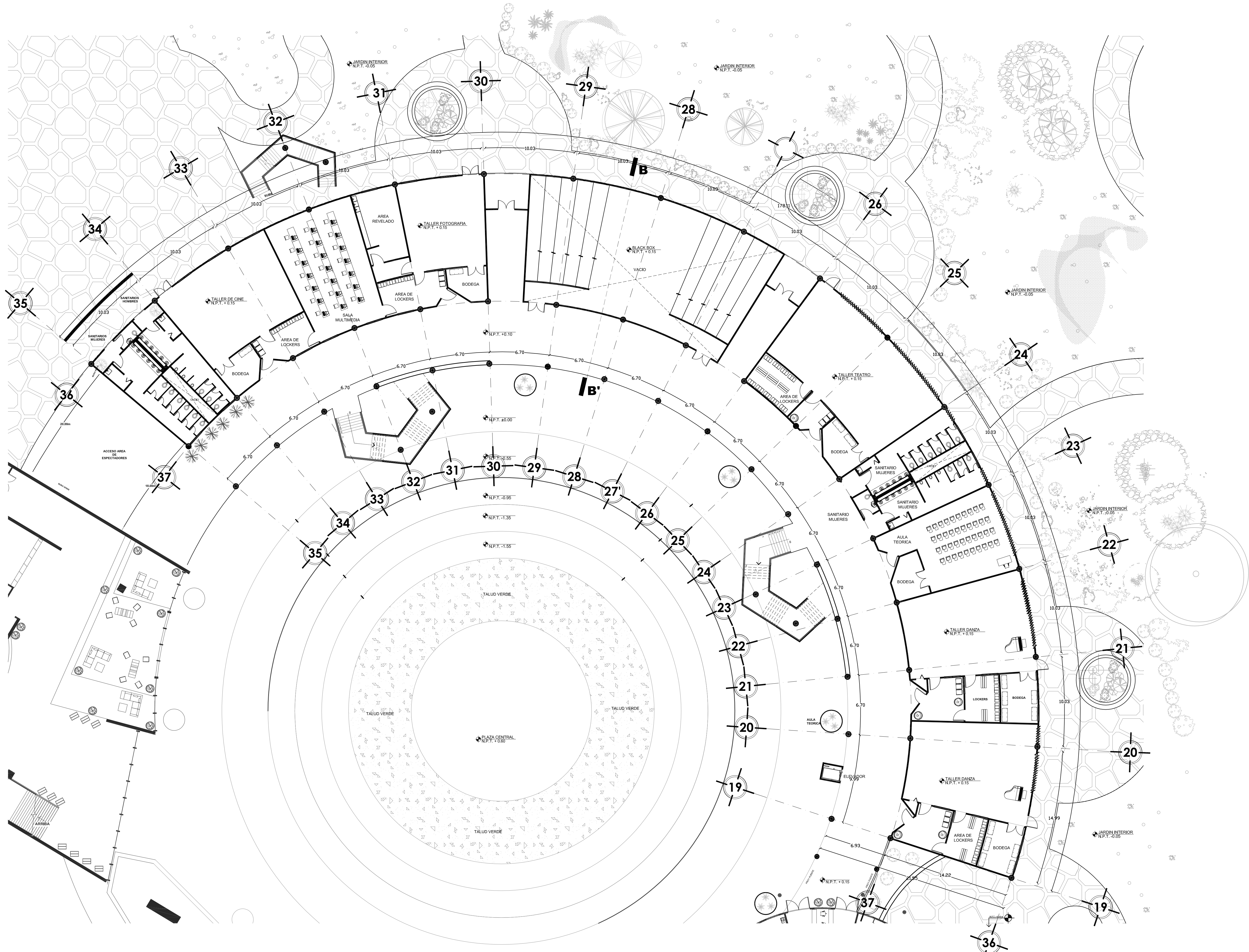
FIRMA DE APROBACIÓN

ESCALA: 1/100

CLAVE: **A-04**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO





**PLANTA BAJA TALLERES**  
 ESCALA 1 : 125

**CRUQUIS DE REFERENCIA**

**NORTE**

**UBICACIÓN:**

COLONIA FES CUATITLÁN  
 AV. JESÚS GALLARDO CUATITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN  
 XHALA, CUATITLÁN IZCALLI EDO. MEX C.P. 54714

**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>◊ NIVEL EN PLANTA</li> <li>— NIVEL EN ELEVACION</li> <li>— CAMBIO MATERIAL MURO</li> <li>— CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>— CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>— COLABERA AZOTEA</li> <li>— CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>— CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>— NIVEL EN ENVEL CUABRERA</li> <li>— NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETEL</li> <li>N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA</li> <li>N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
--	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACIÓN GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACIÓN.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSIÓN Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
 VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

ESCALA GRÁFICA

**PLANO ARQUITECTÓNICO**

<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES</b>	
NOMBRE: ARG. MORNOY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	
NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	
NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>COLABORACIÓN:</b>	
NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN, ARG. BALANDRAN DIAZ GABINO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
 EDO. MEX. CUATITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-11

**GOBIERNO:** ESTADO DE MÉXICO

**MUNICIPIO:** CUATITLÁN IZCALLI

**SECRETARÍA:** DE EDUCACIÓN Y CULTURA

**ELABORÓ:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**PROFESORES:**

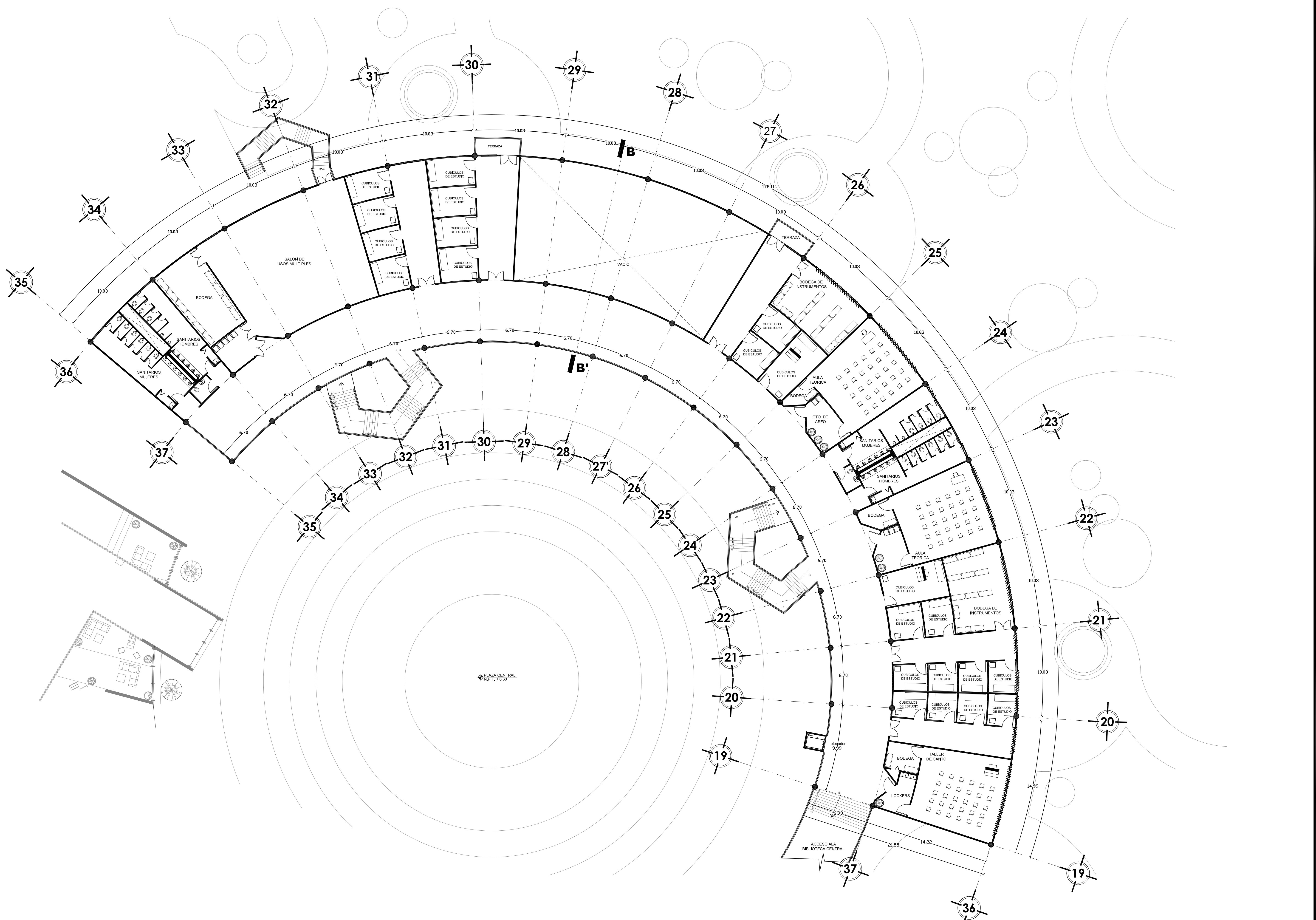
**FIRMA DE APROBACIÓN:**

**ESCALA:** 1/125

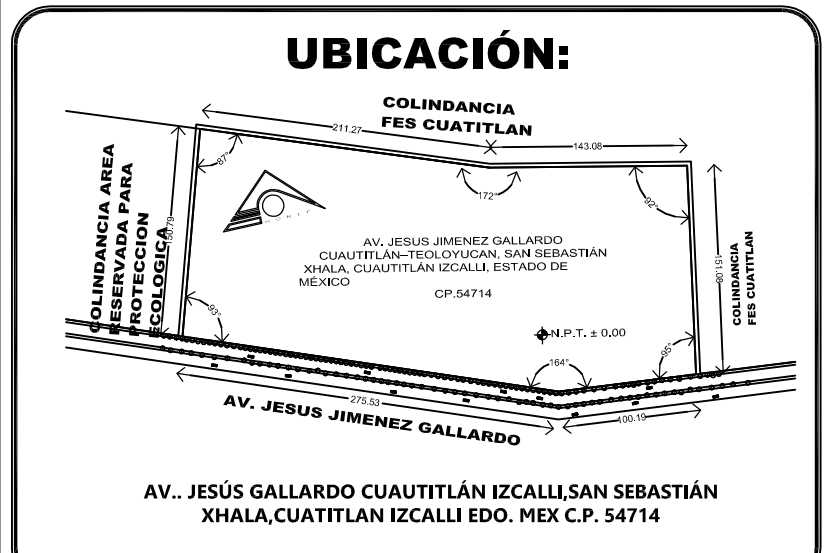
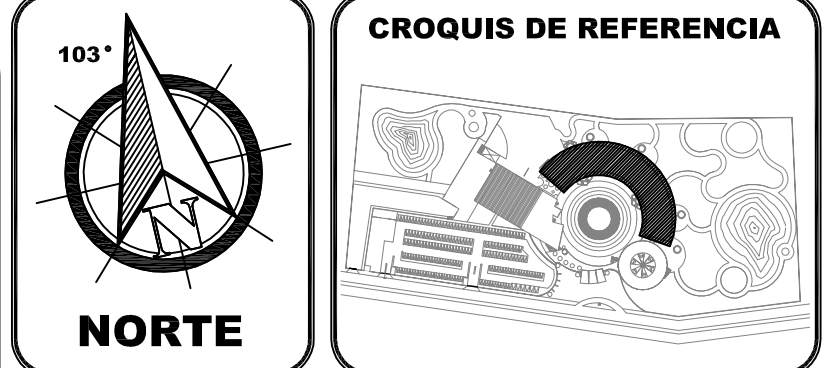
**CLAVE:**  
**A-05**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO





**8 PLANTA ALTA TALLERES**  
 ESCALA 1 : 125



**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL EN PLANTA</li> <li>NIVEL EN ELEVACION</li> <li>CAMBIO MATERIAL MURO</li> <li>CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>COLABERA AZOTEA</li> <li>CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>NIVEL EN ENVUEL CUBRIBERA</li> <li>N.T. NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA</li> <li>N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
---	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS	19,683.00 M2
% PERMEABLE	27%
AREA PERMEABLE	15,117.33 M2
AREA VERDE	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
 VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

**ESCALA GRAFICA**  
 0 1.00 2.00 4.00 6.00

**PLANO ARQUITECTONICO**

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	RESPONSABLES
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>COLABORACIÓN:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLEGIO CASTREJON EGREN, ARG. BALANORAN DIAZ GABINO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
 EDO. MEX. CUATITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUATITLÁN IZCALLI**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA**

**ELABORO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

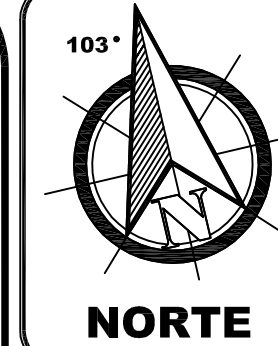
**PROFESORES:**

**FIRMA DE APROBACIÓN**

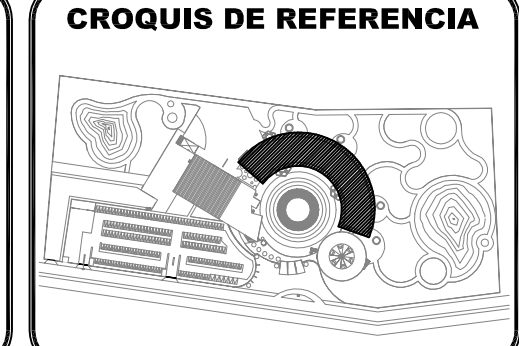
**ESCALA:** 1/125

**CLAVE:** A-06

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



NORTE



CROQUIS DE REFERENCIA

**UBICACIÓN:**

COLINDANCIA  
FES CUATITLAN

AV. JESUS GALLARDO  
CUAUTITLAN, ESTADO DE MEXICO

AV. JESUS GALLARDO CUAUTITLAN IZCALLI SAN SEBASTIAN  
XHALA, CUAUTITLAN IZCALLI EDO. MEX C.P. 54714

**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>◻ NIVEL EN PLANTA</li> <li>◻ NIVEL EN ELEVACION</li> <li>◻ CAMBIO DE MATERIAL MURO</li> <li>◻ CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>◻ CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>◻ COLADERA AZOTEA</li> <li>◻ CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>◻ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>◻ NIVEL EN ENVEL CUBIERTA</li> <li>◻ N.T.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>N.S.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA</li> <li>N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
--	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

ESCALA GRAFICA  
0 10 20 40 50

PLANO ARQUITECTONICO

<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARO. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARO. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARO. MORON LARA RIGOBERTO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>COLABORACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARO. PLIEGO CASTREJON EGREN, ARO. SALANDRAN DIAZ GABINO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

PROYECTO

PROPIETARIO:  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

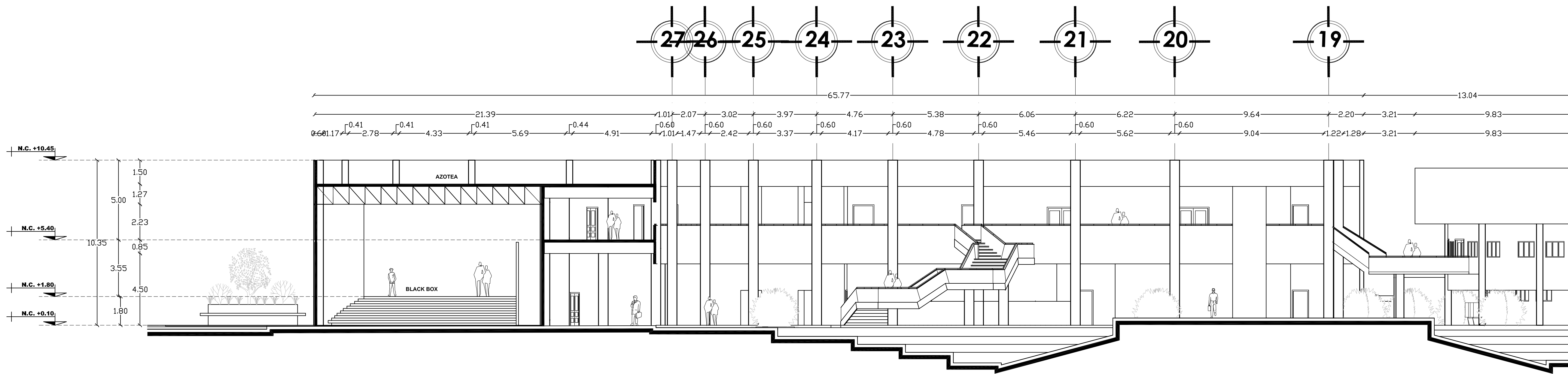
PROFESORES:

FIRMA DE APROBACIÓN

ESCALA: 1/125

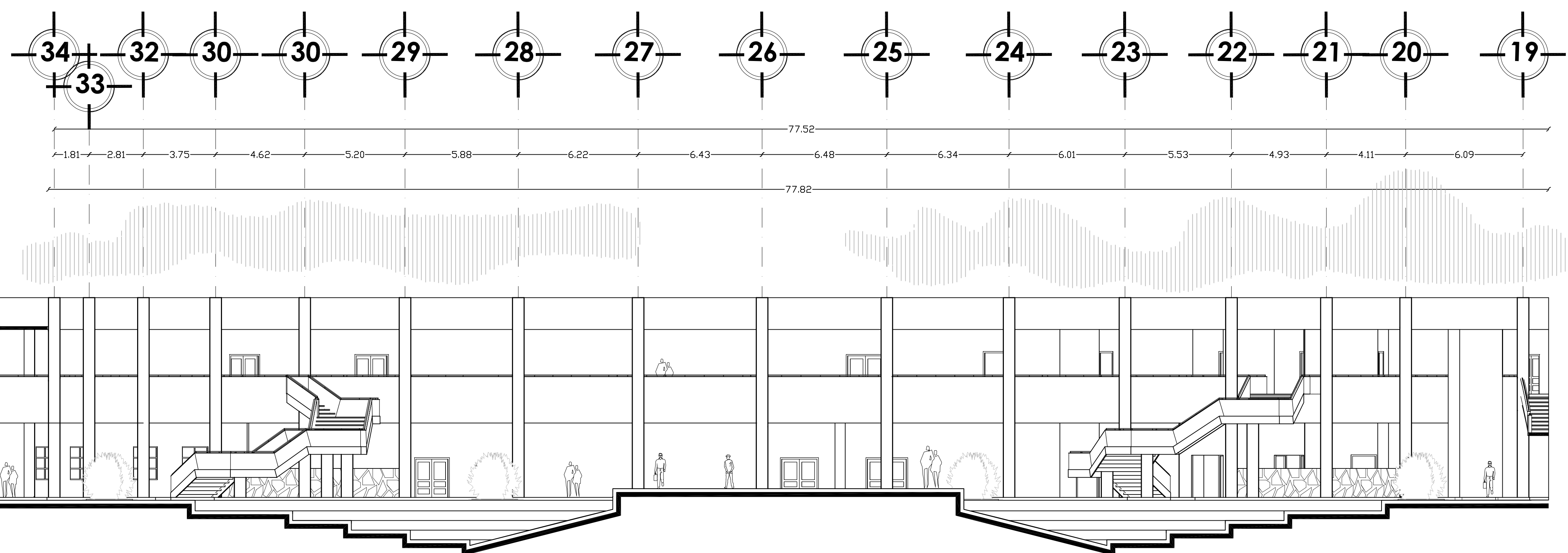
CLAVE:  
**A-07**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**9 CORTE RANSVERSAL B-B'**

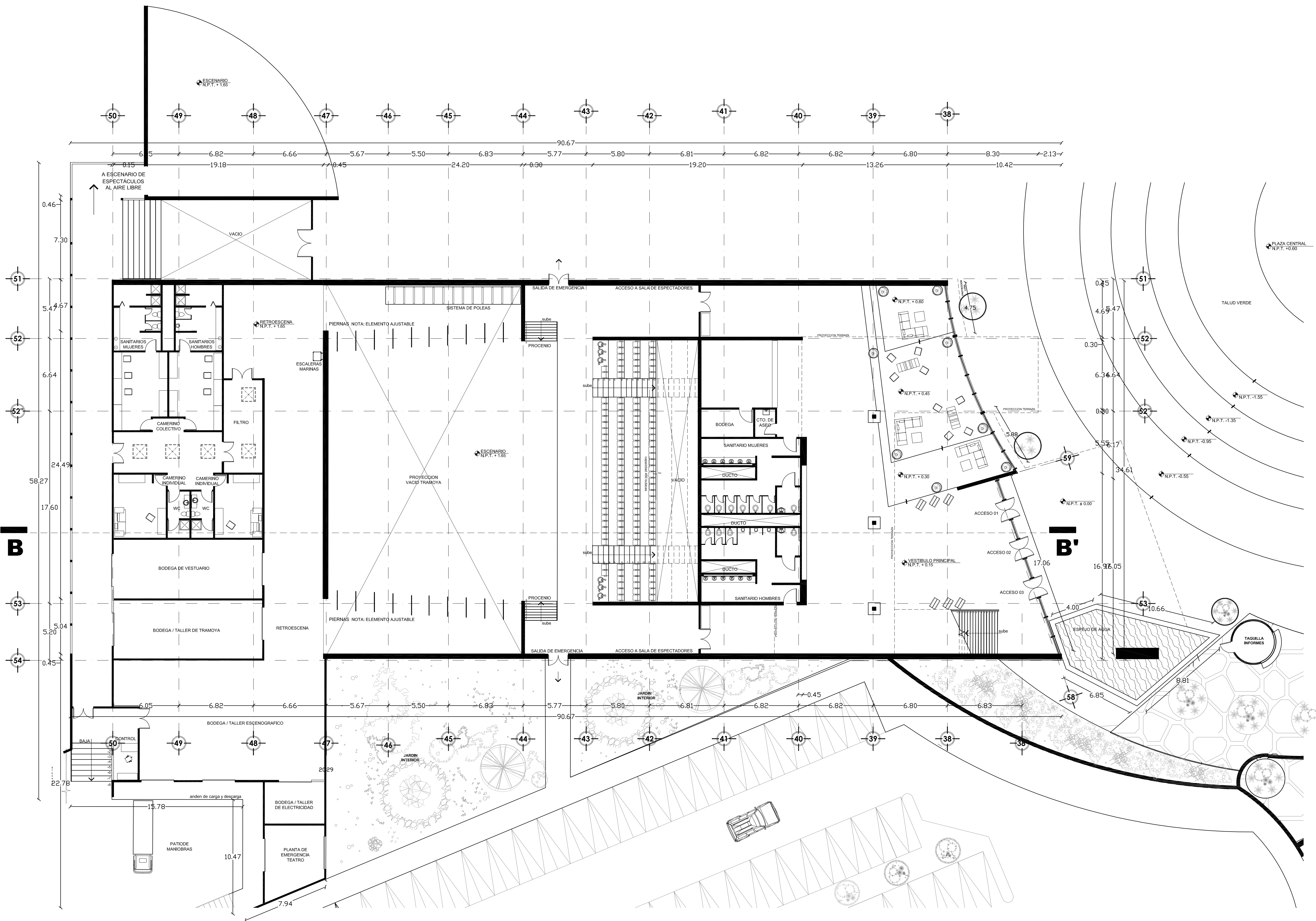
ESCALA 1 : 125



**10 FACHADA PRINCIPAL**

ESCALA 1 : 125





**103**

**NORTE**

**CROQUIS DE REFERENCIA**

**UBICACIÓN:**

COLINDANCIA FES CUATITLAN

AV. JESUS JIMENEZ GALLARDO

AV. JESUS GALLARDO CUATITLAN IZCALLI SAN SEBASTIAN XHALA, CUATITLAN IZCALLI EDO. MEX. CP. 54714

**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL EN PLANTA</li> <li>NIVEL EN ELEVACION</li> <li>CAMBIO MATERIAL MURO</li> <li>CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>N.C. NIVEL EN ENVEL CUMBRERA</li> <li>N.T. NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.S.V. NIVEL DE TIERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTESPECIO VENTANA</li> <li>N.L.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
---	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS	19,683.00 M2
% PERMEABLE	27%
AREA PERMEABLE	15,117.33 M2
AREA VERDE	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

**ESCALA GRAFICA**

**PLANO ARQUITECTONICO**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES**

**NOMBRE:** ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE:** ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

**NOMBRE:** ARG. MORON LARA RIGOBERTO **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

**NOMBRE:** ARG. PLEGUE CASTREJON EGREN, ARG. BALANORAN DIAZ GABINO **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUATITLAN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUATITLAN IZCALLI** **FIRMA DE APROBACIÓN**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA** **ESCALA:** 1/125

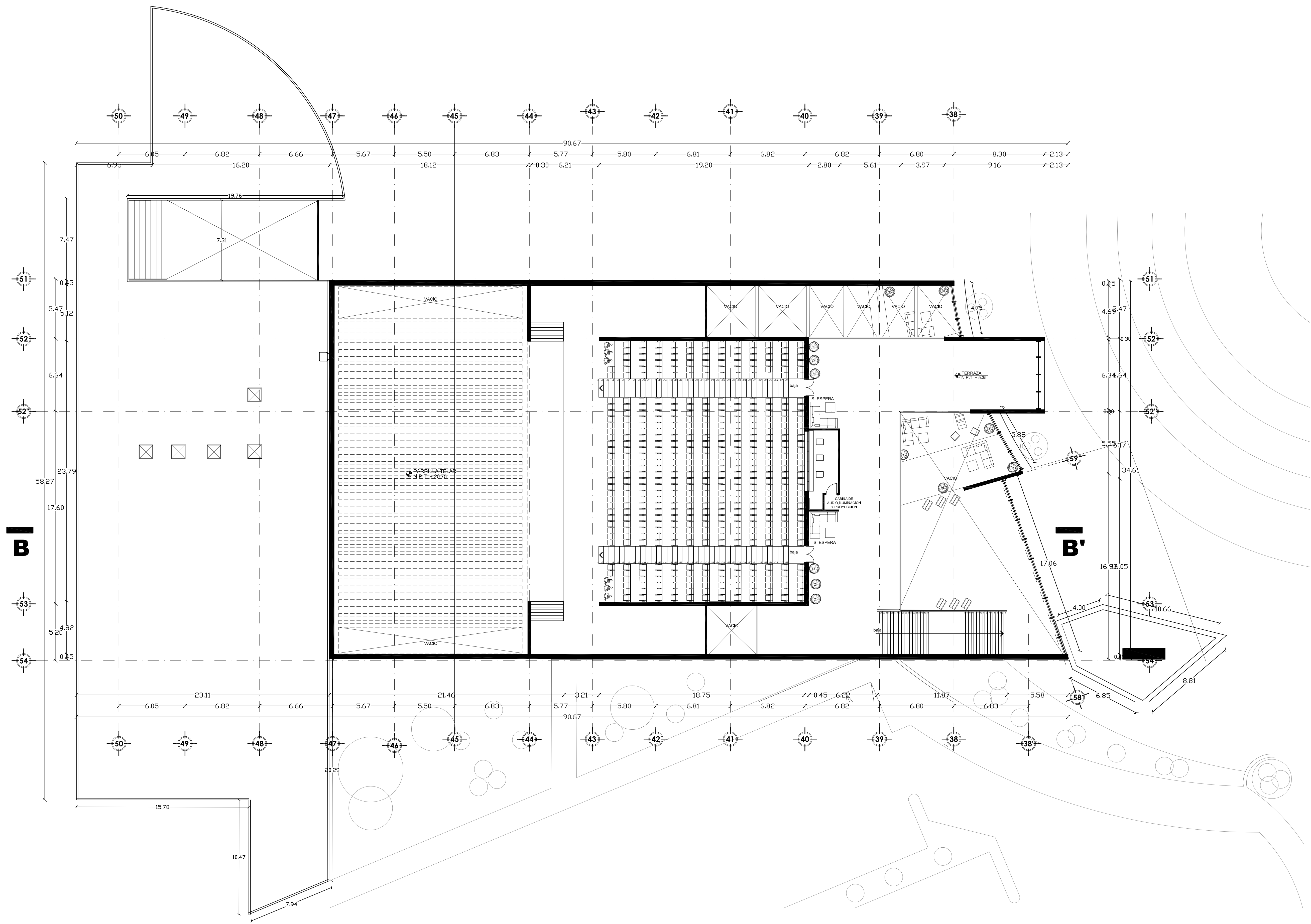
**ELABORADO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**CLAVE:** A-08

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**11 PLANTA BAJA TEATRO**  
ESCALA 1 : 125





**11 PLANTA TERRAZA**  
ESCALA 1 : 125

**CROQUIS DE REFERENCIA**

**UBICACIÓN:**

COLINDANCIA FES CUAUTITLÁN  
AV. JESÚS JIMÉNEZ GALLARDO  
CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO  
CP. 54714  
N.P.T. + 0.00

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN  
XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX. CP. 54714

**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ NIVEL EN PLANTA</li> <li>➤ NIVEL EN ELEVACION</li> <li>➤ CAMBIO MATERIAL MURO</li> <li>➤ CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>➤ CAMBIO MATERIAL PISO</li> <li>➤ COLADERA AZOTEA</li> <li>➤ CAMBIO DE NIVEL EN PISO</li> <li>➤ CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>N.C. NIVEL EN ENVEL CUMBRE</li> <li>N.T. NIVEL TECHUMBRE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTESPICO VENTANA</li> <li>N.L.E.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
--	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

ESCALA GRAFICA: 0 1.25 2.5 4.0 6.0

**PLANO ARQUITECTONICO**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO:** RESPONSABLES

**NOMBRE:** ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE:** ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

**NOMBRE:** ARG. MORON LARA RIGOBERTO **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

**NOMBRE:** ARG. FLEGO CASTREJON EGREN **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

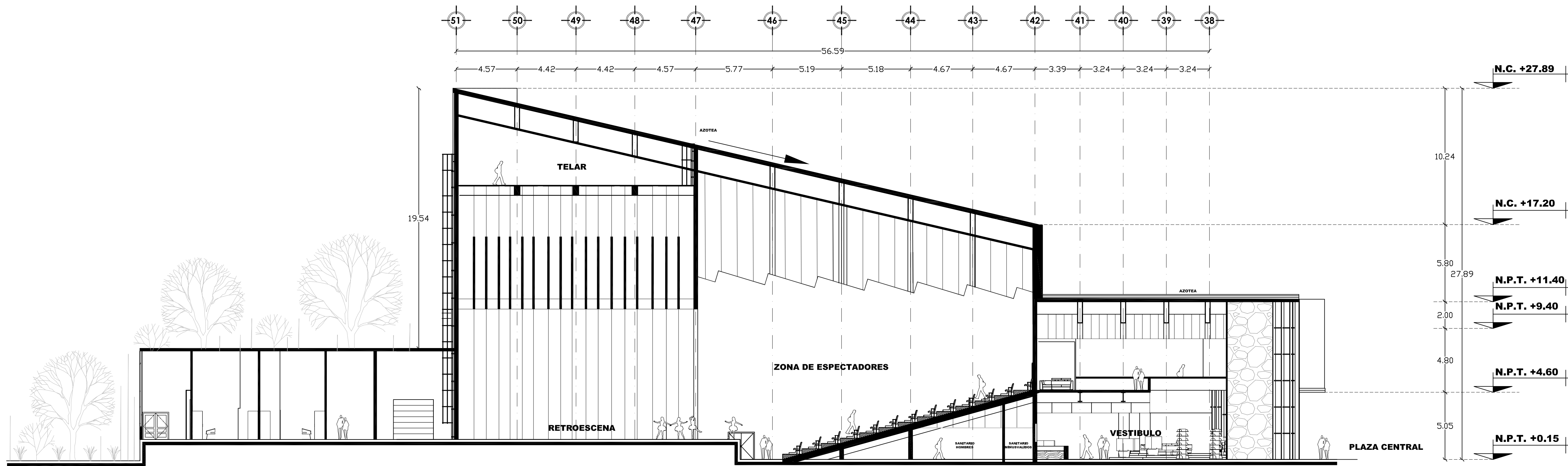
**MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI** **FIRMA DE APROBACIÓN:**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA** **ESCALA:** 1/125

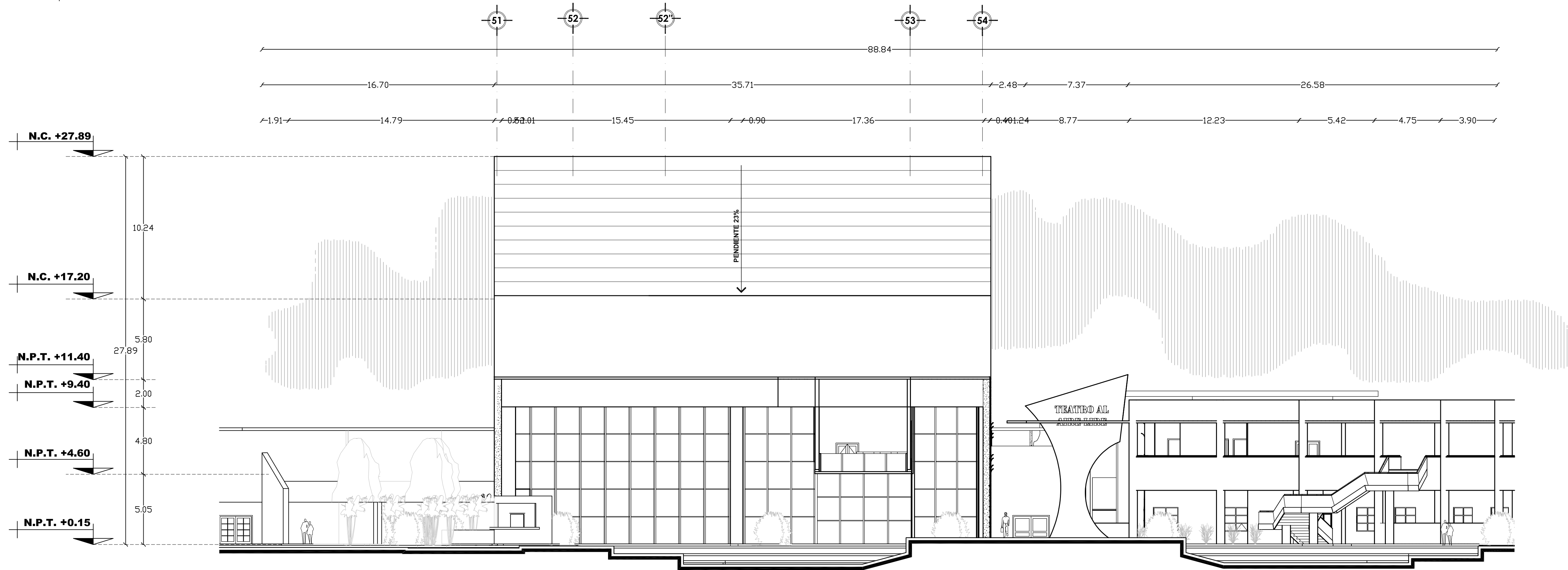
**ELABORO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**CLAVE:** A-09

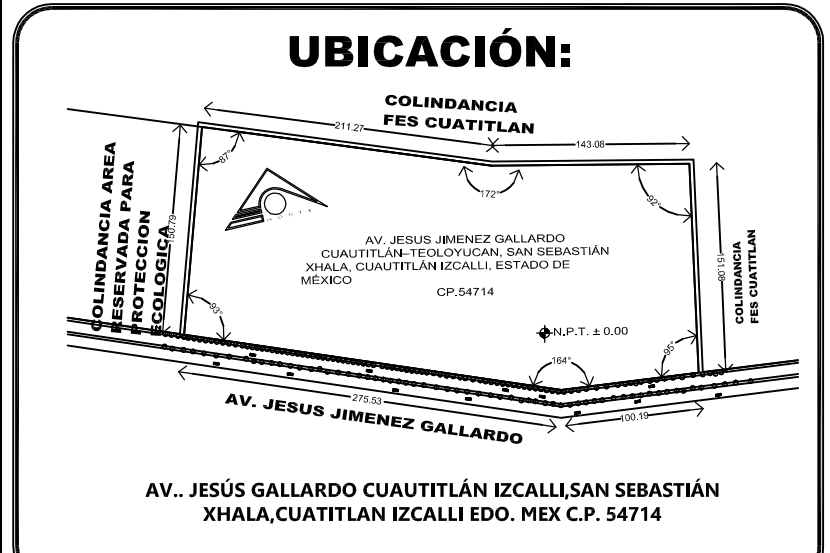
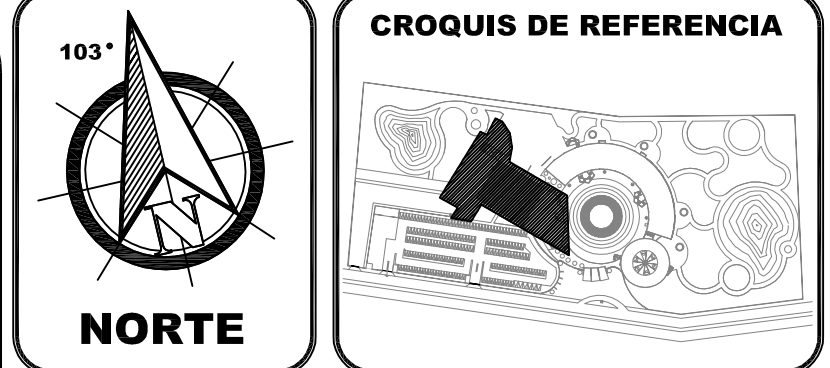
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**11 CORTE LONGITUDINAL C-C'**  
ESCALA 1 : 125



**11 FACHADA TEATRO**  
ESCALA 1 : 125



**SIMBOLOGIA:**

NIVEL EN PLANTA	N.C.M. NIVEL CORONA MURO
NIVEL EN ELEVACION	N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL
CAMBIO DE MATERIAL MURO	N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
CAMBIO MATERIAL PLAFON	N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA
COLASERA AZOTEA	N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL
CAMBIO DE NIVEL EN PISO	N.A.V. NIVEL ANTEPECHO VENTANA
CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON	N.L.S.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON
NIVEL EN ENVEL CUMBRERA	N.L.S.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA
N.T. NIVEL TECHUMBRE	

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS	19,683.00 M2
% PERMEABLE	27%
AREA PERMEABLE	15,117.33 M2
AREA VERDE	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA

**ESCALA GRAFICA**  
0 0.5 1.0 2.0 4.0 5.0

**PLANO ARQUITECTONICO**

<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>COLABORACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLES</b>
NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN, ARG. BALANDRIAN DIAZ GABINO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II

**GOBIERNO:** ESTADO DE MÉXICO

**MUNICIPIO:** CUAUTITLÁN IZCALLI

**SECRETARÍA:** SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

**LABORADO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**PROFESORES:**

**FIRMA DE APROBACIÓN:**

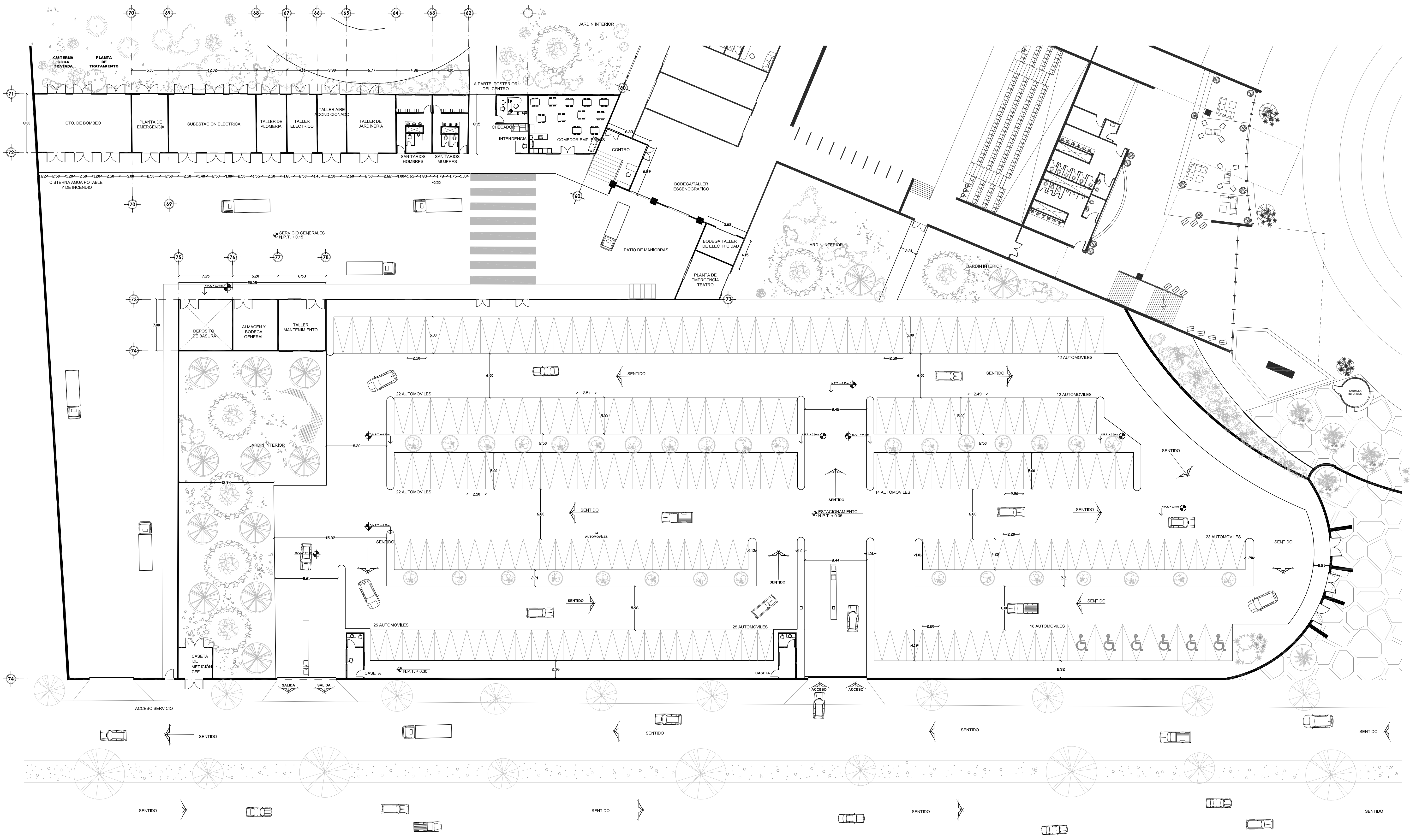
**ESCALA:** 1/125

**CLAVE:** A-10



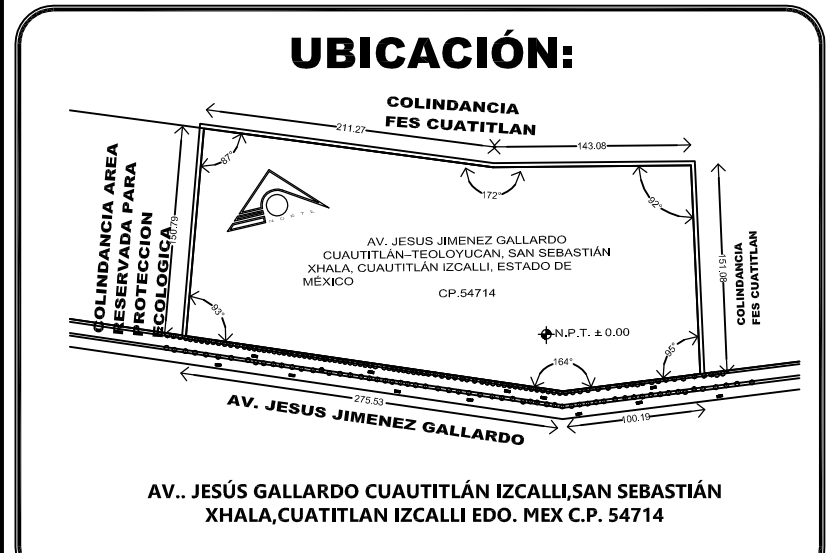
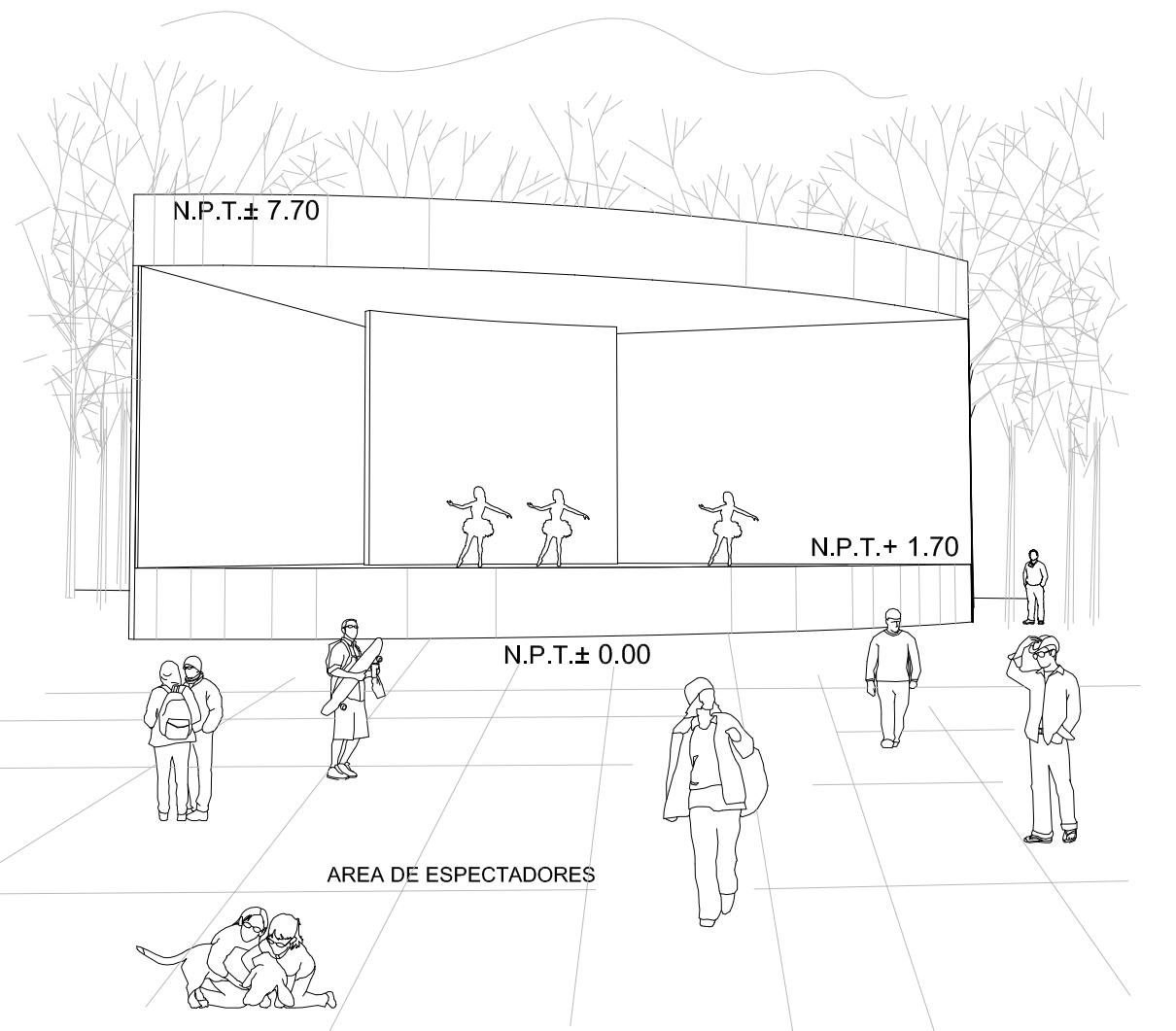
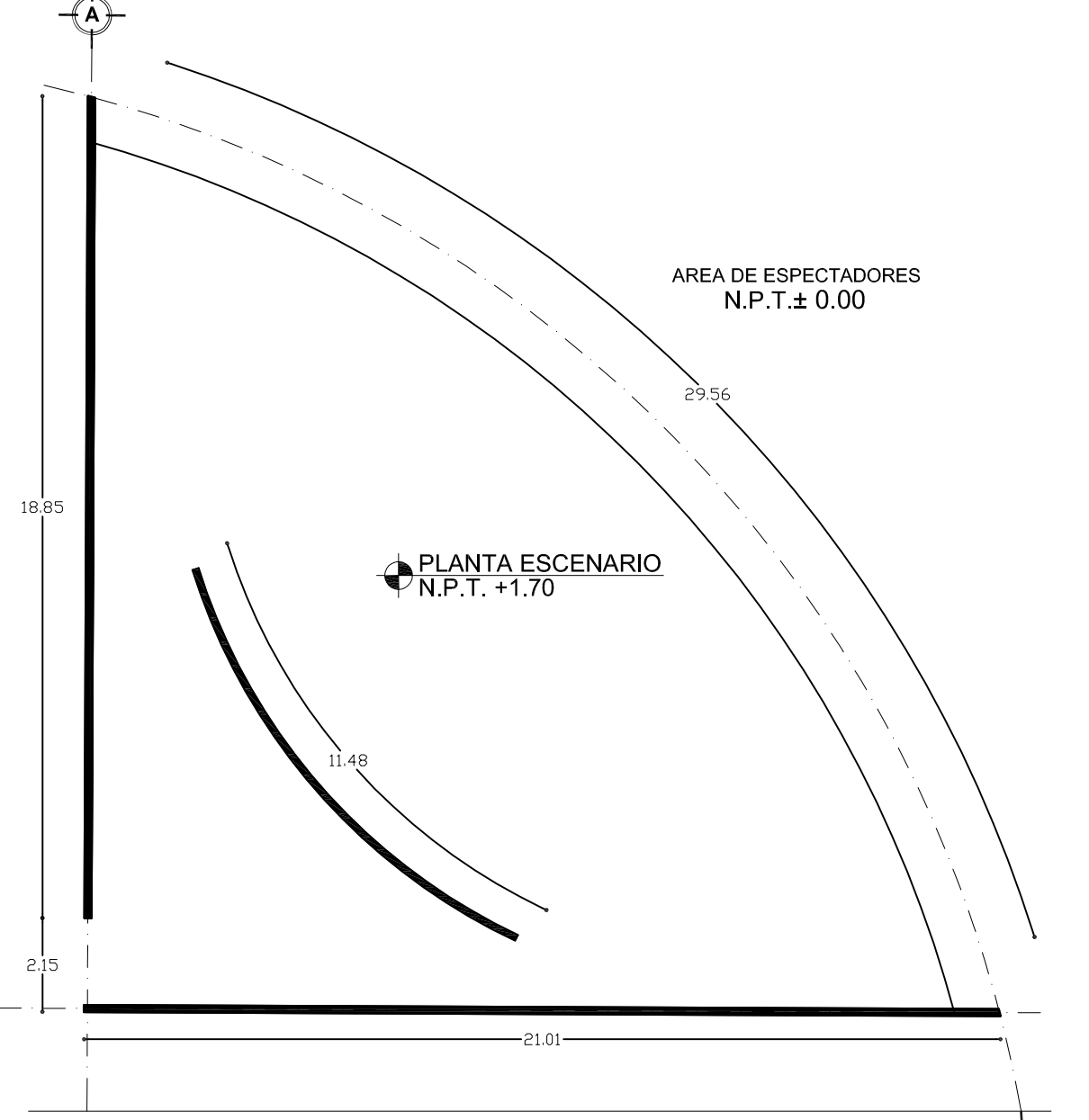
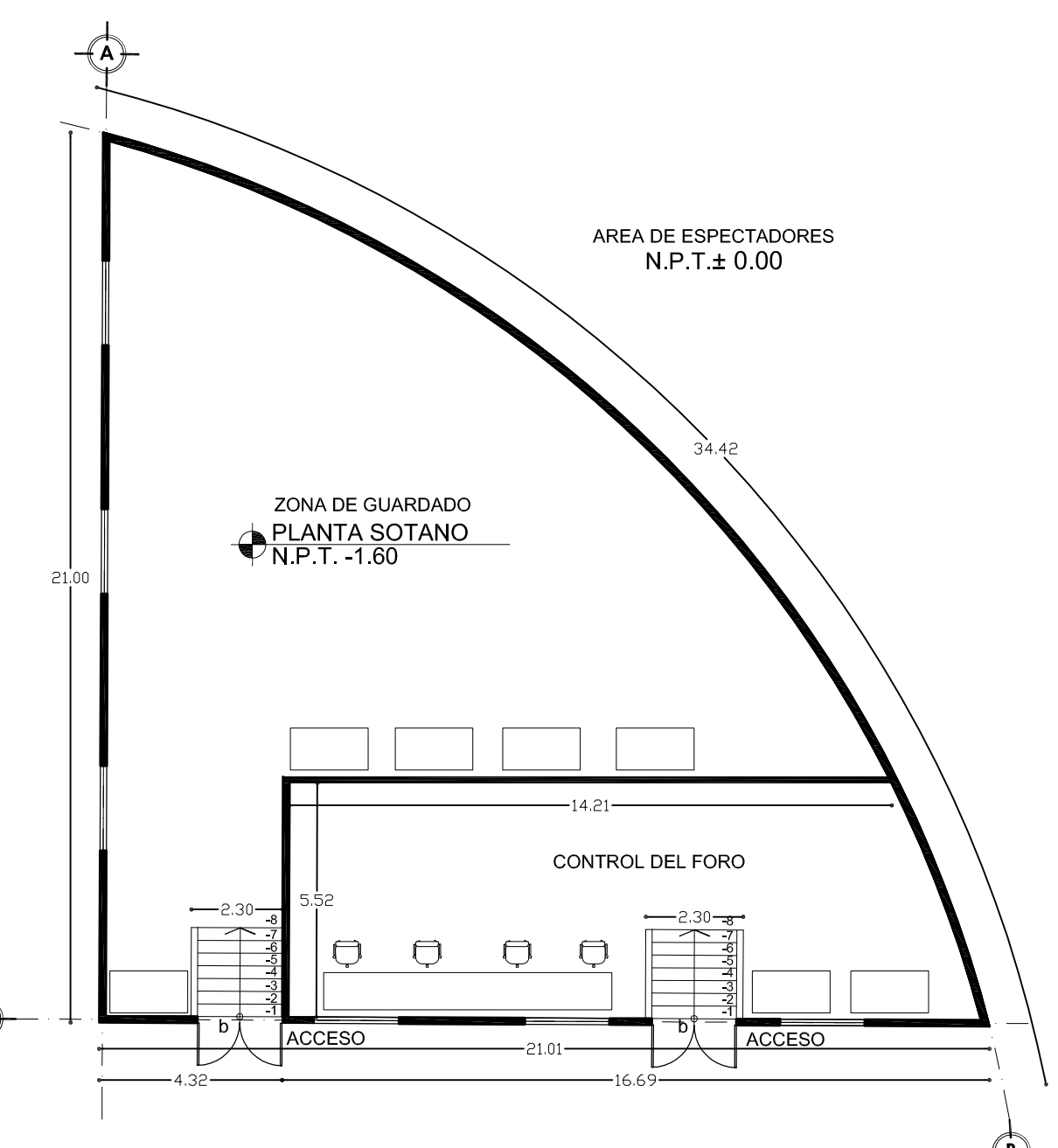
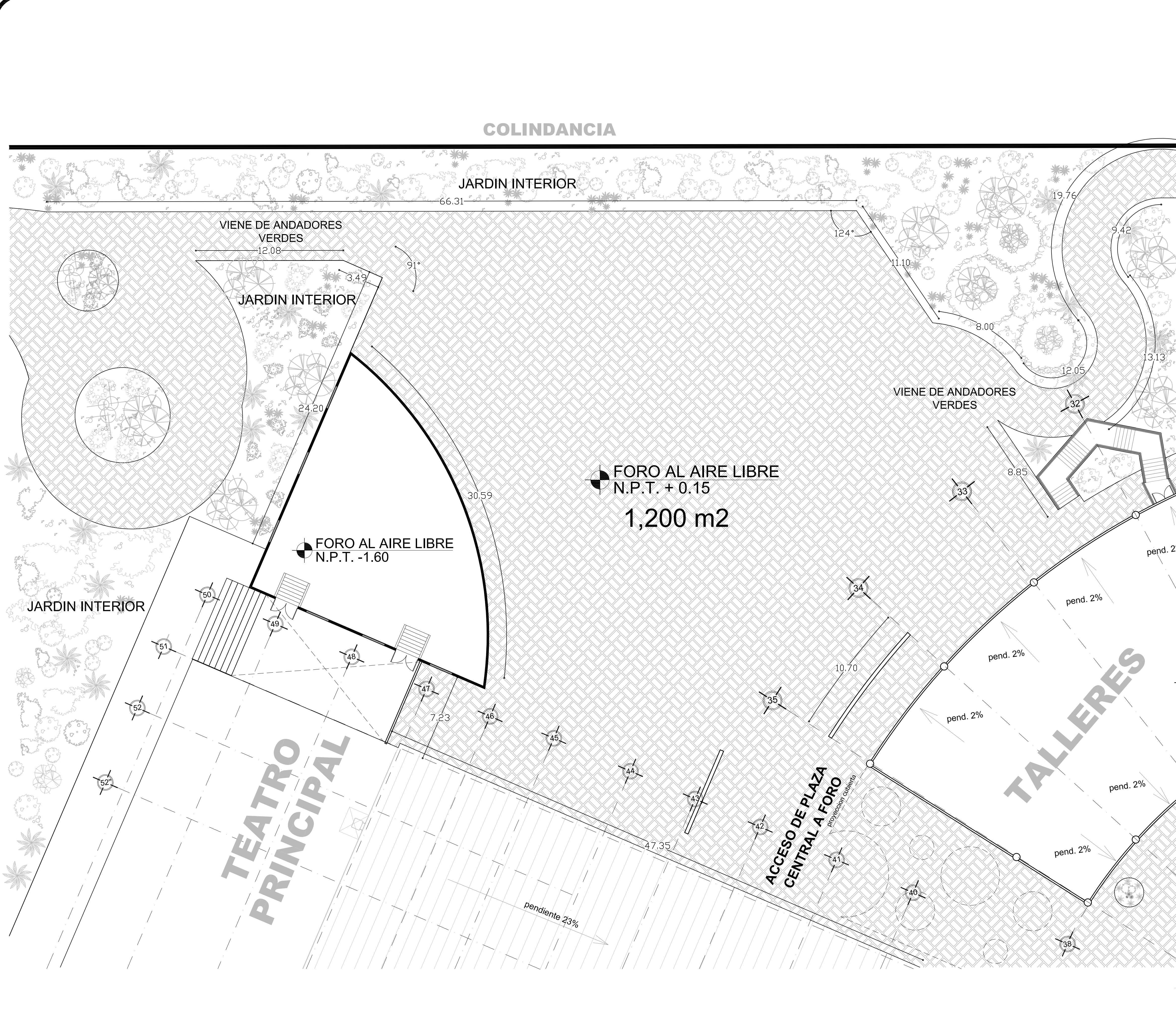
DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDIAN DIAZ GABINO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS	
EDO. MEX. CUATITLÁN IZCALLI	
<b>PROPIETARIO:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	<b>PROFESORES:</b>
<b>PERIODO:</b> 2014-II	
<b>GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO</b>	<b>FIRMA DE APROBACIÓN:</b>
<b>MUNICIPIO CUATITLÁN IZCALLI</b>	
<b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b>	<b>ESCALA:</b> 1/125
<b>ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ</b>	



**11 PLANTA SERVICIOS**  
 ESCALA 1 : 125





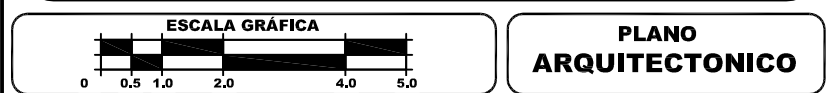
**SIMBOLOGIA:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>NIVEL EN PLANTA</li> <li>NIVEL EN ELEVACION</li> <li>CAMBIO DE MATERIAL MURO</li> <li>CAMBIO MATERIAL PLAFON</li> <li>COLADERA AZOTEA</li> <li>CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON</li> <li>NIVEL EN ENVEL CUBRERA</li> <li>N.T.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.C.M. NIVEL CORONA MURO</li> <li>N.C.P. NIVEL CORONAMIENTO PRETIL</li> <li>N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO</li> <li>N.S.L. NIVEL SUPERIOR LOSA</li> <li>N.T.V. NIVEL DE TERRA VEGETAL</li> <li>N.A.V. NIVEL ANTIFUEGO VENTANA</li> <li>N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO PLAFON</li> <li>N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO LOSA</li> </ul>
--	--

**DOSIFICACION DEL PROYECTO**

M2 EN TERRENO.....	55,990.12 M2
M2 CONSTRUIDOS.....	19,683.00 M2
% PERMEABLE.....	27%
AREA PERMEABLE.....	15,117.33 M2
AREA VERDE.....	25,763.00 M2
M2 PLAZA CENTRAL.....	2,100.00 M2
CIRCULACIONES EXTERIORES.....	1,000.00 M2
SERVICIOS GENERALES.....	8,620.00 M2
ADMINISTRACION GENERAL.....	8,620.00 M2
AREA DE FORMACION.....	3,141.00 M2
AREA DE DIFUSION Y CULTURA.....	5,718.00 M2

LA COTA RIGE AL DIBUJO  
VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN OBRA



**PLANO ARQUITECTONICO**

<b>DISEÑO ARQUITECTONICO: RESPONSABLES</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
<b>COLABORACION:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDRAN DIAZ GABINO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	

**CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS**  
EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

<b>PROPIETARIO:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	<b>PROFESORES:</b>
<b>PERIODO:</b> 2014-II	
<b>GOBIERNO:</b> ESTADO DE MÉXICO	<b>FIRMA DE APROBACIÓN:</b>
<b>MUNICIPIO:</b> CUAUTITLAN IZCALLI	<b>ESCALA:</b> 1/125
<b>SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA</b>	
<b>ELABORADO:</b> GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ	





**UBICACIÓN:**

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX. CP. 54714

- NOTAS GENERALES**
- 1.- ACOOTACIONES EN CENTÍMETROS. NIVELES EN METROS.
  - 2.- TODAS LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE CON LAS DADAS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  - 3.- LOS DETALLES DE REFUERZO NO ESTÁN A ESCALA.
  - 4.- EL CONSTRUCTOR ESTÁ OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRÁCTICA LAS DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS QUE ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS.

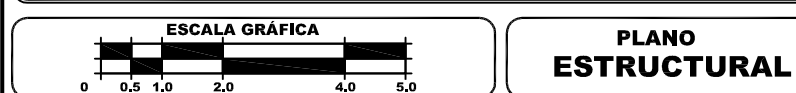
- NOTAS DE MATERIALES**
- 1.- CONCRETO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE I DE PESO VOLUMÉTRICO MAYOR DE 2.200  $\text{kg/m}^3$ .
  - 2.- EQUIVIVIMIENTO = 10% (REGRESIVO) MAX = 2% (CICLO EN COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE PLANTA DE LOSA BALSA EN PISOS REFINIDOS ESTRUCTURALES) SE UTILIZARÁ UN CONCRETO DE  $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 3.- ACERO DE REFUERZO GRADO BUNDO DE  $f_y > \sigma = 4.200 \text{ kg/cm}^2$ , DISEÑO EL No. 2 QUE SERÁ  $f_y = 2.320 \text{ kg/cm}^2$ .

- NOTAS DE CIMENTACION**
- 1.- LA CIMENTACION SE DESPLANTARÁ SOBRE TERRENO SIENDO LIBRE DE MATERIA ORGANICA Y RELLENOS QUE GARANTICE UNA PRESION DE CONTACTO DE  $6 \text{ kg/cm}^2$  AL NIVEL INDICADO MÍNIMO.
  - 2.- LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE DESPLANTE SERA SEGUN SE INDICA EN EL DETALLE CORRESPONDIENTE.
  - 3.- TODOS LOS RELLENOS DEBERÁN COMPACTARSE AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD, CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMs.
  - 4.- LA CAPACIDAD DE CARGA CONSIDERADA AL TERRENO = 6 TON/M<sup>2</sup>.
  - 5.- TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA PLANILLA DE 5 cm DE ESPESOR Y  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 6.- SE DEBERÁN DE REALIZAR NIVELACIONES PERIODICAMENTE A JUICIO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, PARA OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA, LO ANTERIOR SE DEBERÁ DE NOTIFICAR POR ESCRITO AL ING. ESTRUCTURISTA.

- NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES**
- 1.- LOS DETALLES DE ARMADOS NO ESPECIFICADOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE TABLA.

CAL. DIAM. #	TRABAJE	ESPESOR	ESPESOR	RANCHO	REQUERIMIENTO
3	1/4"	30	1/8"	20	3 2.0 3.0
4	3/8"	40	3/8"	25	4 2.0 3.0
5	1/2"	50	1/2"	30	5 2.0 3.0
6	3/4"	60	3/4"	35	6 2.0 3.0
7	1"	70	1"	40	7 2.0 3.0
8	1 1/4"	80	1 1/4"	45	8 2.0 3.0

- 2.- LAS LONGITUDES MÍNIMAS DE TRASLAPÉ O ANCLAJE SERÁN LAS DADAS EN LA TABLA CORRESPONDIENTE.
- 3.- EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS TRABES PRINCIPALES, SE PROLONGARÁ HASTA LA CABA ALIZADA DE LA COLUMNA Y TENDRÁ UN DOBLEZ A 90° SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO CON LAS CARACTERÍSTICAS MOSTRADAS EN LA FIGURA. ADemás, DEBERÁ TENER UNA LONGITUD HORIZONTAL MÍNIMA 1/4".



ESCALA GRÁFICA PLANO ESTRUCTURAL

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES**

NOMBRE: ARG. MORROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI FIRMA DE APROBACIÓN:

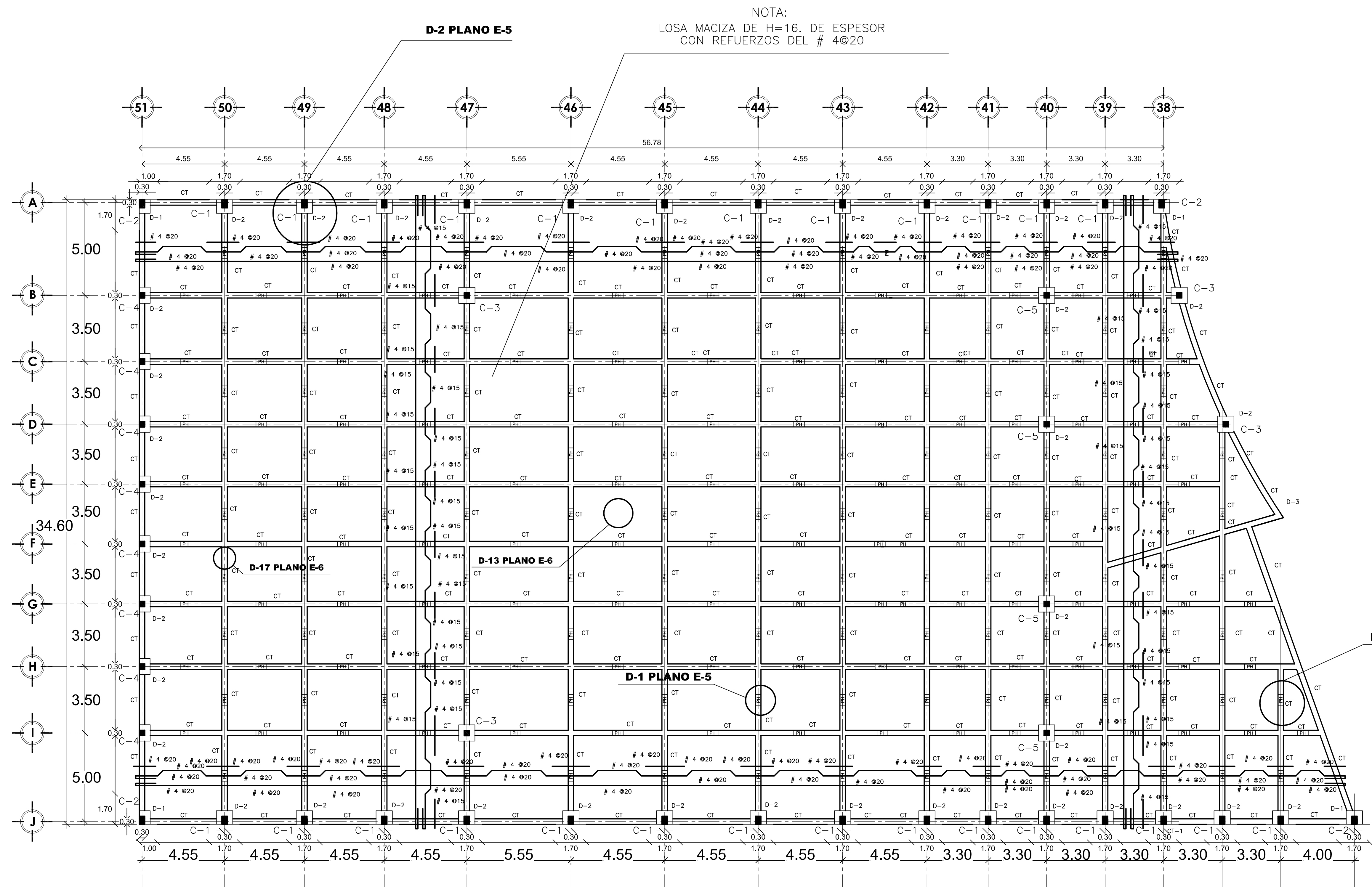
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA ESCALA: 1/125

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. CLAVE: E-01

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

NOTA:  
LOSA MACIZA DE H=16. DE ESPESOR  
CON REFUERZOS DEL # 4@20



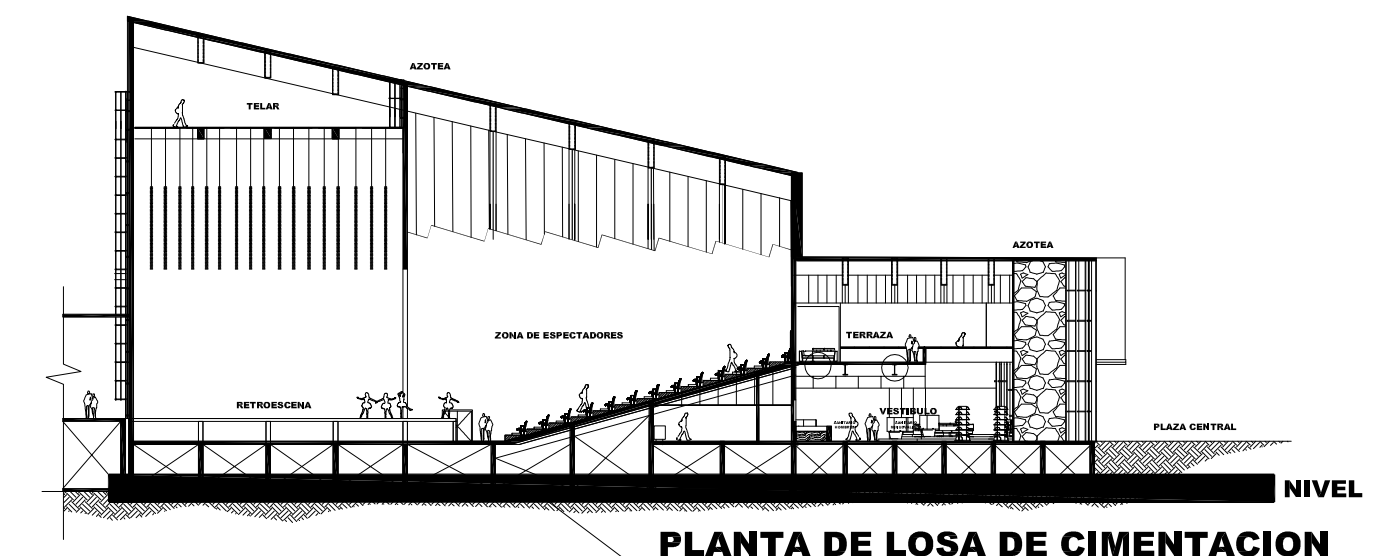
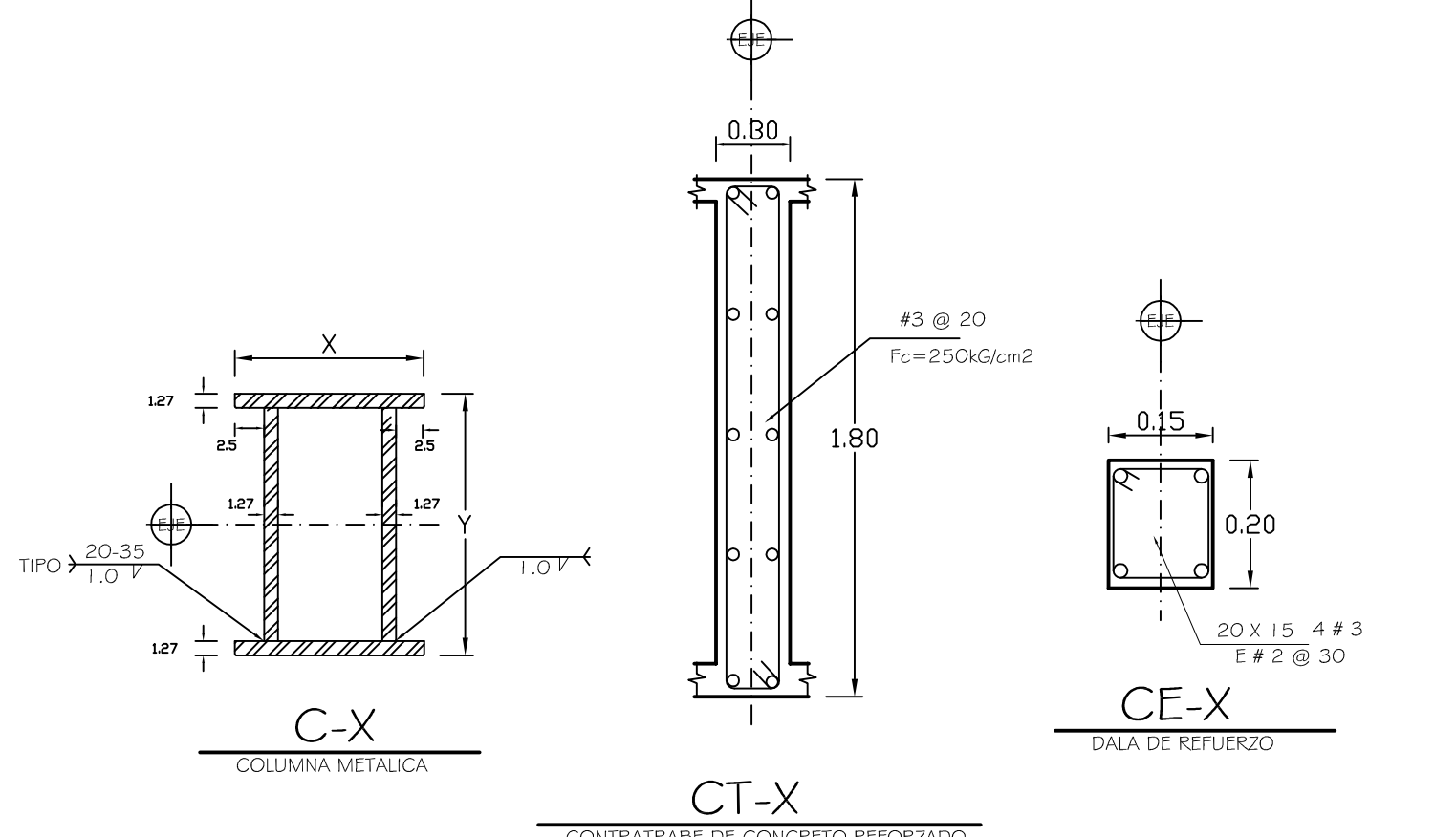
**01 PLANTA DE LOSA DE CIMENTACION**  
LOSA MACIZA ESCALA: 1 / 125

**SIMBOLOGIA:**

CT	CONTRABRASE DE CONCRETO REFORZADO $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.30X1.80 CON REFUERZOS DEL #3@20.
PH	PASO HOMBRE PARA REVISION ESTRUCTURAL DE 0.70X0.70 VER D-1E-5
MC	MURO DE CARGA DE CONCRETO REFORZADO $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.30CON REFUERZOS DEL #4
MC2	MURO DE CARGA DE CONCRETO REFORZADO $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.30CON REFUERZOS DEL #4
D1	DADO DE CONCRETO REFORZADO DE 0.90X0.75X1.80 ARMADO CON VARILLA DEL #6 E#3 @15
D2	DADO DE CONCRETO REFORZADO DE 0.90X0.75X1.80 ARMADO CON VARILLA DEL #6 E#3 @15

**SIMBOLOGIA:**

C1	COLUMNA DE ACERO DE 0.45X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
C2	COLUMNA DE ACERO DE 0.45X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 5/8" DE 1.59mm DE ESPESOR
C3	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
C4	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 5/8" DE 1.59mm DE ESPESOR
C5	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR



PLANTA DE LOSA DE CIMENTACION

NOTA: DETALLES TIPO DE SECCIONES (VER TABLA DE MEDIDAS Y SIMBOLOGIA)





**UBICACIÓN:**

AV. JESÚS GALLARDO  
XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX. CP. 54714

- NOTAS GENERALES**
- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS. NIVELES EN METROS
  - TODAS LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE CON LAS DADAS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
  - LOS DETALLES DE REFUERZO NO ESTÁN A ESCALA.
  - EL CONSTRUCTOR ESTÁ OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRÁCTICA LAS DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS QUE ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS.

- NOTAS DE MATERIALES**
- CONCRETO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE 1 DE FESO VOLUMÉTRICO MAYOR DE 2.200  $\text{kg/m}^3$ .
  - REFUERZO:  $F_y = 250 \text{ kg/cm}^2$ ,  $F_u = 350 \text{ kg/cm}^2$ . EN ESTOS ELEMENTOS FERROVIARIOS SE UTILIZARÁ UN CONCRETO DE  $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ .
  - ACERO DE REFUERZO GRADO DURO.
  - $f_y > \sigma = 4.200 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO EL No. 2 QUE SERÁ  $f_y = 2.520 \text{ kg/cm}^2$ .

- NOTAS DE CIMENTACION**
- LA CIMENTACION SE DESPLANTARÁ SOBRE TERRENO SINIO LIBRE DE MATERIA ORGANICA + RELLENOS QUE GARANTICE UNA PRESION DE CONTACTO DE  $6 \text{ ton/m}^2$ , AL NIVEL INDICADO MÍNIMO.
  - LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE DESPLANTE SERÁ SEGUN SE INDICA EN EL DETALLE CORRESPONDIENTE.
  - TODOS LOS RELLENOS DEBERÁN COMPACTARSE AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD, CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS.
  - LA CAPACIDAD DE CARGA CONSIDERADA AL TERRENO = 6 TON/M<sup>2</sup>.
  - TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARÁ SOBRE UNA PLANILLA DE 5 CM DE ESPESOR Y  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - SE DEBERÁN REALIZAR NIVELACIONES PERIODICAMENTE A JUICIO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, PARA OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA, LO ANTERIOR SE DEBERÁ NOTIFICAR POR ESCRITO AL ING. ESTRUCTURISTA.

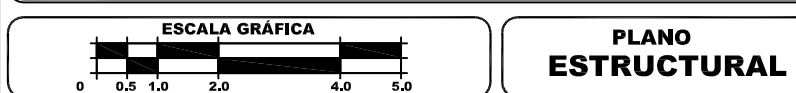
**NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES**

1. LOS DETALLES DE ARMADOS NO ESPECIFICADOS SE AUMENTARÁN A LA SIGUIENTE TABLA.

CLAS.	DIAM.	TRASPASE	SECCION	ESPESOR	ANCHO	RECOMENDADO
1	10	10"	10"	10"	10"	10"
2	12	12"	12"	12"	12"	12"
3	14	14"	14"	14"	14"	14"
4	16	16"	16"	16"	16"	16"
5	18	18"	18"	18"	18"	18"
6	20	20"	20"	20"	20"	20"

2. LAS LONGITUDES MÍNIMAS DE TRASLAP O ANCLAJE SERÁN LAS DADAS EN LA TABLA CORRESPONDIENTE.

3. EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS TRABES PRINCIPALES, SE PROLONGARÁ HASTA LA CARA ALLEJADA DE LA COLUMNA Y TENDRÁ UN DOBLEZ A 90° SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO CON LAS CARACTERÍSTICAS MOSTRADAS EN LA FIGURA. ADemás, DEBERÁ TENER UNA LONGITUD HORIZONTAL MÍNIMA 10".



**PLANO ESTRUCTURAL**

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	RESPONSABLES
NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZÓN	
DISEÑO ESTRUCTURAL:	FIRMA:
NOMBRE: ARG. CORDERO MARTÍNEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZÓN	
DISEÑO INSTALACIONES:	FIRMA:
NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZÓN	
COLABORACIÓN:	FIRMA:
NOMBRE: ARG. PLEGO CASTREJON EGREN ARG. BALAMORAN DIAZ GABINO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

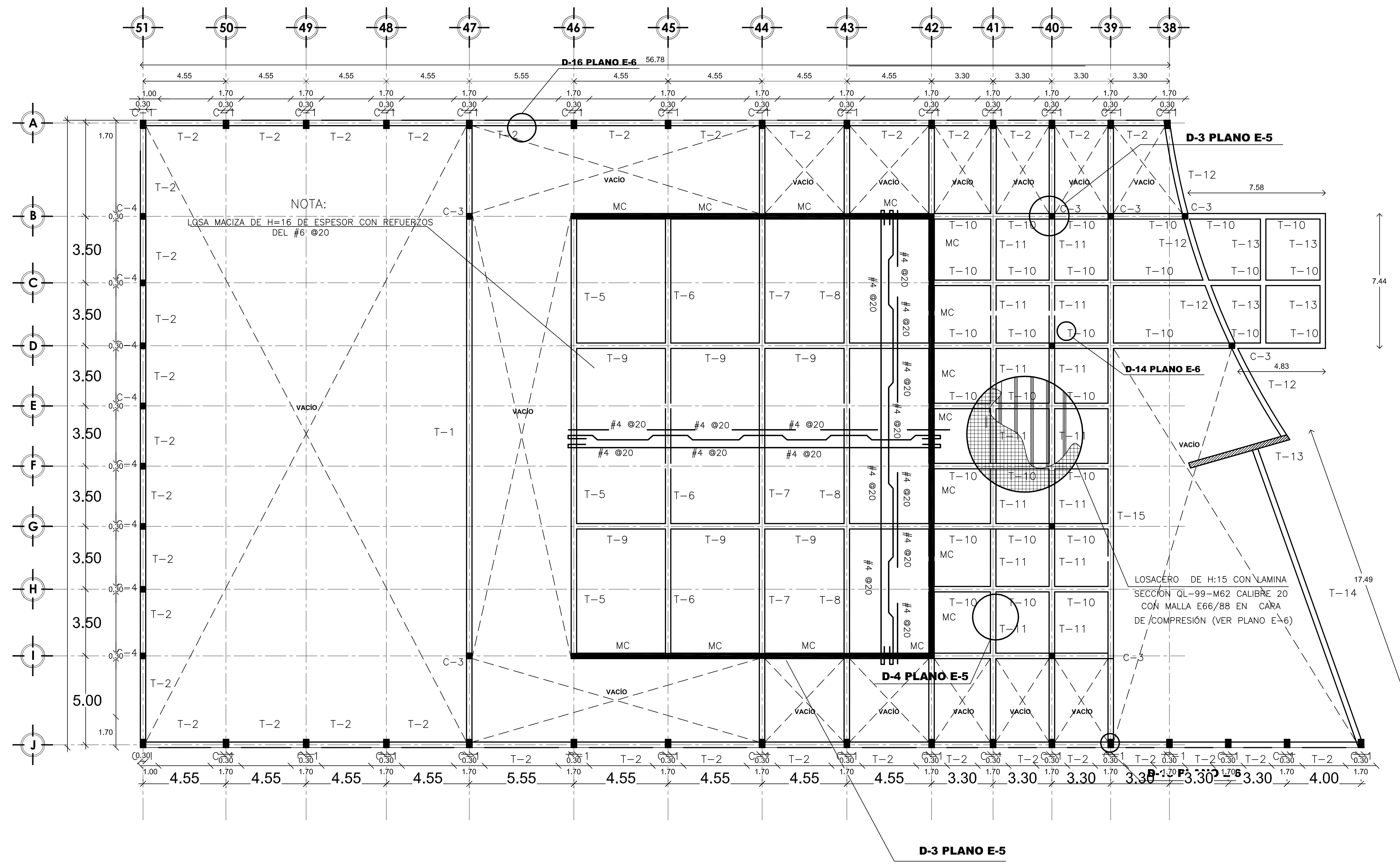
EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	PERIODO: 2014-II	PROFESORES:
GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO	MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI	FIRMA DE APROBACIÓN:
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA	ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ	ESCALA: 1/125

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAZÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CLAVE: E-03**



**03 PLANTA DE GRADERIA/TERRAZA**

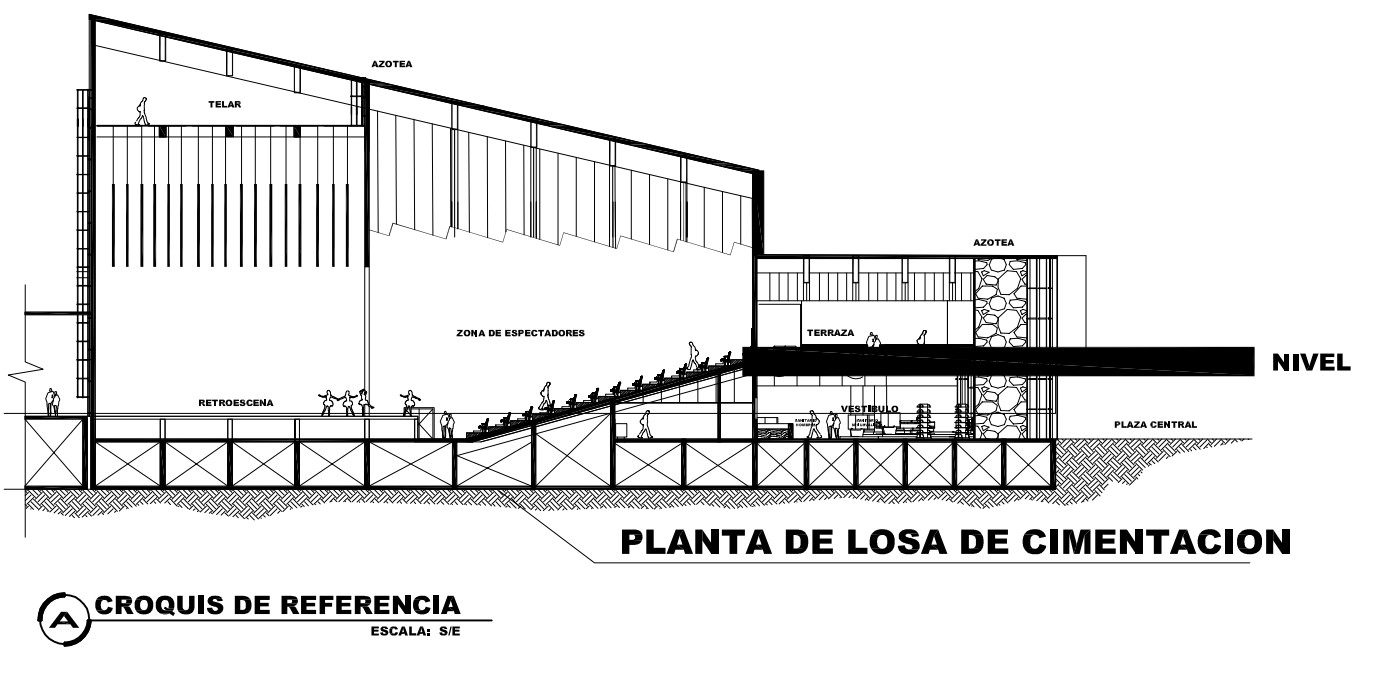
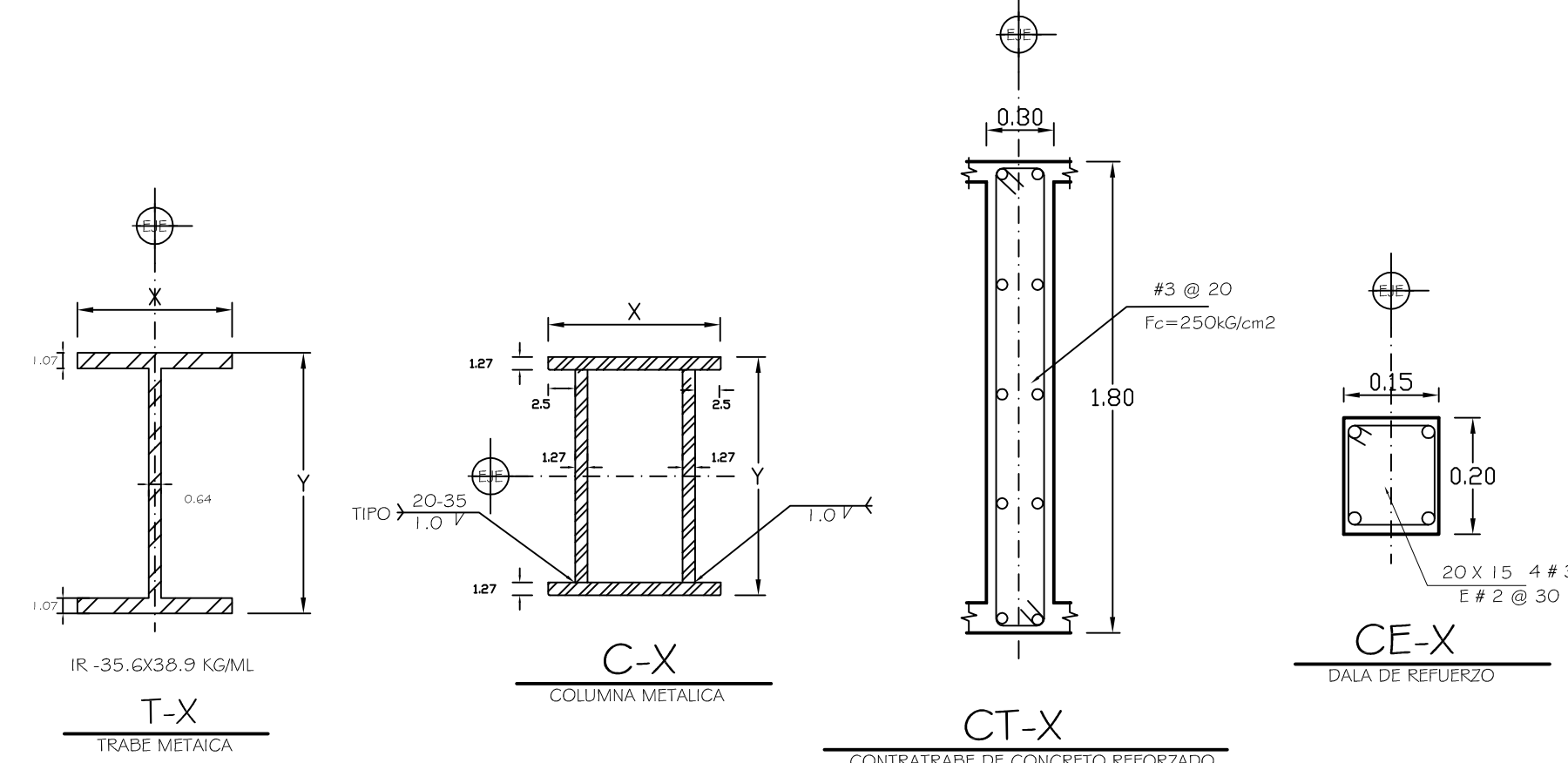
LOSA MACIZA ESCALA: 1 / 125

**SIMBOLOGIA:**

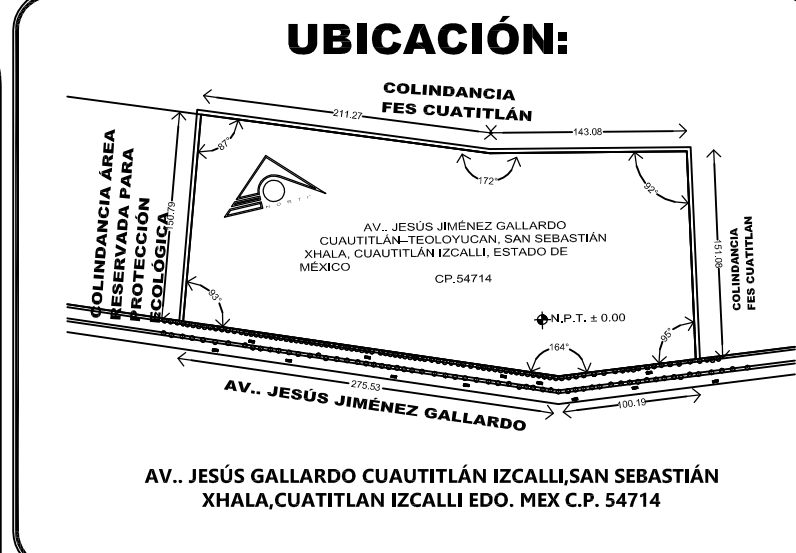
CT	CONTRABARRA DE CONCRETO REFORZADO $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.30X1.80 CON REFUERZOS DEL #3 @20.
PH	PASO HOMBRE PARA REVISION ESTRUCTURAL DE 0.70X0.70 VER D-1E-5 DE 0.30CON REFUERZOS DEL #4
MC	MURO DE CARGA DE CONCRETO REFORZADO $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.30CON REFUERZOS DEL #4
MC2	MURO DE CARGA DE CONCRETO REFORZADO $F_c=250 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.30CON REFUERZOS DEL #4
D1	DADO DE CONCRETO REFORZADO DE 0.90X0.75X1.80 ARMADO CON VARILLA DEL #80 ER3 @15
D2	DADO DE CONCRETO REFORZADO DE 0.60X0.75X1.80 ARMADO CON VARILLA DEL #80 ER3 @15
C1	COLUMNA DE ACERO DE 0.45X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
C2	COLUMNA DE ACERO DE 0.45X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 5/8" DE 1.59mm DE ESPESOR

**SIMBOLOGIA:**

C3	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
C4	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 5/8" DE 1.59mm DE ESPESOR
C5	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
T2-T11	TRABE DE ACERO PERFIL (I) RECTANGULAR DE 0.30X0.45 ARMADA CON PLACA DE 1.27mm DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE 0.64mm EN PERALTE
T9-T10	
T13-T15	
T-14	TRABE DE ACERO PERFIL (I) RECTANGULAR DE 0.30X0.50 ARMADA CON PLACA DE 1.27mm DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE 0.64mm EN PERALTE
T3-T4	
T5-T6	TRABE DE CONCRETO REFORZADO DE 30X90 ARMADA CON VARILLA DEL #4 ESTR@20



NOTA: DETALLES TIPO DE SECCIONES (VER TABLA DE MEDIDAS Y SIMBOLOGIA)



**NOTAS GENERALES**

- 1.- ACOTACIONES EN CENTÍMETROS. NIVELES EN METROS
- 2.- TODAS LAS COTAS DEBERÁN VERIFICARSE CON LAS DADAS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
- 3.- LOS DETALLES DE REFUERZO NO ESTÁN A ESCALA. EN ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN CONOCERSE, RESPETAR Y PONER EN PRÁCTICA LAS DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS QUE ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TÉCNICAS.

**NOTAS DE MATERIALES**

- 1.- CONCRETO  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE 1 DE PISO VOLUMÉTRICO MAYOR DE  $2,200 \text{ kg/m}^3$
- 2.- REVENIMIENTO = 1.000 kg/m<sup>2</sup> DE GRESADO = 2000 EXCEPTO EN COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE PLANTA DE LOSA BAJA. EN ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN UTILIZARSE 35- SE UTILIZARA UN CONCRETO DE  $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$
- 3.- ACERO DE REFUERZO GRADO BARRO DE  $f_y > \sigma = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO EL No. 2 QUE SERA  $f_y = 2,320 \text{ kg/cm}^2$

**NOTAS CIMENTACION**

- 1.- LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE TERRENO SIENDO LIBRE DE MATERIA ORGANICA Y RELLENOS QUE GARANTICE UNA PRESION DE CONTACTO DE  $6 \text{ ton/m}^2$ , AL NIVEL INDICADO MINIMO.
- 2.- LA PROFUNDIDAD MINIMA DE DESPLANTE SERA SEGUN SE INDICA EN EL DETALLE CORRESPONDIENTE.
- 3.- TODOS LOS RELLENOS DEBERAN COMPACTARSE AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD, CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM.
- 4.- LA CAPACIDAD DE CARGA CONSIDERADA AL TERRENO = 6.10 TON/M<sup>2</sup>
- 5.- TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANILLA DE 5 cm DE ESPESOR Y  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
- 6.- SE DEBERAN REALIZAR NIVELACIONES PERIODICAMENTE A JUICIO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, PARA OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA, LO ANTERIOR SE DEBERA NOTIFICAR POR ESCRITO AL ING. ESTRUCTURISTA.

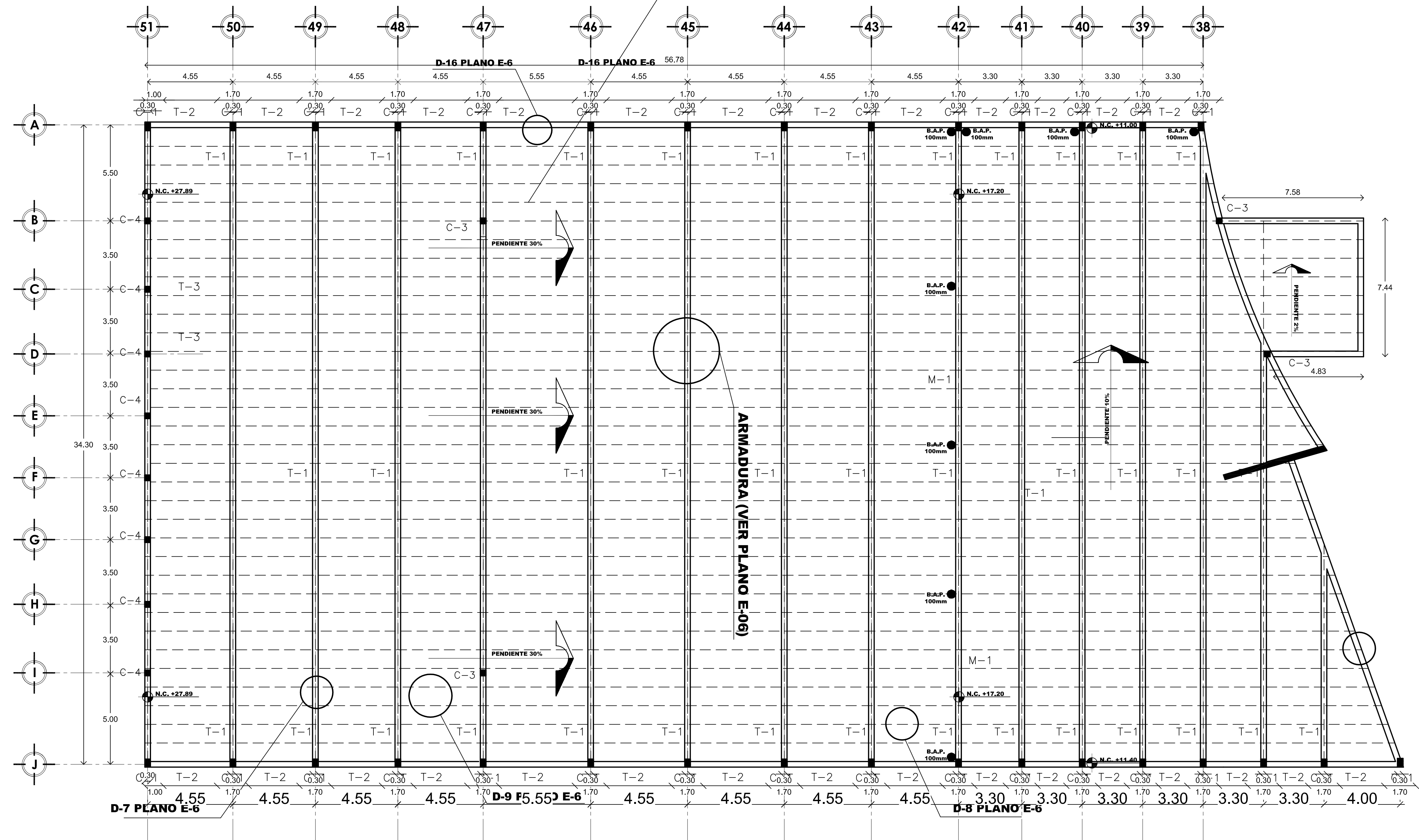
**NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES**

- 1.- LOS DETALLES DE ARMADOS NO ESPECIFICADOS SE AJUSTARAN A LA SIGUIENTE TABLA.

CLASIFICACION	TIPO	TRABAJE	SEÑAL	EFECTIVO	ANCLAJE	RECOMENDADO
1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
4	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
5	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

- 2.- LAS LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAP O ANCLAJE SERAN LAS DADAS EN LA TABLA CORRESPONDIENTE.
- 3.- EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS TRABES PRINCIPALES, SE PROLONGARA HASTA LA CABA ALZADA DE LA COLUMNA Y TENDRA UN DOBLEZ A 90° SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO CON LAS CARACTERISTICAS MOSTRADAS EN LA FIGURA. ADEMÁS, DEBERA TENER UNA LONGITUD HORIZONTAL MINIMA 1.5L.

NOTA:  
LAMINA PARA TECHO DE LANA MINERAL ACUSTICA MULTIPANEL  
MODELO Plata RAL. 9006 CALIBRE 26 DE 5" DE ESPESOR



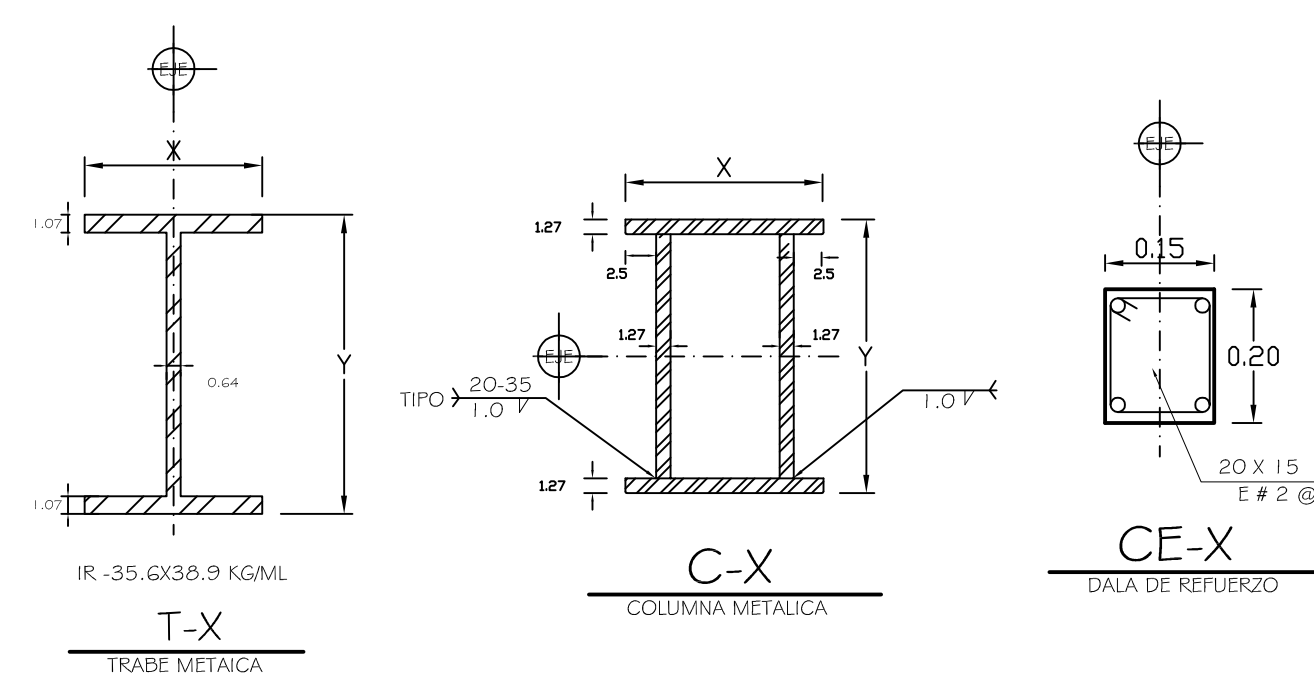
**4 04 PLANTA DE CUBIERTA**  
MULTIPANEL ESCALA: 1 / 125

**SIMBOLOGIA:**

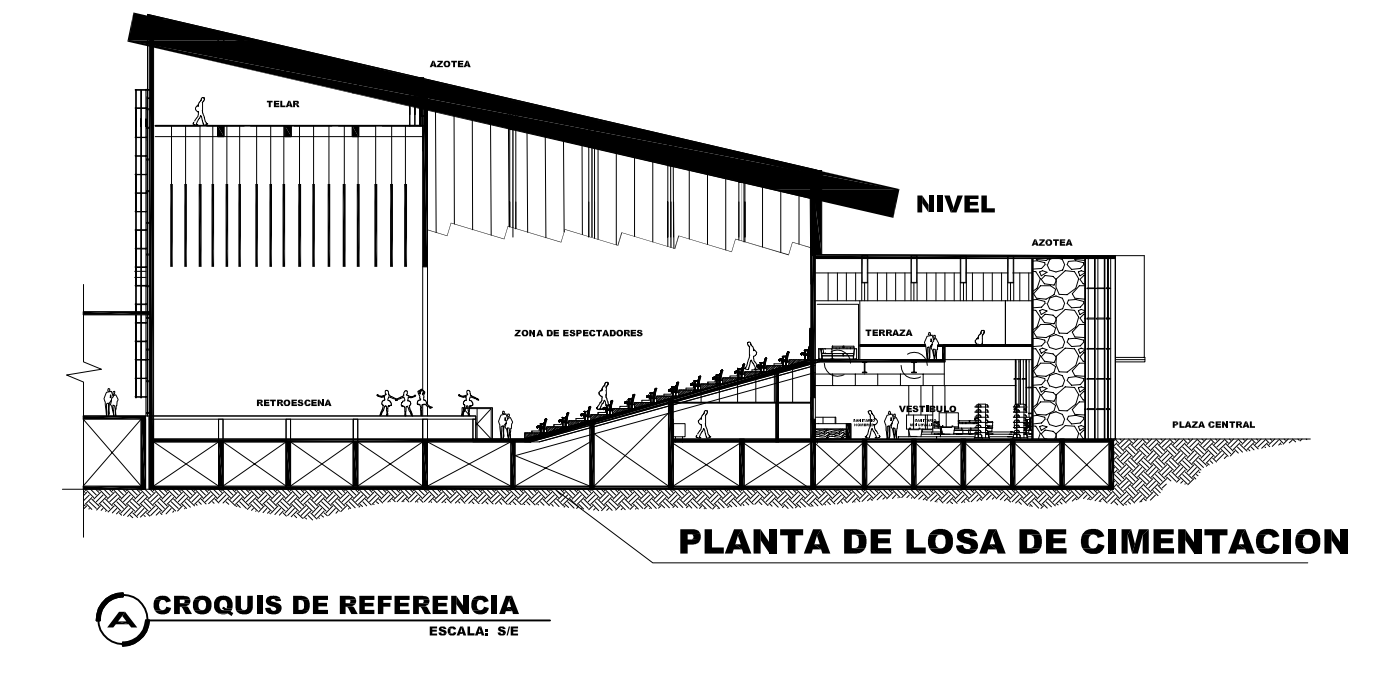
CT	CONTRATRABE DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ DE $0.30 \times 1.80$ CON REFUERZOS DEL #3@20.
PH	PASO HOMBRE PARA REVISION ESTRUCTURAL DE $0.70 \times 0.70$ VER D-1E-5
MC	MURO DE CARGA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ DE $0.30 \times 0.30$ CON REFUERZOS DEL #4
MC2	MURO DE CARGA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ DE $0.30 \times 0.30$ CON REFUERZOS DEL #4
D1	DADO DE CONCRETO REFORZADO DE $0.60 \times 0.75 \times 1.80$ ARMADO CON VARILLA DEL #8 @ 15
D2	DADO DE CONCRETO REFORZADO DE $0.60 \times 0.75 \times 1.80$ ARMADO CON VARILLA DEL #8 @ 15
C1	COLUMNA DE ACERO DE $0.45 \times 0.30$ ARMADA CON PLACAS DE $1/2"$ DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR
C2	COLUMNA DE ACERO DE $0.45 \times 0.30$ ARMADA CON PLACAS DE $5/8"$ DE $1.58 \text{ mm}$ DE ESPESOR

**SIMBOLOGIA:**

C3	COLUMNA DE ACERO DE $0.30 \times 0.30$ ARMADA CON PLACAS DE $1/2"$ DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR
C4	COLUMNA DE ACERO DE $0.30 \times 0.30$ ARMADA CON PLACAS DE $5/8"$ DE $1.58 \text{ mm}$ DE ESPESOR
C5	COLUMNA DE ACERO DE $0.30 \times 0.30$ ARMADA CON PLACAS DE $1/2"$ DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR
T2-T1	TRABE DE ACERO PERIFIL (I RECTANGULAR) DE $0.30 \times 0.45$ ARMADA CON PLACA DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE $0.64 \text{ mm}$ EN PERALTE
T7-T8	TRABE DE ACERO PERIFIL (I RECTANGULAR) DE $0.30 \times 0.50$ ARMADA CON PLACA DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE $0.64 \text{ mm}$ EN PERALTE
T13-T15	TRABE DE ACERO PERIFIL (I RECTANGULAR) DE $0.30 \times 0.45$ ARMADA CON PLACA DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE $0.64 \text{ mm}$ EN PERALTE
T-14	TRABE DE ACERO PERIFIL (I RECTANGULAR) DE $0.30 \times 0.50$ ARMADA CON PLACA DE $1.27 \text{ mm}$ DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE $0.64 \text{ mm}$ EN PERALTE
T3-T4	TRABE DE CONCRETO REFORZADO DE $30 \times 30$ ARMADA CON VARILLA DEL #4 EST@30
T5-T6	TRABE DE CONCRETO REFORZADO DE $30 \times 30$ ARMADA CON VARILLA DEL #4 EST@30



NOTA: DETALLES TIPO DE SECCIONES (VER TABLA DE MEDIDAS Y SIMBOLOGIA)



**PLANO ESTRUCTURAL**

**RESPONSABLES**

<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO:</b>	<b>RESPONSABLES:</b>
NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**DISEÑO INSTALACIONES:**

NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**COLABORACIÓN:**

NOMBRE: ARG. PLEGIO CASTREJON EGREN	FIRMA:
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI FIRMA DE APROBACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA ESCALA: 1/125

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CLAVE: E-04**

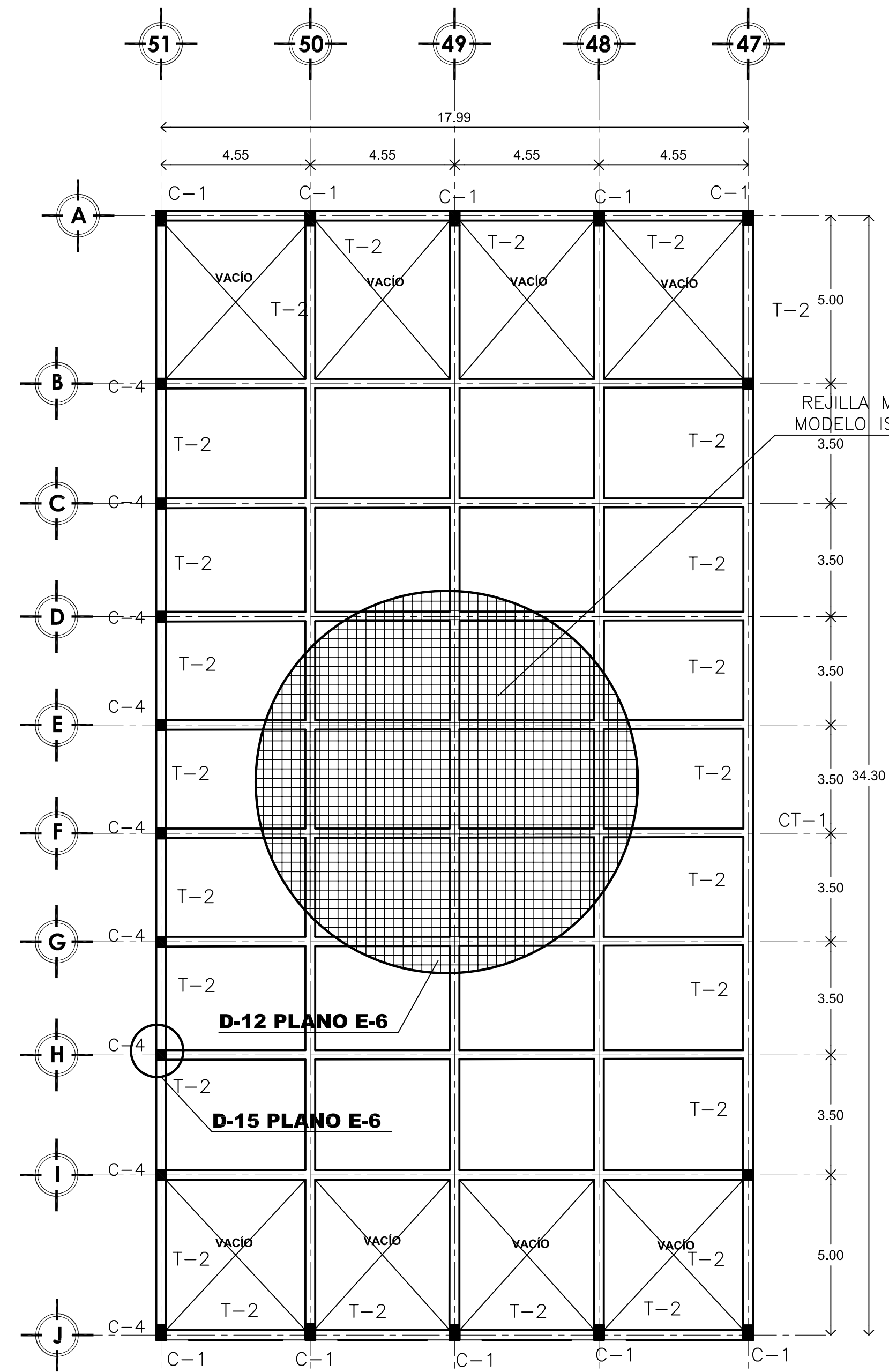


**SIMBOLOGIA:**

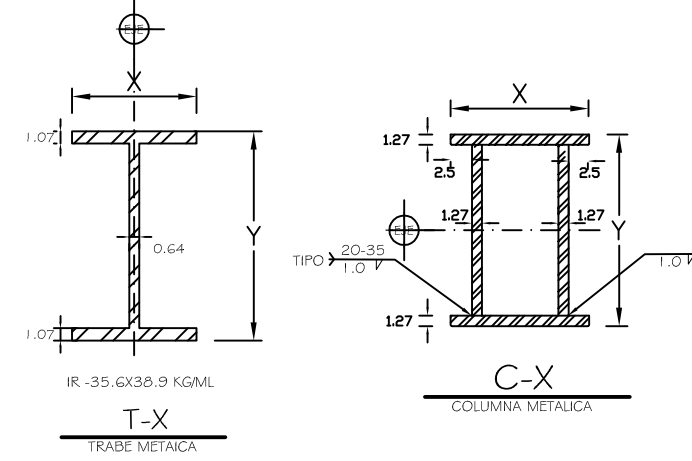
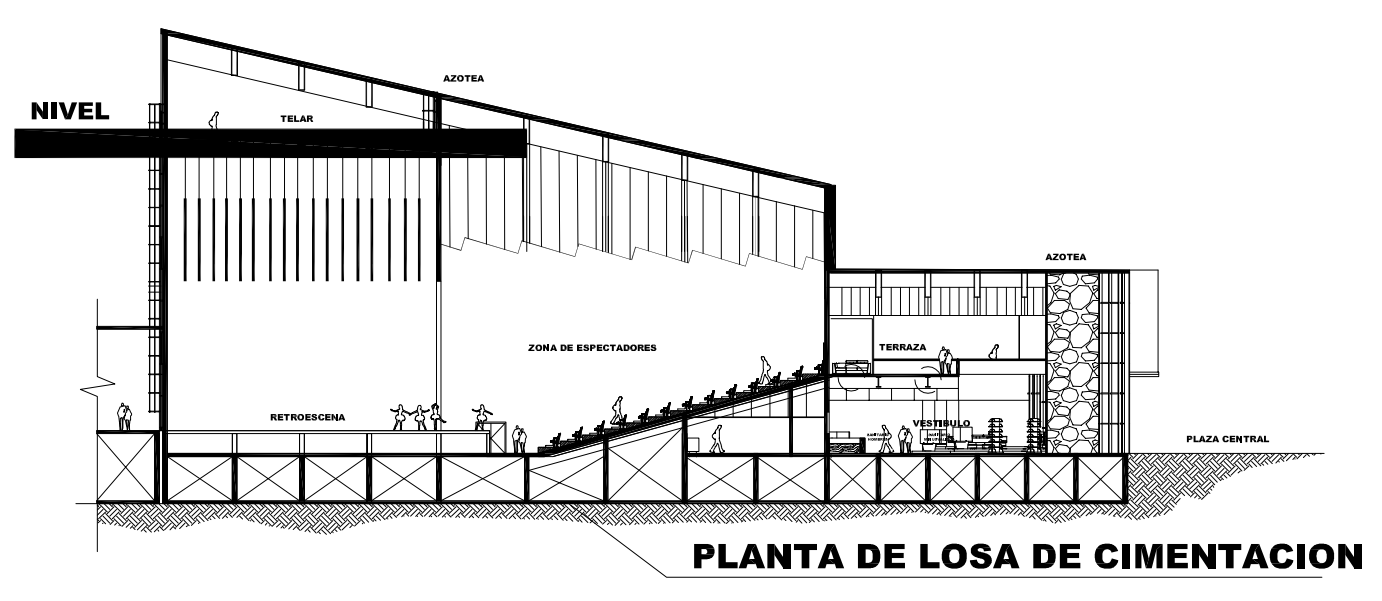
C1	COLUMNA DE ACERO DE 0.45X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
C2	COLUMNA DE ACERO DE 0.45X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 5/8" DE 1.58mm DE ESPESOR
C3	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR
C4	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 5/8" DE 1.58mm DE ESPESOR
C5	COLUMNA DE ACERO DE 0.30X0.30 ARMADA CON PLACAS DE 1/2" DE 1.27mm DE ESPESOR

**SIMBOLOGIA:**

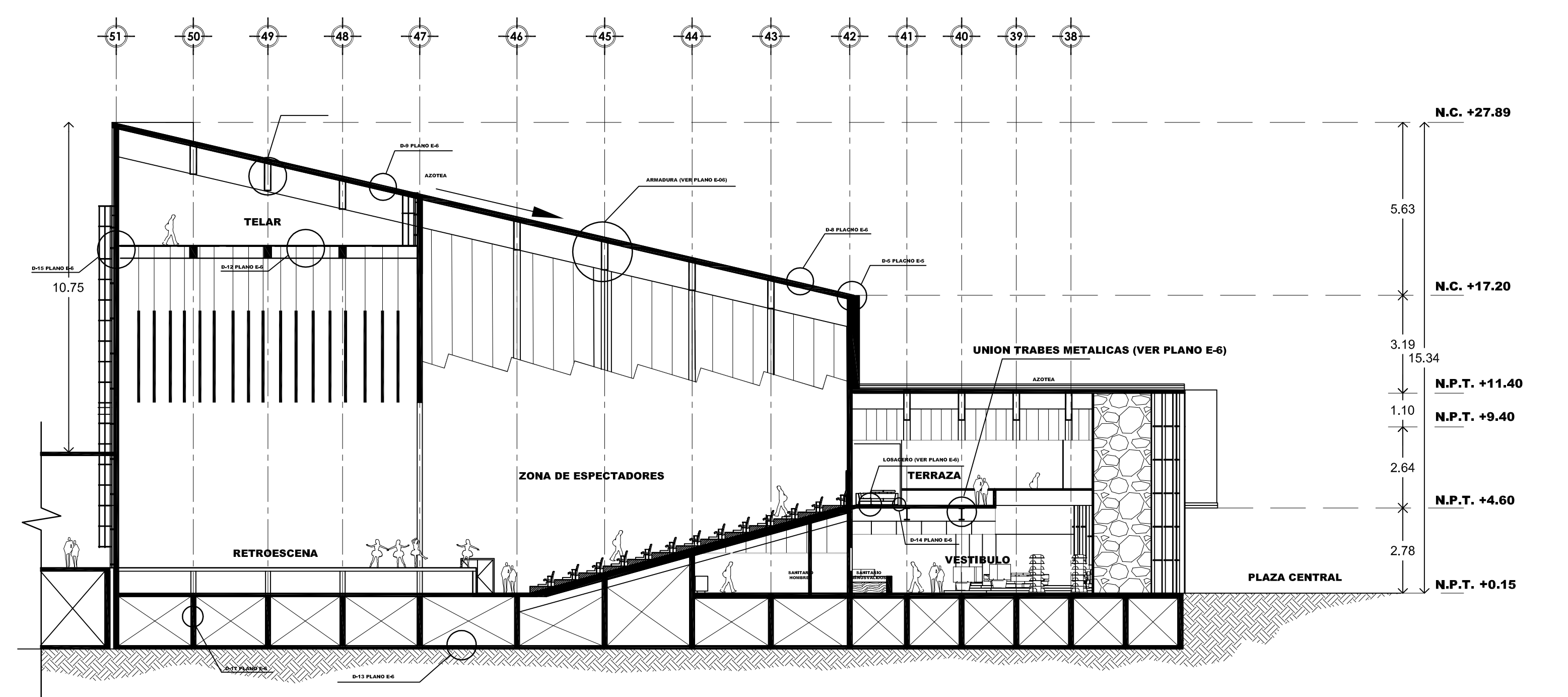
T2-T1 T7-T8 T9-T10 T13-T15	TRABE DE ACERO PERFIL (I RECTANGULAR) DE 0.30X0.45 ARMADA CON PLACA DE 1.27mm DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE 0.64mm EN PERALTE
T-14	TRABE DE ACERO PERFIL (I RECTANGULAR) DE 0.30X0.50 ARMADA CON PLACA DE 1.27mm DE ESPESOR EN PATINES Y PLACA DE 0.64mm EN PERALTE
T3-T4 T5-T6	TRABE DE CONCRETO REFORZADO DE 30X90 ARMADA CON VARILLA DEL #4 ESTRIBO@20



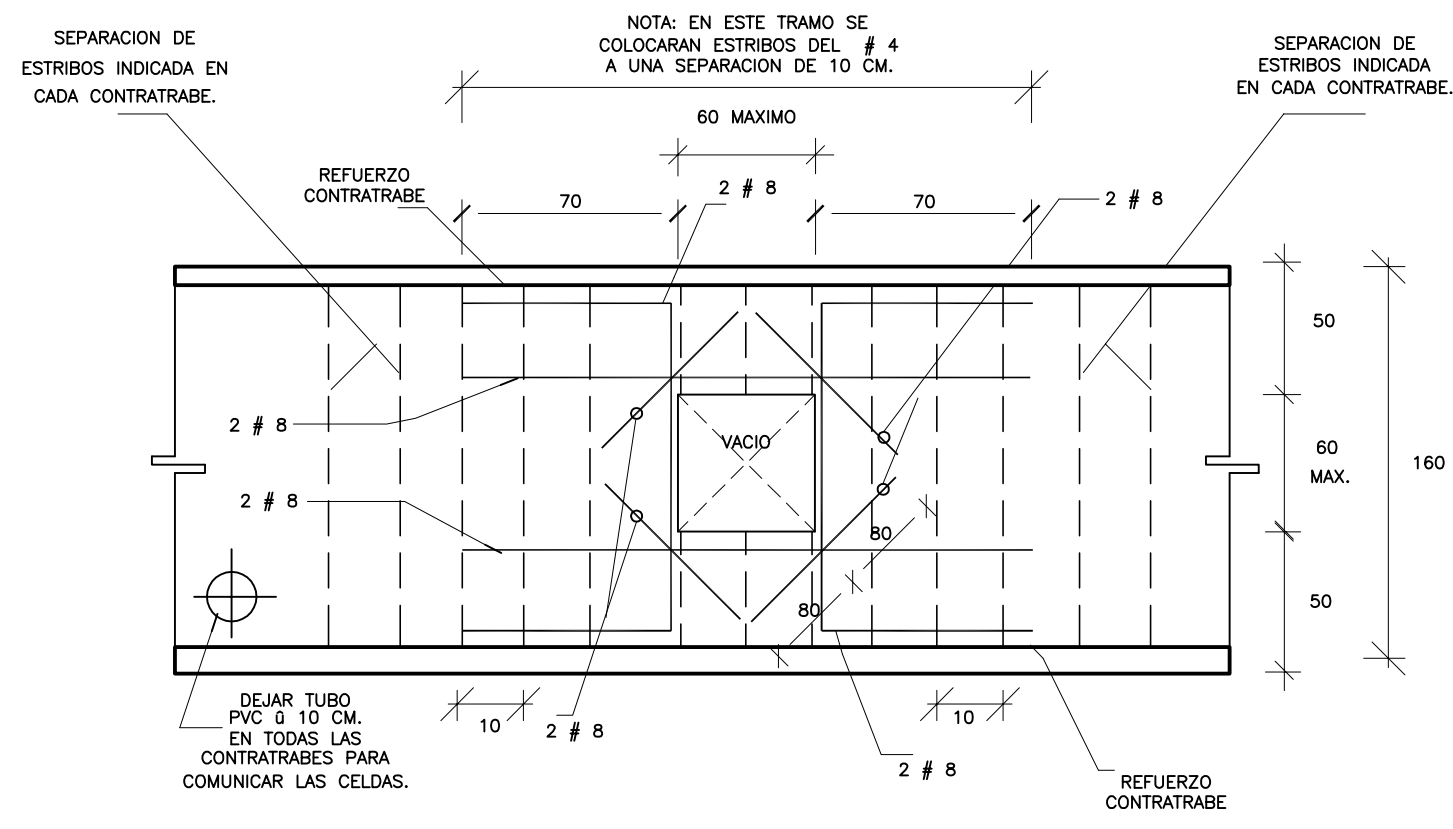
**5 05 PLANTA DE TELAR 1/125**  
**LOSA MACIZA ESCALA: 1/125**



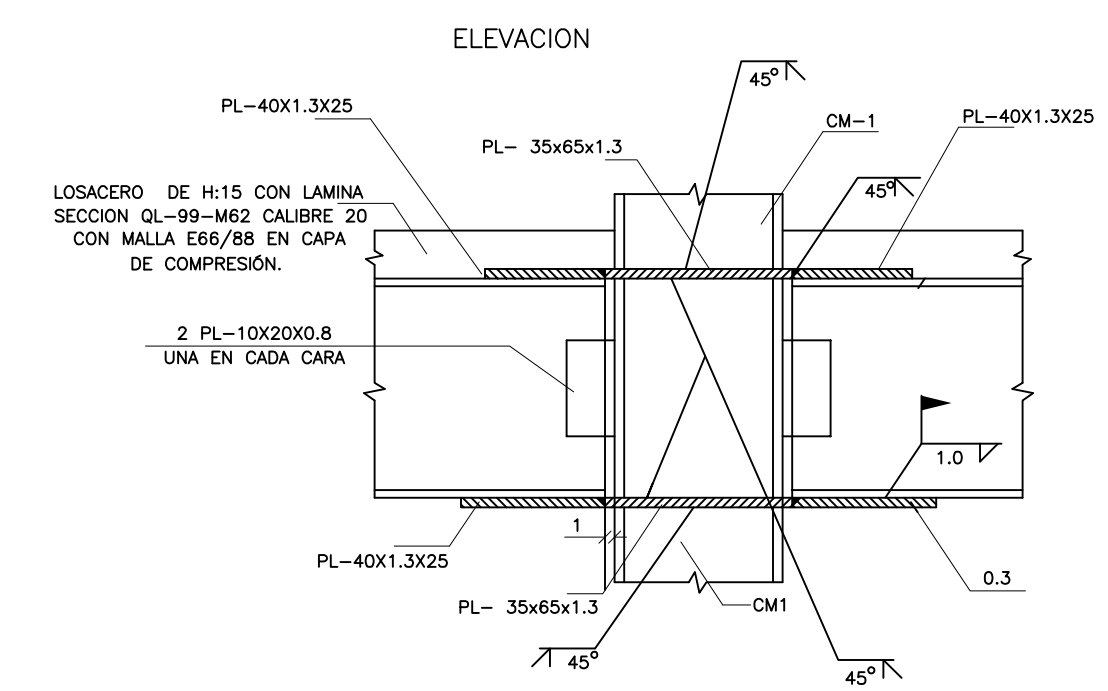
NOTA: DETALLES TIPO DE SECCIONES (VER TABLA DE MEDIDAS Y SIMBOLOGIA)



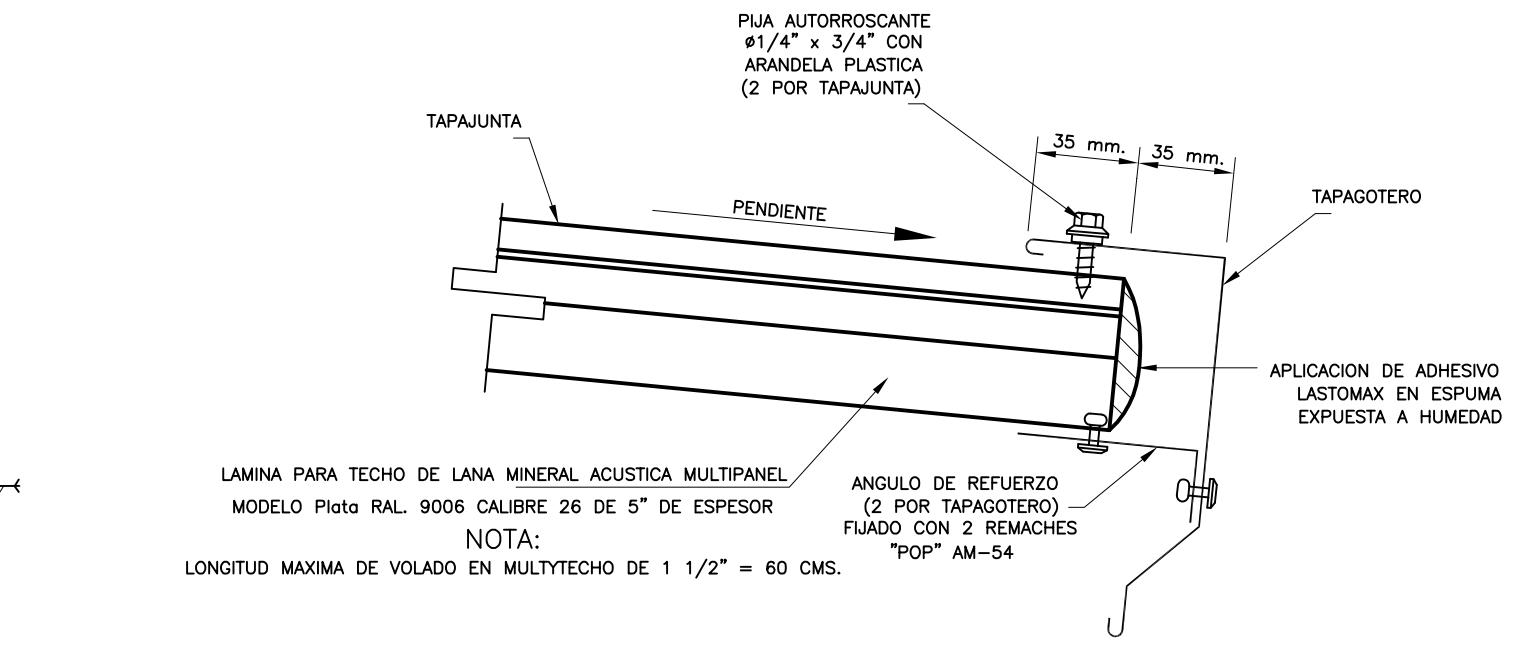
**6 06 CORTE TRANSVERSAL DE REFERENCIA ESTRUCTURAL**  
**ESCALA: S/E**



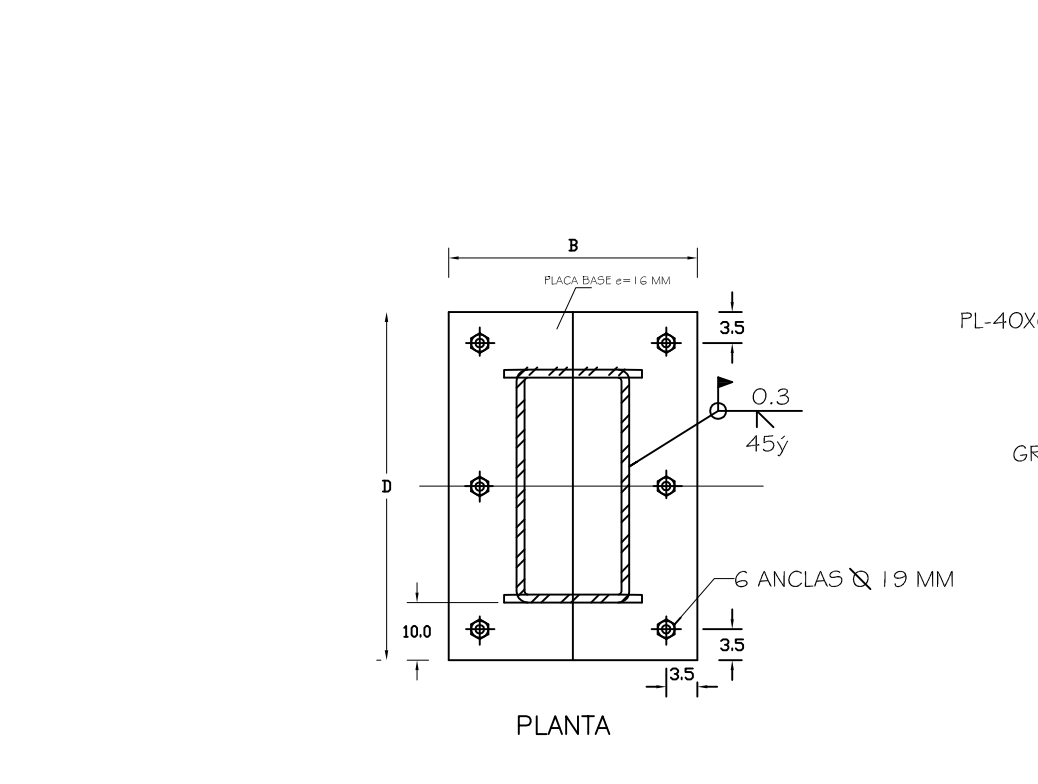
**DETALLE 1 PASO HOMBRE ELEVACION S/E**



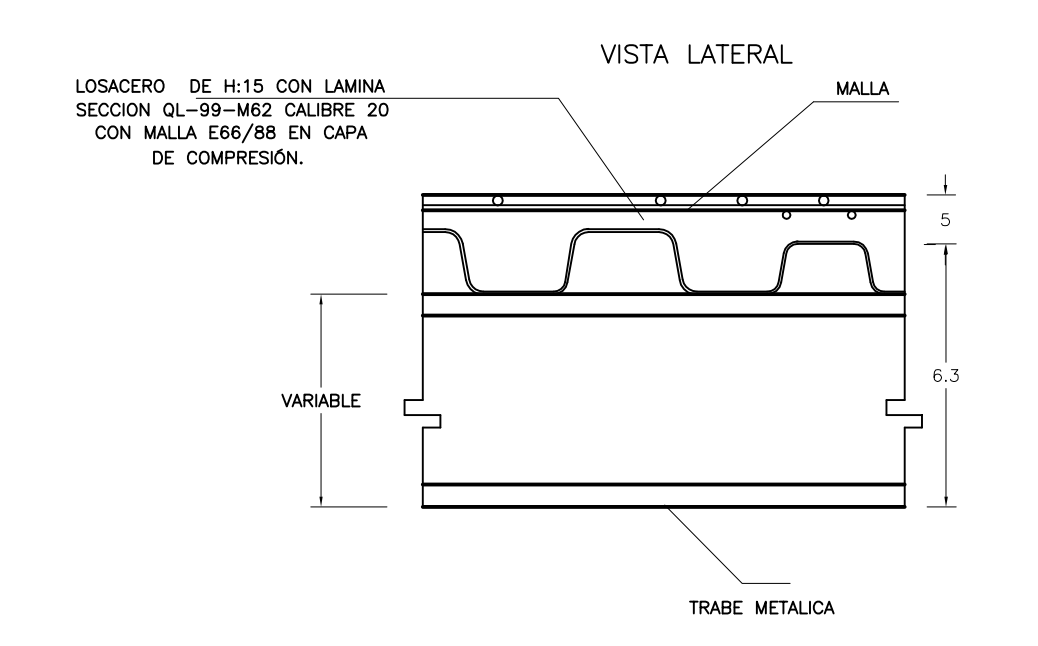
**DETALLE 3 UNION TRABE/COLUMNA METALICA S/E**



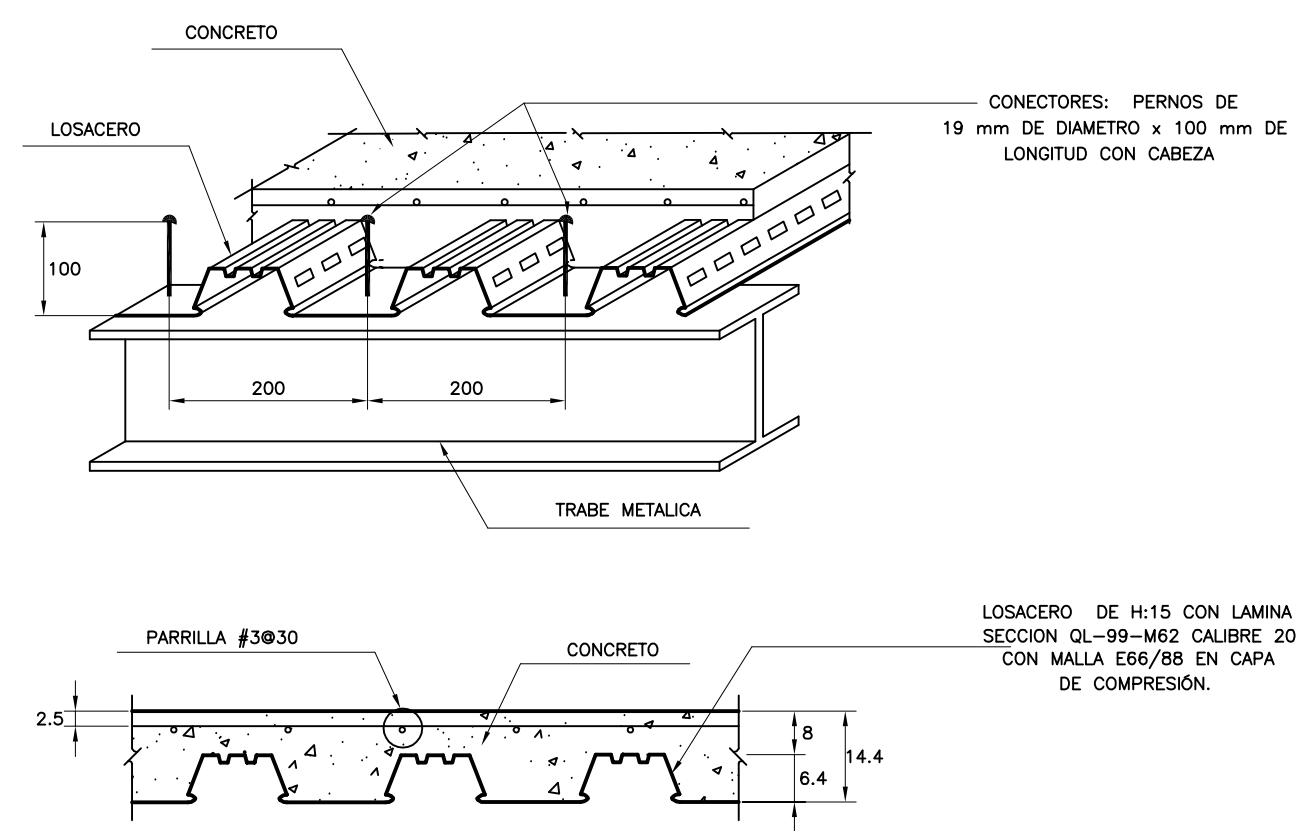
**DETALLE 5 MULTIPANEL / TAPAGOTERO S/E**



**DETALLE 2 DESPLANTE DE COLUMNA METALICA S/E**



**DETALLE 4 LOSACERO / TRABE METALICA S/E**



**DETALLE 6 LOSACERO S/E**

**UBICACIÓN:**

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN IZCALLI, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX. CP. 54714

**NOTAS GENERALES**

- 1.- AOTACIONES EN CENTIMETROS. NIVELES EN METROS
- 2.- TODAS LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE CON LAS DADAS EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES DE REFORZO NO ESTAN A ESCALA.
- 4.- EL CONSTRUCTOR ESTA OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRACTICA LAS DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS QUE ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TECNICAS.

**NOTAS DE MATERIALES**

- 1.- CONCRETO f<sub>c</sub> = 250 kg/cm<sup>2</sup>, CLASE I DE PISO VOLUMETRICO MAYOR DE 2,200 kg/m<sup>3</sup>.
- 2.- REVENIMIENTOS = 1.0% - 1.5% EXCEPTO EN COLUMNAS, TRABES Y LOSA DE PLANTA DE LOSA BAJA. EN REFORZO DE REFORZO DE REFORZO SE UTILIZARA UN CONCRETO DE f<sub>c</sub> = 300 kg/cm<sup>2</sup>.
- 2.- ACERO DE REFORZO GRADO BARRIO DE f<sub>y</sub> = 4,200 kg/cm<sup>2</sup>. EXCEPTO EL No. 2 QUE SERA f<sub>y</sub> = 2,320 kg/cm<sup>2</sup>.

**NOTAS DE CIMENTACION**

- 1.- LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE TERRENO SIENDO LIBRE DE MATERIA ORGANICA = RELLENOS QUE GARANTICE UNA PRESION DE CONTACTO DE 6 kg/cm<sup>2</sup>, AL NIVEL INDICADO MINIMO.
- 2.- LA PROFUNDIDAD MINIMA DE DESPLANTE SERA SEGUN SE INDICA EN EL DETALLE CORRESPONDIENTE.
- 3.- TODOS LOS RELLENOS DEBERAN COMPACTARSE AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD, CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS.
- 4.- LA CAPACIDAD DE CARGA CONSIDERADA AL TERRENO = 6 TON/M<sup>2</sup>.
- 5.- TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANTELILLA DE 5 cm DE ESPESOR Y f<sub>c</sub> = 100 KG/CM<sup>2</sup>.
- 6.- SE DEBERAN DE REALIZAR NIVELACIONES PERIODICAMENTE A JUICIO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, PARA OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA. LO ANTERIOR SE DEBEA NOTIFICAR POR ESCRITO AL ING. ESTRUCTURISTA.

**NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES**

1.- LOS DETALLES DE ARMADOS NO ESPECIFICADOS SE AUMENTARAN A LA SIGUIENTE TABLA.

CM	TRABE	SECCION	ESPESOR	TIPO	RECOMENDADO
1	100	100	100	100	100
2	150	150	150	150	150
3	200	200	200	200	200
4	250	250	250	250	250
5	300	300	300	300	300
6	350	350	350	350	350
7	400	400	400	400	400
8	450	450	450	450	450
9	500	500	500	500	500
10	550	550	550	550	550
11	600	600	600	600	600
12	650	650	650	650	650
13	700	700	700	700	700
14	750	750	750	750	750
15	800	800	800	800	800
16	850	850	850	850	850
17	900	900	900	900	900
18	950	950	950	950	950
19	1000	1000	1000	1000	1000

2.- LAS LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPADO O ANCLAJE SERAN LAS DADAS EN LA TABLA CORRESPONDIENTE.

3.- EL REFORZO LONGITUDINAL DE LAS TRABES PRINCIPALES, SE PROLONGARA HASTA LA CABA ALZADA DE LA COLUMNA Y TENDRA UN DOBLEZ A 90° SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO CON LAS CARACTERISTICAS MOSTRADAS EN LA FIGURA. ADENAS, DEBERA TENER UNA LONGITUD HORIZONTAL MINIMA 10".

ESCALA GRAFICA: 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0

**PLANO ESTRUCTURAL**

**DISEÑO ARQUITECTONICO: RESPONSABLES**

**NOMBRE:** ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE:** ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DISEÑO INSTALACIONES:**

**NOMBRE:** ARG. MORON LARA RIGOBERTO **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**COLABORACION:**

**NOMBRE:** ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO ESTADO DE MEXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI** **FIRMA DE APROBACION**

**SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA** **ESCALA: 1/125**

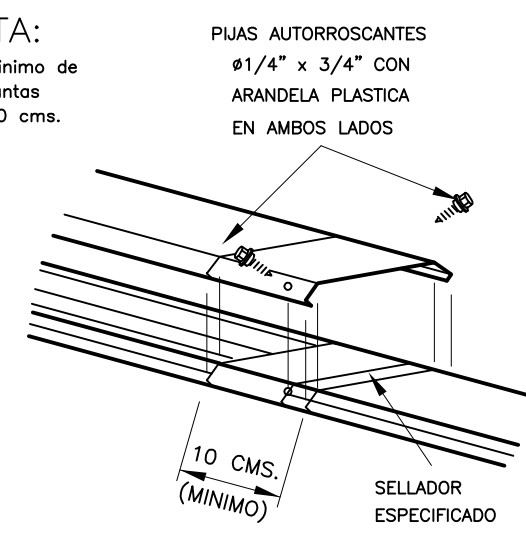
**ELABORO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON.

**CLAVE: E-05**

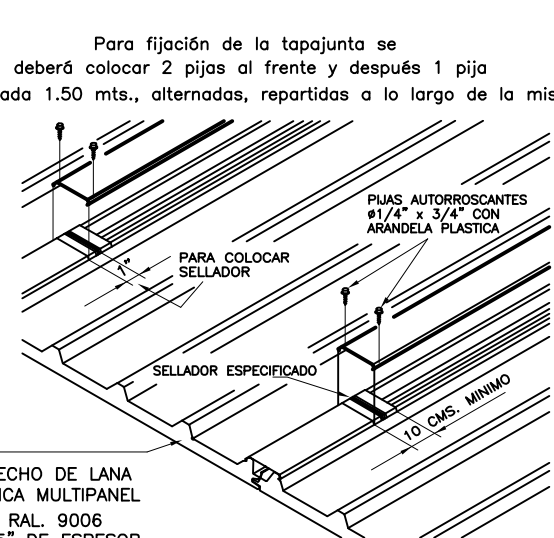


**NOTA:**  
El traslape mínimo de las tapujuntas será de 10 cms.

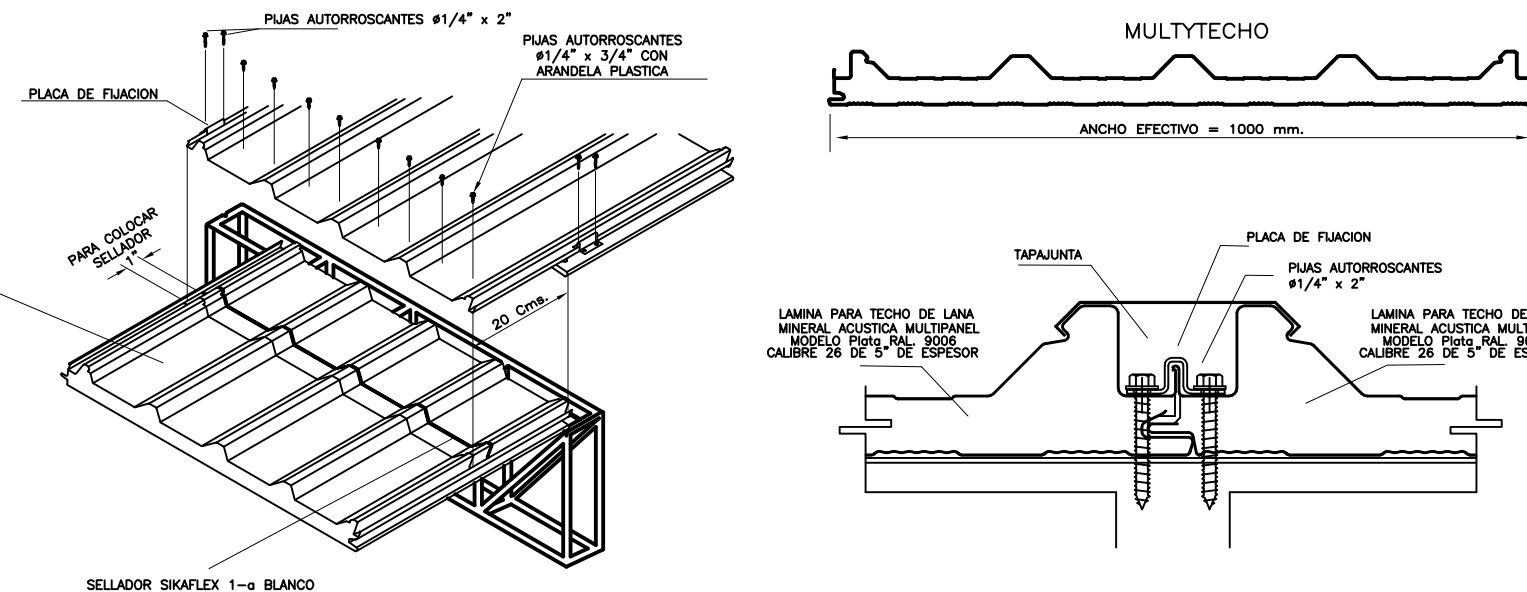


**DETALLE 7** TRASLAPE DE MULTIPANEL S/E

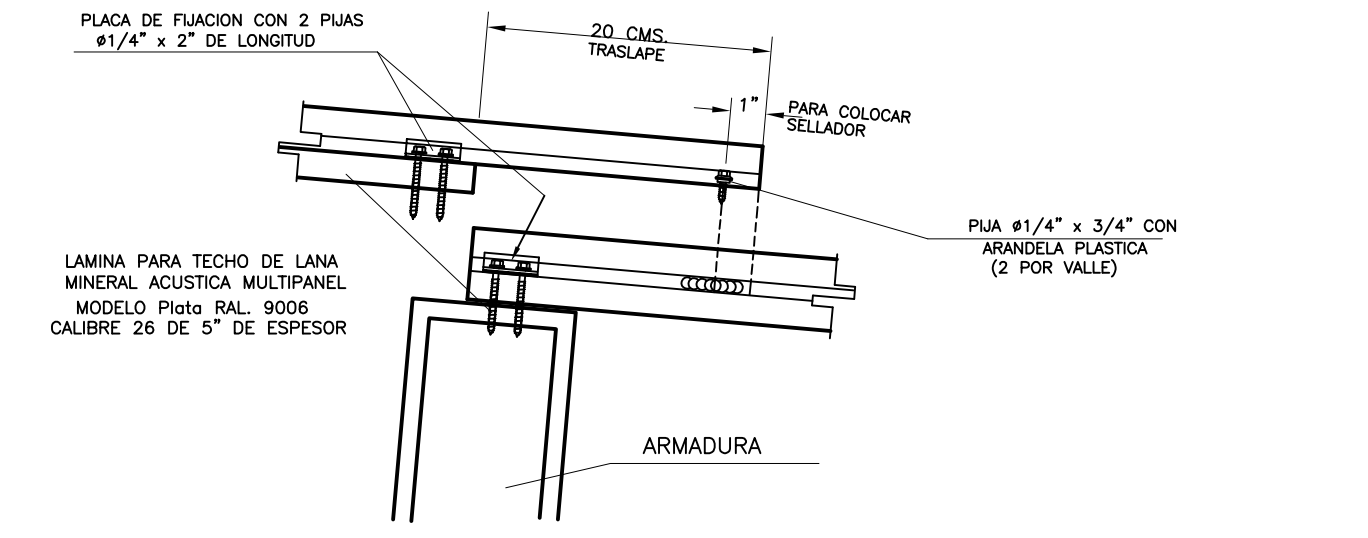
Para fijación de la tapujunta se deberá colocar 2 pijas al frente y después 1 pija a cada 1.50 mts., alternados, repartidos a lo largo de la misma.



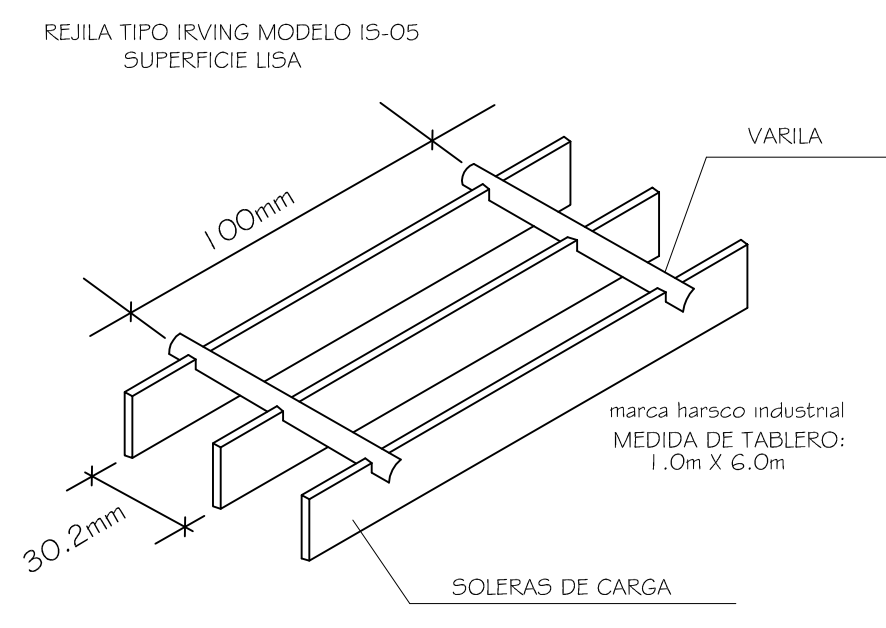
**DETALLE 8** TAPAJUNTAS MULTIPANEL S/E



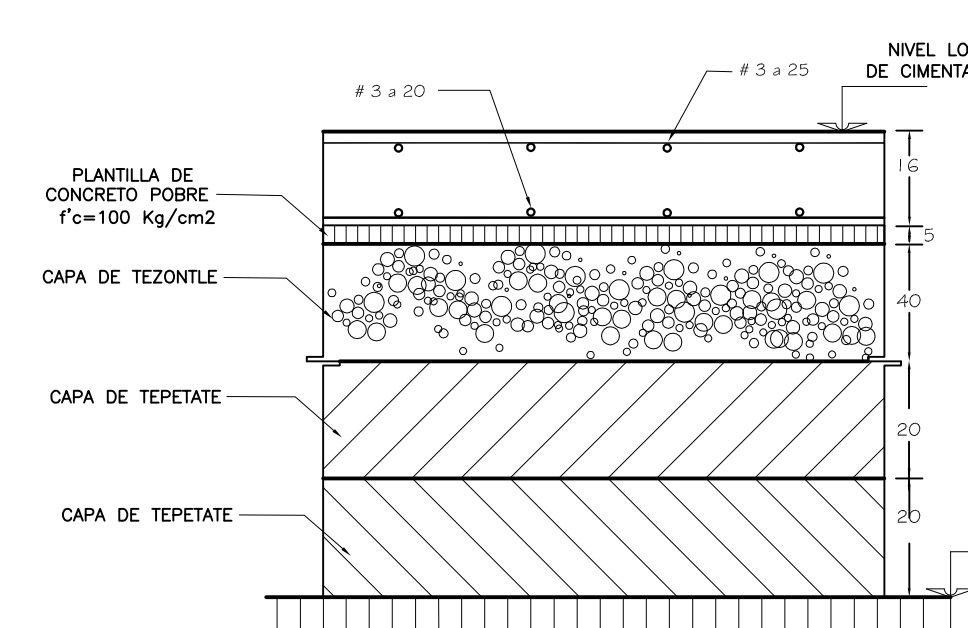
**DETALLE 9** SELLADO Y FIJACION DE TRASLAPE EN MULTIPANEL S/E



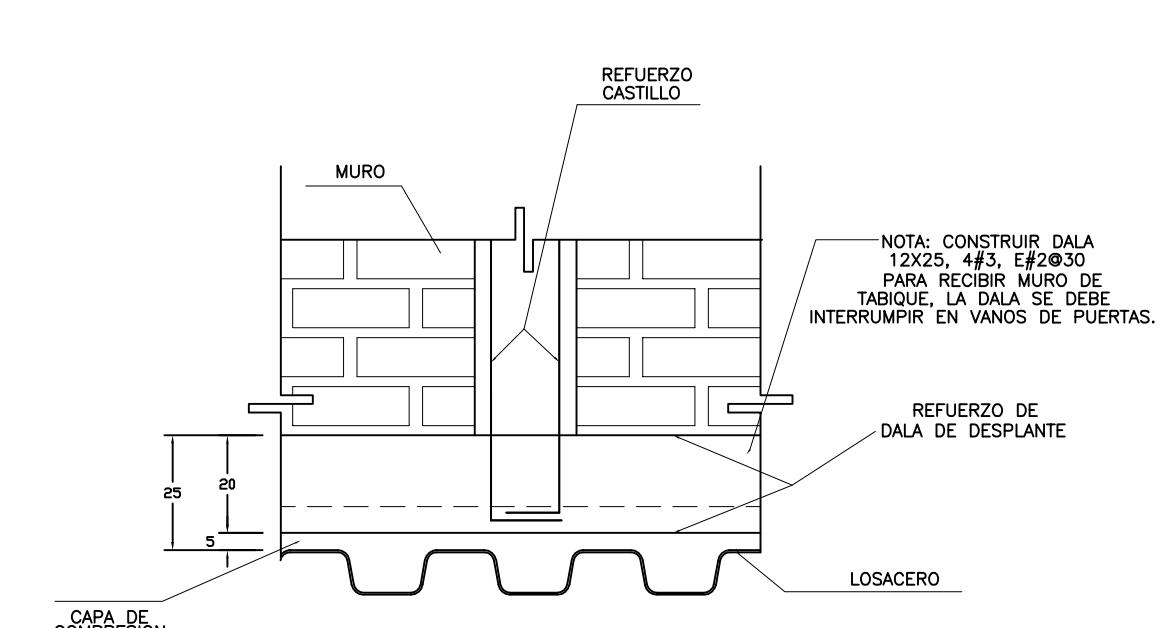
**DETALLE 10** TRASLAPE DE SECCION DE MULTIPANEL S/E



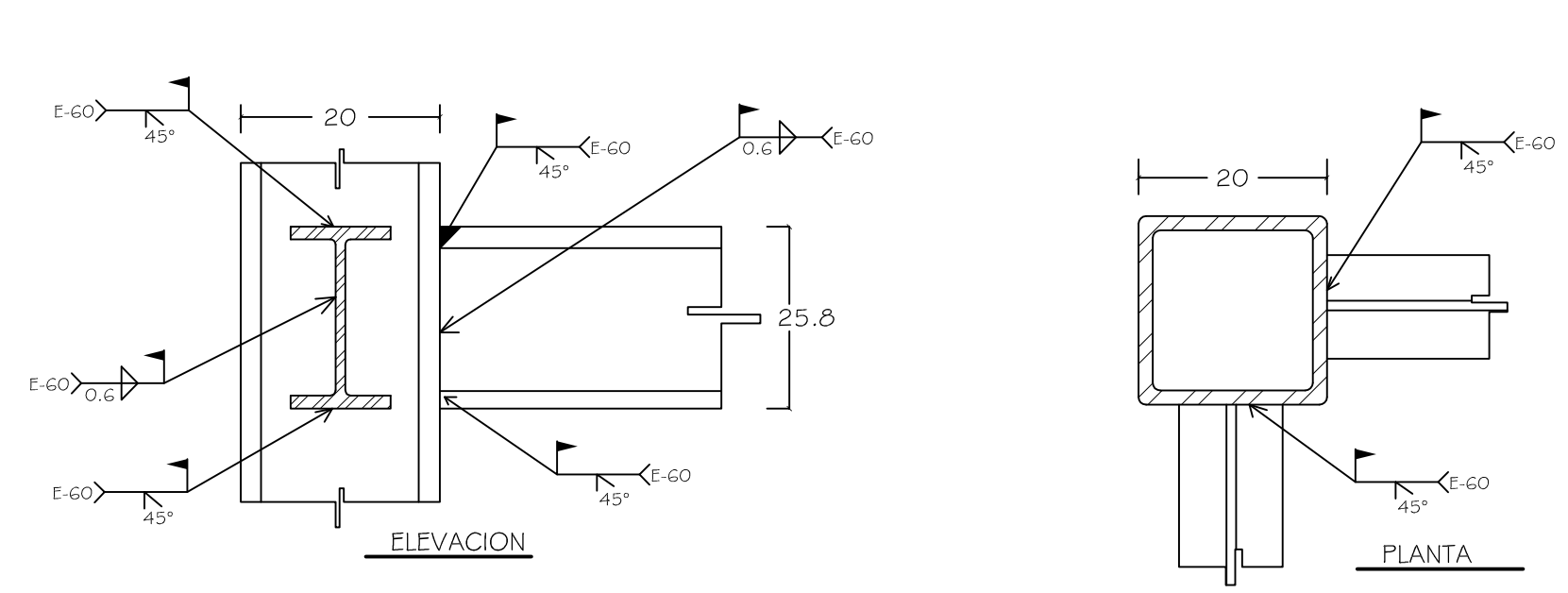
**DETALLE 12** TRASLAPE DE MULTIPANEL S/E



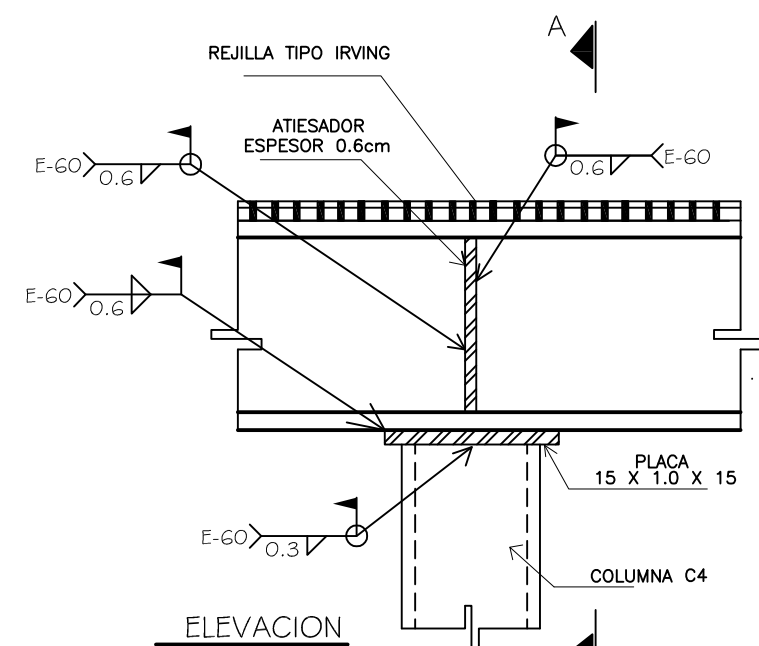
**DETALLE 13** LOSA DE CIMENTACION S/E



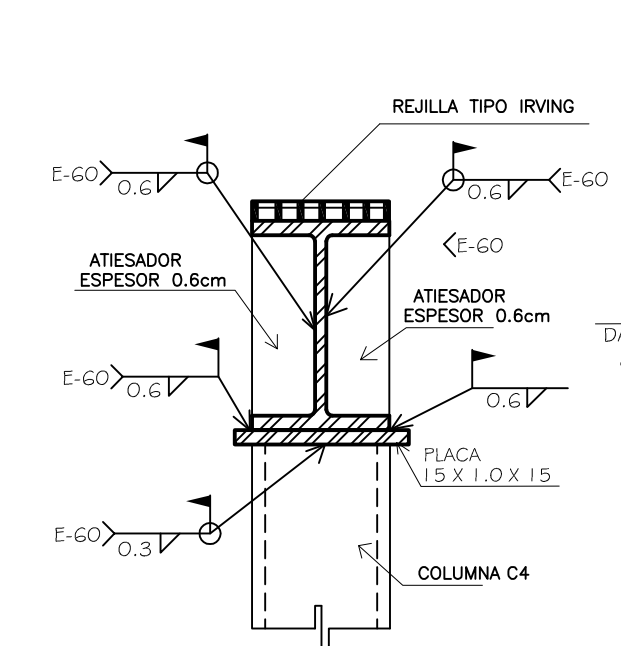
**DETALLE 14** DESPLANTE DE CASTILLOS S/E



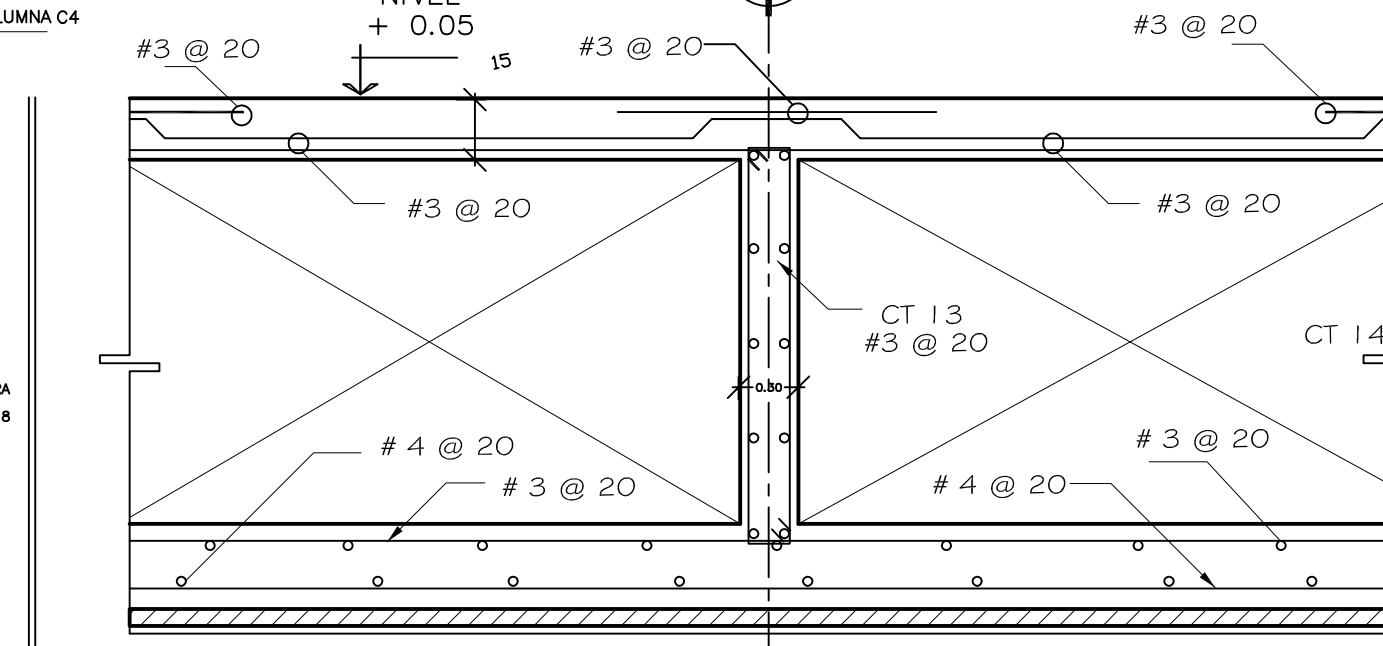
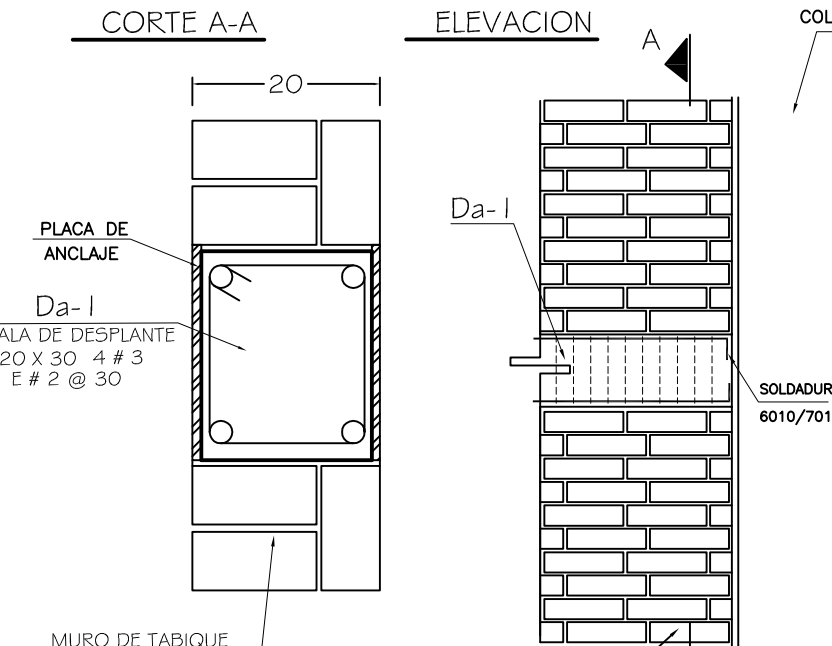
**DETALLE 15** CONEXION TRAVES A COLUMNA S/E



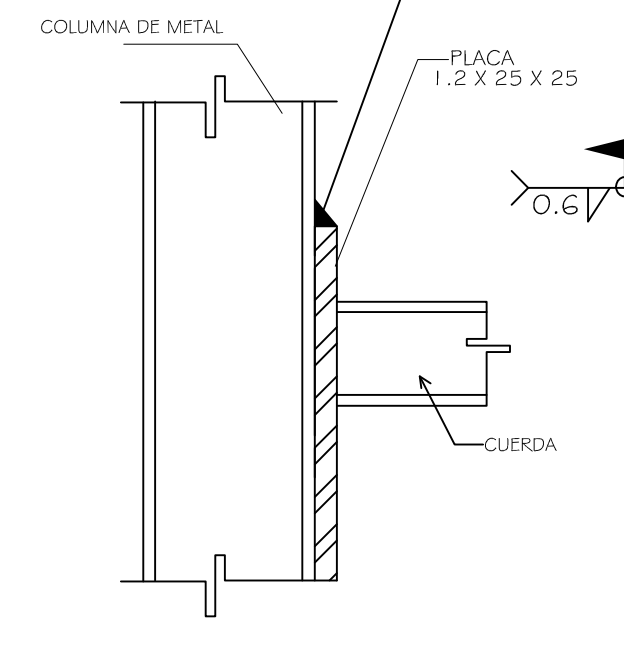
**DETALLE 15** CONEXION TRAVE A COLUMNA S/E



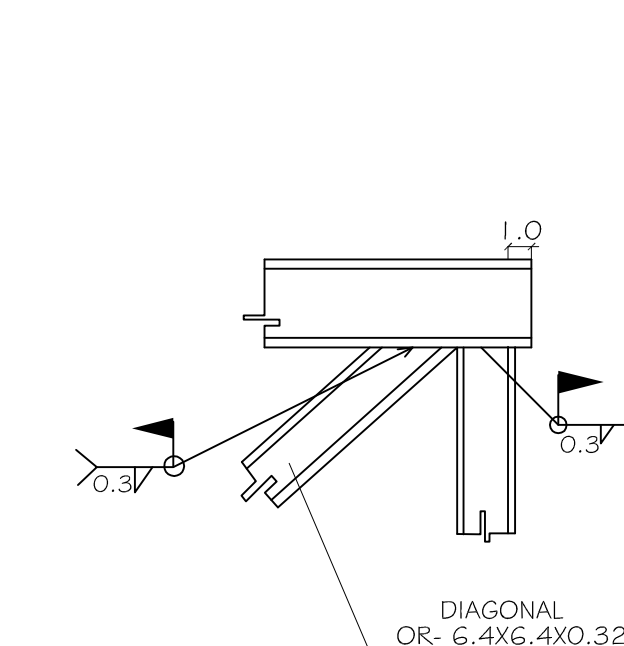
**DETALLE 16** REFUERZO MURO LATERAL S/E



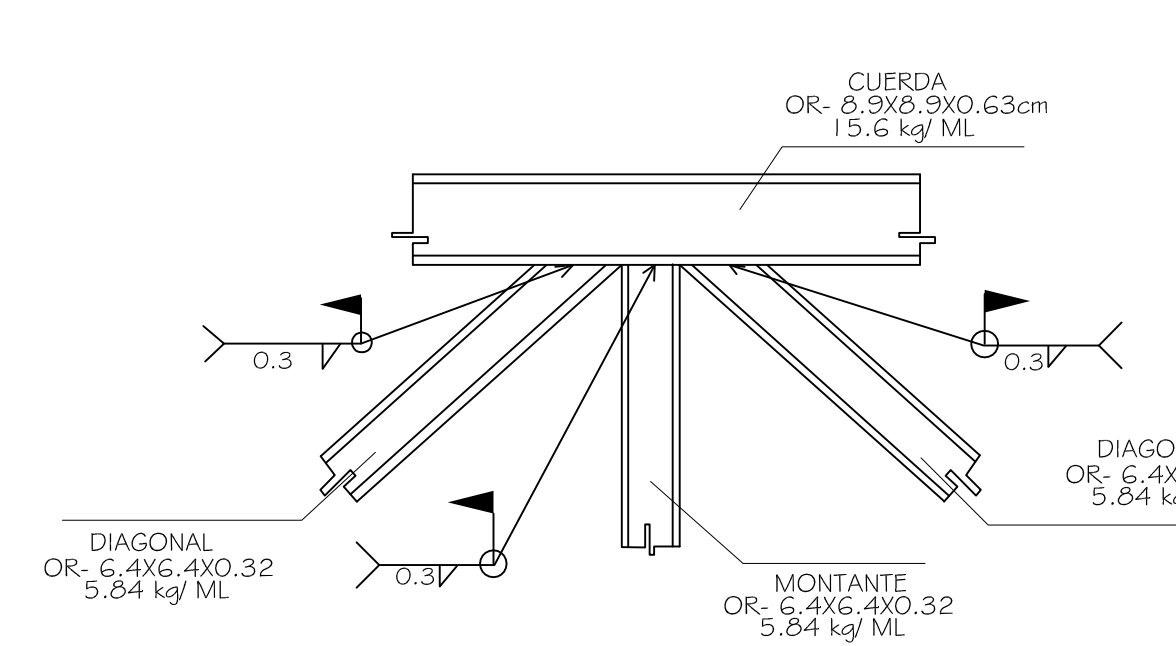
**DETALLE 17** CONEXION TRAVE A COLUMNA S/E



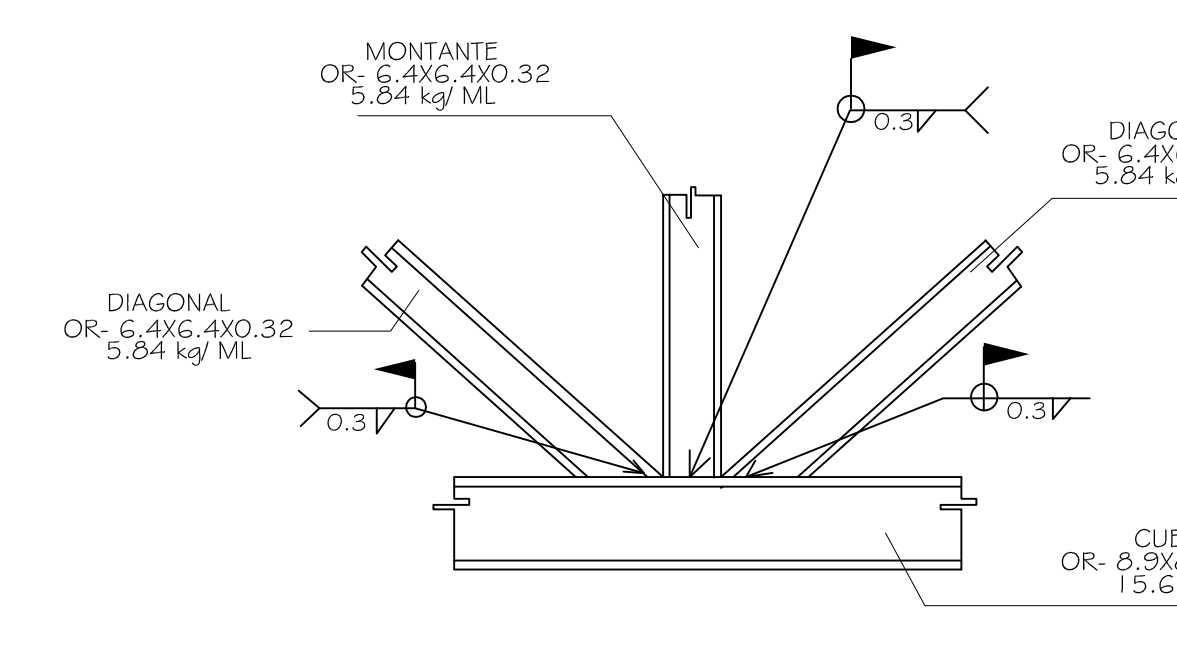
**DETALLE 18** CONEXION TRAVE A COLUMNA S/E



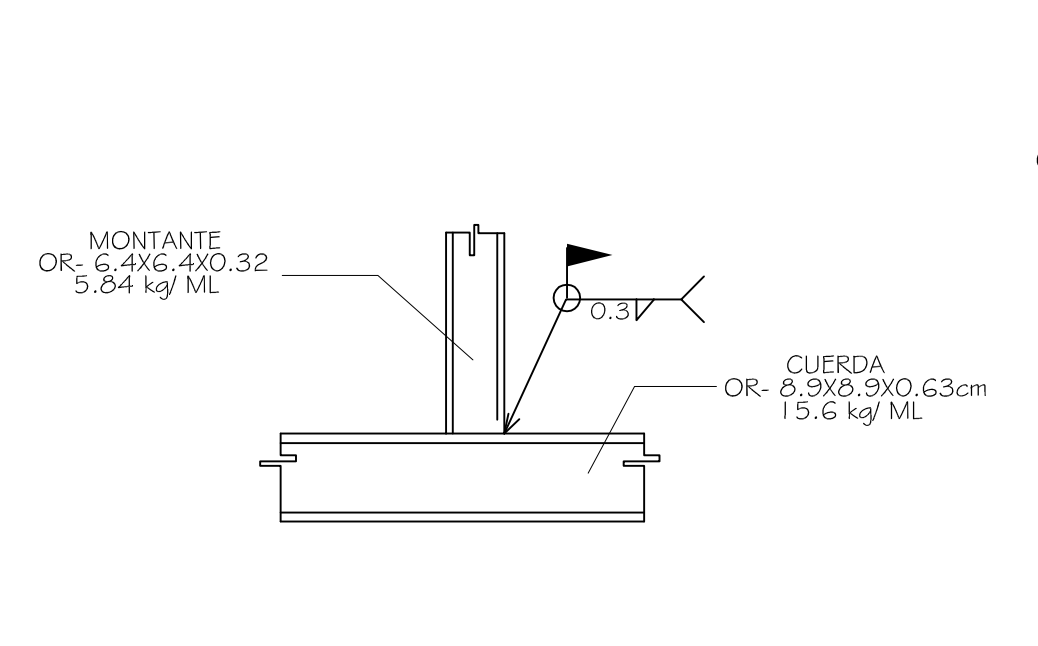
**DETALLE A** S/E



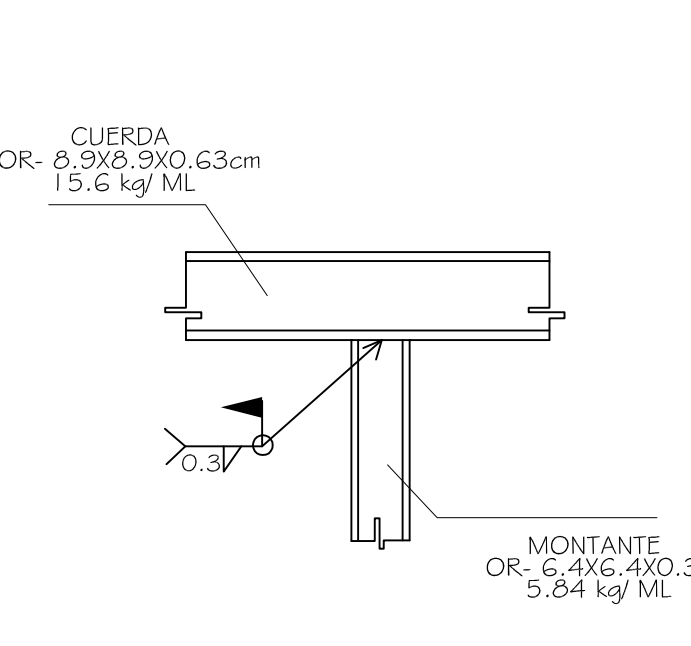
**DETALLE B** S/E



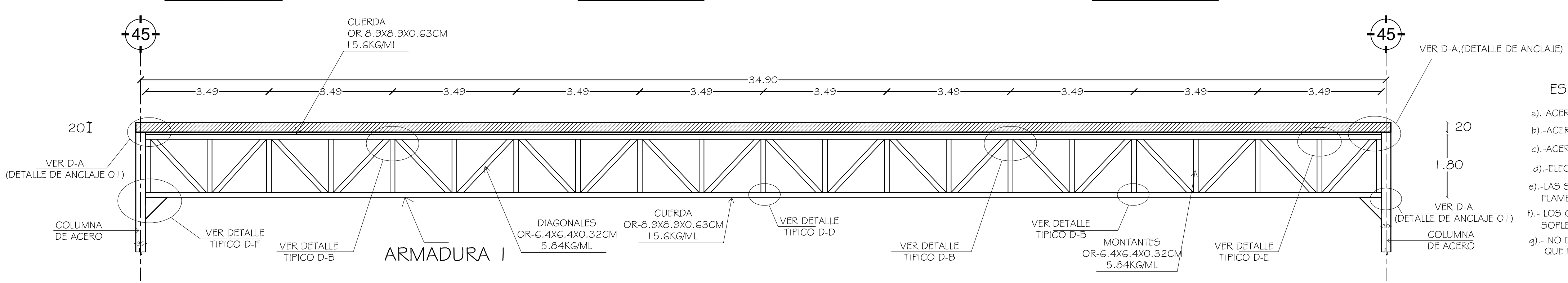
**DETALLE C** S/E



**DETALLE D** S/E



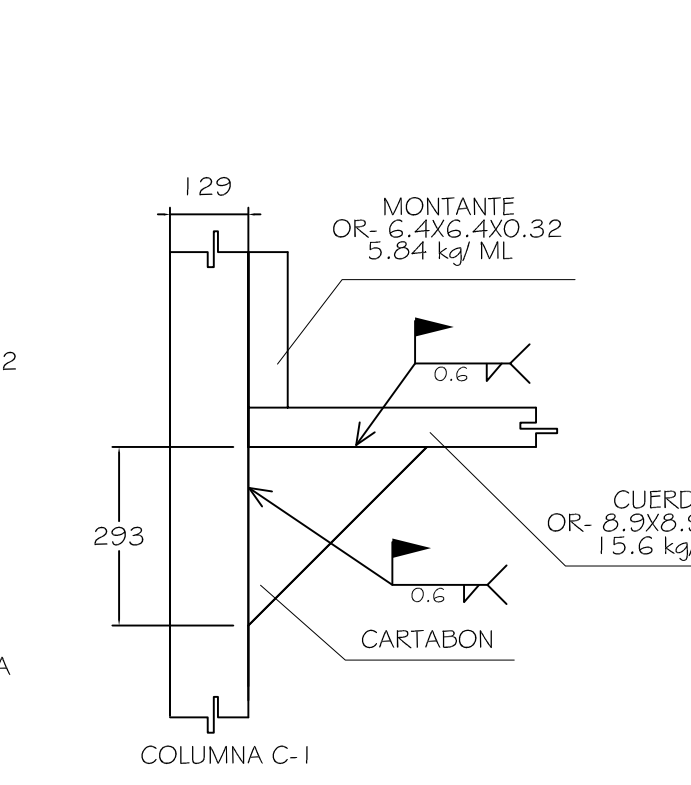
**DETALLE E**



**DETALLE DE ARMADURA PRINCIPAL (EJE 45)**  
ALZADO SIN ESCALA

**ESPECIFICACION DE MATERIALES:**

- a).-ACERO EN PLACAS Y PERFILES LAMINADOS TIPO ASTM-A-36
- b).-ACERO EN PERFILES LIGEROS MON-TEN CON  $F_y=351.5 \text{ kg/cm}^2$
- c).-ACERO EN PERFILES TUBULARES PTR CON  $F_y=3230 \text{ kg/cm}^2$
- d).-ELECTRODOS RECUBIERTOS TIPO E-60 o E-70
- e).-LAS SOLDADURAS SE HARAN EVITANDO TORCEDURAS, FLAMBEO O REQUEMADO DEL MATERIAL BASE.
- f).- LOS CORTES PODRAN HACERSE CON CIZALLA, SIERRA O SOPLETE (NO CON SOPLETE). GUIADO MECANICAMENTE.
- g).- NO DEBERA COLOCARSE DEFINITIVAMENTE UNA PIEZA HASTA QUE NO HAYA SIDO NIVELADA, ALINEADA Y PLOMEADA.



**DETALLE F**

**UBICACIÓN:**

AV. JESUS GALLARDO CUAUTITLAN IZCALLI EDO. MEX CP. 54714

- NOTAS GENERALES**
- 1.- COTACIONES EN CENTIMETROS. NIVELES EN METROS
  - 2.- TODAS LAS COTAS DEBERAN VERIFICARSE CON LAS DADAS EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
  - 3.- LOS DETALLES DE REFUERZO NO ESTAN A ESCALA.
  - 4.- EL CONSTRUCTOR ESTA OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRACTICA LAS DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS QUE ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS TECNICAS.

- NOTAS DE MATERIALES**
- 1.- CONCRETO  $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ , CLASE 1 DE FESO VOLUMETRICO MAYOR DE 2.200  $\text{kg/m}^3$
  - 2.- REQUIMIENTO DE MATERIA ORGANICA = RELLENOS QUE GARANTICE UNA PRESION DE CONTACTO DE 6  $\text{ton/m}^2$ , AL NIVEL INDICADO MINIMO.
  - 3.- TODOS LOS RELLENOS DEBERAN COMPACTARSE AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD, CON MATERIAL GRANULAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS.
  - 4.- LA CAPACIDAD DE CARGA CONSIDERADA AL TERRENO = 6  $\text{TON/M}^2$
  - 5.- TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANILLA DE 5 CM DE ESPESOR Y  $f_c = 100 \text{ KG/CM}^2$
  - 6.- SE DEBERAN DE REALIZAR NIVELACIONES PERIODICAMENTE A JUICIO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, PARA OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA, LO ANTERIOR SE DEBERA NOTIFICAR POR ESCRITO AL ING. ESTRUCTURISTA.

- NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES**
- 1.- LOS DETALLES DE ARMADOS NO ESPECIFICADOS SE AJUSTARAN A LA SIGUIENTE TABLA.

CLAS.	TRAB.	TRASLAPE	DESPLANTE	EXTENSIÓN	ANCLAJE	REQUERIMIENTO
1	10#	10#	10#	10#	10#	10#
2	10#	10#	10#	10#	10#	10#
3	10#	10#	10#	10#	10#	10#
4	10#	10#	10#	10#	10#	10#
5	10#	10#	10#	10#	10#	10#
6	10#	10#	10#	10#	10#	10#
7	10#	10#	10#	10#	10#	10#
8	10#	10#	10#	10#	10#	10#
9	10#	10#	10#	10#	10#	10#
10	10#	10#	10#	10#	10#	10#

2.- LAS LONGITUDES MINIMAS DE TRASLAPE O ANCLAJE SERAN LAS DADAS EN LA TABLA CORRESPONDIENTE.

3.- EL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS TRAVES PRINCIPALES, SE PROLONGARA HASTA LA CARGA ALZADA DE LA COLUMNA Y TENDRA UN DOBLEZ A 90º SEGUIDO DE UN TRAMO RECTO CON LAS CARACTERISTICAS MOSTRADAS EN LA FIGURA ADJUNTA, DEBERA TENER UNA LONGITUD HORIZONTAL MINIMA 15".

ESCALA GRAFICA PLANO ESTRUCTURAL

**RESPONSABLES**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO:**  
NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:  
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**  
NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN FIRMA:  
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**  
NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO FIRMA:  
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**  
NOMBRE: ARG. PUEGO CASTREJON EGREN FIRMA:  
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**PROPIETARIO:**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI** **FIRMA DE APROBACION**

**SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA** **ESCALA: 1/125**

**ELABORÓ: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ**

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

**EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI**

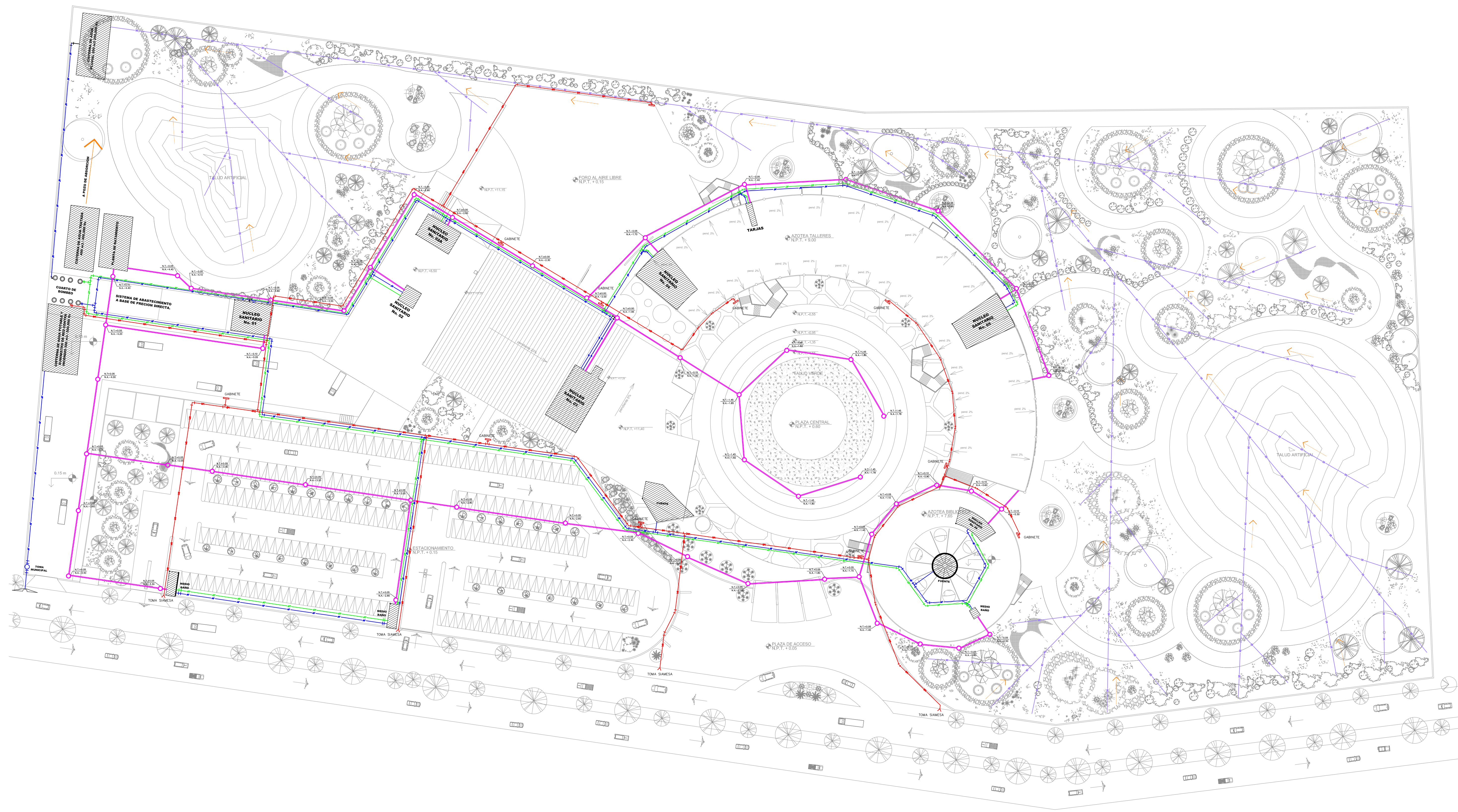
**CLAVE: E-06**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**





**1 PLANTA DE CONJUNTO**  
**SISTEMA DE RIEGO** ESCALA 1 : 500

**UBICACIÓN:**

COLINDANCIA  
 FES CUAUTITLÁN

AV. JESÚS JIMÉNEZ GALLARDO

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLISAN SEBASTIÁN  
 XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX. C.P. 54714

LINEA DE DRENES  
 DR — DR

LINEA DE DREAJE  
 — —

LINEA DE AGUA POTABLE  
 AF — AF

LINEA DE AGUA TRATADA  
 AT — AT

● HIDRONUMÁTICO 400lts.

○ POZO DE VISITA

— RPI — RPI

**RED PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO**

El contratista deberá verificar todas las instalaciones y sistemas hidráulicos y sanitarios, capacidad de los equipos, longitudes y dimensiones etc., para adecuarlos al servicio y suministro real propuesto.

Para la ejecución de los trabajos concernientes con las instalaciones hidráulicas y sanitarias y afines, el Contratista de estos sistemas se ceñirá a los documentos existentes (planos, cualquier detalle que se muestre en los planos y no figure en las especificaciones o que se encuentren en estas pero no aparezca en los planos tendrá tanta validez como si se presentará en ambos documentos.

Todas las tuberías instaladas cuyas derivaciones tengan que cruzar los muros o estructuras para llegar a los cuartos de utilización, estarán provistas de pases de tubo, colocados en el sitio donde cada tubo hace su cruce con el muro o con la estructura. Lo anterior aunque en los planos no esté indicado.

El diámetro de los pases de tubo, para las tuberías debe tener mínimo el diámetro exterior del tubo que pasa, más una pulgada. Todas las tuberías en posición horizontal, tanto entre las placas como las colgadas de ellas, deben tener pendientes no inferiores al 1%, salvo que los planos indiquen algo diferente, debiendo ser mayores en aquellos sitios donde la obra lo permita.

Todos los cambios en los diámetros de tuberías, uniones y demás, se efectuarán con los accesorios técnicamente recomendados y las reducciones normales. Se tendrá en cuenta las pendientes indicadas en los planos de instalación sanitaria.

Los tableros de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios accesibles, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.

ESCALA GRÁFICA  
 0 0.5 1.0 2.0 4.0 6.0

**PLANO INSTALACIONES**

**RESPONSABLES**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO:**  
 NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:  
 INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**  
 NOMBRE: ARG. CORDERO MARTÍNEZ JOSÉ JUAN FIRMA:  
 INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**  
 NOMBRE: ARG. MORÓN LARA RIGOBERTO FIRMA:  
 INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**  
 NOMBRE: ARG. PLEGIO CASTREJÓN EGREN FIRMA:  
 ARG. BALADRÁN DÍAZ GABRIEL  
 INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
 EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROYECTO**

PROPIETARIO:  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI FIRMA DE APROBACIÓN:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA ESCALA: 1/500

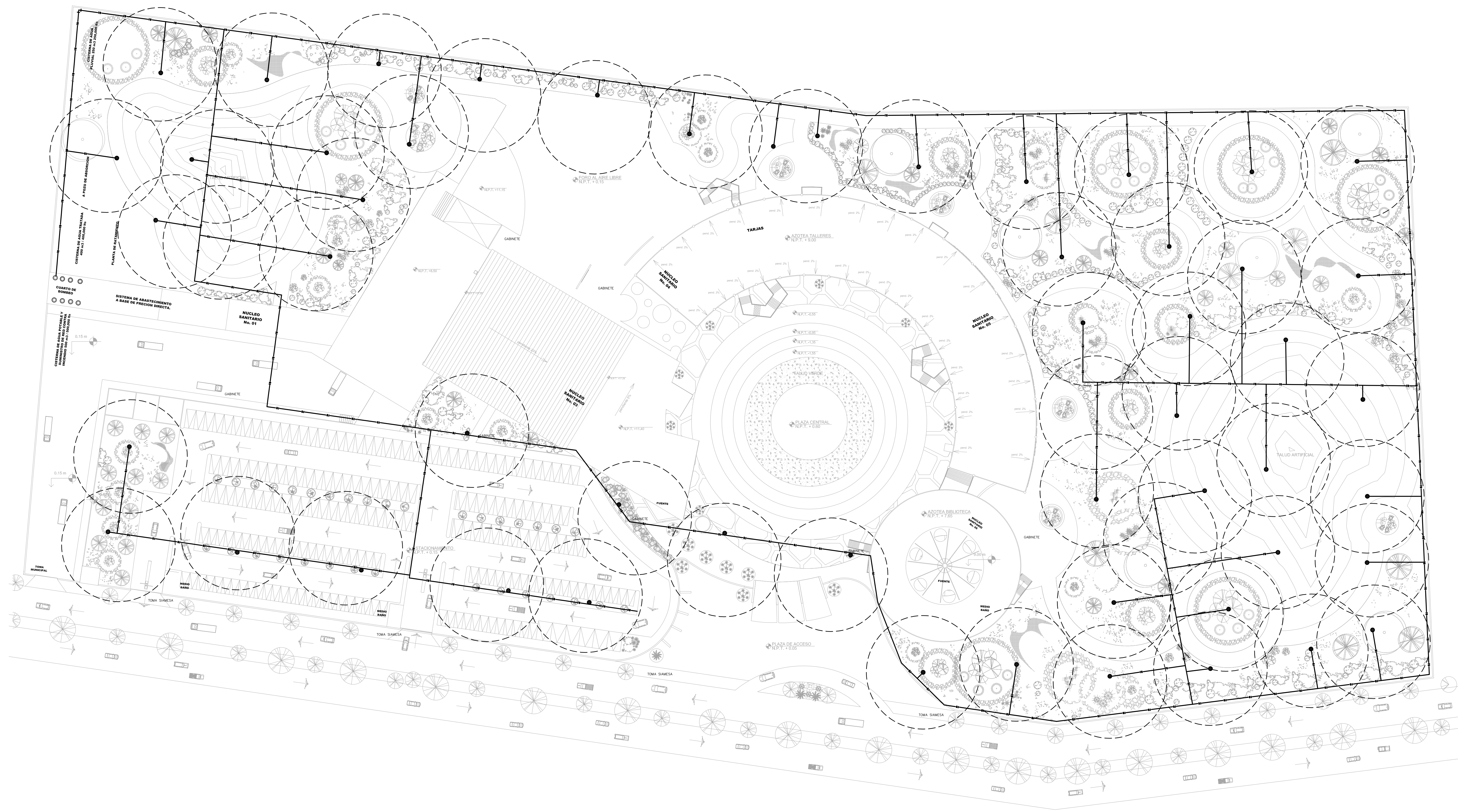
ELABORÓ: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CLAVE: IC-1**





**1 PLANTA DE CONJUNTO**  
**SISTEMA DE RIEGO** ESCALA 1 : 500

**UBICACIÓN:**

COLINDANCIA  
**FES CUATITLÁN**  
 AV. JESUS GALLARDO  
 AV. JESUS GALLARDO CUATITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN  
 XHALA, CUATITLÁN IZCALLI EDO. MEX. C.P. 54714

● SALIDAS

○ COBERTURA DE RIEGO  
 R=15M

— R1 — R1 —

LINEA SISTEMA DE RIEGO

El contratista deberá verificar todas las instalaciones y sistemas hidráulicos y sanitarios, capacidad de los equipos, longitudes y dimensiones etc., para adecuarlos al servicio y suministro real propuesto.

Para la ejecución de los trabajos concernientes con las instalaciones hidráulicas y sanitarias y afines, el Contratista de estos sistemas se ceñirá a los documentos existentes (planos, cualquier detalle que se muestre en los planos y no figure en las especificaciones o que se encuentren en estas pero no aparezca en los planos tendrá tanta validez como si se presentará en ambos documentos.

Todas las tuberías instaladas cuyas derivaciones tengan que cruzar los muros o estructuras para llegar a los cuartos de utilización, estarán provistas de pases de tubos, colocados en el sitio donde cada tubo hace su cruce con el muro o con la estructura. Lo anterior aunque en los planos no esté indicado.

El diámetro de los pases de tubo, para las tuberías debe tener mínimo el diámetro exterior del tubo que pasa, más una pulgada. Todas las tuberías en posición horizontal, tanto entre las placas como las colgadas de ellas, deben tener pendientes no inferiores al 1%, salvo que los planos indiquen algo diferente, debiendo ser mayores en aquellos sitios donde la obra lo permita.

Todos los cambios en los diámetros de tuberías, uniones y demás, se efectuarán con los accesorios técnicamente recomendados y las reducciones normales. Se tendrá en cuenta las pendientes indicadas en los planos de instalación sanitaria.

Los tableros de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios accesibles, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.

ESCALA GRÁFICA		PLANO INSTALACIONES	
0 0.5 1.0 2.0 4.0 6.0			
<b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO:</b>		<b>RESPONSABLES</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN			
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>		<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN			
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>		<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN			
<b>COLABORACIÓN:</b>		<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDEAN DIAZ GABRIEL	<b>FIRMA:</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN			

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
 EDO. MEX. CUATITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUATITLÁN IZCALLI**

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA**

**ELABORÓ:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**PROFESORES:**

**FIRMA DE APROBACIÓN:**

**ESCALA:** 1/500

**CLAVE:** IR-1





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

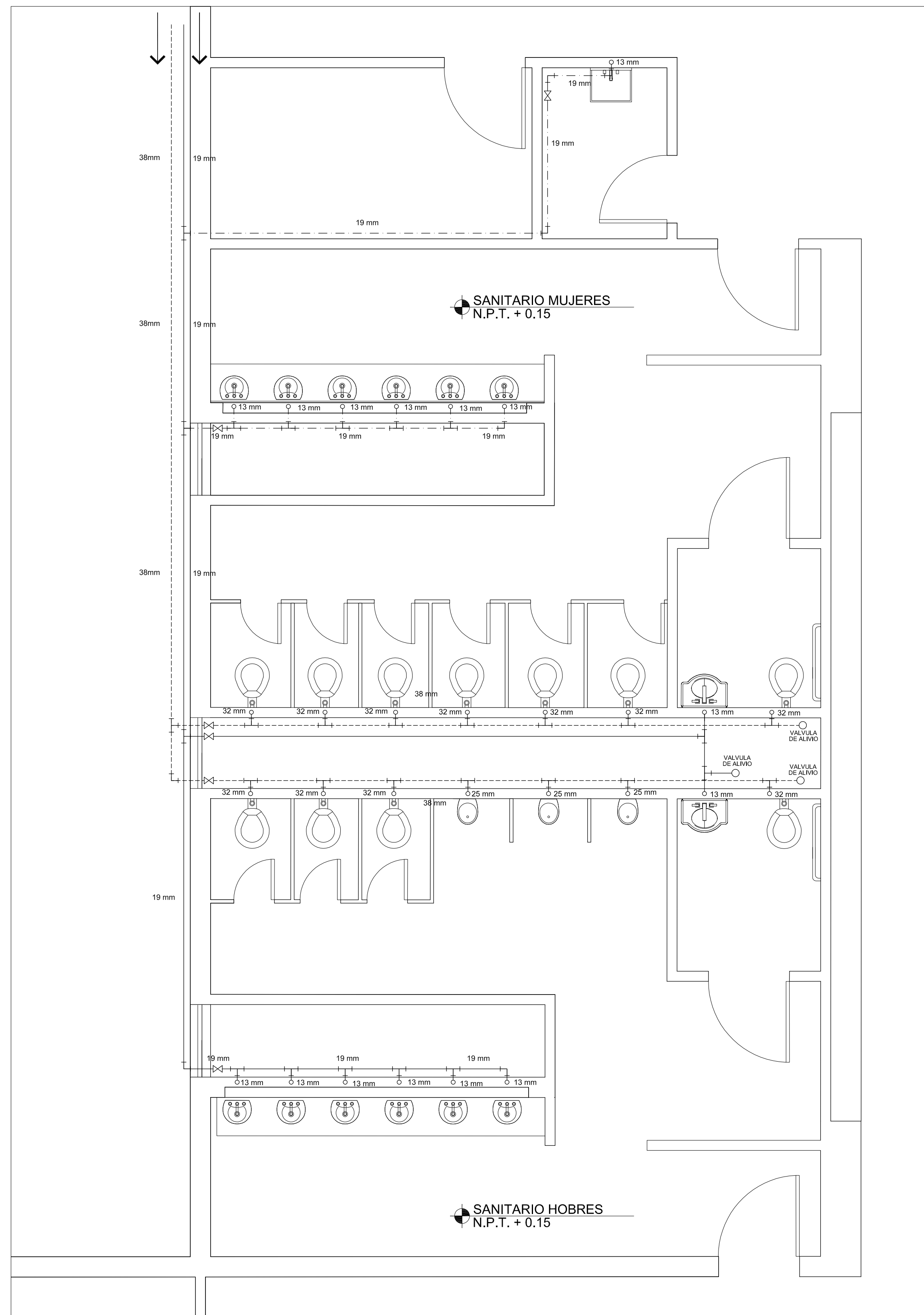


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

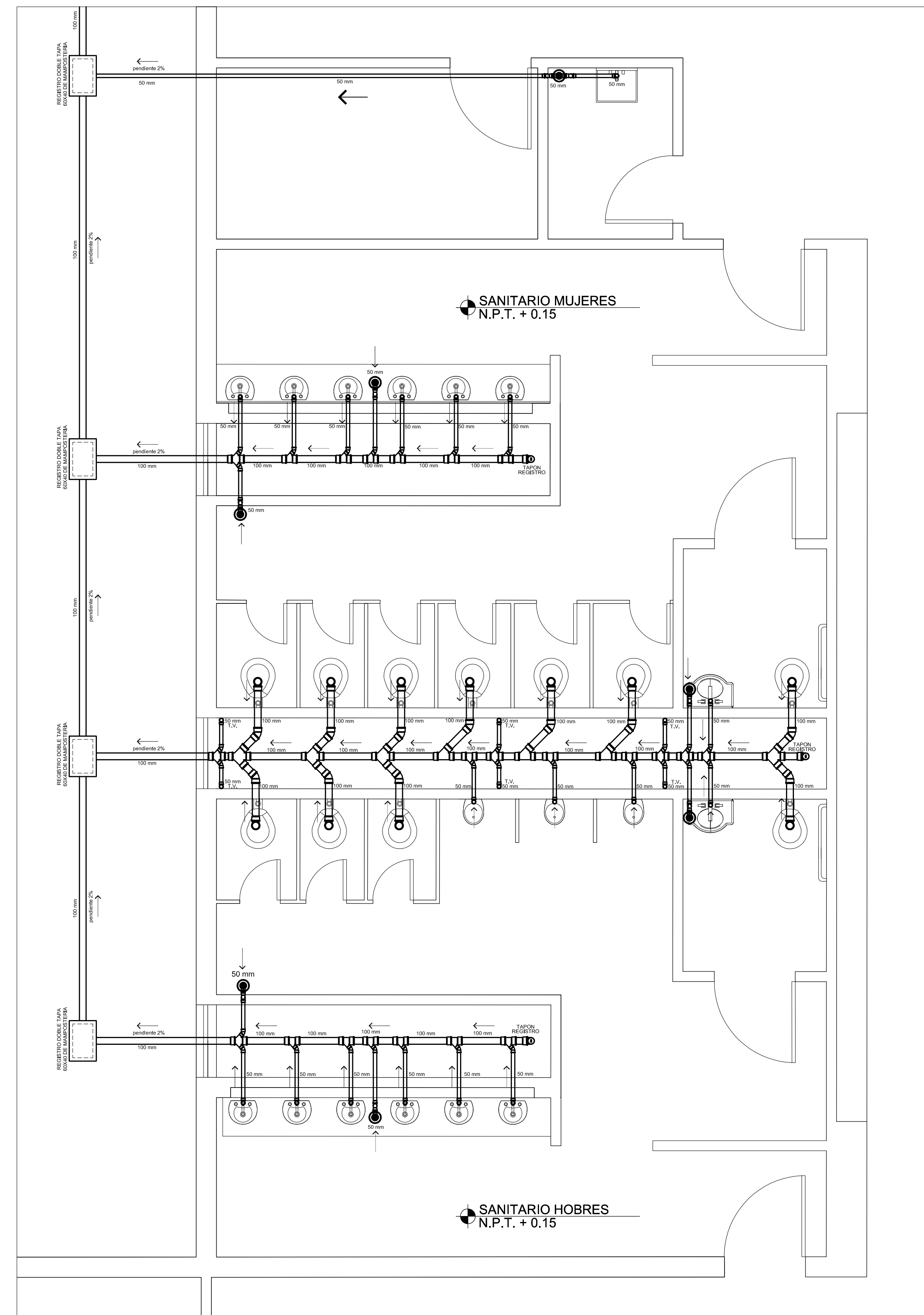
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

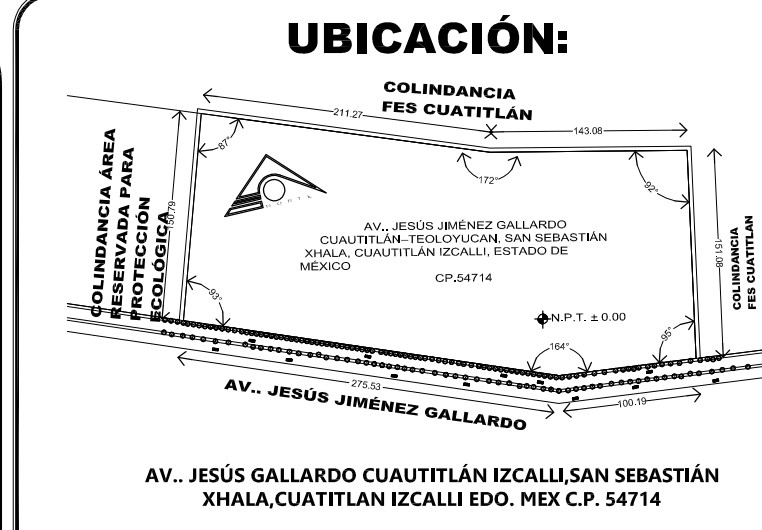
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



**4 NUCLEO SANITARIO No 3**  
**INSTALACION HIDRAULICA** ESCALA 1 : 50



**5 NUCLEO SANITARIO No 3**  
**INSTALACION SANITARIA** ESCALA 1 : 50



- NOTAS:**
- VALVULA DE COMPUERTA
  - LINEA DE AGUA TRATADA
  - LINEA DE AGUA FRIA
  - CODO DE COBRE DE 90
  - TEE DE COBRE
  - LINEA DE DRENAJE
  - TAPON REGISTRO
  - REGISTRO 60X40 DE MAMPOSTERIA

El contratista deberá verificar todas las instalaciones y sistemas hidráulicos y sanitarios, capacidad de los equipos, longitudes y dimensiones etc., para adecuarlos al servicio y suministro real propuesto.

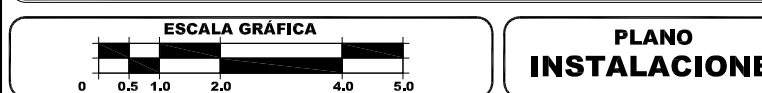
Para la ejecución de los trabajos concernientes con las instalaciones hidráulicas y sanitarias y afines, el Contratista de estos sistemas se ceñirá a los documentos existentes (planos), cualquier detalle que se muestre en los planos y no figure en las especificaciones o que se encuentren en estas pero no aparezca en los planos, tendrá tanta validez como si se presentara en ambos documentos.

Todas las tuberías instaladas cuyas derivaciones tengan que cruzar los muros o estructuras para llegar a los cuartos de utilización, estarán provistas de pases de tubos, colocados en el sitio donde cada tubo hace su cruce con el muro o con la estructura. Lo anterior aunque en los planos no esté indicado.

El diámetro de los pases de tubo, para las tuberías debe tener mínimo el diámetro exterior del tubo que pasa, más una pulgada. Todas las tuberías en posición horizontal, tanto entre las placas como las colgadas de ellas, deben tener pendientes no inferiores al 1%, salvo que los planos indiquen algo diferente, debiendo ser mayores en aquellos sitios donde la obra lo permita.

Todos los cambios en los diámetros de tubería, uniones y demás, se efectuarán con los accesorios técnicamente recomendados y las reducciones normales. Se tendrá en cuenta las pendientes indicadas en los planos de instalación sanitaria.

Los tapones de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios accesibles, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.



ESCALA GRAFICA PLANO INSTALACIONES

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES**

**NOMBRE:** ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE:** ARG. CORDERO MARTÍNEZ JOSÉ JUAN **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

**NOMBRE:** ARG. MORÓN LARA RIGOBERTO **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

**NOMBRE:** ARG. PLEGO CASTREJÓN EGREN **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**  
 EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO:** ESTADO DE MÉXICO

**MUNICIPIO:** CUAUTITLÁN IZCALLI **FIRMA DE APROBACIÓN:**

**SECRETARÍA:** DE EDUCACIÓN Y CULTURA **ESCALA:** 1/50

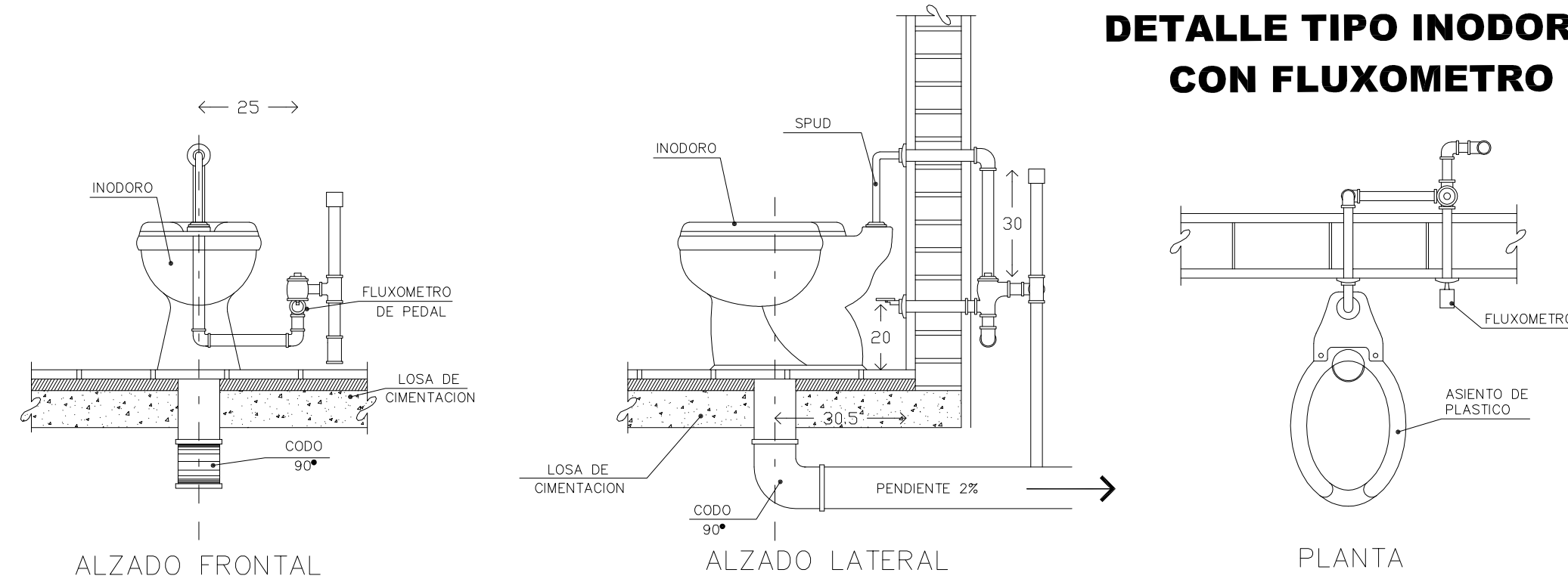
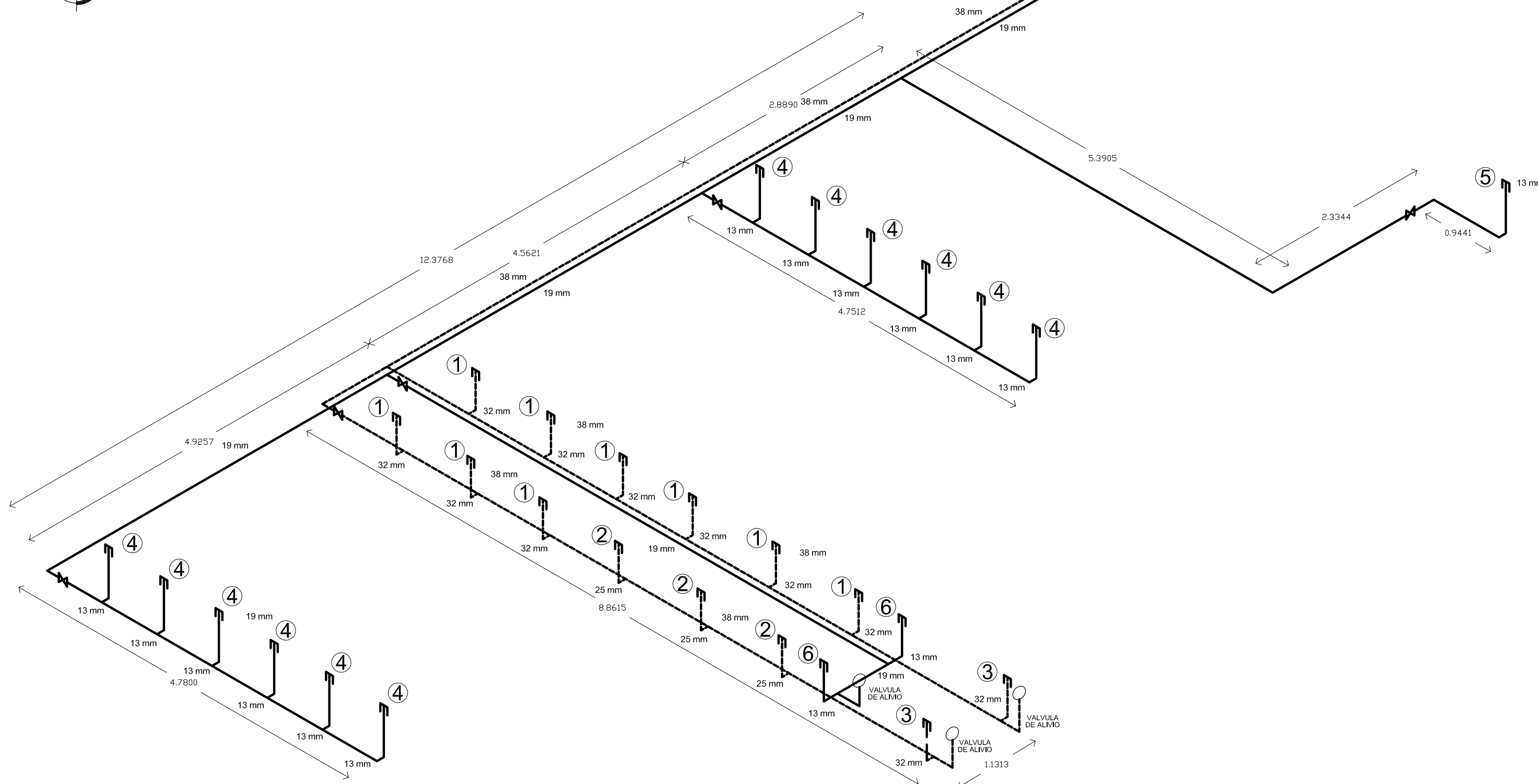
**ELABORADO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ



PROYECTO

# NOTA: VERIFICAR CARACTERISTICAS DE MOBILIARIOS EN PLANO M-1

## 1 NUCLEO SANITARIO No 3 ISOMETRICO HIDRAULICO ESCALA 1 : 50

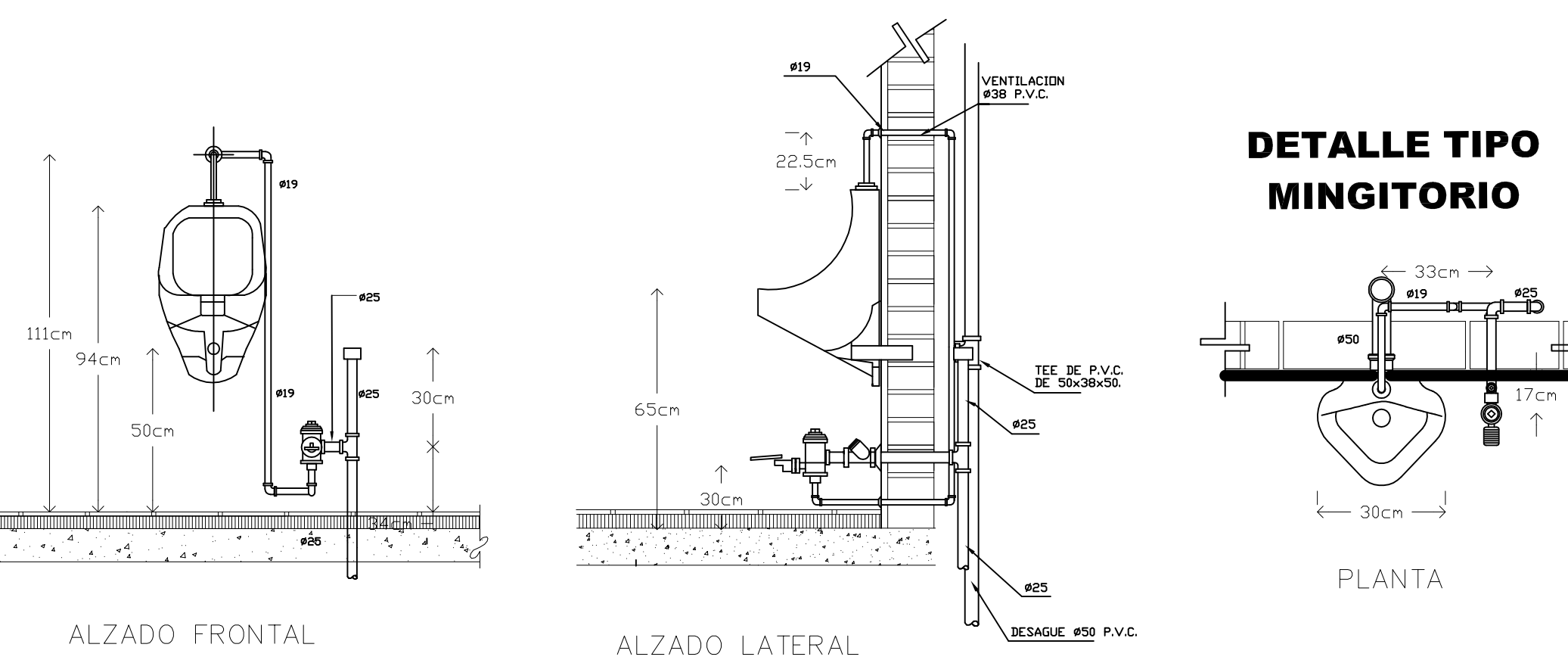


**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**  
INODORO CON FLUXOMETRO. (DUCTO REGISTRABLE)

FORMANDO SOBRE EL PISO TERMINADO, UNA CEJA CON UN ANCHO MINIMO DE 20cm. COLOCANDO UNA JUNTA ESPECIAL PARA ASESTAR LA TAZA.

- EL MUEBLE SE FIJARA POR MEDIO DE PUNAS A LOS TAQUETES DE PISO EMPOTRADOS EN EL PISO.
- SE ACOPLARA Y SE AJUSTARA EL PISO DE PLOMO CON EL PISO Y LA JUNTA "PROTEJE".
- SE COLOCARA Y SE FIJARA LA TAZA, VERIFICANDO ALINEAMIENTO Y HORIZONTALIDAD.
- SE COLOCARA EL FLUXOMETRO Y EL "SPUD", VERIFICANDO SU CORRECTO SELLO ENTRE ACCESORIOS Y MUEBLE.
- EFECTUADA LA COLOCACION Y LA FIJACION DE LA TAZA, SE LLEVARA AL CABO LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL FLUXOMETRO Y DE LA TAZA.
- RETIRO DEL MATERIAL SOBRENANTE Y ESCOMBRO AL SITIO INDICADO POR EL ARQUITECTO.
- LIMPIEZA DEL MUEBLE.
- ES RECOMENDABLE PROCURAR ESPACIO DE REGISTRO DE INSTALACIONES POR DETRAS DEL MURO DE RESPALDO DE LOS MUEBLES.

ESTE ESPACIO PARA REGISTRO Y/O COMPOSTURA PODRA SER A MODO DE DUCTO ENTRE SANITARIOS DE HOMEBRES Y SANITARIOS DE MUJERES CUANDO LAS CONDICIONES LO PERMITAN, DEJANDO UN ESPACIO INTERIOR DE DUCTO DE INSTALACIONES Y REGISTRO DE 60cm. MINIMO.

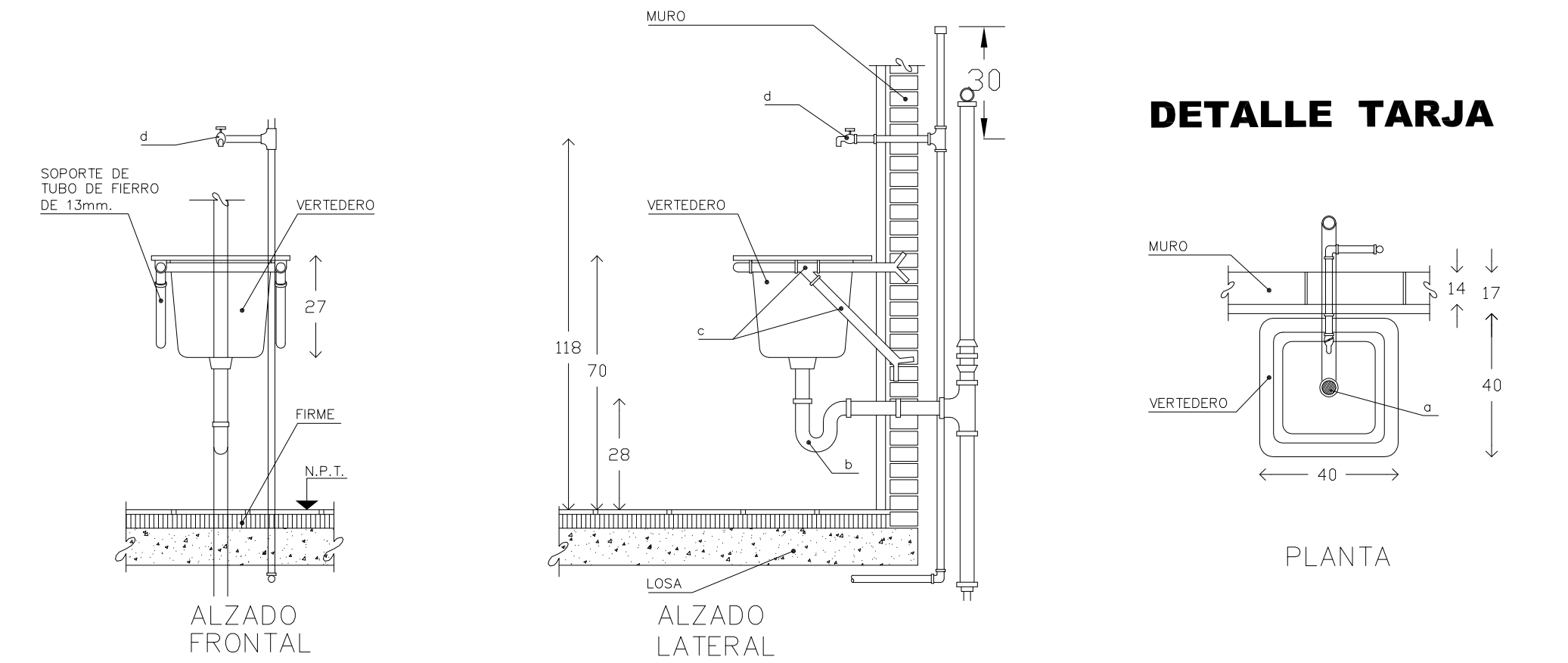


**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**  
MINGITORIO.

A) LLAVE DE RESORTE DE 13mm. Ø DE BRONCE CROMADO. LOS ACCESORIOS DEBERAN SUJETARSE A LAS NORMAS OFICIALES DE FABRICACION.

B) EJECUCION:

- 1.- LOS MINGITORIOS SERAN DE TIPO INDIVIDUAL, DE SOBREPONER O DE PEDESTAL, PROVISTO DE SIFON DE DORTUBACION HIDRAULICA Y ESTARAN DOTADOS DE UN TUBO DE VENTILACION, YA SEA INDIVIDUAL O EN SERIE, SI SE TRATA DE UNA BATERIA DE MINGITORIOS.
- 2.- NIVELACION, PLOMO Y FIJACION DEL MUEBLE, VIGILANDO EL CORRECTO AJUSTE CON LAS PREPARACIONES, Y SU UBICACION DE ACUERDO AL PROYECTO.
- 3.- PARA INSTALACION HIDRAULICA SE APLICARAN LOS SIGUIENTES INCISOS:
  - a) LA TUBERIA DEBERA CORTARSE EN LAS LONGITUDES ESTRICTAMENTE NECESARIAS PARA EVITAR DEFORMACIONES.
  - b) LAS TUBERIAS DEBERAN CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU EXTERIOR COMO SU INTERIOR, HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.
  - c) LA PROFUNDIDAD DE LAS RANURAS Y HUECOS EN MUROS Y PISOS PARA ALIJAR TUBERIAS Y REGISTROS, DEBERA CONTEMPLAR EL ESPESOR DEL MORTERO CON QUE SE RECIBA, PARA QUE ESTE, QUEDA AL PAÑO DE MURO.



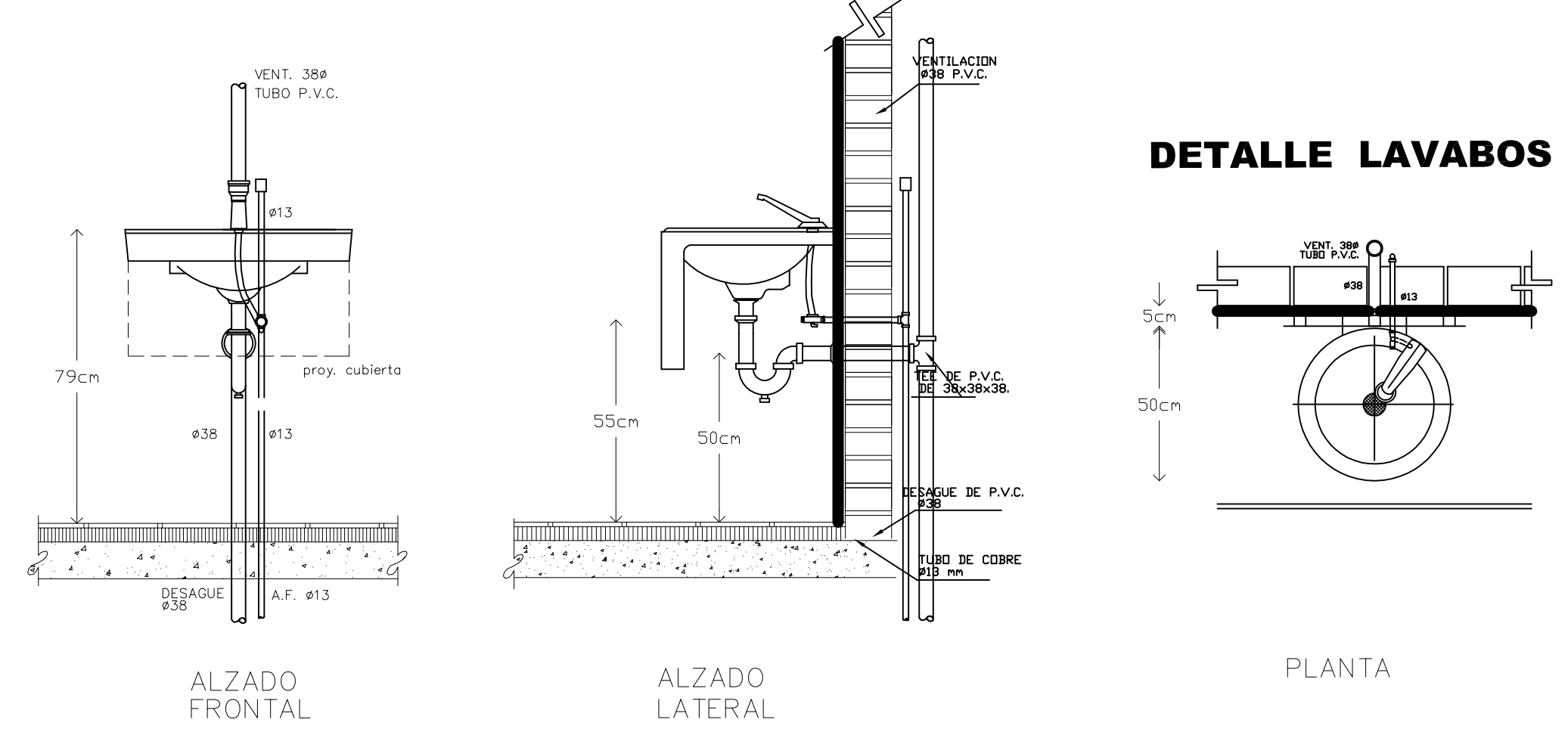
**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**

VERTEDEROS.

- 1.- LOCALIZACION SEGUN INDIQUE EL PROYECTO.
- 2.- VERTEDEROS DE FIERRO FUNDIDO ESMALTADO EN BLANCO CON DIMENSIONES: 40x40cm. TIPO SEGUN LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO, FABRICADO DE ACUERDO A LA "NORMA OFICIAL MEXICANA".
- 3.- ACCESORIOS, MARCA Y TIPO SEGUN LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO.
  - a) CONTRAREJILLA PARA VERTEDERO DE 38mm.
  - b) TRAMPA "T" DE PLOMO CON REGISTRO DE 38mm.
  - c) SOPORTE DE TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE 13mm. (1/2") HECHO EN OBRA.
  - d) LLAVE DE MANO CROMADA DE 13mm. PARA MANGUERA CON ROSCA DE 19mm. CROMADA.

EJECUCION:

- 1.- TRAZO, NIVELACION Y PLOMO DE LA UNIDAD VERIFICADO QUE SU POSICION SEA DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.
- 2.- EL VERTEDERO ESTARA PROVISTO DE CESPO, DE PLOMO Y EL TUBO DE DESCARGA TENDRA VENTILACION INDIVIDUAL O CONECTADA A OTRO.
- 3.- SE DEBERA VERIFICAR LA HORIZONTALIDAD DEL SOPORTE.
- 4.- PRESENTACION DE TUBERIA Y CONEXIONES CON EL MUEBLE.



**NOTAS DE ESPECIFICACIONES**

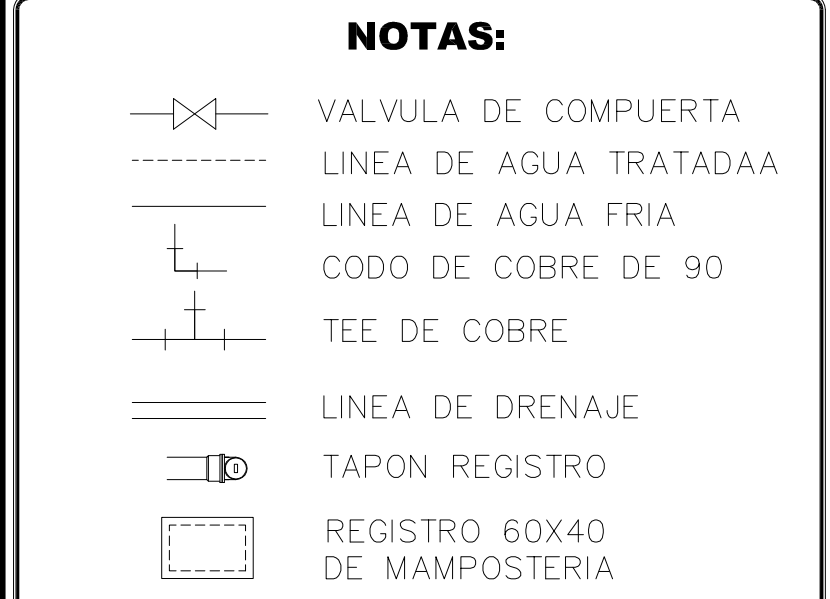
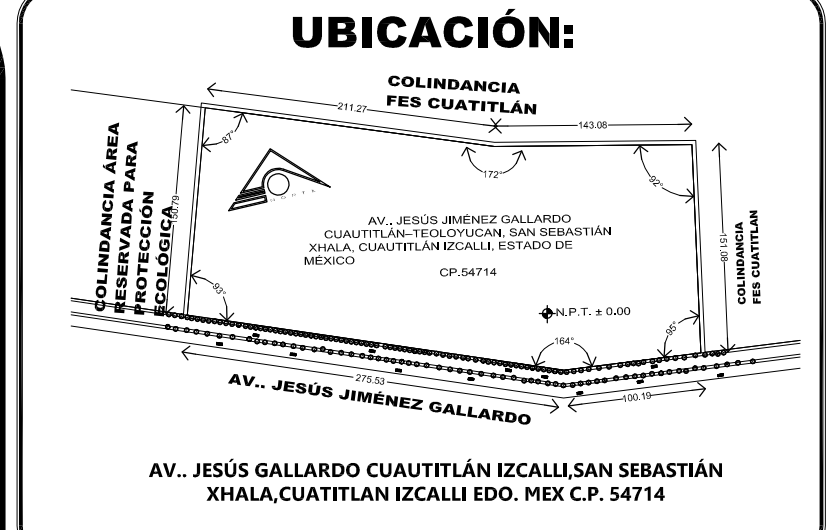
VERTEDEROS.

- 1.- LOCALIZACION SEGUN INDIQUE EL PROYECTO.
- 2.- VERTEDEROS DE FIERRO FUNDIDO ESMALTADO EN BLANCO CON DIMENSIONES: 40x40cm. TIPO SEGUN LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO, FABRICADO DE ACUERDO A LA "NORMA OFICIAL MEXICANA".
- 3.- ACCESORIOS, MARCA Y TIPO SEGUN LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO.
  - a) CONTRAREJILLA PARA VERTEDERO DE 38mm.
  - b) TRAMPA "T" DE PLOMO CON REGISTRO DE 38mm.
  - c) SOPORTE DE TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DE 13mm. (1/2") HECHO EN OBRA.
  - d) LLAVE DE MANO CROMADA DE 13mm. PARA MANGUERA CON ROSCA DE 19mm. CROMADA.

EJECUCION:

- 1.- TRAZO, NIVELACION Y PLOMO DE LA UNIDAD VERIFICADO QUE SU POSICION SEA DE ACUERDO A LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.
- 2.- EL VERTEDERO ESTARA PROVISTO DE CESPO, DE PLOMO Y EL TUBO DE DESCARGA TENDRA VENTILACION INDIVIDUAL O CONECTADA A OTRO.
- 3.- SE DEBERA VERIFICAR LA HORIZONTALIDAD DEL SOPORTE.
- 4.- PRESENTACION DE TUBERIA Y CONEXIONES CON EL MUEBLE.

NUCLEO DE SANITARIO TEATRO	
TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS	
No.	DESCRIPCION
1	TAZA PARA FLUXOMETRO CON TRAMPA EXPUESTA DE 4.8 lt HELVEX NAO TZF-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO CON ASIENTO AF-1 (SIN TAPA) EN COLOR BLANCO
2	MINGITORIO TIPO CASCADA DE 1/2 lt MODELO FERRY MG-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO
3	TAZA PARA SENSOR CON TRAMPA EXPUESTA DE 4.8 lt HELVEX NAO TZF-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO CON ASIENTO AF-1 (SIN TAPA) EN COLOR BLANCO
4	LLAVE ECONOMIZADORA ANTIRROBO HELVEX MOD. TV-105 PARA LAVABO
5	VERTEDERO DE ACERO INOXIDABLE AMINOX CAL. 20 CON DIMENSIONES DE 41 cm X 41 cm X 25 cm TIPO 304
6	LAVABO VERACRUZ I DE AMERICAN STANDARD COLOR BLANCO 01017 CON DIMENSIONES DE 44.19 cm X 48.90 cm



**NOTAS:**

- VALVULA DE COMPUERTA
- LINEA DE AGUA TRATADA A
- LINEA DE AGUA FRIA
- CODO DE COBRE DE 90
- TEE DE COBRE
- LINEA DE DRENAJE
- TAPON REGISTRO
- REGISTRO 60X40 DE MAMPOSTERIA

El contratista deberá verificar todas las instalaciones y sistemas hidráulicos y sanitarios, capacidad de los equipos, longitudes y dimensiones etc., para adecuarlos al servicio y suministro real propuesto.

Para la ejecución de los trabajos concernientes con las instalaciones hidráulicas y sanitarias y afines, el Contratista de estos sistemas se ceñirá a los documentos existentes (planos), cualquier detalle que se muestre en los planos y no figure en las especificaciones o que se encuentren en estas pero no aparezca en los planos, tendrá tanta validez como si se presentara en ambos documentos.

Todas las tuberías instaladas cuyas derivaciones tengan que cruzar los muros o estructuras para llegar a los cuartos de utilización, estarán provistas de pases de tubos, colocados en el sitio donde cada tubo hace su cruce con el muro o con la estructura. Lo anterior aunque en los planos no esté indicado.

El diámetro de los pases de tubo, para las tuberías debe tener mínimo el diámetro exterior del tubo que pasa, más una pulgada.

Todas las tuberías en posición horizontal, tanto entre las placas como las colgadas de ellas, deben tener pendientes no inferiores al 1%, salvo que los planos indiquen algo diferente, debiendo ser mayores en aquellos sitios donde la obra lo permita.

Todos los cambios en los diámetros de tubería, uniones y demás, se efectuarán con los accesorios técnicamente recomendados y las reducciones normales. Se tendrá en cuenta las pendientes indicadas en los planos de instalación sanitaria.

Los tapones de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías, incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios accesibles, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.

ESCALA GRAFICA: 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1.0

**PLANO INSTALACIONES**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLE**

NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAJÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAJÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAJÓN

**COLABORACIÓN:**

NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDRAN DIAZ GABRIEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAJÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI FIRMA DE APROBACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA ESCALA: 1/50

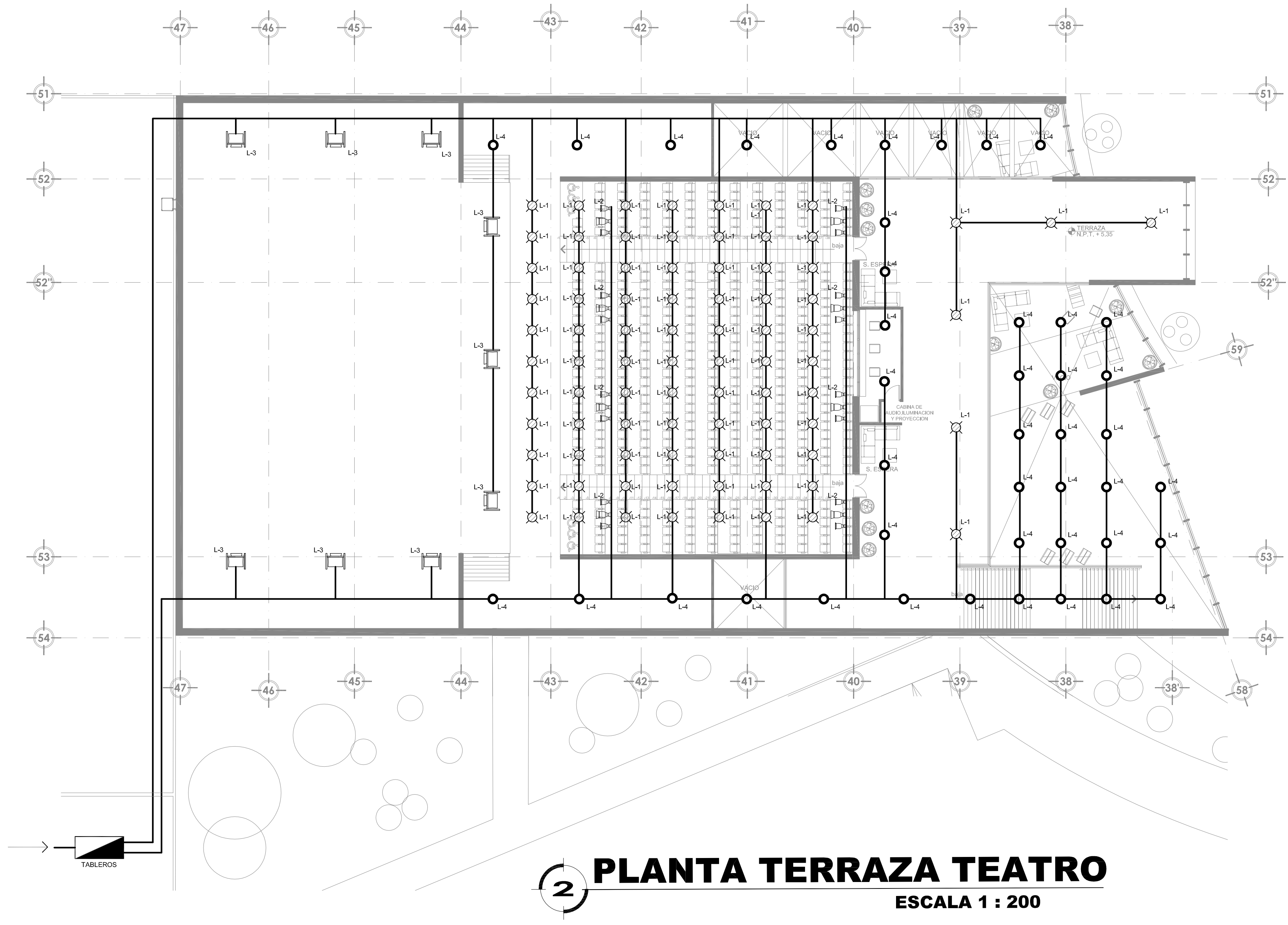
ELABORÓ: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAJÓN

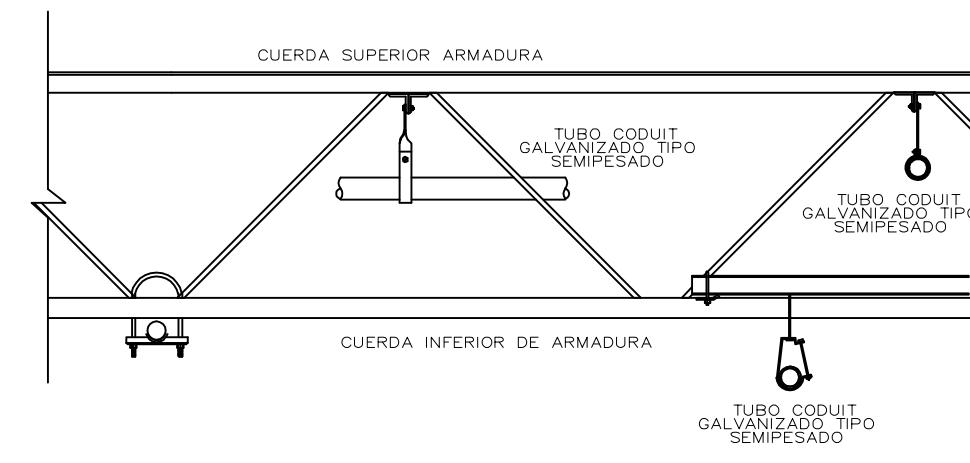
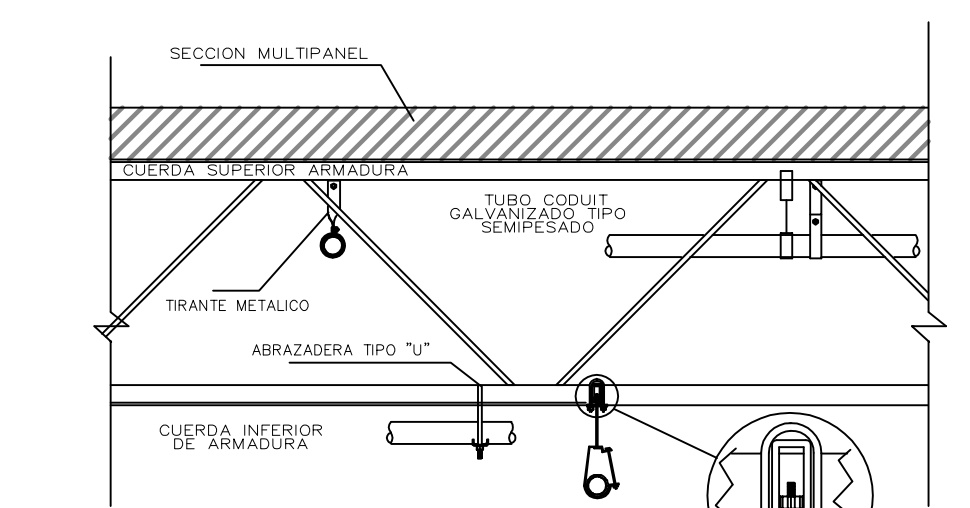
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: IHS-2

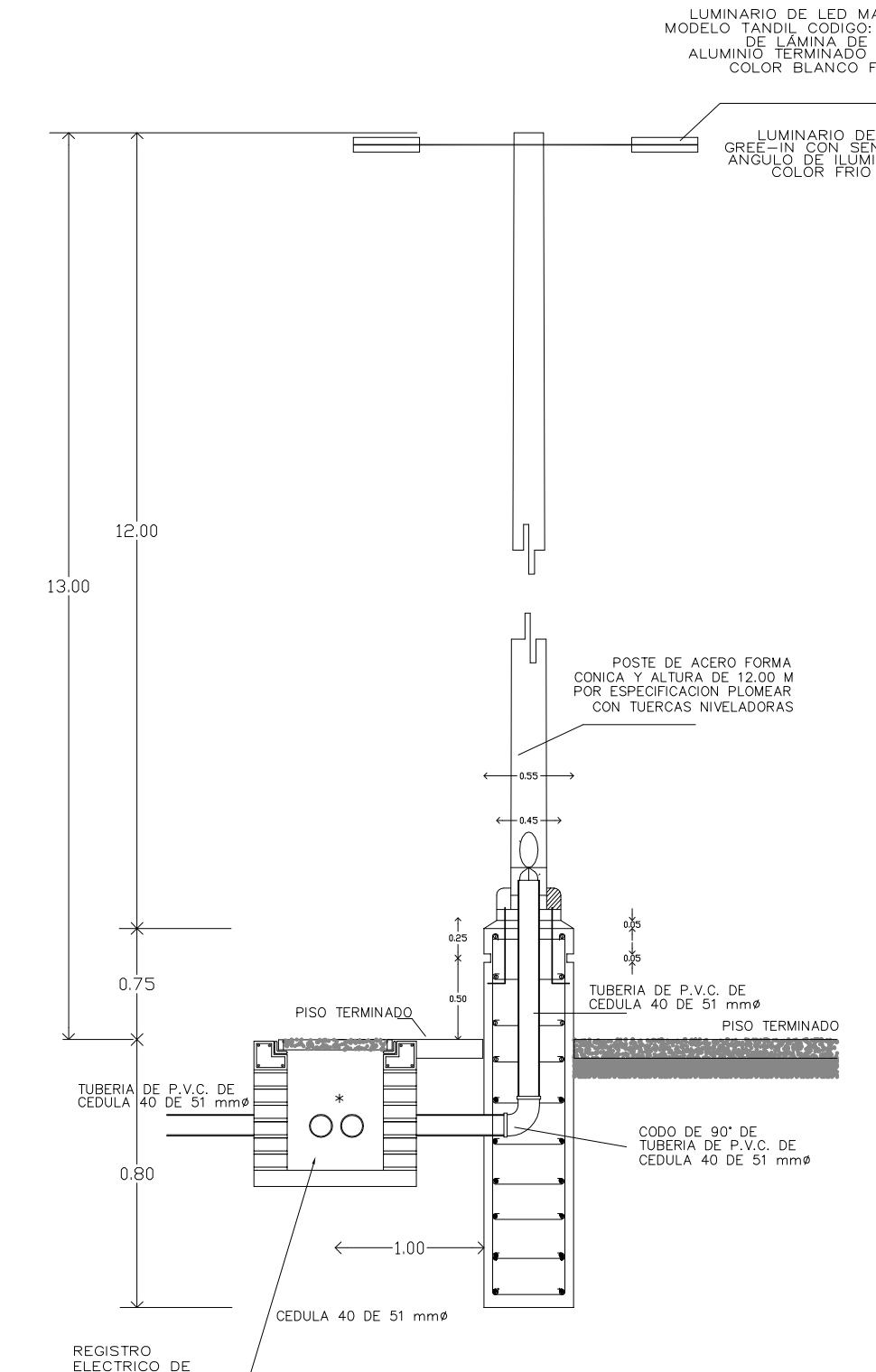




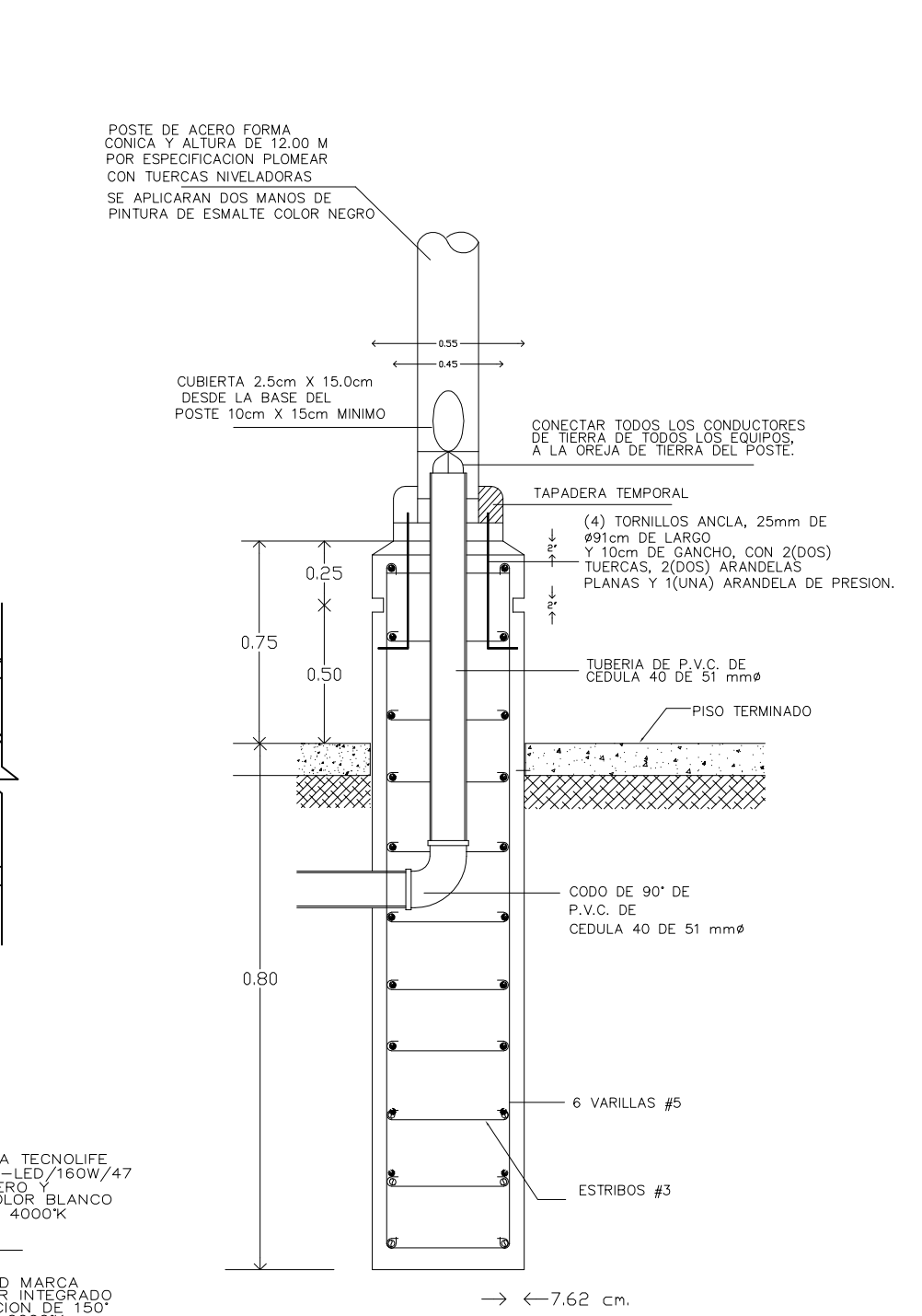
**2 PLANTA TERRAZA TEATRO**  
ESCALA 1 : 200



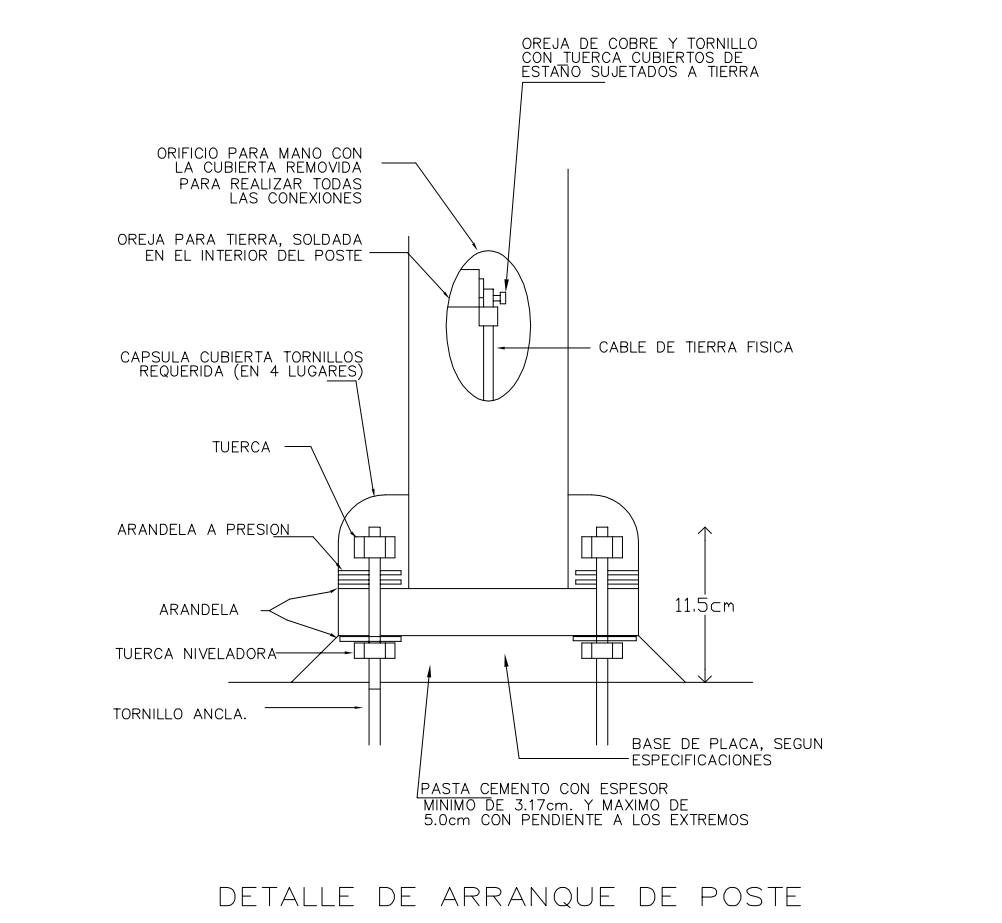
**DETALLE DE SUJECION INSTALACION**



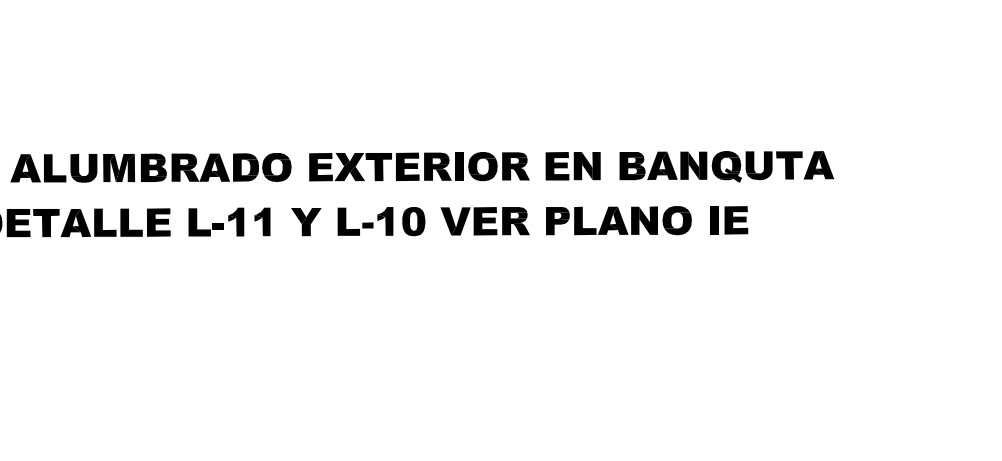
**DETALLE TIPO PARA ALUMBRADO EXTERIOR EN BANQUETA O AREA VERDE DETALLE L-11 Y L-10 VER PLANO IE**



**DETALLE DE INTERIOR DE POSTE PARA LUMINARIA EXTERIOR**



**DETALLE DE ARRANQUE DE POSTE**



**UBICACION:**

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX CP. 54714

**SIMBOLOGIA**

- LUMINARIO A PRUEBA DE VAPOR CON GLOBO Y GUARDA
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALSA A TIERRA
- APAGADOR SENCILLO TIPO TOGGLE
- TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQUIPOS
- TABLERO DE DISTRIBUCION 3F-4H, 480/277 V. 60 HZ.
- TABLERO DE DISTRIBUCION 1F-2H, 127 V. 60 HZ.
- TUBO CONDUIT PARED GUESA GALVANIZADA. APARENTE.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO POR PISO.
- CAJA REGISTRO TIPO CONDUIT CON TAPA Y EMPAQUE DE NESPENDO.
- TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUATITE.
- ARRANCADOR PARA MOTORES FRACCIONARIOS 1F-2H, 127V.
- TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL HIDRONEUMATICO.
- CONTROL DE HIDRONEUMATICO ALTERNADOR-SIMULTANEADOR
- REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 0.40X0.40X0.60 m.

El contratista deberá suministrar toda la mano de obra (Supervisión por ingeniero electricista de tiempo parcial y técnicos electricistas con experiencia en instalaciones eléctricas internas en baja tensión, redes de cableado UTP, materiales, equipo eléctrico, herramientas y equipo para montaje, que le permitan instalar todos los equipos y materiales eléctricos y en general ejecutar todas las obras requeridas de acuerdo con lo indicado en los planos y estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser cuidadosamente nivelados, alineados y ajustados para una operación adecuada. Cuando los detalles de los soportes no estén mostrados en los planos, estos deberán adecuarse para el tamaño y el tipo de equipo a ser soportado.

Todos los cables deberán ser conectados a los equipos y/o borneras por medio de terminales apropiadas para los equipos y tipo de conductores. La instalación de los terminales se deberá hacer de acuerdo con las prácticas más recientes y de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. Se deberá usar las herramientas apropiadas para la fijación de los terminales.

Toda la tubería que llegue a los tableros y las cajas, deben llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegarán en forma diagonal, éstas serán protegidas exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

**ESCALA GRAFICA**  
0 0.5 1.0 2.0 4.0 5.0

**PLANO INSTALACIONES**

**DISEÑO ARQUITECTONICO: RESPONSABLES**

**NOMBRE:** ARG. MONYOR RUBIO FRANCISCO SAMUEL **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE:** ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

**DISEÑO INSTALACIONES:**

**NOMBRE:** ARG. MORON LARA RIGOBERTO **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

**COLABORACION:**

**NOMBRE:** ARG. PLEGG CASTREJON EGREN **FIRMA:**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

**CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO ESTADO DE MEXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI** **FIRMA DE APROBACION**

**SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA** **ESCALA: 1/50**

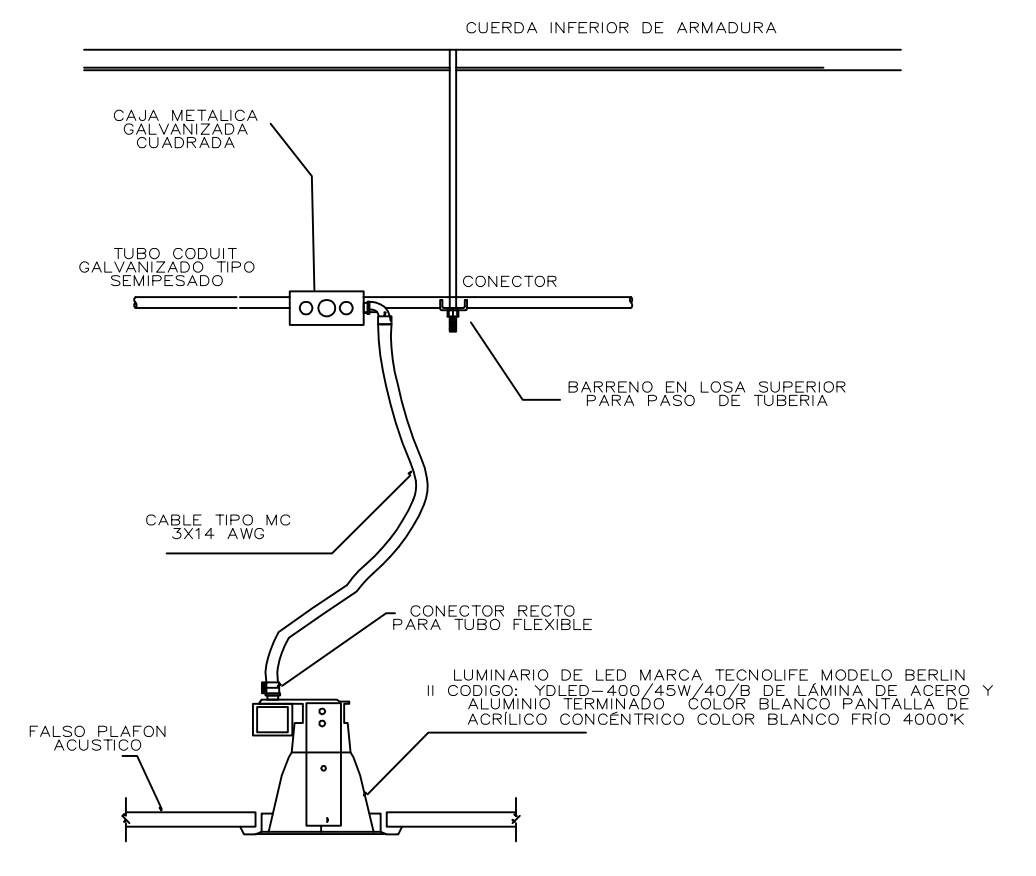
**ELABORO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**CLAVE: IE-2**

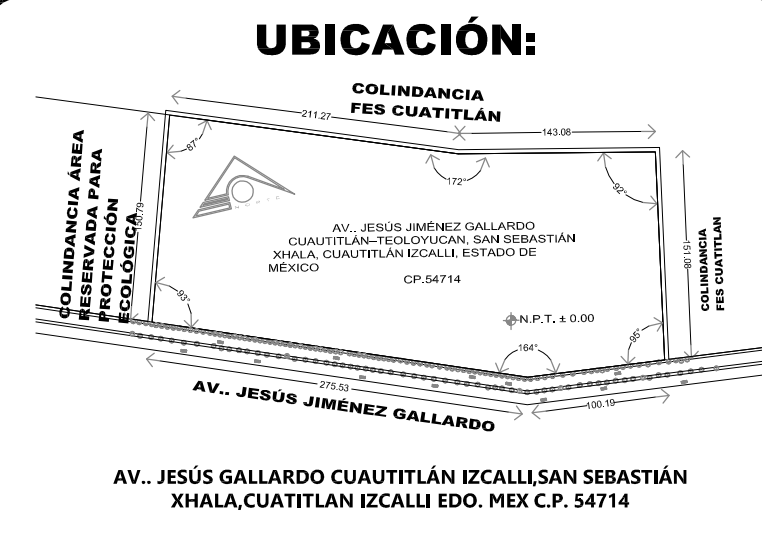
TABLA DE LUMINARIAS		CARACTERISTICAS			
CLAVE	DESCRIPCION	DIAMETRO	WATTS	FIJACION	UBICACION
L-1	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO BERLIN II CODIGO: YDLED-400/45W/40/B DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRILICO CONCENTRICO COLOR BLANCO FRIO 4000°K	26 cm	45 watts	SOBREPONER	PLAFON
L-2	REFLECTOR TEATRAL MARRCA TELETEC MODELO ELIPSIDAL SOURCE FOUR CON TUBOS DELENTE INTERCAMBIABLES REFLECTOR DICROICO REMUEVE 90% DE CALOR IR EMITIDO. MAYOR DURACION PARA FILTROS Y EFECTOS, CON MORDAZA Y PORTAFILTROS INCLUIDOS	VARIABLE	750 watts	SUSPENDER	PLAFON
L-3	LUMINARIA TEATRAL TIPO REFLEX MARCA TELETEC MODELO BUXIE - SEGUIDOR DESCARGA 575W HMI BOOMERANG DE SEIS COLORES PROYECCION DE GOBOS IRIS DE 0 A 100% DIMMER DE 0 A 100% LÁMPARAS DE 575W HMI BALASTRA INTEGRADA EN YUGO	VARIABLE	575 watts	SUSPENDER	PLAFON
L-4	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO PARGI III CODIGO: PAN-LED/45W/40/S DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRILICO CONCENTRICO COLOR BLANCO FRIO 4000°K	DE FABRICA 59.5X59.5cm	45 watts	SUSPENDER	PLAFON

TABLA DE LUMINARIAS		CARACTERISTICAS			
CLAVE	DESCRIPCION	DIAMETRO	WATTS	FIJACION	UBICACION
L-5	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO CASTI CODIGO: H-635/ACI DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRILICO CONCENTRICO COLOR BLANCO CALIDO 2700°K	12 cm	9 watts	EMPOTRAR	PISO
L-6	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO TARENTO CODIGO: H-1172/S DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRILICO CONCENTRICO COLOR BLANCO CALIDO 2700°K	14x14 cm	9 watts	EMPOTRAR	MURO
L-7	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO ESCALONA CODIGO: H-510/ACI DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRILICO CONCENTRICO COLOR BLANCO CALIDO 2700°K	6 cm	3 watts	EMPOTRAR	MURO
L-8	TIRA DE RGB FLEXIBLE DE LED MARCA MEETHINGS MODELO SMD5050	DE FABRICA 5M	3 watts	EMPOTRAR	SUELO



**INSTALACION DE LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON**





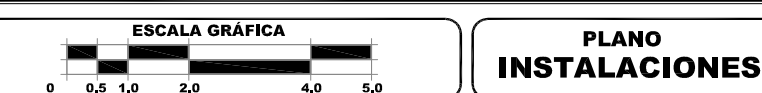
- SIMBOLOGIA**
- LUMINARIO A PRUEBA DE VAPOR CON GLOBO Y GUARDA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 75 W. 127 V. (TP-16)
  - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE PALA A TIERRA. 127 V. 15 A. 0.40 m.S.N.P.T. CON TAPA TIPO INTERFERE.
  - APARADOR SENCILLO TIPO TOQUE. 127 V. 15 A. A UNA ALTURA DE 1.20 mts. S.N.P.T.
  - TABLEROS DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQUIPOS.
  - TABLEROS DE DISTRIBUCION 3F-4H. 480/277 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
  - TABLEROS DE DISTRIBUCION 1F-2H. 127 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
  - TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA. APARENTE.
  - TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO POR PISO.
  - CAJA REGISTRO TIPO CONDUIT CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO.
  - TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUATITE.
  - ARRANCADOR PARA MOTORES FRACCIONARIOS 1F-2H. 127V.
  - TABLEROS DE CONTROL AUTOMATICO DEL HIDRONEUMATICO.
  - CONTROL DE HIDRONEUMATICO ALTERNADOR-SIMULTANEAOR.
  - REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 0.40X0.40X0.60 m.

El contratista deberá suministrar toda la mano de obra y supervisión por ingeniero electricista de tiempo parcial y técnicos electricistas con experiencia en instalaciones eléctricas internas en baja tensión, redes de cableado (UTP), materiales, equipo eléctrico, herramientas y equipo para montaje, que le permitan instalar todos los equipos y materiales eléctricos y en general ejecutar todas las obras requeridas de acuerdo con lo indicado en los planos y estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser cuidadosamente nivelados, alineados y ajustados para una operación adecuada. Cuando los detalles de los soportes no estén mostrados en los planos, estos deberán adecuarse para el tamaño y el tipo de equipo a ser soportado.

Todos los cables deberán ser conectados a los equipos y/o varneras por medio de terminales apropiadas para los equipos y tipo de conductores. La instalación de los terminales se deberá hacer de acuerdo con las prácticas más recientes y de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. Se deberá usar las herramientas apropiadas para la fijación de los terminales.

Toda la tubería que llegue a los tableros y las cajas, deben llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegarán en forma diagonal, éstas serán prolongadas exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.



**DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES**

<b>NOMBRE:</b> ARG. MORROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**DISEÑO INSTALACIONES:**

<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**COLABORACIÓN:**

<b>NOMBRE:</b> ARG. PUEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDRAN DIAZ CABRINO	<b>FIRMA:</b>
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI**

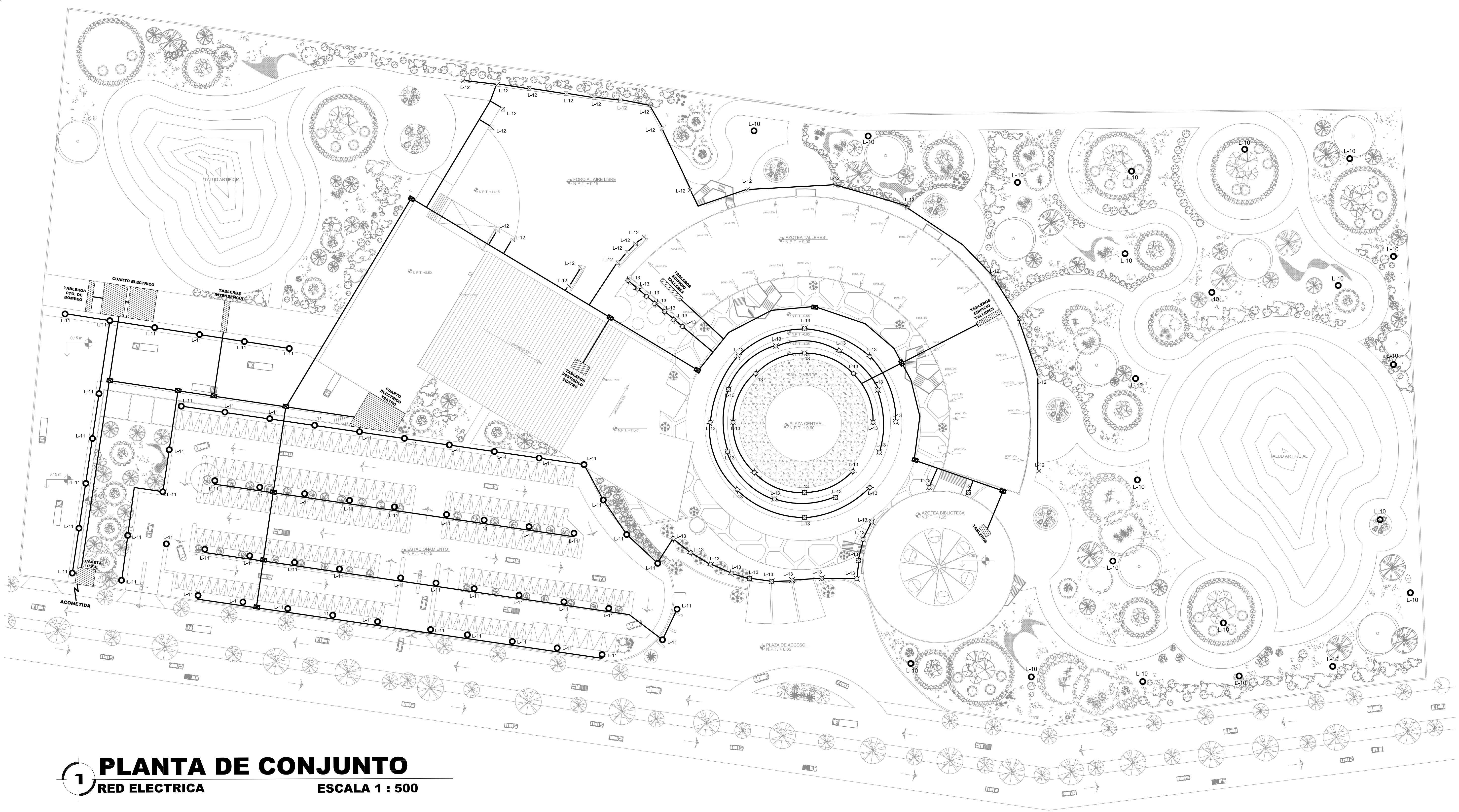
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA**

**ELABORO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CLAVE: IE**



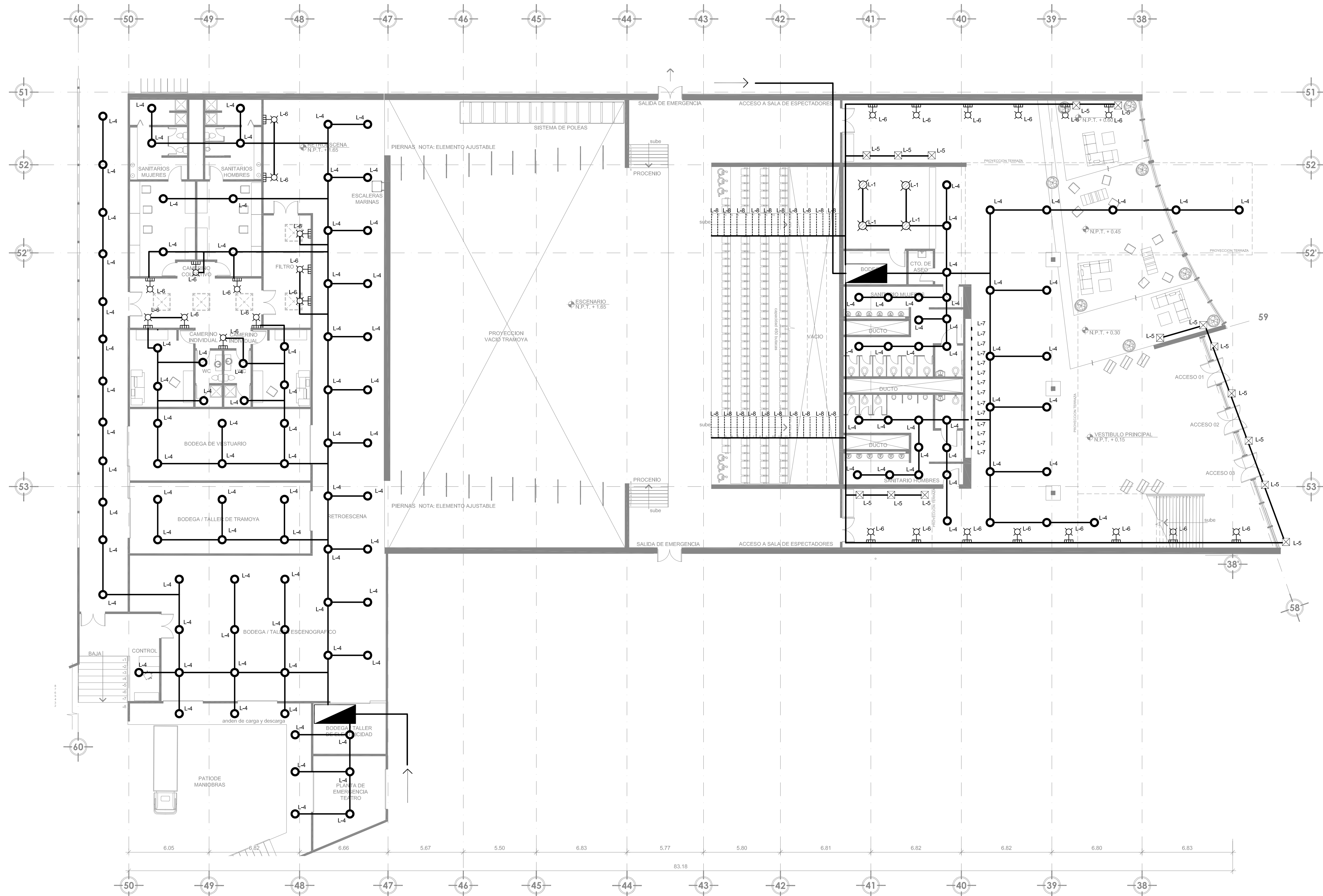
**1 PLANTA DE CONJUNTO**  
**RED ELECTRICA**      **ESCALA 1 : 500**

**AMSTERDAM**  
CODIGO: H-430/ACI

TABLA DE LUMINARIAS		CARACTERISTICAS			
CLAVE	DESCRIPCION	DIAMETRO	WATTS	FIJACION	UBICACION
L-10	LUMINARIO DE LED MARCA GREE-IN CON SENSOR INTEGRADO ANGULO DE ILUMINACION DE 150° COLOR FRIO DE 6000°K	DE FABRICA 118X30cm	70 watts	SOBREPONER	PISO
L-11	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO TANDIL CODIGO: ES-LED/160W/47 DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO COLOR BLANCO FRIO 4000°K	DE FABRICA 69X36cm	160 watts	SOBREPONER	PISO
L-12	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO AMSTERDAM CODIGO: H-430/ACI DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO COLOR BLANCO FRIO 4000°K	12.5 cm	30 watts	SOBREPONER	PISO
L-13	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO ARATI CODIGO:HFV-830/N DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO COLOR BLANCO FRIO 4000°K	15 cm	15 watts	SOBREPONER	PISO







## 2 PLANTA BAJA TEATRO

ESCALA 1 : 200

TABLA DE LUMINARIAS		CARACTERISTICAS			
CLAVE	DESCRIPCION	DIAMETRO	WATTS	FIJACION	UBICACION
L-1	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO BERLIN II CODIGO: YDLED-400/45W/40/B DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRÍLICO CONCÉNTRICO COLOR BLANCO FRÍO 4000°K	26 cm	45 watts	SOBREPONER	PLAFON
L-2	REFLECTOR TEATRAL MARRCA TELETREC MODELO ELIPSOIDAL SOURCE FOUR CON TUBOS DELENTE INTERCAMBIABLES REFLECTOR DICROICO REMUEVE 90% DE CALOR IR EMITIDO, MAYOR DURACIÓN PARA FILTROS Y EFECTOS, CON MORDAZA Y PORTAFILTROS INCLUIDOS	VARIABLE	750 watts	SUSPENDER	PLAFON
L-3	LUMINARIA TEATRAL TIPO REFLEX MARCA TELETREC MODELO BUXIE - SEGUIDOR DESCARGA 575W HMI BOOMERANG DE SEIS COLORES PROYECCIÓN DE GOBOS IRIS DE 0 A 100% DIMMER DE 0 A 100% LÁMPARAS DE 575W HMI BALASTRA INTEGRADA EN YUGO	VARIABLE	575 watts	SUSPENDER	PLAFON
L-4	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO PARGI III CODIGO: PAN-LED/45W/40/S DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRÍLICO CONCÉNTRICO COLOR BLANCO FRÍO 4000°K	DE FABRICA 59.5X59.5cm	45 watts	SUSPENDER	PLAFON

TABLA DE LUMINARIAS		CARACTERISTICAS			
CLAVE	DESCRIPCION	DIAMETRO	WATTS	FIJACION	UBICACION
L-5	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO CASTI CODIGO: H-635/ACI DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRÍLICO CONCÉNTRICO COLOR BLANCO CALIDO 2700°K	12 cm	9 watts	EMPOTRAR	PISO
L-6	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO TARENTO CODIGO: H-1172/S DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRÍLICO CONCÉNTRICO COLOR BLANCO CALIDO 2700°K	14x14 cm	9 watts	EMPOTRAR	MURO
L-7	LUMINARIO DE LED MARCA TECNOLIFE MODELO ESCALONA CODIGO:H-510/ACI DE LÁMINA DE ACERO Y ALUMINIO TERMINADO COLOR BLANCO PANTALLA DE ACRÍLICO CONCÉNTRICO COLOR BLANCO CALIDO 2700°K	6 cm	3 watts	EMPOTRAR	MURO
L-8	TIRA DE RGB FLEXIBLE DE LED MARCA MEETTHINGS MODELO SMD5050	DE FABRICA 5M	3 watts	EMPOTRAR	SUELO

**REFLECTORES TEATRALES**  
 MODELO:ELIPSOIDAL SOURCE  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$25,000.00

**LUMINARIA TEATRAL**  
 TIPO REFLEX MODELO:BLUXIE  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$18,000.00

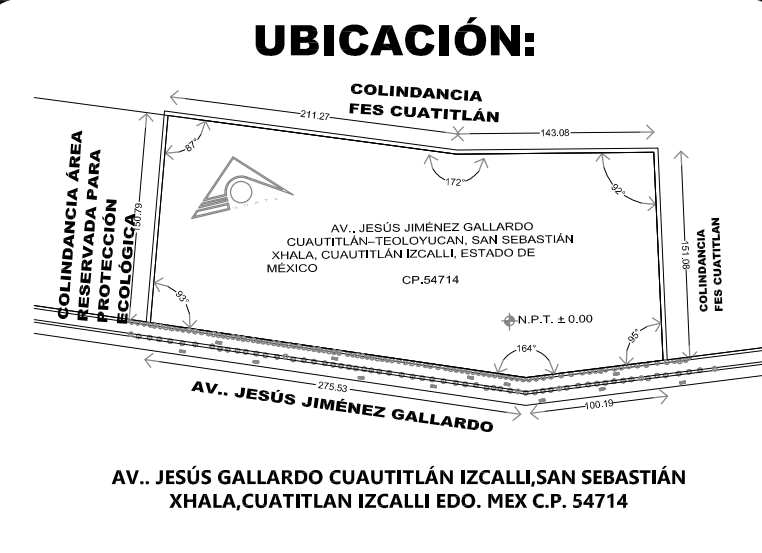
**PARGI III**  
 CODIGO: PAN-LED/45W/40/S  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$1698.79

**ESCALONA**  
 CODIGO: H-510/ACI  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$482.50

**CASTI**  
 CODIGO: H-635/ACI  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$450.00

**BERLIN II**  
 CODIGO: YDLED-400/45W/40/B  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$682.50

**TIRA DE LED**  
 CODIGO: SMD/5050  
 MARCA: TECNOLIFE  
 COSTO: \$650.00



**SIMBOLOGIA**

- LUMINARIO A PRUEBA DE VAPOR CON GLOBO Y GUARDA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 75 W. 127 V. (TP-16)
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA. 127 V. 15 A. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T. CON TAPA TIPO INTENSIFER.
- APAGADOR SENCILLO TIPO TOGGLE. 127 V. A UNA ALTURA DE 1.20 mts. S.N.P.T.
- TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQUIPOS.
- TABLERO DE DISTRIBUCION 3F-4H. 480/277 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
- TABLERO DE DISTRIBUCION 1F-2H. 127 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
- TUBO CONDUIT PARED GUESA GALVANIZADA. APARENTE.
- TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVICIO PESADO POR PISO.
- CAJA REGISTRO TIPO CONDUIT CON TAPA Y EMPAQUE DE NESPUNDO.
- TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUATITE.
- ARRANCADOR PARA MOTORES FRACCIONARIOS 1F-2H. 127V.
- TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL HIDRONEUMATICO.
- CONTROL DE HIDRONEUMATICO ALTERNADOR-SIMULTANEADOR
- REGISTRO DE MAMPONERIA DE 0.40X0.40X0.60 m.

El contratista deberá suministrar toda la mano de obra (Supervisión por ingeniero electricista de tiempo parcial y técnicos electricistas con experiencia en instalaciones eléctricas internas en baja tensión, redes de cableado DTP, materiales, equipo eléctrico, herramientas y equipo para montaje, que le permitan instalar todos los equipos y materiales eléctricos y en general ejecutar todas las obras requeridas de acuerdo con lo indicado en los planos y estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser cuidadosamente nivelados, alineados y ajustados para una operación adecuada. Cuando los detalles de los soportes no estén mostrados en los planos, estos deberán adecuarse para el tamaño y el tipo de equipo a ser soportado.

Todos los cables deberán ser conectados a los equipos y/o borneras por medio de terminales apropiadas para los equipos y tipo de conductores. La instalación de los terminales se deberá hacer de acuerdo con las prácticas más recientes y de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. Se deberá usar las herramientas apropiadas para la fijación de los terminales.

Toda la tubería que llegue a los tableros y las cajas, deben llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegarán en forma diagonal, éstas serán prolongadas exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

**ESCALA GRÁFICA**  
 0 0.5 1.0 2.0 4.0 5.0

**PLANO INSTALACIONES**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO: RESPONSABLES**

**NOMBRE:** ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

**NOMBRE:** ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

**NOMBRE:** ARG. MORON LARA RIGOBERTO **FIRMA:**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

**NOMBRE:** ARG. PLEGG CASTREJON EGREN **FIRMA:**

**ARG. BALANDRAH DIAZ GABINO**

**INSTITUCIÓN:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUATITLÁN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERIODO:** 2014-II **PROFESORES:**

**GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO**

**MUNICIPIO CUATITLÁN IZCALLI** **FIRMA DE APROBACIÓN**

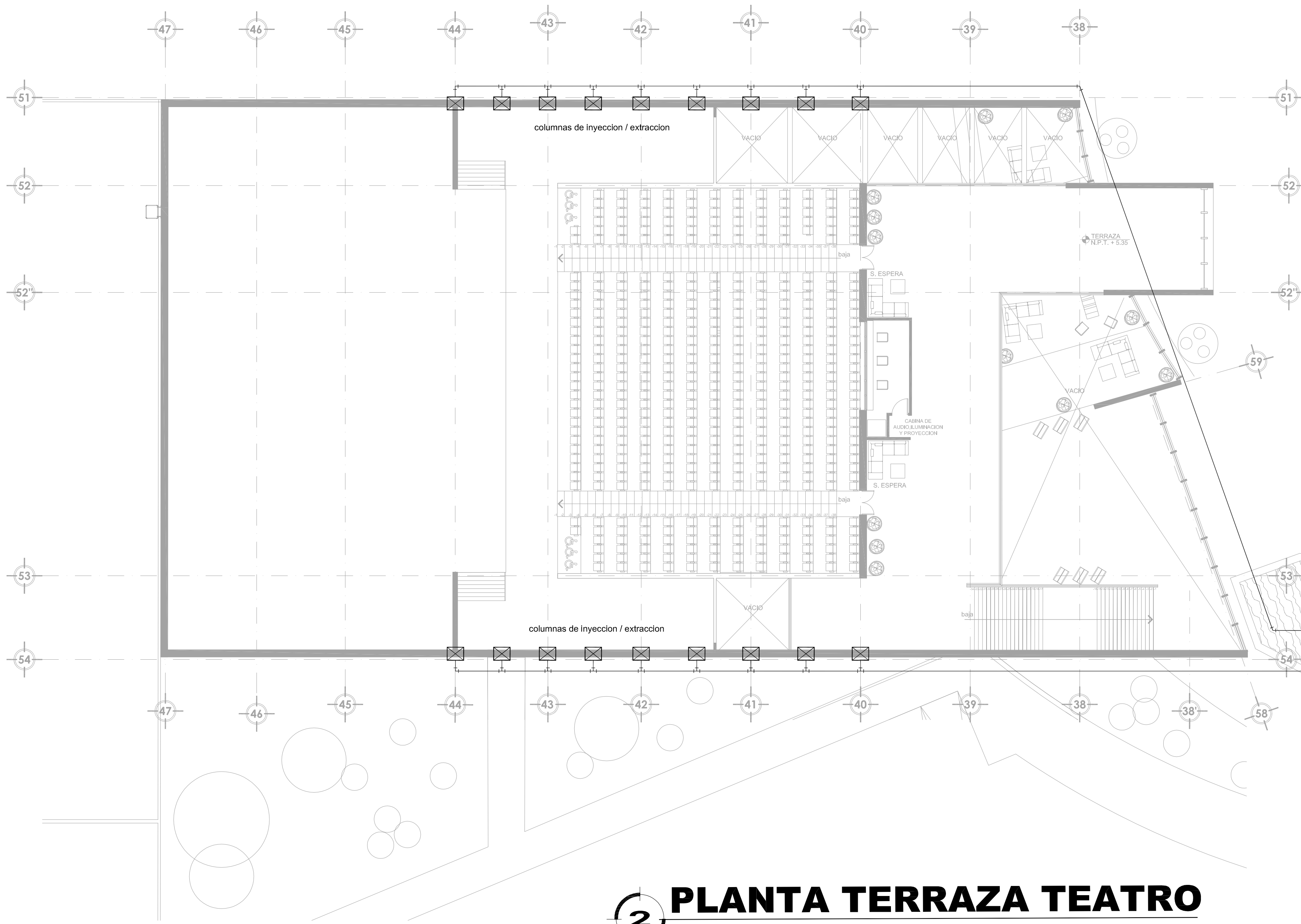
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA** **ESCALA: 1/50**

**ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ**

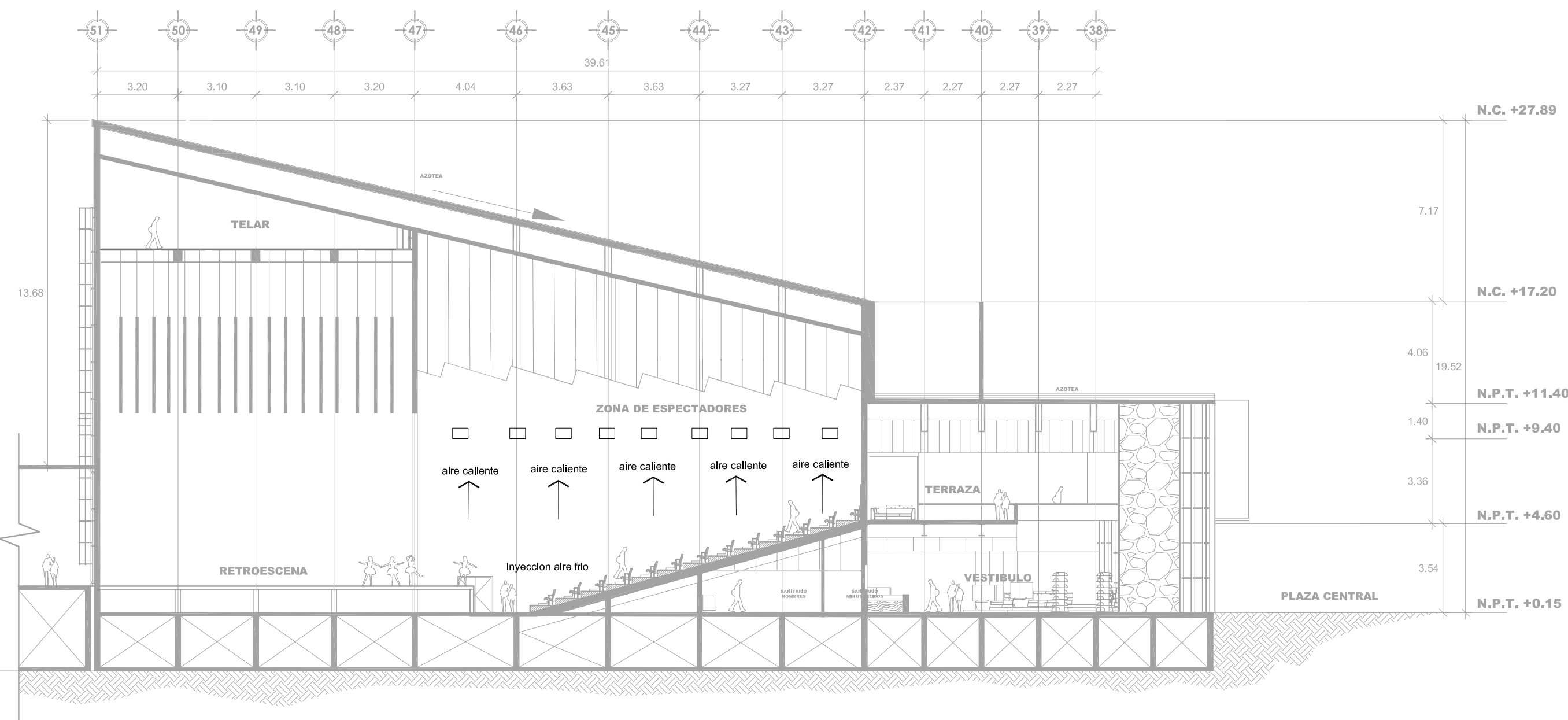
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**CLAVE: IE-1**

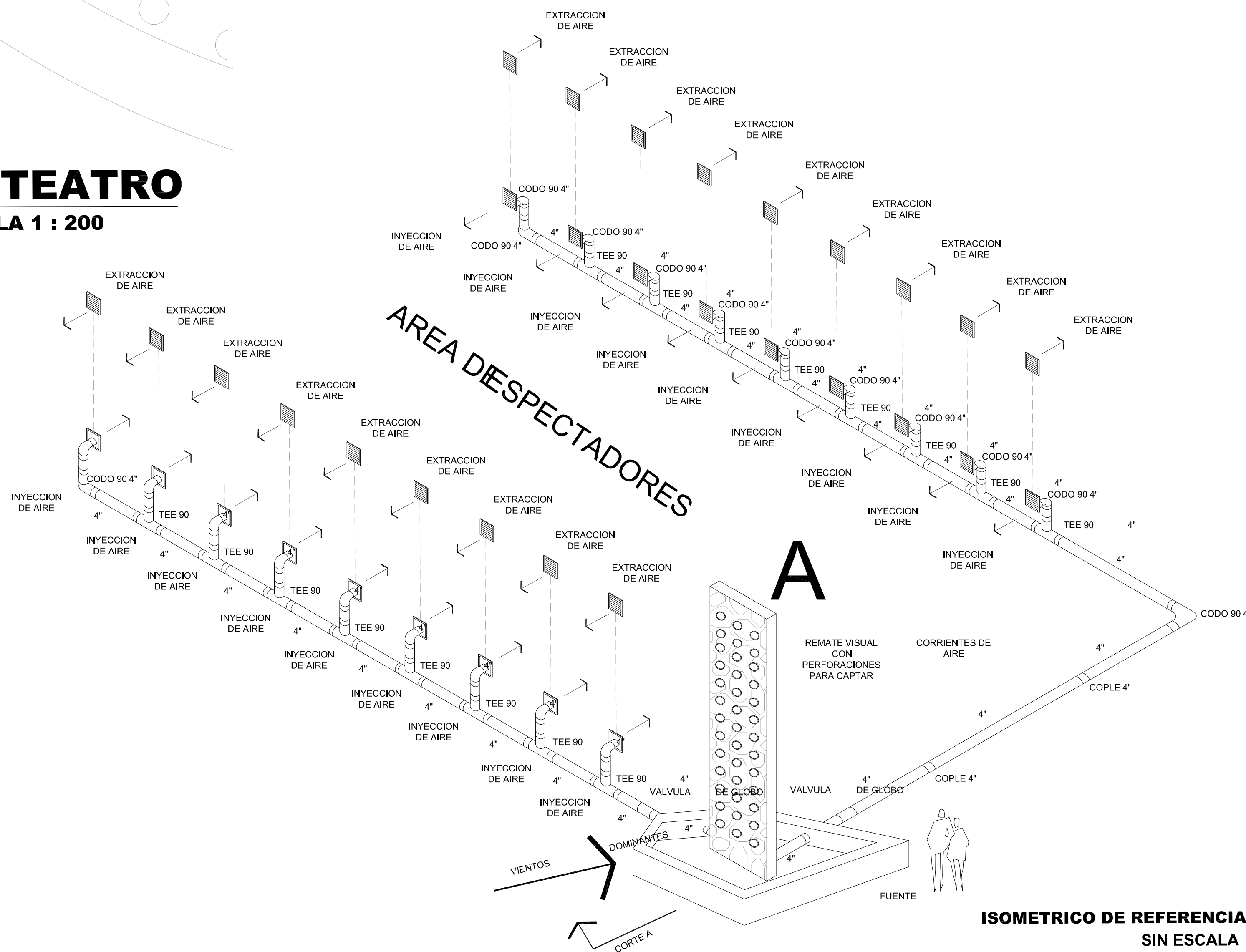




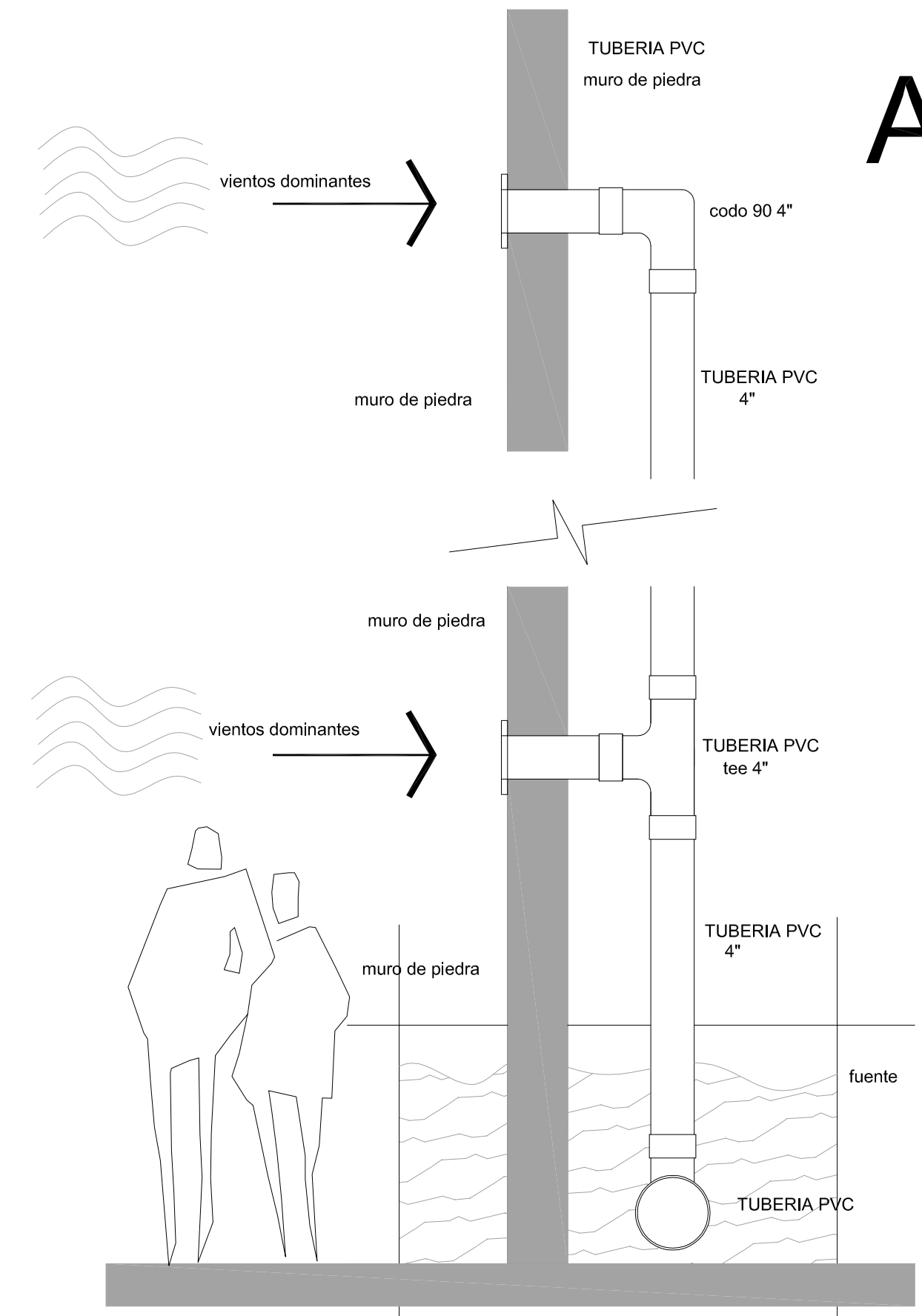
**2 PLANTA TERRAZA TEATRO**  
ESCALA 1 : 200



**6 06 CORTE TRANSVERSAL**  
ESCALA: 1/125



**ISOMETRICO DE REFERENCIA**  
SIN ESCALA



**CORTE ESQUEMATICO**  
FUNCIONAMIENTO

**UBICACION:**

COLINDANCIA  
FES CUATITLAN  
AV. JESUS JIMENEZ GALLARDO  
AV. JESUS JIMENEZ GALLARDO  
CUAUTITLAN, ESTADO DE MEXICO  
C.P. 54714

- SIMBOLOGIA**
- ⊙ LUMINARIO A PRUEBA DE VAPOR CON GLOBO Y GUARDA CON LAMPARA INCANDESCENTE DE 75 W. 127 V. (EIP-16)
  - ⊕ CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA. 127 V. 15 A. A 0.40 m.S.N.P.T. CON TAPA TIPO INTERFERE
  - ⊕ APAGADOR SENCILLO TIPO TOGGLE. 127 V. A UNA ALTURA DE 1.20 m.S.N.P.T.
  - ⊕ TABLERO DE CONTROL Y PROTECCION DE LOS EQUIPOS. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
  - ⊕ TABLERO DE DISTRIBUCION 3F-4W. 480/277 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
  - ⊕ TABLERO DE DISTRIBUCION 1F-2W. 127 V. 60 HZ. A UNA ALTURA DE 1.60 m.S.N.P.T.
  - TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA. APARENTE.
  - TUBO CONDUIT DE P.V.C. SERVIDO PESADO POR PISO.
  - CAJA REGISTRO TIPO CONDUIT CON TAPA Y EMPAQUE DE NEOPRENO.
  - ~ TUBO FLEXIBLE TIPO LIQUATITE.
  - ⊕ ARRANCADOR PARA MOTORES FRACCIONARIOS 1F-2W. 127V.
  - ⊕ TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DEL HIDRONEUMATICO.
  - ⊕ CONTROL DE HIDRONEUMATICO ALTERNADOR-SIMULANEADOR
  - ⊕ REGISTRO DE MAMPOSTERIA DE 0.40X0.40X0.60 m.

El contratista deberá suministrar toda la mano de obra (Supervisión por ingeniero electricista de tiempo parcial y técnicos electricistas con experiencia en instalaciones eléctricas internas en baja tensión, redes de cableado UTP), materiales, equipo eléctrico, herramientas y equipo para montaje, que le permitan instalar todos los equipos y materiales eléctricos y en general ejecutar todas las obras requeridas de acuerdo con lo indicado en los planos y estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser cuidadosamente nivelados, alineados y ajustados para una operación adecuada. Cuando los detalles de los soportes no estén mostrados en los planos, estos deberán adecuarse para el tamaño y el tipo de equipo a ser soportado.

Todos los cables deberán ser conectados a los equipos y/o borneras por medio de terminales apropiadas para los equipos y tipo de conductores. La instalación de los terminales se deberá hacer de acuerdo con las prácticas más recientes y de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes. Se deberá usar las herramientas apropiadas para la fijación de los terminales.

Toda la tubería que llegue a los tableros y las cajas, deben llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegarán en forma diagonal, éstas serán prolongadas exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

ESCALA GRAFICA		PLANO INSTALACIONES	
0 0.5 1.0 2.0 4.0 5.0			
<b>DISEÑO ARQUITECTONICO:</b>		<b>RESPONSABLES</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	<b>FIRMA:</b>	
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>		<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	<b>FIRMA:</b>	
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>		<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	<b>FIRMA:</b>	
<b>COLABORACION:</b>		<b>FIRMA:</b>	
<b>NOMBRE:</b> ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDRAN DIAZ GABINO	<b>INSTITUCION:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	<b>FIRMA:</b>	

**CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS**  
EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

**PROPIETARIO:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**PERIODO:** 2014-II

**GOBIERNO ESTADO DE MEXICO**

**MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI**

**SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA**

**ELABORO:** GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

**PROFESORES:**

**FIRMA DE APROBACION:**

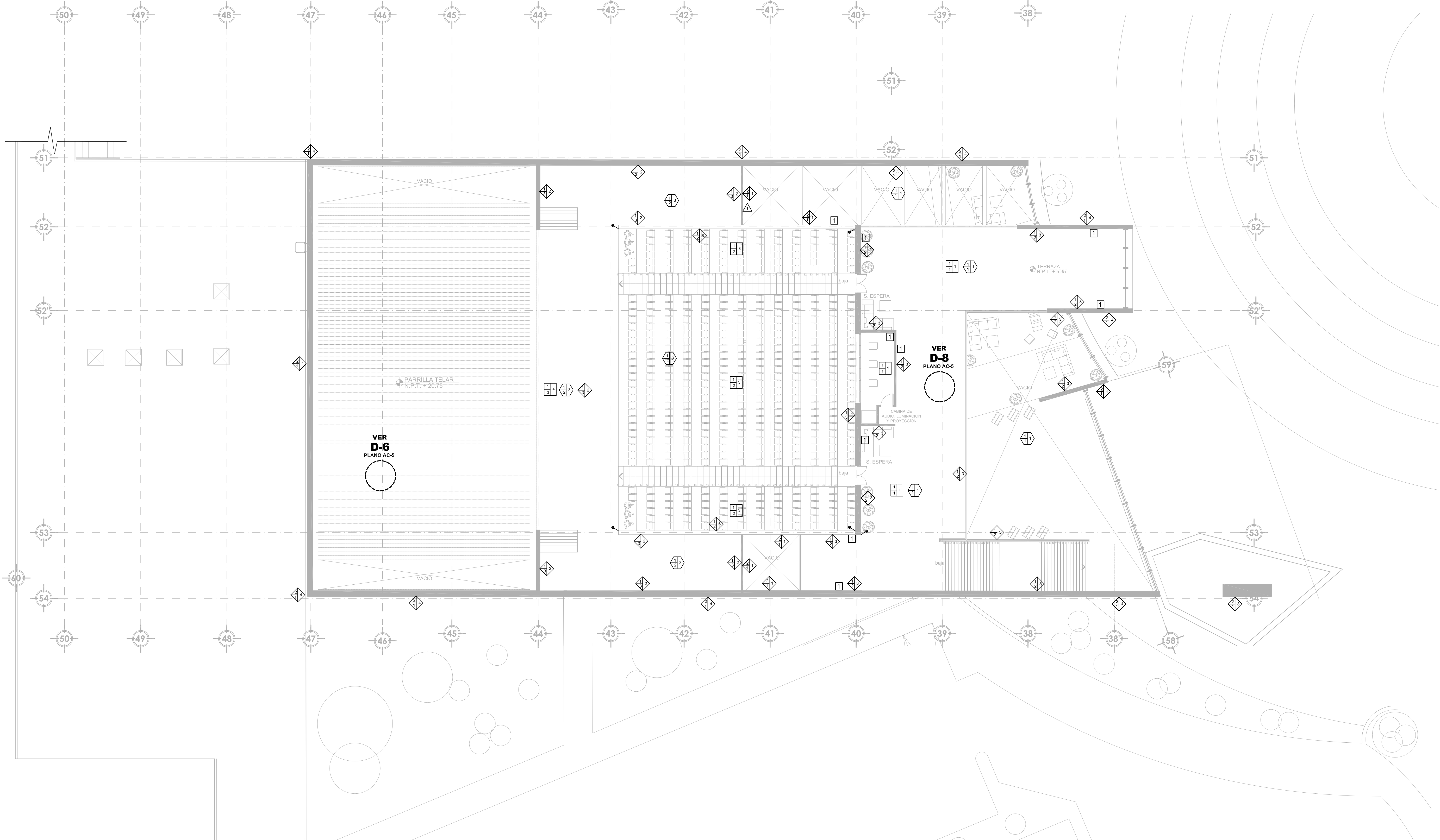
**ESCALA:** 1/50

**CLAVE:**  
**AL-1**









# PLANTA MEZZANINE

ESCALA 1 : 500

## PISOS



**MATERIAL BASE**

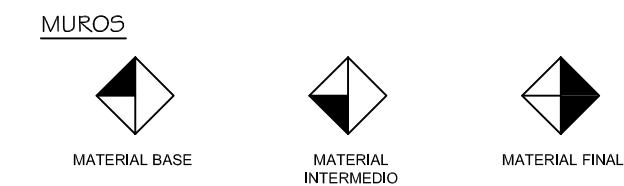
- LOSA MACIZA DE CONCRETO REFORZADO Fc=250 Kg/m<sup>2</sup> DE H=16cm DE ESPESOR CON REFUERZOS DEL #4 @20 EN LECHO INFERIOR Y REFUERZOS DEL #3 @20 EN LECHO SUPERIOR.
- BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA CLASE NUEVA, PARA COLOCARSE SOBRE LOSA MACIZA DE H=16 DE ESPESOR.

**MATERIAL INTERMEDIO**

- PEGAZULEJO CREST PERFECTAMENTE A PLOMO Y NIVEL Y LECHADEADO CON CEMENTO BLANCO.
- MORTERO EPOXICO MARCA SYLPLYL DE 0.5CM DE ESPESOR PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO EPOXICO.
- BASTIDOR DE MADERA A BASE DE POLIN CUADRADO DE PINO.
- BAJO ALFOMBRA DE POLIMERO MARCA POLYLINER CALIBRE 302\*RESTIRADA PERFECTAMENTE.

**MATERIAL FINAL**

- LOSETA CERAMICA, ESMALTADA MARCA SANTA JULIA DIMENSIONES 20cmX20cmX1.2cm COLOR PERLAMINO.
- CONCRETO ESTRIADO.
- RECUBRIMIENTO EPOXICO DE ACABADO TEXTURIZADO PARA PISO MARCA SYLPLYL MODELO SYLPLYL 180 TEX COLOR AZUL 310.
- DUELA DE MADERA MARCA TERZA MODELO 'SW 120' COLOR RED OAK NATURAL DIMENSIONES DE 15X40X2 CM.
- PISO DE AZULEJO MARCA INTERCERAMIC MODELO CREEK STONE DIMENSIONES 33X33X1.2 CM COLOR BEIGE.
- ALFOMBRA MARCA TERZA SERIE INSTITUCIONAL MODELO ARQUITECTURA COLOR ROJO.
- ALFOMBRA MARCA TERZA SERIE INSTITUCIONAL MODELO ARQUITECTURA COLOR NARANJA-BEIGE.
- LOSETA CERAMICA, NATURAL MARCA SANTA JULIA DIMENSIONES 33cmX33cmX1.2cm COLOR BEIGE.



**MATERIAL BASE**

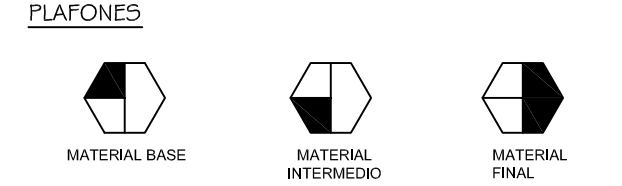
- TABIQUE ROJO RECOCIDO, SECCION 6cmX12cmX24cm CON JUNTAS DE 1cm DE ESPESOR A BASE DE UNA MEZCLA MORTERO-ARENA PROPORCION 1:6. TODAS LAS HILADAS DEBERAN ESTAR A NIVEL Y A PLOMO, CON JUNTAS A PAÑO DE TABIQUE.
- MURO DE BLOCK HUECO DE CONCRETO 10cmX20cmX40cm CON JUNTAS DE 1cm DE ESPESOR A BASE DE UNA MEZCLA MORTERO-ARENA PROPORCION 1:6. TODAS LAS HILADAS DEBERAN ESTAR A NIVEL Y A PLOMO, CON JUNTAS A PAÑO DE BLOCK TERINACON CON LAMINA MINERAL MARCA VELIS DE 2" DE ESPESOR.

**MATERIAL INTERMEDIO**

- SELLADOR MARCA COREV, TIPO COVERPLAST PARA RECIBIR PASTA TEXTURIZADA, APLICADO CON LLANA METALICA PREVIA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE.
- APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:5 DE 1CM DE ESPESOR A NIVEL Y A PLOMO, PREVIA HUMECTACION DEL TABIQUE.
- PANEL DUROCK, UNA CARA, DE YESO PANAMERICANO, CON LAS CAÑALLETAS Y POSTES GALVANIZADOS NECESARIAS EN CALIBRE 22 Y 20 RESPECTIVAMENTE DE 65 mm A CADA 40.6 CMS. CENTRO A CENTRO, INCLUYE FIJACION A MUROS Y PISOS ASI COMO LA COLOCACION DE BASECOT, Y CINTA ESPECIAL INDICADA POR EL FABRICANTE.
- PEGAZULEJO MARCA CREST, PARA RECIBIR ACABADO DE AZULEJO DE 1 CM DE ESPESOR.

**MATERIAL FINAL**

- PASTA TEXTURIZADA MARCA COREV TIPO PLASTEFLIX, COLOR "PLASTEFLIX M-ACUAREL" APLICADO CON LLANA METALICA DE ACERO CON UN ESPESOR DE 1.2 CM, TERMINADO CON TALOCHA DE UNIEL.
- LAMBRIN DE MADERA PERRONI MAGHIBEMBRADO DE SECCION 8.0X33X200MM, COLOCADO EN SENTIDO HORIZONTAL Y FIJADO CON CLAVOS SIN CABEZA.
- PINTURA MATE PARA INTERIORES, MARCA COMEX LINEA VINIMEX COLOR AMARILLO MIEL 0-14 APLICADA A DOS MANOS CON RODILLO. PREVIA APLICACION DE SELLADOR.
- PINTURA VINILICA MATE PARA EXTERIORES, MARCA COMEX LINEA VINIMEX COLOR AMARILLO MIEL 0-14 APLICADA A DOS MANOS CON RODILLO. PREVIA APLICACION DE SELLADOR.
- PINTURA MATE PARA EXTERIORES, MARCA COMEX LINEA VINIMEX COLOR ARENA SUPREMO 733 APLICADA A DOS MANOS CON RODILLO. PREVIA APLICACION DE SELLADOR.
- MOSAICO VENEZIANO MARCA KOLORINES SECCION 2X2CM COLOR BERMELLON, ADHERIDO CON CEMENTO MARCA CREST, COLOCADO EMPASTADO Y JUNTADO CON UNA MEZCLA DE CEMENTO BLANCO MARCA CEMIX, INCLUYE LIMPIEZA.
- AZULEJO MODELO INFINITY FORUM SECCION 32X96CM COLOR BEIGE MARCA KERABEN ADHERIDO CON PEGAZULEJO MARCA CREST, COLOCADO CON JUNTAS A HUESO Y JUNTADO CON UNA MEZCLA DE CEMENTO BLANCO MARCA CEMIX, INCLUYE LIMPIEZA.
- AZULEJO MODELO KURSAL SECCION 33X44CM COLOR BLANCO MARCA KERABEN ADHERIDO CON PEGAZULEJO MARCA CREST, COLOCADA CON JUNTAS A HUESO Y JUNTADO CON UNA MEZCLA DE CEMENTO BLANCO MARCA CEMIX, INCLUYE LIMPIEZA.



**MATERIAL BASE**

- LAMINA PARA TECHO DE LANA MINERAL ACUSTICA MULTIPANEL MODELO PLATA RAL, 9006 CALIBRE 26 DE 5" DE ESPESOR.

**MATERIAL INTERMEDIO**

- ASLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO MARCA GLASSFINGER EN ROYOS DE 90 CM DE ANCHO, ESPESOR 23 CM.
- ASLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO MARCA GLASSFINGER EN ROYOS DE 120 CM DE ANCHO, ESPESOR 25 CM.

**MATERIAL FINAL**

- PLAFON CORRIDO DE YESO MARCA ARMSTRONG MODELO SUSPENSION DE PLAFONES (CIELOS RASOS) DE YESO PLANOS Y CURVADOS FIJADO AL TECHO CON SUSPENSION DE "TES" METALICAS MARCA ARMSTRONG DE SECCION LONGITUDINAL DE 28" FIJADA AL TECHO CON ABRAZADERA PARA PLAFON COLGANTE CON ALAMBRE DE CALIBRE 12 DE ACERO GALVANIZADO.
- PLAFON MODULAR MARCA ANDEL MODELO IBERICA SECCION DE 62X62 CM FIJADO AL TECHO CON SUSPENSION DE "TES" METALICAS MARCA ANDEL DE SECCION LONGITUDINAL DE 30" FIJADA AL TECHO CON ABRAZADERA PARA PLAFON COLGANTE CON ALAMBRE DE CALIBRE 12 DE ACERO GALVANIZADO.

**MATERIAL BASE**

- PLAFON MODULAR ACUSTICO MARCA ARMSTRONG MODELO WOODWORKS ACABADO EN BAMBOOSECCION DE 45X61 CM FIJADO AL TECHO CON SUSPENSION DE "TES" METALICAS MARCA ARMSTRONG DE SECCION LONGITUDINAL DE 28" FIJADA AL TECHO CON ABRAZADERA PARA PLAFON COLGANTE CON ALAMBRE DE CALIBRE 12 DE ACERO GALVANIZADO.

**MATERIAL INTERMEDIO**

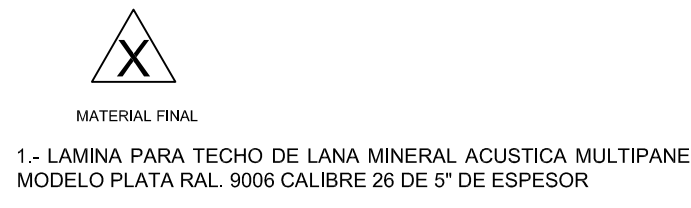
- ASLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO MARCA GLASSFINGER EN ROYOS DE 90 CM DE ANCHO, ESPESOR 23 CM.
- ASLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO MARCA GLASSFINGER EN ROYOS DE 120 CM DE ANCHO, ESPESOR 25 CM.



**MATERIAL FINAL**

- ZOCLO DE ALUMINIO MARCA PROFILITEC MODELO BATTISCOPIA BAR COLOR BEIGE JUNTAS INVISIBLES SECCION LONGITUDINAL DE 230 CM FIJADO AL MURO CON PERFIL DE ACERO INOXIDABLE DE LA MISMA MARCA.
- ZOCLO LISO DE ALUMINIO ANODIZADO, DE 100 MM DE ALTURA TIPO SOBREPONER FIJADO CON CLIP DE SOPORTE.

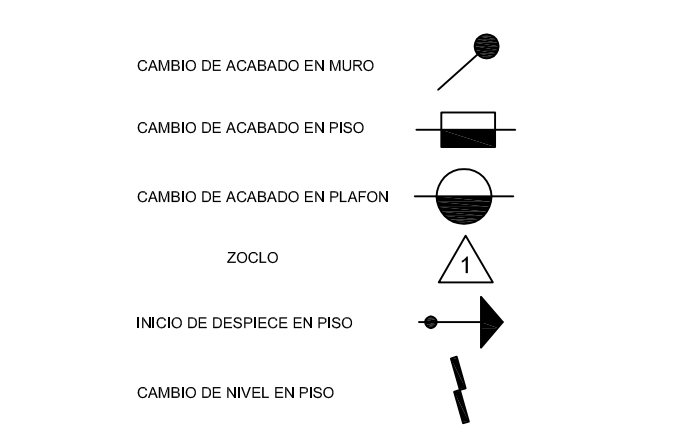
## AZOTEA



**MATERIAL FINAL**

- LAMINA PARA TECHO DE LANA MINERAL ACUSTICA MULTIPANEL MODELO PLATA RAL, 9006 CALIBRE 26 DE 5" DE ESPESOR.

## SIMBOLOGIA



### UBICACION:

AV. JESUS GALLARDO CUAUTITLAN IZCALLI SAN SEBASTIAN XHALA, CUAUTITLAN IZCALLI EDO. MEX. C.P. 54714

### NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación. Esta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones. Serán por cuenta del Contratista los costos de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría. Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado. El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar respectivo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista. En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato. Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento. Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente. Durante la ejecución del contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Interventor, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA		PLANO ACABADOS	
<b>RESPONSABLES</b>			
<b>DISEÑO ARQUITECTONICO:</b>	<b>NOMBRE:</b> ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	<b>FIRMA:</b>	
<b>INSTITUCION:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON		
<b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b>	<b>NOMBRE:</b> ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	<b>FIRMA:</b>	
<b>INSTITUCION:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON		
<b>DISEÑO INSTALACIONES:</b>	<b>NOMBRE:</b> ARG. MORON LARA RIGOBERTO	<b>FIRMA:</b>	
<b>INSTITUCION:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON		
<b>COLABORACION:</b>	<b>NOMBRE:</b> ARG. PUEGO CASTREJON EGREN ARG. BALANDRAN DIAZ GABINO	<b>FIRMA:</b>	
<b>INSTITUCION:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON		

## CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

<b>PROPIETARIO:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
<b>PERIODO:</b>	2014-II
<b>GOBIERNO ESTADO DE MEXICO</b>	<b>PROFESORES:</b>
<b>MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI</b>	<b>FIRMA DE APROBACION</b>
<b>SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA</b>	<b>ESCALA:</b> 1/50
<b>ELABORO:</b> GUSTAVO ULISES ALVARADO PEREZ	

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON.

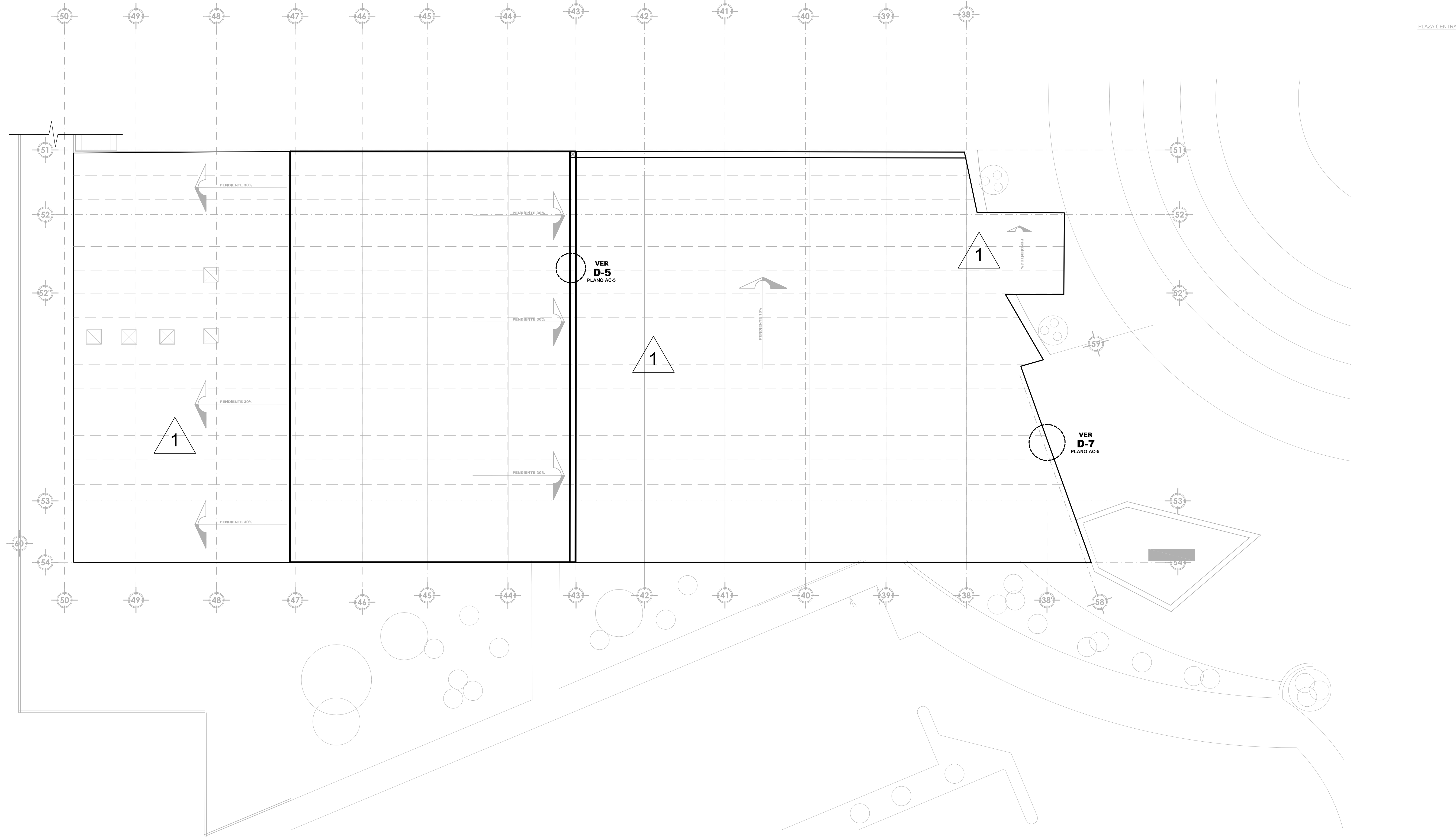
**CLAVE:**

# AC-2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PROYECTO





# 11 PLANTA AZOTEA

ESCALA 1 : 500

### PISOS

- |                      |                            |                       |
|----------------------|----------------------------|-----------------------|
|                      |                            |                       |
| <b>MATERIAL BASE</b> | <b>MATERIAL INTERMEDIO</b> | <b>MATERIAL FINAL</b> |
- LOSA MACIZA DE CONCRETO REFORZADO F<sub>cd</sub>=250 Kg/m<sup>2</sup> DE H=16cm DE ESPESOR CON REFUERZOS DEL #4 @20 EN LECHO INFERIOR Y REFUERZOS DEL #3 @20 EN LECHO SUPERIOR.
  - BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA CLASE NUEVA, PARA COLGARSE SOBRE LOSA MACIZA DE H=16 DE ESPESOR.
- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
|                            |                       |
| <b>MATERIAL INTERMEDIO</b> | <b>MATERIAL FINAL</b> |
- PEGAZULEJO CREST PERFECTAMENTE A PLOMO Y NIVEL Y LECHADADO CON CEMENTO BLANCO.
  - MORTERO EPOXICO MARCA SYLPLYL DE 0,5CM DE ESPESOR PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO EPOXICO.
  - BASTIDOR DE MADERA A BASE DE POLIN CUADRADO DE PINO.
  - BALO ALFOMBRA DE POLIMERO MARCA POLYLINER CALIBRE 332\*RESTRADA PERFECTAMENTE.
- |                       |
|-----------------------|
|                       |
| <b>MATERIAL FINAL</b> |
- LOSETA CERAMICA, ESMALTADA MARCA SANTA JULIA DIMENSIONES 20cmX20cmX1,2cm COLOR PERLAMINO.
  - CONCRETO ESTAMPADO
  - RECUBRIMIENTO EPOXICO DE ACABADO TEXTURIZADO PARA PISO MARCA SYLPLYL MODELO "SYLPLYL 180 TEX" COLOR AZUL 310
  - DUELA DE MADERA MARCA TERZA MODELO "SW 120" COLOR RED OAK NATURAL DIMENSIONES DE 15X90X2 CM
  - PISO DE AZULEJO MARCA INTERCERAMIC MODELO CREEK STONE DIMENSIONES 33X33X1,2 CM COLOR BEIGE
  - ALFOMBRA MARCA TERZA SERIE INSTITUCIONAL MODELO ARQUITEXURA COLOR NARANJA-BEIGE
  - ALFOMBRA MARCA TERZA SERIE INSTITUCIONAL MODELO ARQUITEXURA COLOR NARANJA-BEIGE
  - LOSETA CERAMICA NATURAL MARCA SANTA JULIA DIMENSIONES 33cmX33cmX1,2cm COLOR BEIGE

### MUROS

- |                      |                            |                       |
|----------------------|----------------------------|-----------------------|
|                      |                            |                       |
| <b>MATERIAL BASE</b> | <b>MATERIAL INTERMEDIO</b> | <b>MATERIAL FINAL</b> |
- TABIQUE ROJO RECOCIDO, SECCION 60cmX12cmX24cm CON JUNTAS DE 1cm DE ESPESOR A BASE DE UNA MEZCLA MORTERO-ARENA PROPORCION 1:6. TODAS LAS HILADAS DEBERAN ESTAR A NIVEL Y A PLOMO, CON JUNTAS A PAÑO DE TABIQUE.
  - MURO DE BLOCK HUECO DE CONCRETO 10cmX20cmX40cm CON JUNTAS DE 1cm DE ESPESOR A BASE DE UNA MEZCLA MORTERO-ARENA PROPORCION 1:6. TODAS LAS HILADAS DEBERAN ESTAR A NIVEL Y A PLOMO, CON JUNTAS A PAÑO DE BLOCK TERNACION CON LAMINA MINERAL MARCA VELIS DE 2" DE ESPESOR.
- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
|                            |                       |
| <b>MATERIAL INTERMEDIO</b> | <b>MATERIAL FINAL</b> |
- SELLADOR MARCA COREV, TIPO COVERPLAST PARA RECIBIR PASTA TEXTURIZADA, AFUJADO CON LANA METALICA PREVIA LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE.
  - APLANADO DE CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCION 1:1:5 DE 1CM DE ESPESOR A NIVEL Y A PLOMO, PREVIA HIGIENIZACION DEL TABIQUE.
  - PANEL DURROCK, UNA CARA, DE YESO PANAMERICANO, CON LAS CANILETAS Y PUESTES GALVANIZADOS NECESARIAS EN CALIBRE 22 Y 20 RESPECTIVAMENTE DE 65 mm, A CADA 40 CM, CENTRO A CENTRO, INCLUYE FIJACION A MUROS Y PISOS ASI COMO LA COLOCACION DE BASECOAT Y CINTA ESPECIAL INDICADA POR EL FABRICANTE.
  - PEGAZULEJO MARCA CREST, PARA RECIBIR ACABADO DE AZULEJO DE 1 CM DE ESPESOR

### PLAFONES

- |                      |                            |                       |
|----------------------|----------------------------|-----------------------|
|                      |                            |                       |
| <b>MATERIAL BASE</b> | <b>MATERIAL INTERMEDIO</b> | <b>MATERIAL FINAL</b> |
- LAMINA PARA TECHO DE LANA MINERAL ACUSTICA MULTIPANEL MODELO PLATA RAL 9006 CALIBRE 26 DE 5" DE ESPESOR
- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
|                            |                       |
| <b>MATERIAL INTERMEDIO</b> | <b>MATERIAL FINAL</b> |
- ASILAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO MARCA GLASSFINGER EN ROYOS DE 90 CM DE ANCHO, ESPESOR 23 CM
  - ASILAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO MARCA GLASSFINGER EN ROYOS DE 120 CM DE ANCHO, ESPESOR 25 CM
- |                       |
|-----------------------|
|                       |
| <b>MATERIAL FINAL</b> |
- PLAFON CORRIDO DE YESO MARCA ARMSTRONG MODELO SUSPENSION DE PLAFONES (CIELOS RASOS) DE YESO PLANOS Y CURVADOS FIJADO AL TECHO CON SUSPENSION DE "TES" METALICAS MARCA ARMSTRONG DE SECCION LONGITUDINAL DE 26" FIJADA AL TECHO CON ABRAZADERA PARA PLAFON COLGANTE CON ALAMBRE DE CALIBRE 12 DE ACERO GALVANIZADO.
  - PLAFON MODULAR MARCA ANDEL MODELO IBERICA SECCION DE 60X62 CM FIJADO AL TECHO CON SUSPENSION DE "TES" METALICAS MARCA ANDEL DE SECCION LONGITUDINAL DE 30" FIJADA AL TECHO CON ABRAZADERA PARA PLAFON COLGANTE CON ALAMBRE DE CALIBRE 12 DE ACERO GALVANIZADO.

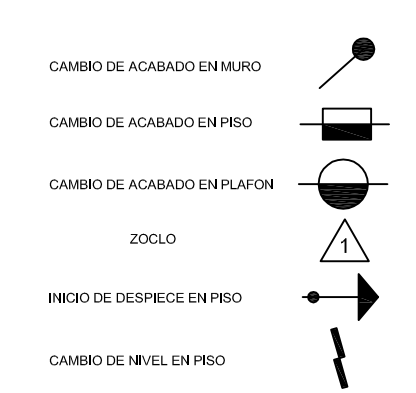
### ZOCLO

- |                       |
|-----------------------|
|                       |
| <b>MATERIAL FINAL</b> |
- ZOCLO DE ALUMINIO MARCA PROFILITEC MODELO BATTISCOPIA BAR COLOR BEIGE JUNTAS INVISIBLES SECCION LONGITUDINAL DE 230 CM FIJADO AL MURO CON PERFIL DE ACERO INOXIDABLE DE LA MISMA MARCA
  - ZOCLO LISO DE ALUMINIO ANODIZADO, DE 100 MM DE ALTURA TIPO SOBREPONER FIJADO CON CLIP DE SOPORTE

### AZOTEA

- |                       |
|-----------------------|
|                       |
| <b>MATERIAL FINAL</b> |
- LAMINA PARA TECHO DE LANA MINERAL ACUSTICA MULTIPANEL MODELO PLATA RAL 9006 CALIBRE 26 DE 5" DE ESPESOR

### SIMBOLOGIA



**UBICACION:**

AV. JESUS GALLARDO CUAUTITLAN IZCALLISAN SEBASTIAN XHALA, CUAUTITLAN IZCALLI EDO. MEX. C.P. 54714

**NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:**

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, esta se podrá ordenar por cuenta del Contratista Los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones, serán por cuenta del Contratista Los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo El Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avances de la obra, de su coordinación con las obras u otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado. El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista. En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato. Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Interventor, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA		PLANO ACABADOS	
DISEÑO ARQUITECTONICO:		RESPONSABLES	
NOMBRE:	ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:	
INSTITUCION:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	FIRMA:	
DISEÑO ESTRUCTURAL:		RESPONSABLES	
NOMBRE:	ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:	
INSTITUCION:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	FIRMA:	
DISEÑO INSTALACIONES:		RESPONSABLES	
NOMBRE:	ARG. MORON LARA RIGOBERTO	FIRMA:	
INSTITUCION:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	FIRMA:	
COLABORACION:		RESPONSABLES	
NOMBRE:	ARG. PLEGIO CASTREJON EGREN ARG. BALAMORAN DIAZ GABINO	FIRMA:	
INSTITUCION:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	FIRMA:	

**CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PERIODO: 2014-II

GOBIERNO ESTADO DE MEXICO

MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI

SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

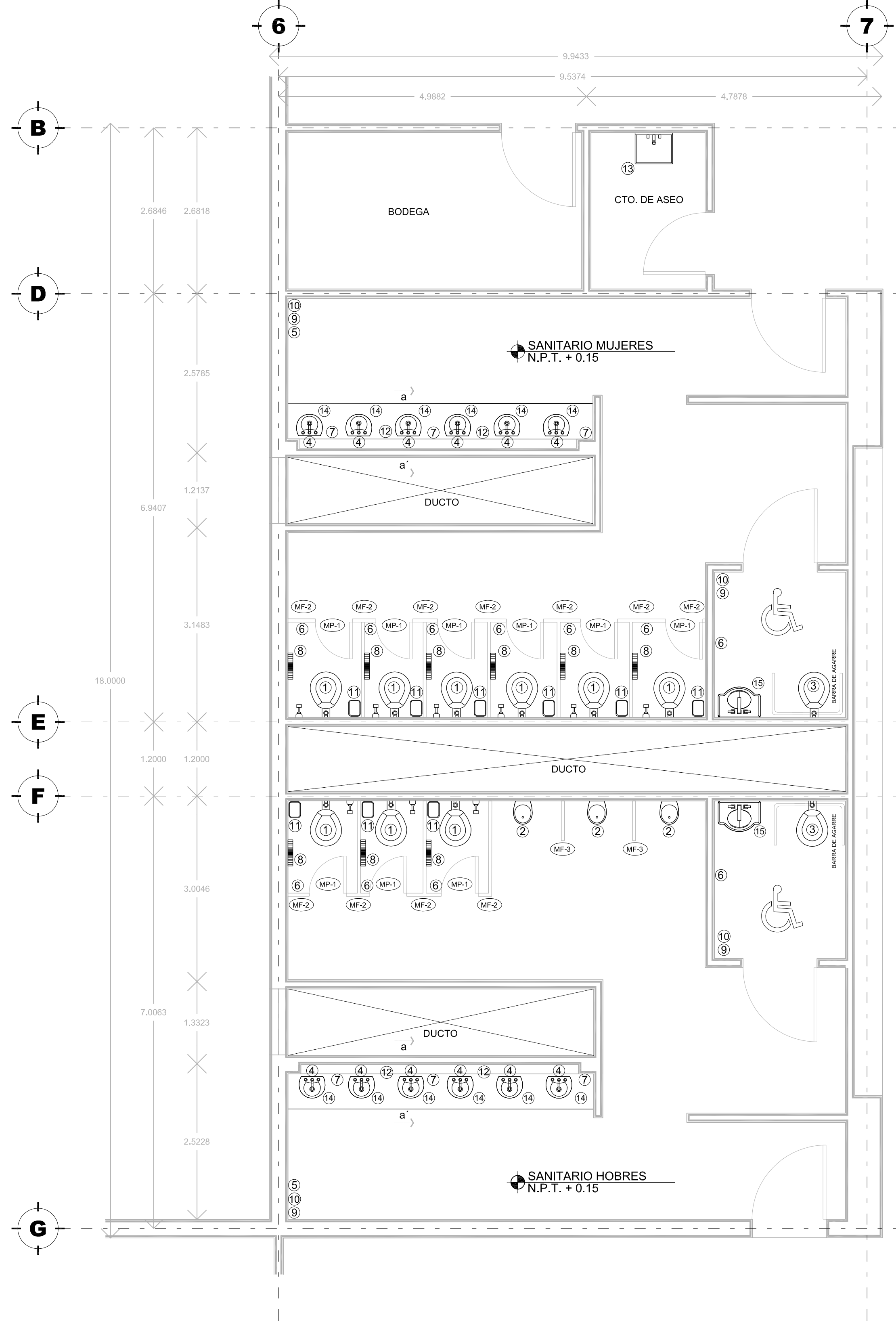
PROFESORES:

FIRMA DE APROBACION

ESCALA: 1/50

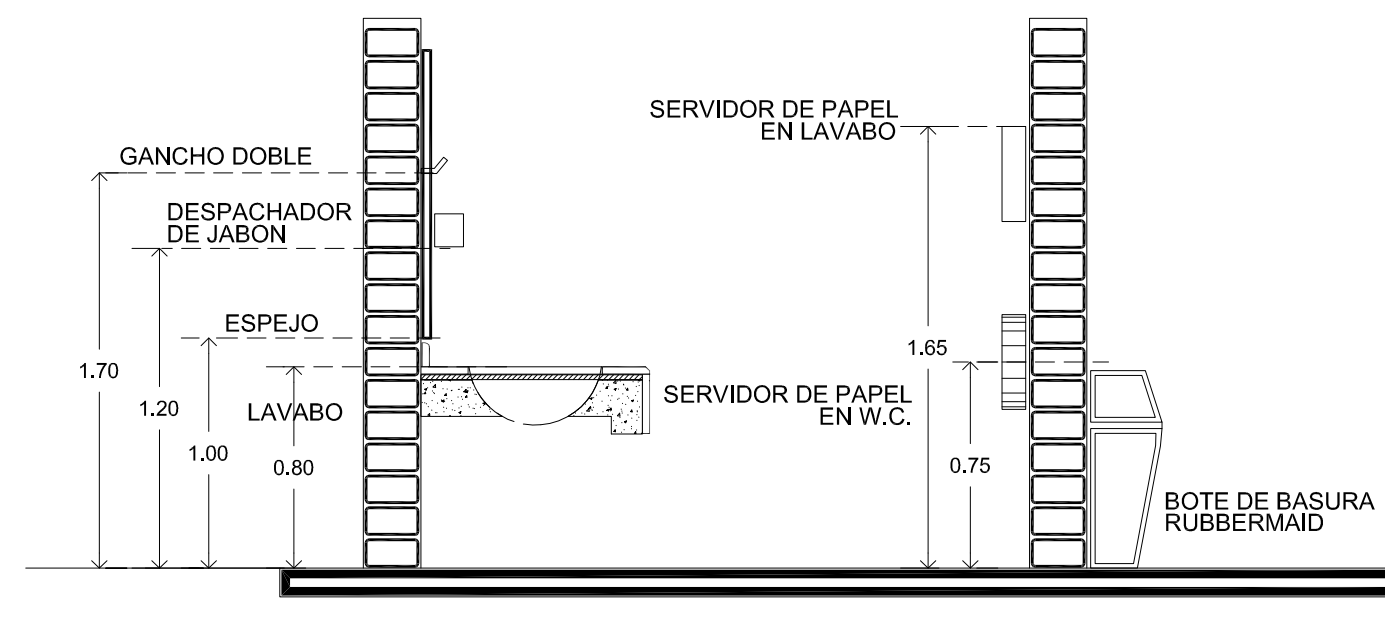
CLAVE: AC-3

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

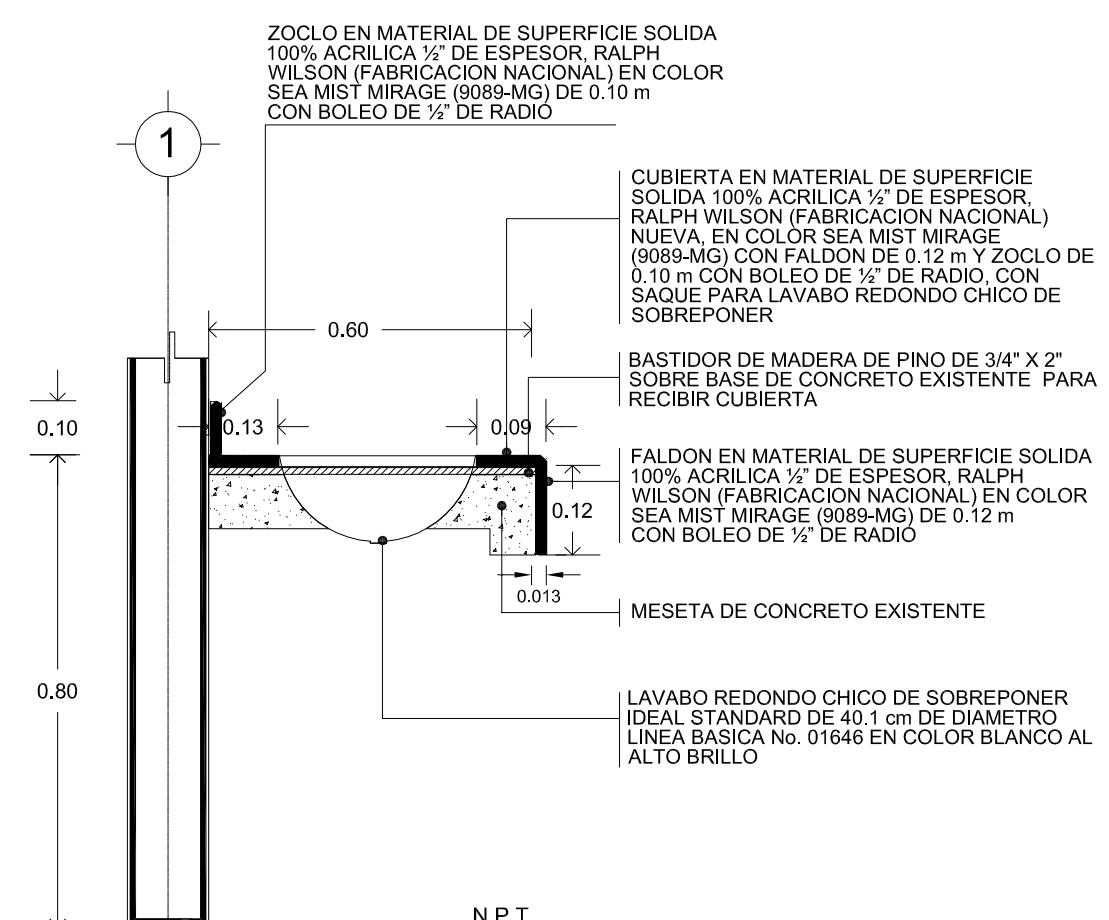


### 3 NUCLEO SANITARIO No 3

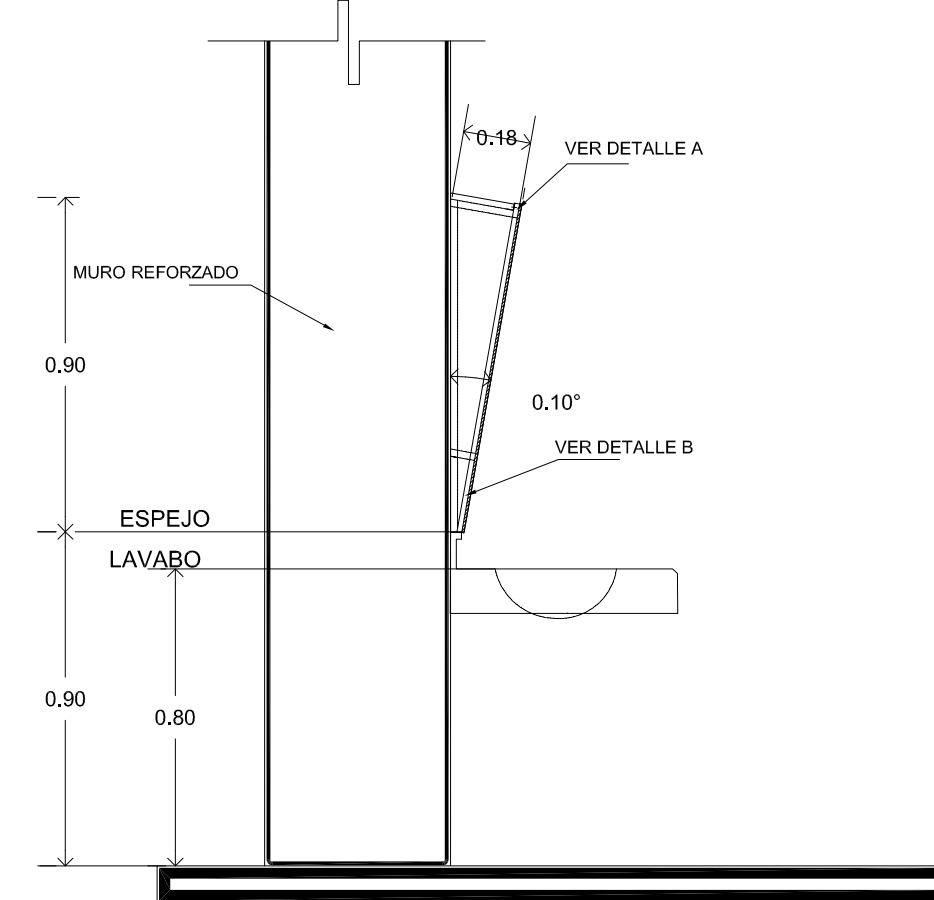
MOBILIARIO Y ACCESORIOS ESCALA 1 : 50



DETALLE DE UBICACION DE ACCESORIOS (REFERENCIA DE ALTURAS)



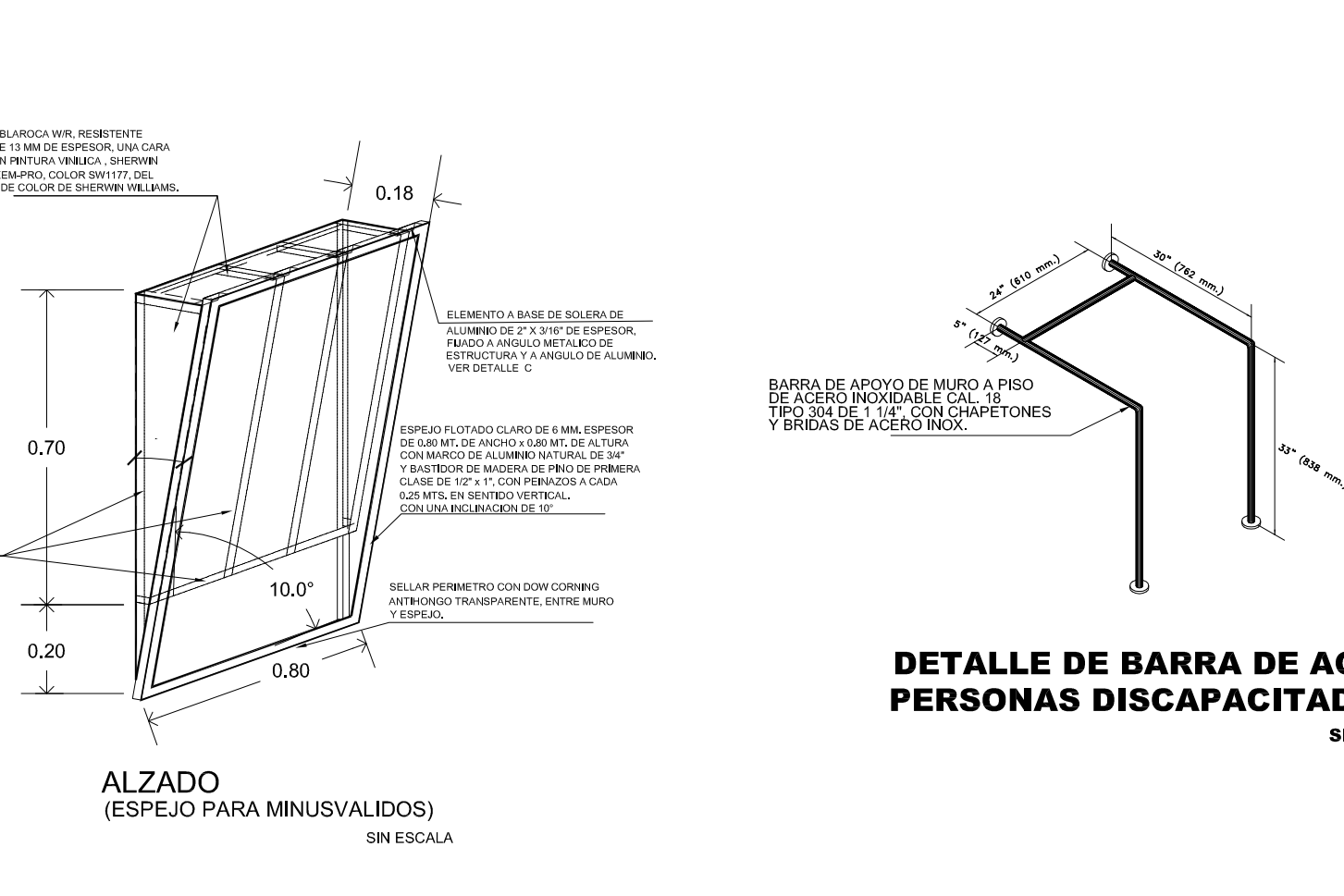
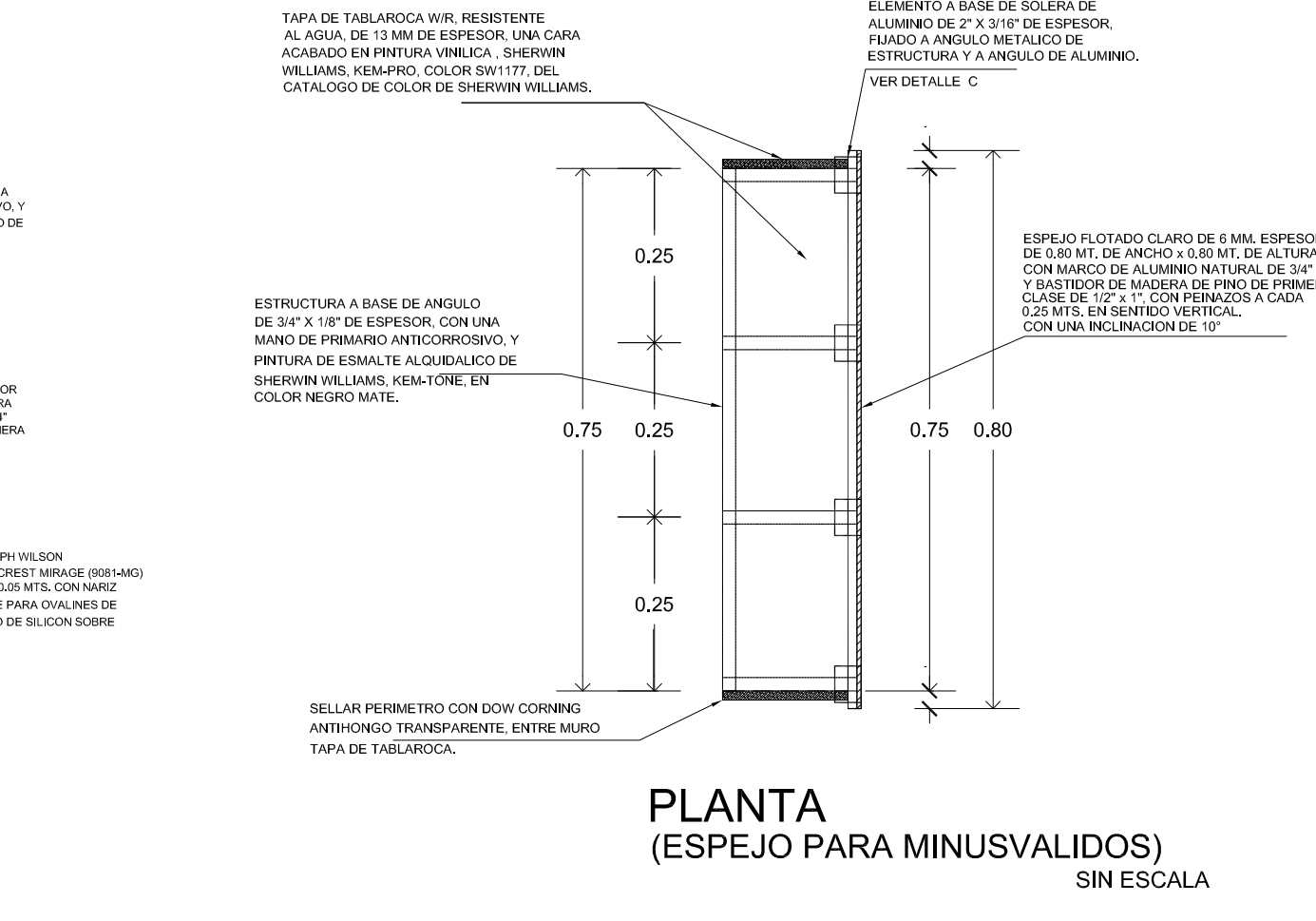
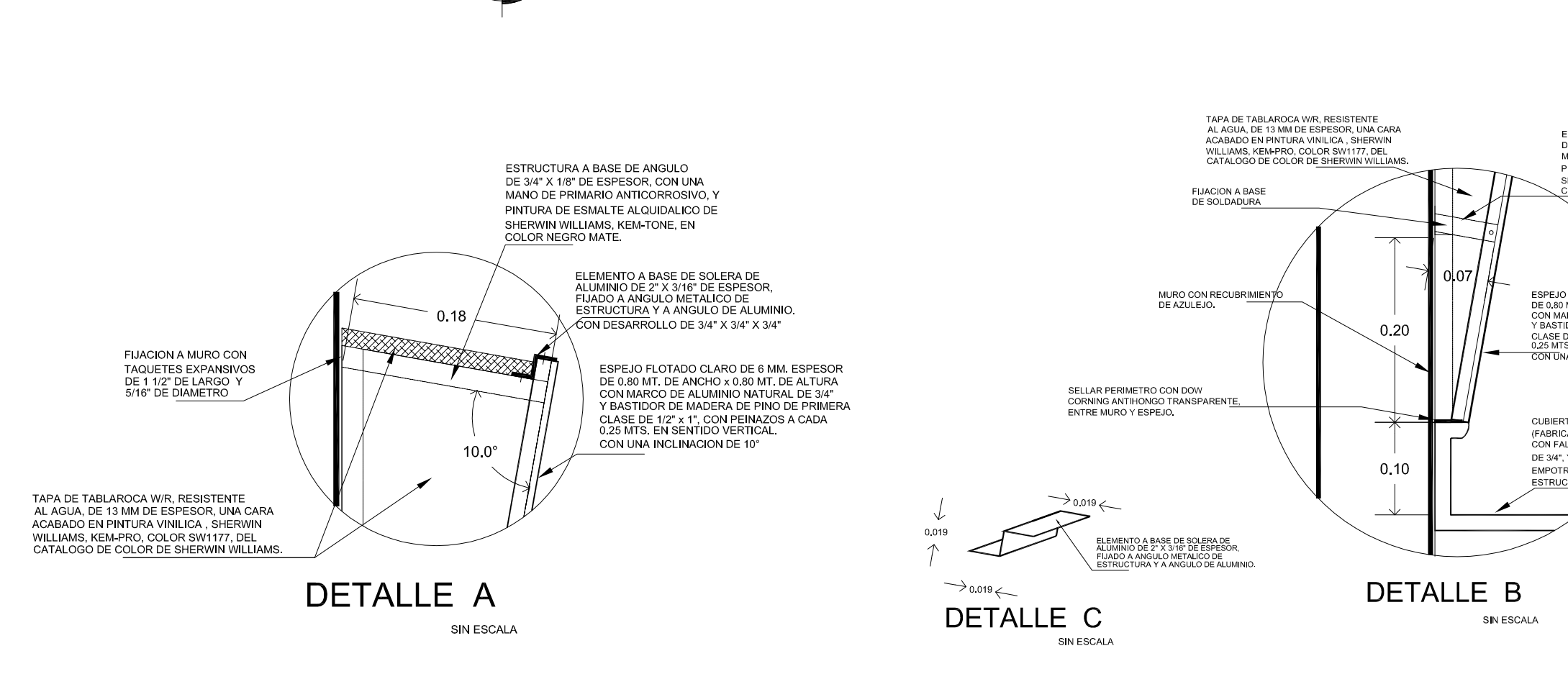
CORTE "a-a" SOPORTE DE CUBIERTA PARA LAVABOS SOBRE MESETA DE CONCRETO



DETALLE DE UBICACION DE ACCESORIOS (SANITARIO MINUSVALIDOS) SIN ESCALA

NUCLEO DE SANITARIO TEATRO	
TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS	
No.	DESCRIPCION
1	TAZA PARA FLUXOMETRO CON TRAMPA EXPUESTA DE 4.8 lt HELVEX NAO TZF-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO CON ASIEN TO AF-1 (SIN TAPA) EN COLOR BLANCO
2	MINGITORIO TIPO CASCADA DE 1/2 IT MODELO FERRY MG-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO
3	TAZA PARA SENSOR CON TRAMPA EXPUESTA DE 4.8 lt HELVEX NAO TZF-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO CON ASIEN TO AF-1 (SIN TAPA) EN COLOR BLANCO
4	LLAVE ECONOMIZADORA ANTIRROBO HELVEX MOD. TV-105 PARA LAVABO
5	SECADOR DE MANOS CON SENSOR - HELVEX MB-1010
6	GANCHO DOBLE ACABADO CROMO DE LINEA CLASICA HELVEX MODELO 106 A UNA ALTURA DE 1.70 m DEL NIVEL DE PISO TERMINADO
7	DESPACHADOR DE JABON, JABONERA GRANEL KIMBERLY CLARK TRANSPARENTE COLOR HUMO MODELO 94236
8	DESPACHADOR DE PAPEL HIGIENICO KIMBERLY CLARK JUMBO JR. COLOR HUMO MODELO 94205 A UNA ALTURA DE 0.75 m DEL NIVEL DE PISO TERMINADO A CENTRO DE DESPACHADOR
9	DESPACHADOR DE PAPEL PARA MANOS (TOALLA ROLLO) KIMBERLY CLARK LEV-R-MATIC 2 HUMO MODELO 97 36 COLOCANDO A UNA ALTURA DE 1.65 m DEL NIVEL DE PISO TERMINADO A LA PARTE SUPERIOR DEL ACCESORIO
10	BOTE PARA BASURA RUBBERMAID MODELO FG782200 CON DIMENSIONES DE 49.5 cm X 30.20 cm X 82.90 cm COLOR BEIGE
11	BOTE PARA BASURA CHICO RUBBERMAID PARA COLOCARSE EN WC MODELO FG285500 CON DIMENSIONES DE 28.90 cm X 30 cm EN COLOR NEGRO
12	ESPEJO FLOTADO CLARO DE 6 MM. DE ESPESOR CON DIMENSIONES DE 0.60 m X 2.25 m CON MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 3/4"
13	VERTEDERO DE ACERO INOXIDABLE AMINOX CAL. 20 CON DIMENSIONES DE 41 cm X 41 cm X 25 cm TIPO 304
14	OVALYN CHICO AMERICAN STANDARD LINEA INSTITUCIONAL CON DIMENSIONES DE 48.9 cm DE LARGO Y 41.30 cm DE ANCHO No. 01124 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO
15	LAVABO VERACRUZ I DE AMERICAN STANDARD COLOR BLANCO 01017 CON DIMENSIONES DE 44.19 cm X 48.90 cm

TABLA DE MAMPARAS	
CLAVE	DESCRIPCION
MP-1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA PUERTA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL DE 0.60 m DE ANCHO X 1.70 m DE ALTURA (CON SEPARACION DE 0.10 m DE ALTURA DE PISO A PANEL)
MF-2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA FIJA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL CON ZOCLO DE 10 cm DE ACERO INOXIDABLE STANDARD DE 0.41 m HASTA 0.50 m DE ANCHO X 1.80 m DE ALTURA
MF-3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA PARA MINGITORIO FIJA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL CON ZOCLO DE 10 cm DE ACERO INOXIDABLE STANDARD DE 0.51 m HASTA 0.60 m DE ANCHO X 1.80 m DE ALTURA
MF-4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA FIJA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL CON ZOCLO DE 10 cm DE ACERO INOXIDABLE STANDARD DE 0.71 m HASTA 0.80 m DE ANCHO X 1.80 m DE ALTURA



**UBICACION:**

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX CP. 54714

**NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:**

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal, necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, esta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenamiento, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a justificar el contrato de obra firmado. El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución. Los cuadros de este tipo de primer calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago ni a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista estará obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato. Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de la Interventoría, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA

PLANO MOBILIARIO

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO:** **RESPONSABLES**

NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

NOMBRE: ARG. HORON LARA ROBERTO FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALAMORIAN DIAZ GABRIEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI FIRMA DE APROBACIÓN:

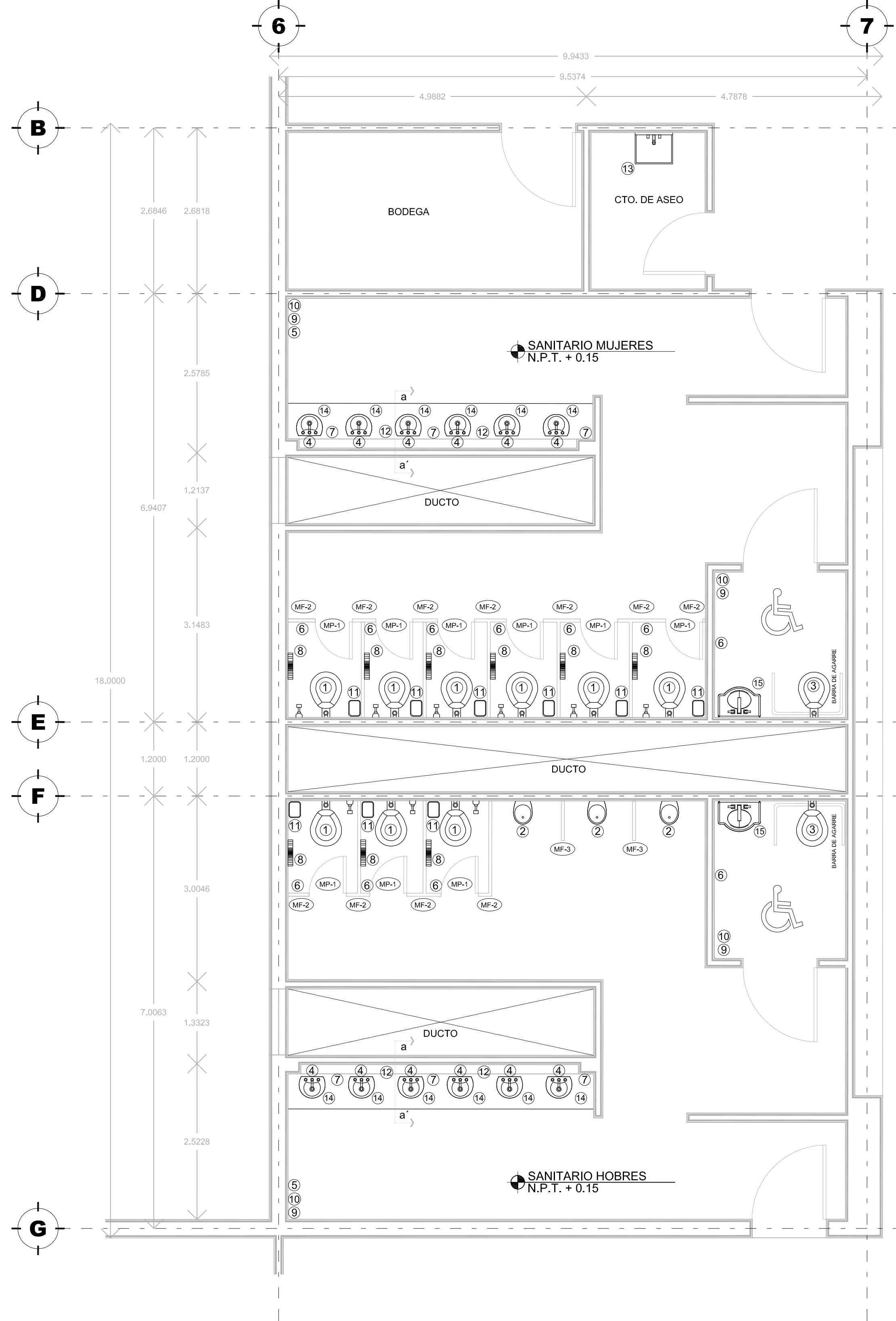
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA ESCALA: 1/50

ELABORÓ: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. CLAVE: MO-1

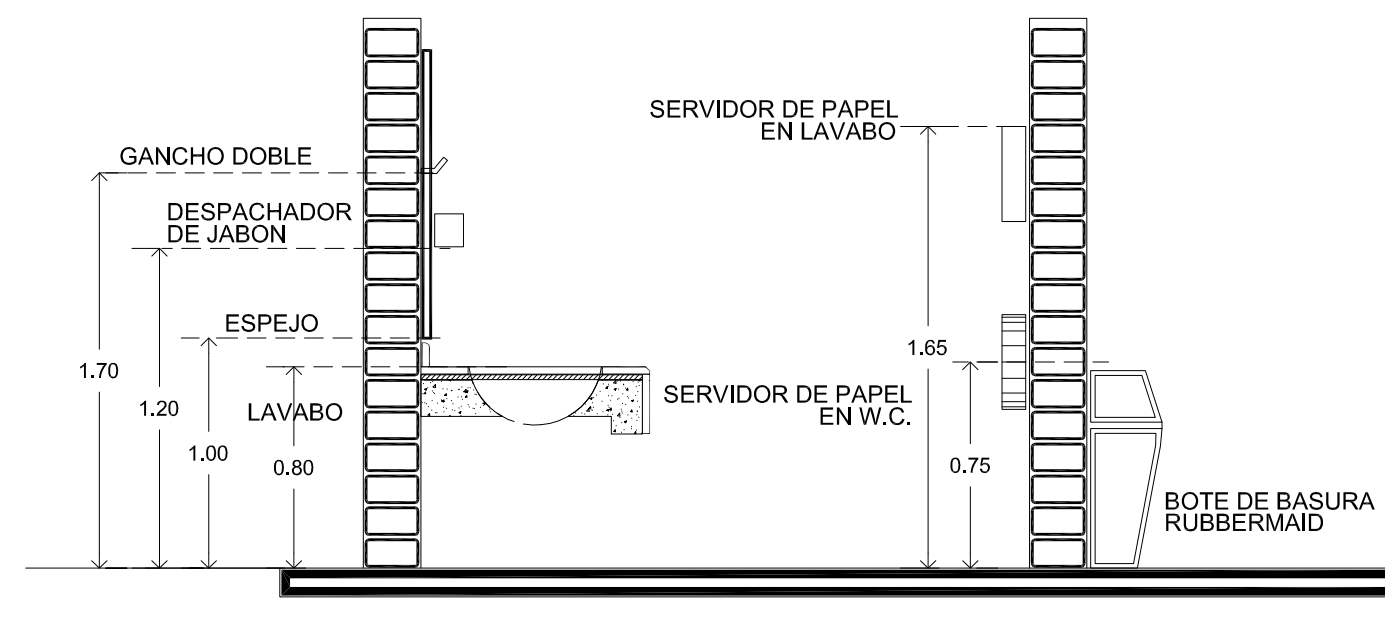
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



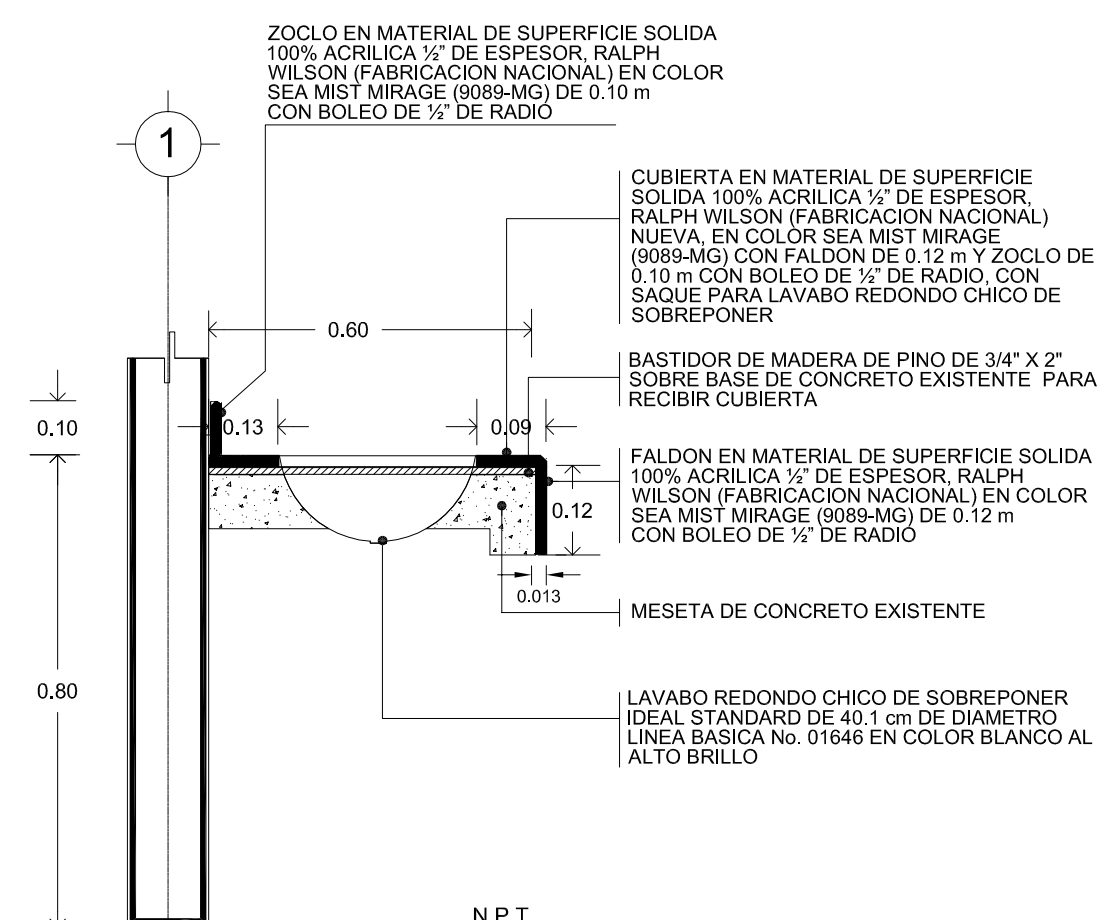


### 3 NUCLEO SANITARIO No 3

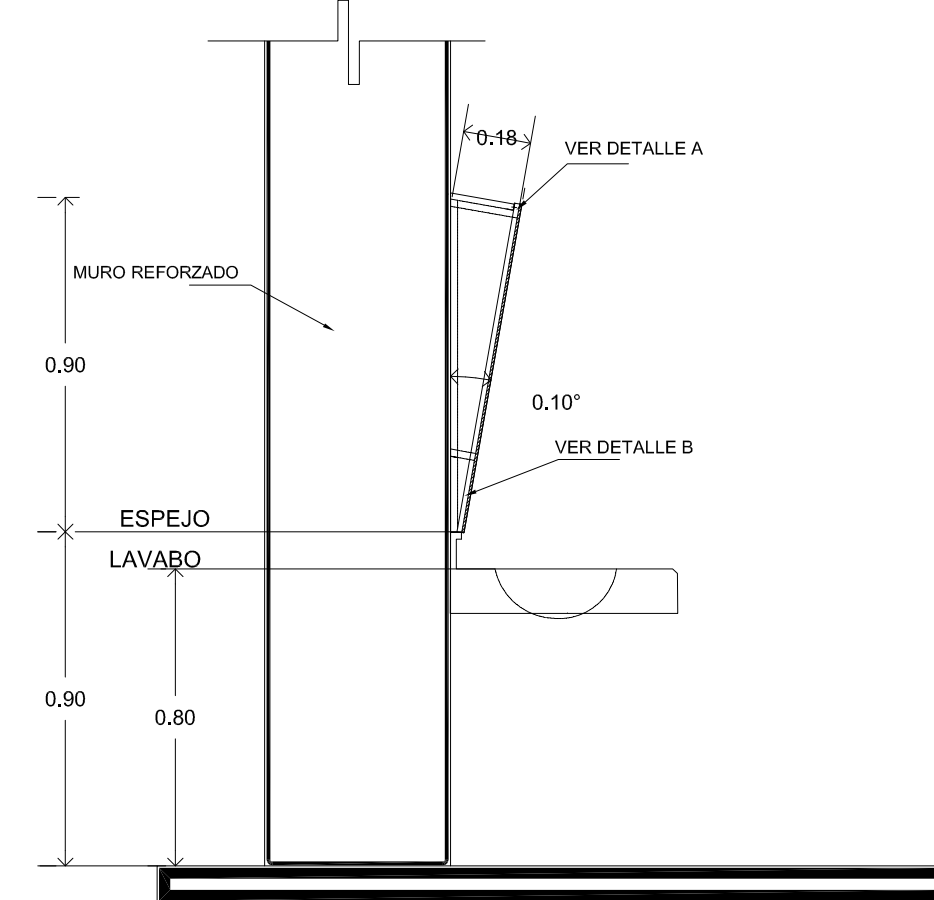
MOBILIARIO Y ACCESORIOS ESCALA 1 : 50



DETALLE DE UBICACION DE ACCESORIOS (REFERENCIA DE ALTURAS)



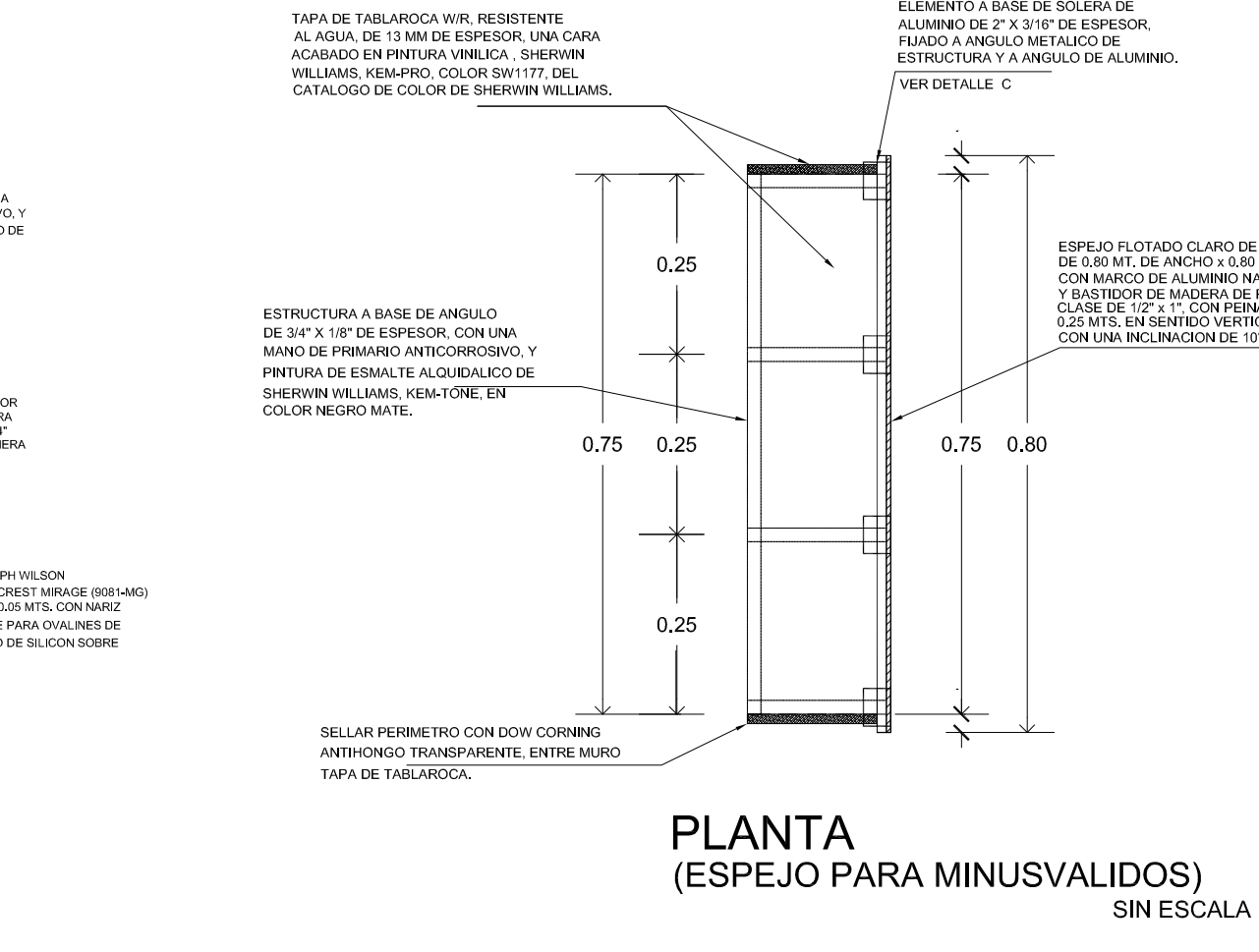
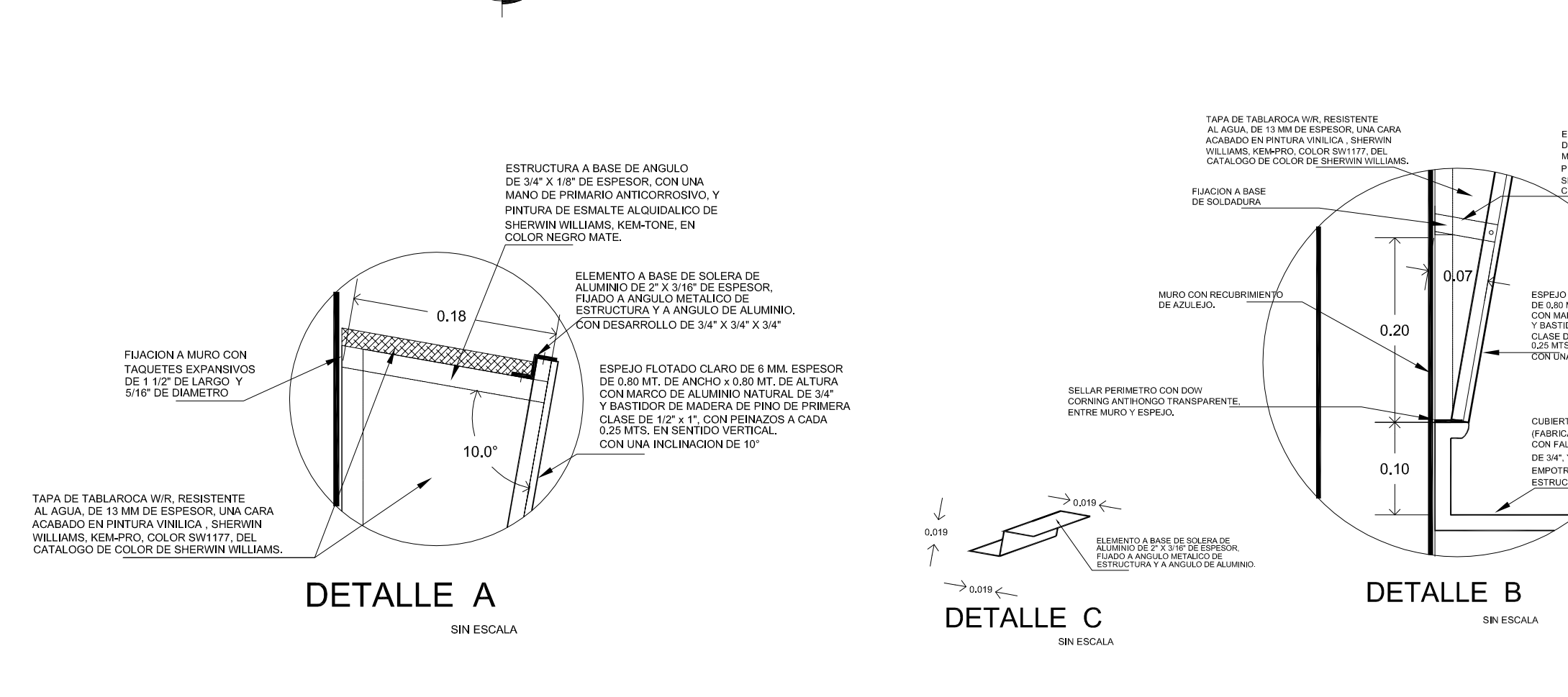
CORTE "a-a" SOPORTE DE CUBIERTA PARA LAVABOS SOBRE MESETA DE CONCRETO



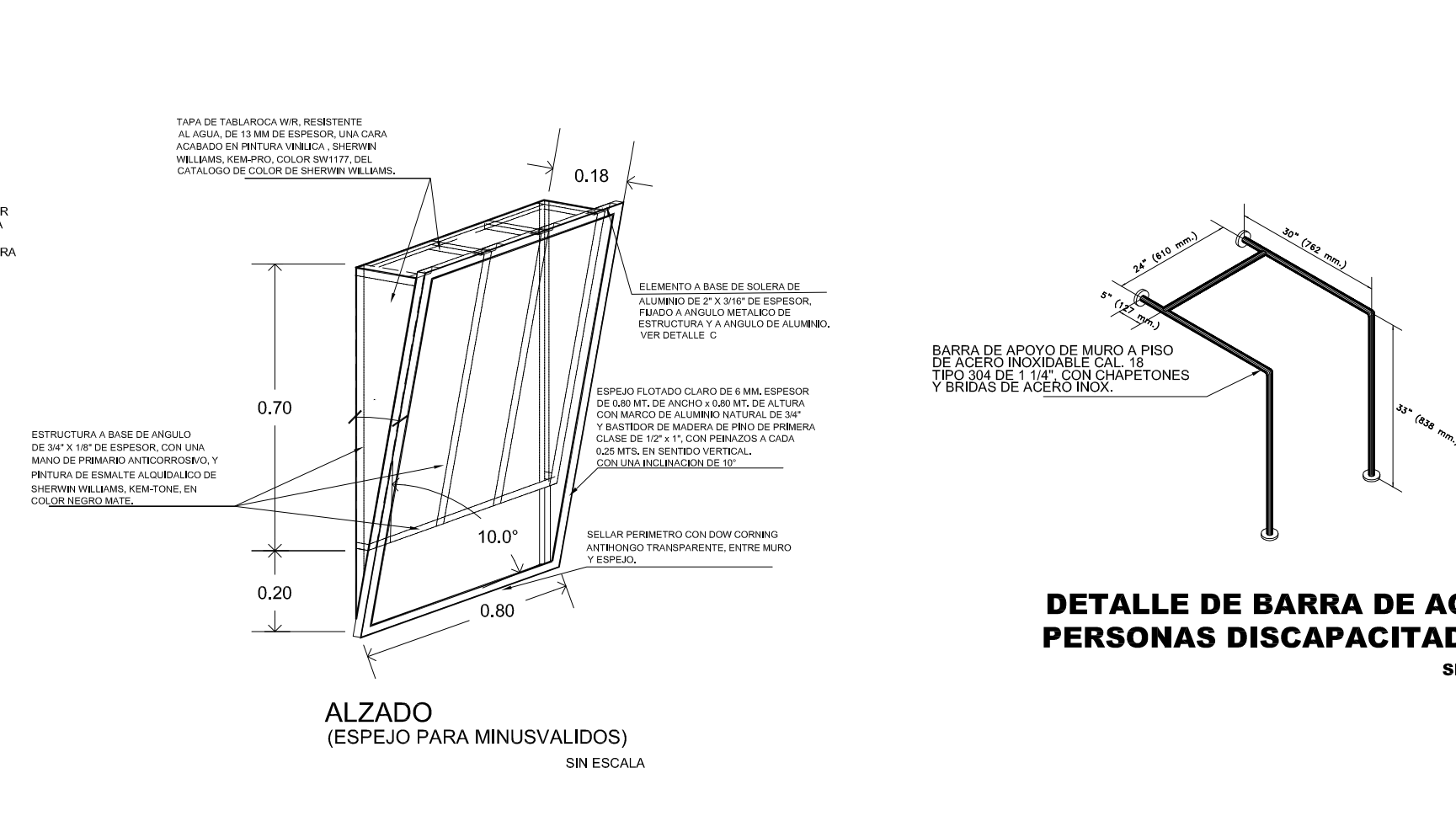
DETALLE DE UBICACION DE ACCESORIOS (SANITARIO MINUSVALIDOS) SIN ESCALA

NUCLEO DE SANITARIO TEATRO	
TABLA DE MUEBLES Y ACCESORIOS	
No.	DESCRIPCION
1	TAZA PARA FLUXOMETRO CON TRAMPA EXPUESTA DE 4.8 lt HELVEX NAO TZF-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO CON ASIENTO AF-1 (SIN TAPA) EN COLOR BLANCO
2	MINGITORIO TIPO CASCADA DE 1/2 IT MODELO FERRY MG-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO
3	TAZA PARA SENSOR CON TRAMPA EXPUESTA DE 4.8 lt HELVEX NAO TZF-1 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO CON ASIENTO AF-1 (SIN TAPA) EN COLOR BLANCO
4	LLAVE ECONOMIZADORA ANTIRROBO HELVEX MOD. TV-105 PARA LAVABO
5	SECADOR DE MANOS CON SENSOR - HELVEX MB-1010
6	GANCHO DOBLE ACABADO CROMO DE LINEA CLASICA HELVEX MODELO 106 A UNA ALTURA DE 1.70 m DEL NIVEL DE PISO TERMINADO
7	DESPACHADOR DE JABON, JABONERA GRANEL KIMBERLY CLARK TRANSPARENTE COLOR HUMO MODELO 94236
8	DESPACHADOR DE PAPEL HIGIENICO KIMBERLY CLARK JUMBO JR. COLOR HUMO MODELO 94205 A UNA ALTURA DE 0.75 m DEL NIVEL DE PISO TERMINADO A CENTRO DE DESPACHADOR
9	DESPACHADOR DE PAPEL PARA MANOS (TOALLA ROLLO) KIMBERLY CLARK LEV-R-MATIC 2 HUMO MODELO 97 36 COLOCANDOLO A UNA ALTURA DE 1.65 m DEL NIVEL DE PISO TERMINADO A LA PARTE SUPERIOR DEL ACCESORIO
10	BOTE PARA BASURA RUBBERMAID MODELO FG782200 CON DIMENSIONES DE 49.5 cm X 30.20 cm X 82.90 cm COLOR BEIGE
11	BOTE PARA BASURA CHICO RUBBERMAID PARA COLOCARSE EN WC MODELO FG285500 CON DIMENSIONES DE 28.90 cm X 30 cm EN COLOR NEGRO
12	ESPEJO FLOTADO CLARO DE 6 MM. DE ESPESOR CON DIMENSIONES DE 0.60 m X 2.25 m CON MARCO DE ALUMINIO NATURAL DE 3/4"
13	VERTEDERO DE ACERO INOXIDABLE AMINOX CAL. 20 CON DIMENSIONES DE 41 cm X 41 cm X 25 cm TIPO 304
14	OVALYN CHICO AMERICAN STANDARD LINEA INSTITUCIONAL CON DIMENSIONES DE 48.9 cm DE LARGO Y 41.30 cm DE ANCHO No. 01124 EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO
15	LAVABO VERACRUZ I DE AMERICAN STANDARD COLOR BLANCO 01017 CON DIMENSIONES DE 44.19 cm X 48.90 cm

TABLA DE MAMPARAS	
CLAVE	DESCRIPCION
MP-1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA PUERTA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL DE 0.60 m DE ANCHO X 1.70 m DE ALTURA (CON SEPARACION DE 0.10 m DE ALTURA DE PISO A PANEL)
MF-2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA FIJA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL CON ZOCLO DE 10 cm DE ACERO INOXIDABLE STANDARD DE 0.41 m HASTA 0.50 m DE ANCHO X 1.80 m DE ALTURA
MF-3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA PARA MINGITORIO FIJA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL CON ZOCLO DE 10 cm DE ACERO INOXIDABLE STANDARD DE 0.51 m HASTA 0.60 m DE ANCHO X 1.80 m DE ALTURA
MF-4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA FIJA ALFHER PEI-46 EN COLOR VERDE MODELO MAMPARA SEÑORIAL CON ZOCLO DE 10 cm DE ACERO INOXIDABLE STANDARD DE 0.71 m HASTA 0.80 m DE ANCHO X 1.80 m DE ALTURA



PLANTA (ESPEJO PARA MINUSVALIDOS) SIN ESCALA



DETALLE DE BARRA DE AGARRE PERSONAS DISCAPACITADAS WC SIN ESCALA

**UBICACION:**

AV. JESÚS GALLARDO CUAUTITLÁN IZCALLI SAN SEBASTIÁN XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX CP. 54714

**NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:**

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal, necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, esta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a justificar el contrato de obra firmado. El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución. Los cuadros de este tipo de primer cubilote el Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago ni a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista estará obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato. Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de la Interventoría, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA

PLANO MOBILIARIO

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO:** **RESPONSABLES**

NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO ESTRUCTURAL:**

NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**DISEÑO INSTALACIONES:**

NOMBRE: ARG. HORON LARA ROBERTO FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**COLABORACIÓN:**

NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON EGREN ARG. BALAMORIAN DIAZ GABRIEL FIRMA:

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLÁN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MÉXICO

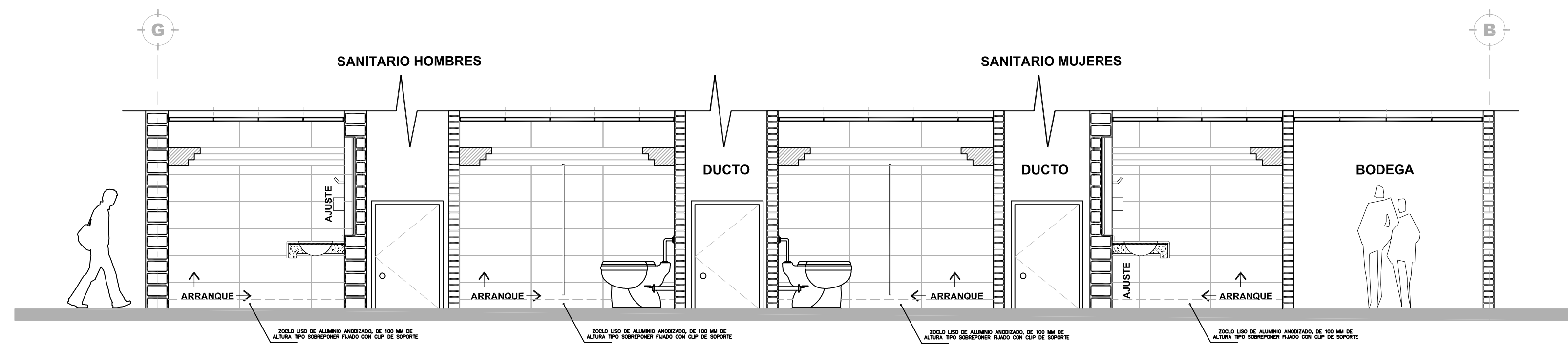
MUNICIPIO CUAUTITLÁN IZCALLI FIRMA DE APROBACIÓN:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA ESCALA: 1/50

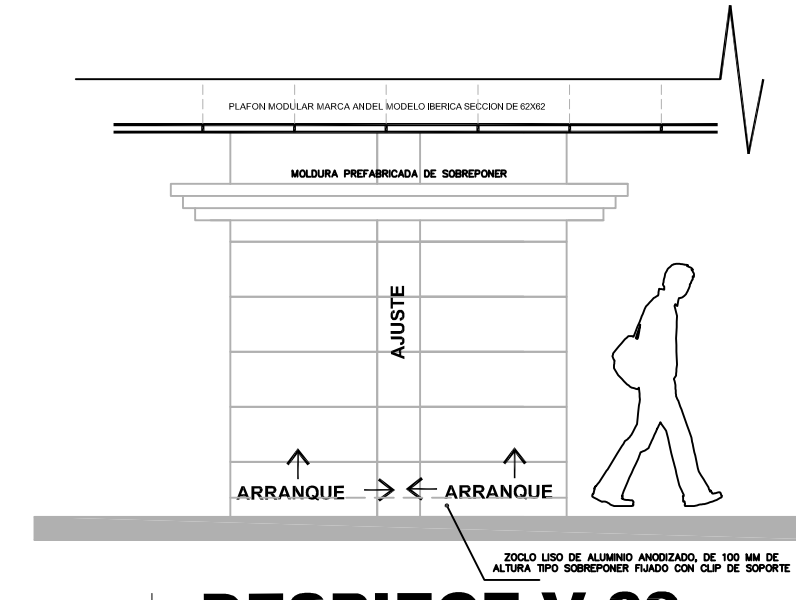
ELABORÓ: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN. CLAVE: MO-1

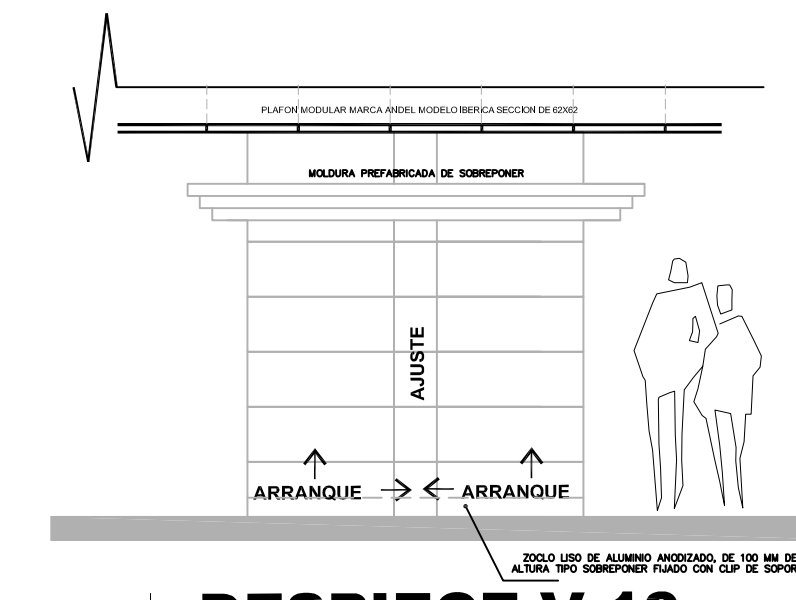
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



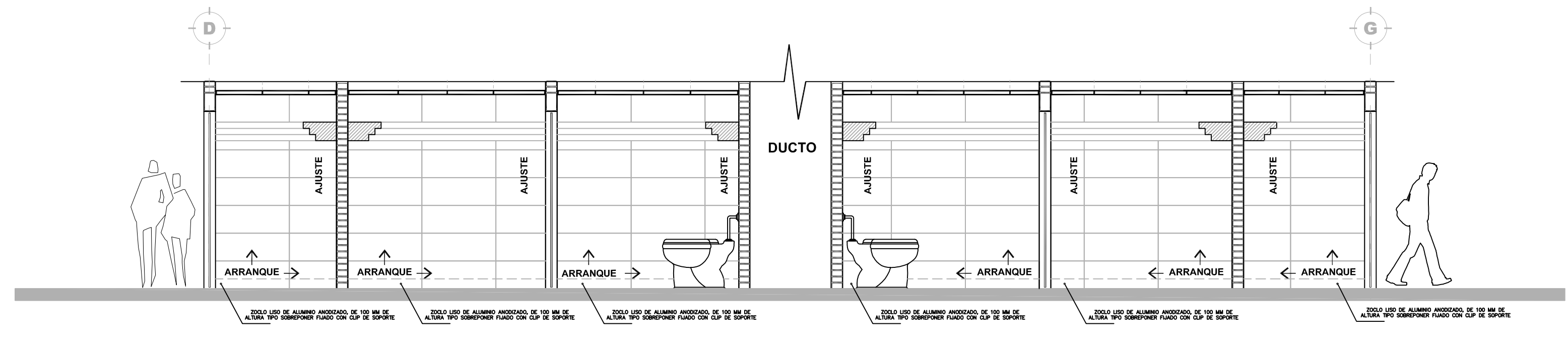
**1 DESPIECE V-01**  
DETALLE VISTA A-01



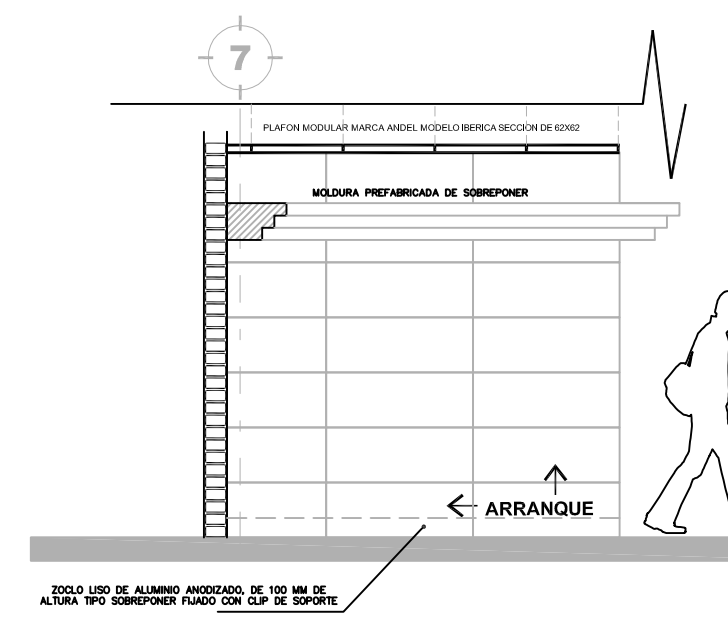
**9 DESPIECE V-09**  
DETALLE



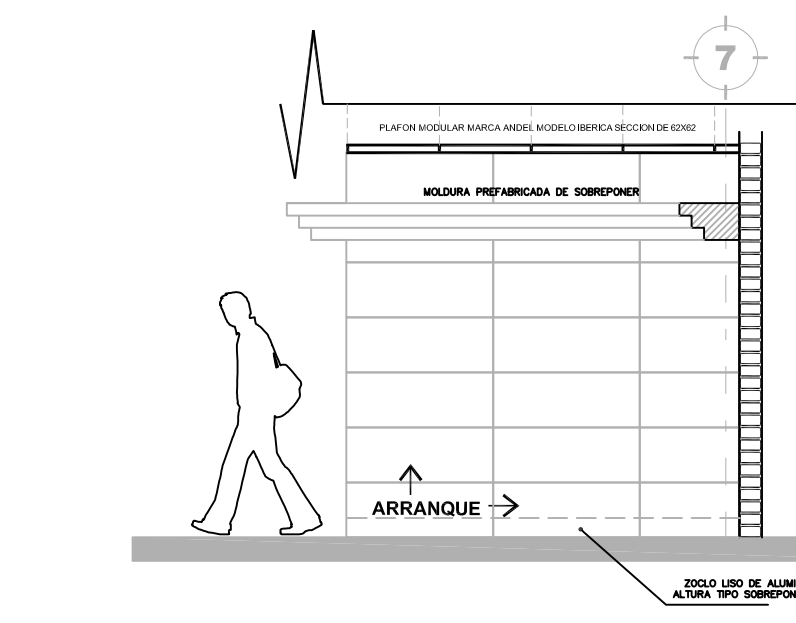
**10 DESPIECE V-10**  
DETALLE



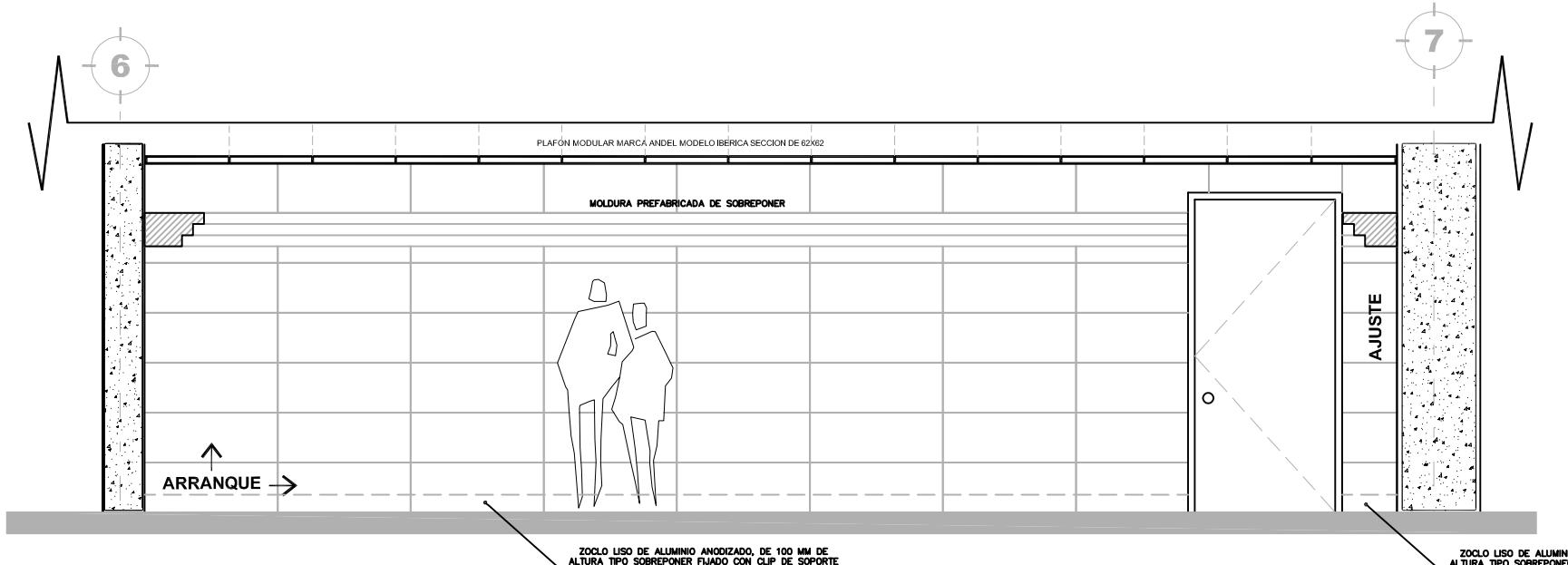
**2 DESPIECE V-02**  
DETALLE VISTA A-01



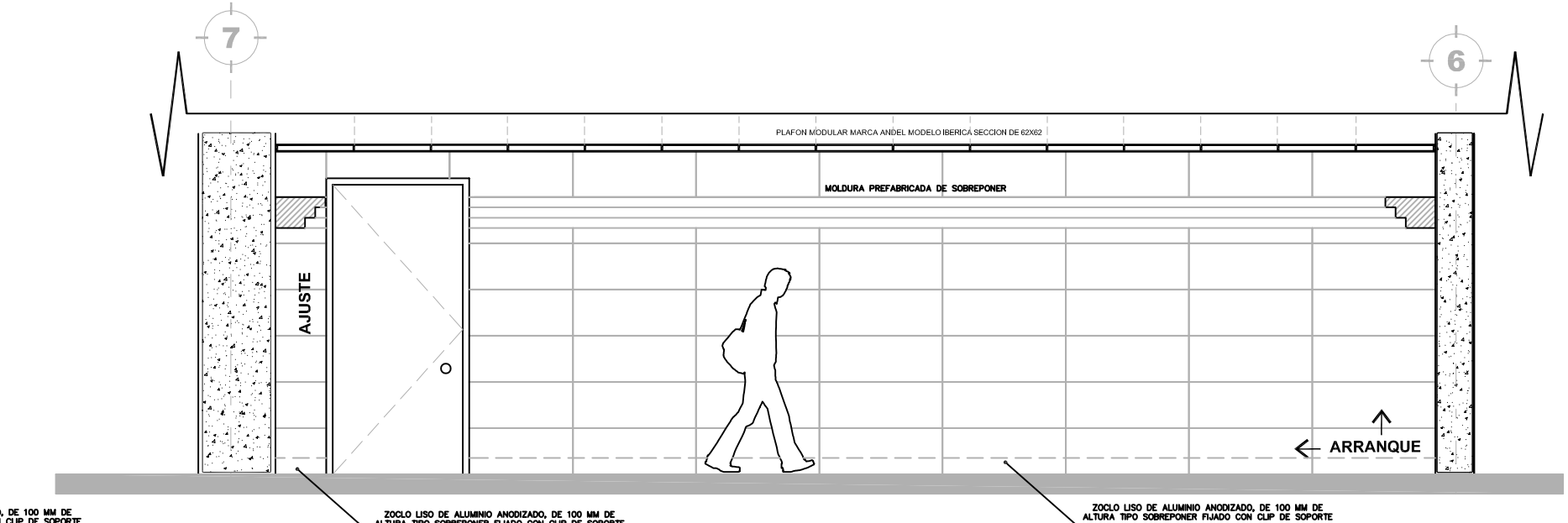
**11 DESPIECE V-11**  
DETALLE



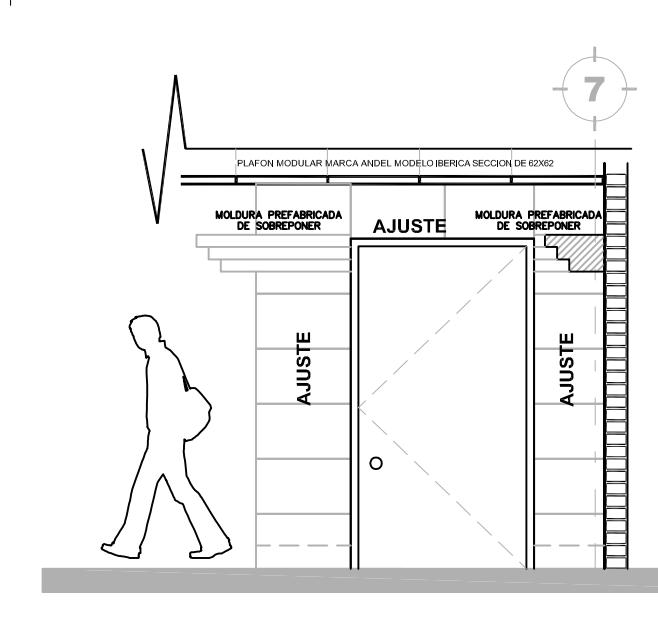
**12 DESPIECE V-12**  
DETALLE



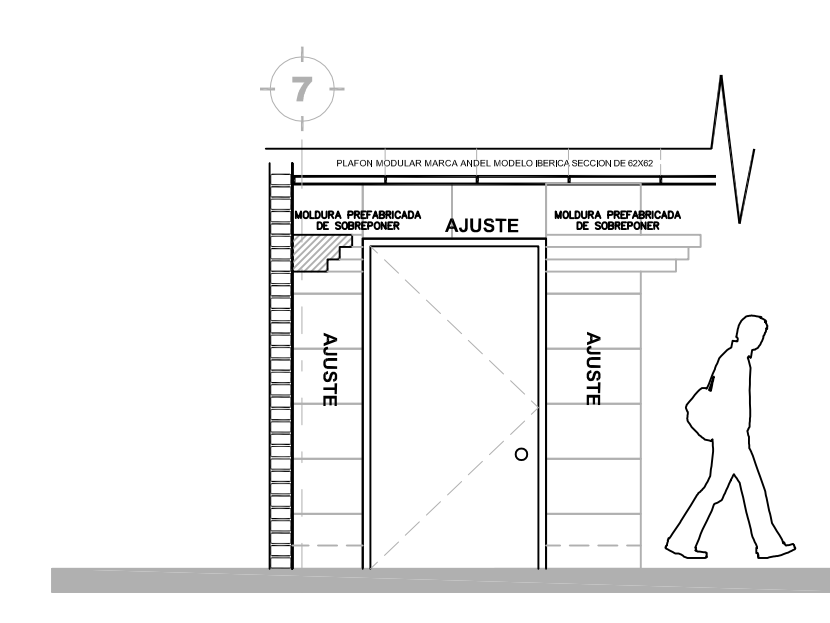
**3 DESPIECE V-03**  
DETALLE



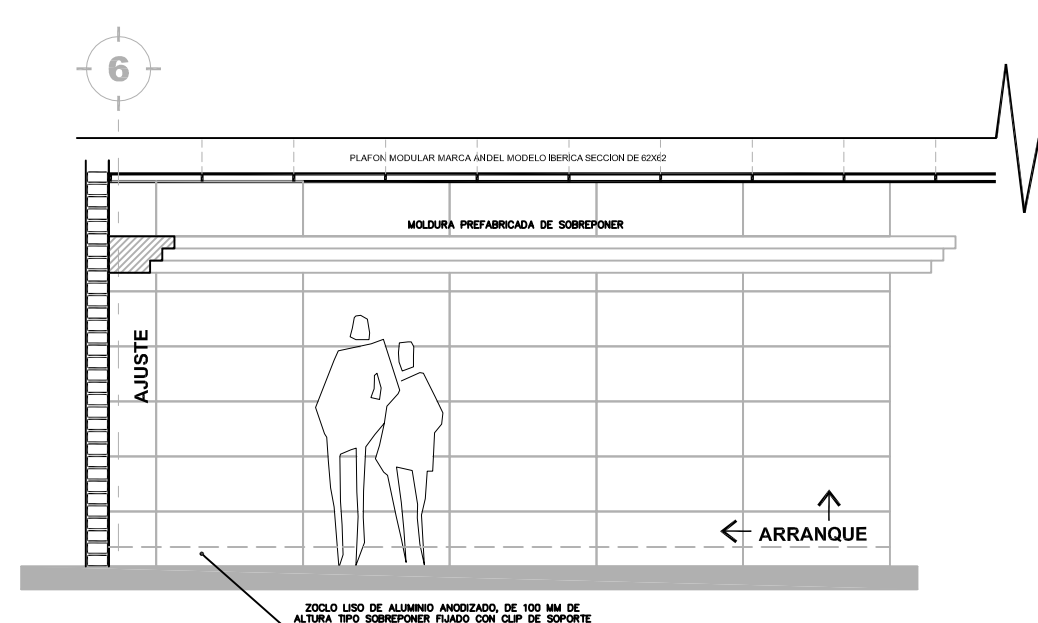
**4 DESPIECE V-04**  
DETALLE



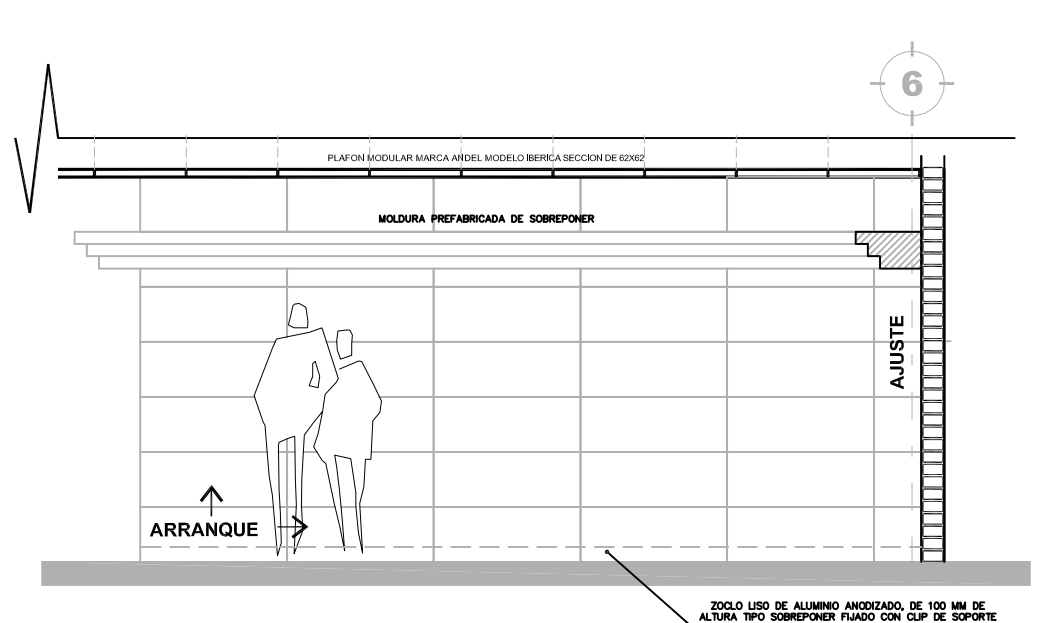
**14 DESPIECE V-14**  
DETALLE



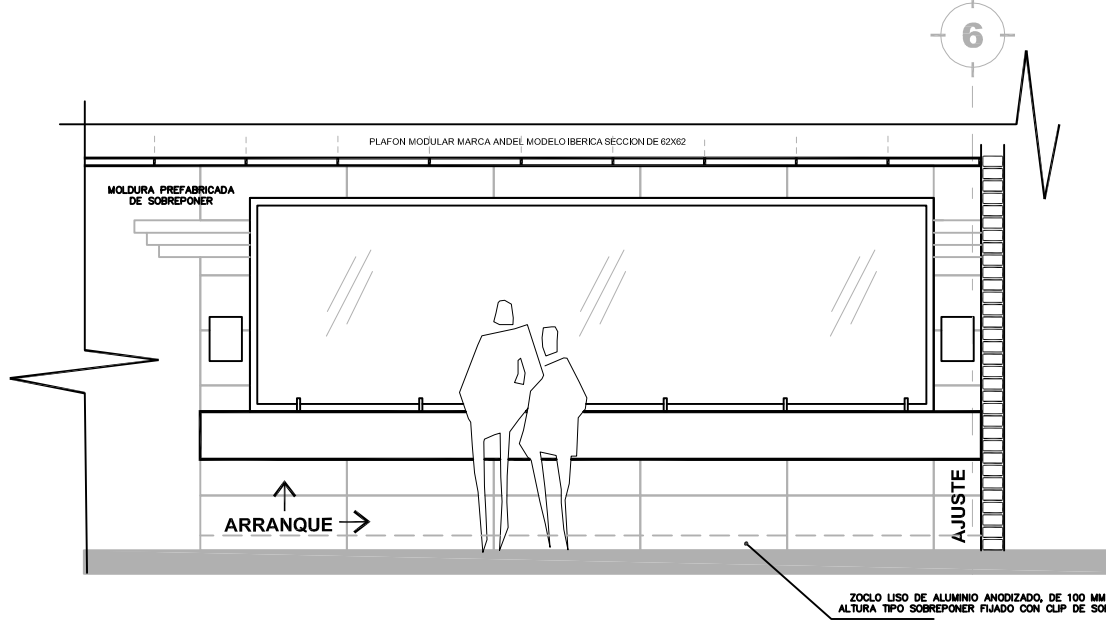
**15 DESPIECE V-15**  
DETALLE



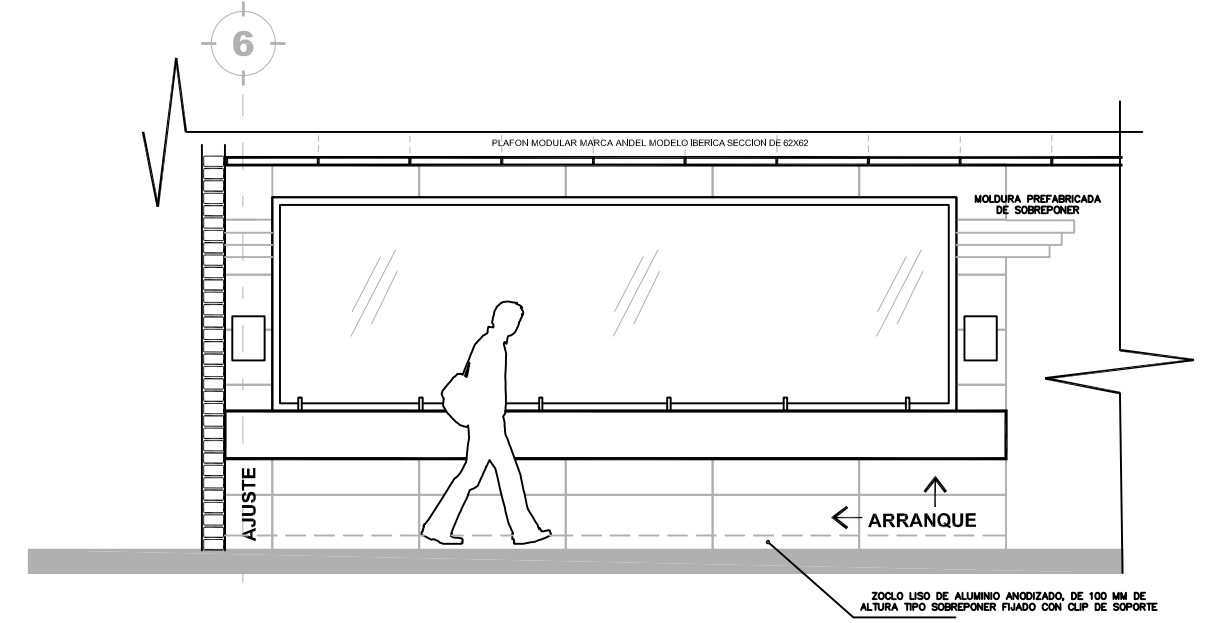
**5 DESPIECE V-05**  
DETALLE



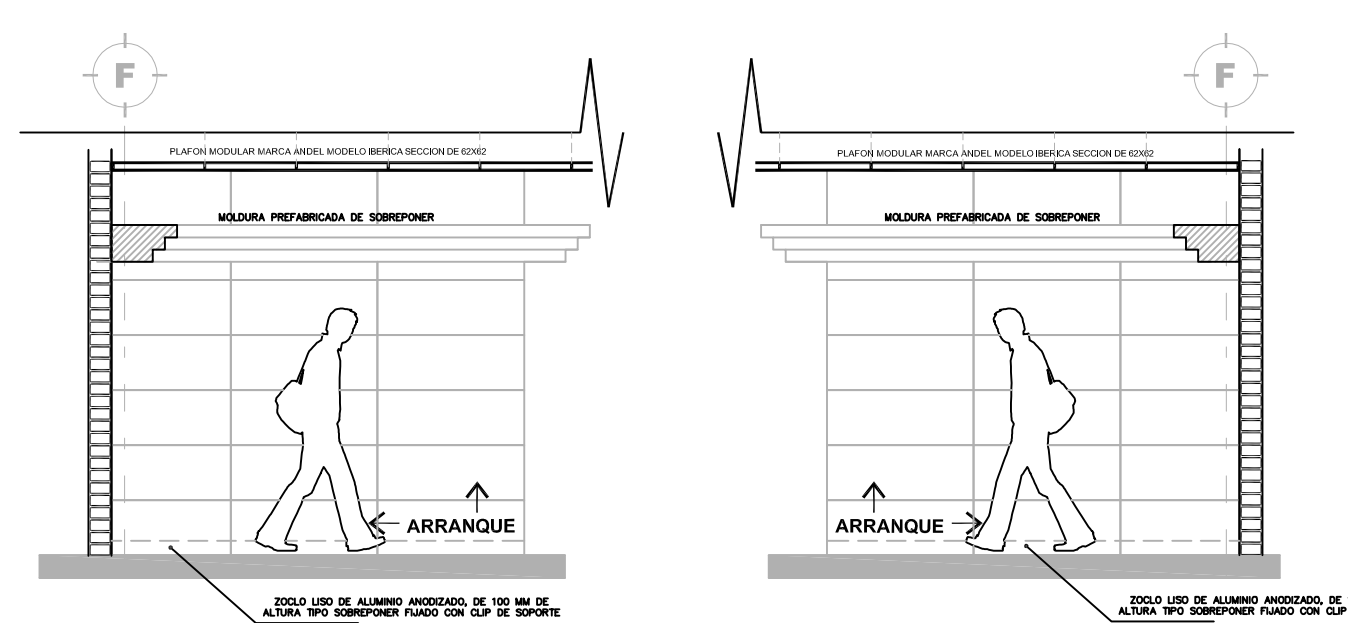
**6 DESPIECE V-06**  
DETALLE



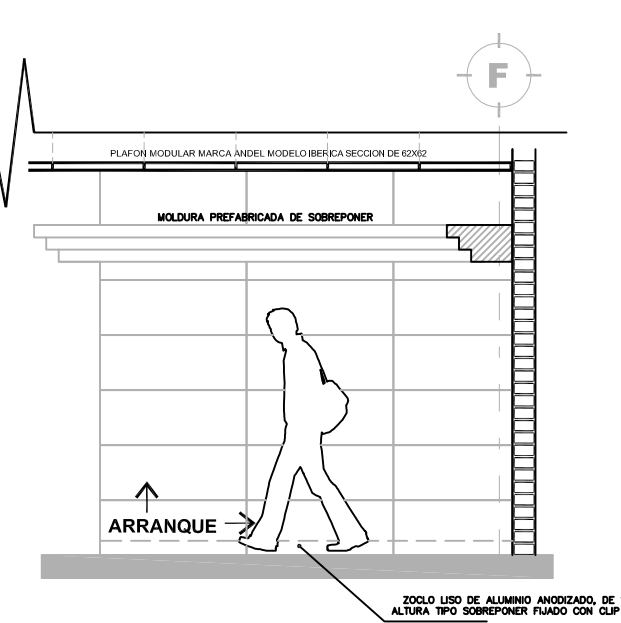
**7 DESPIECE V-07**  
DETALLE



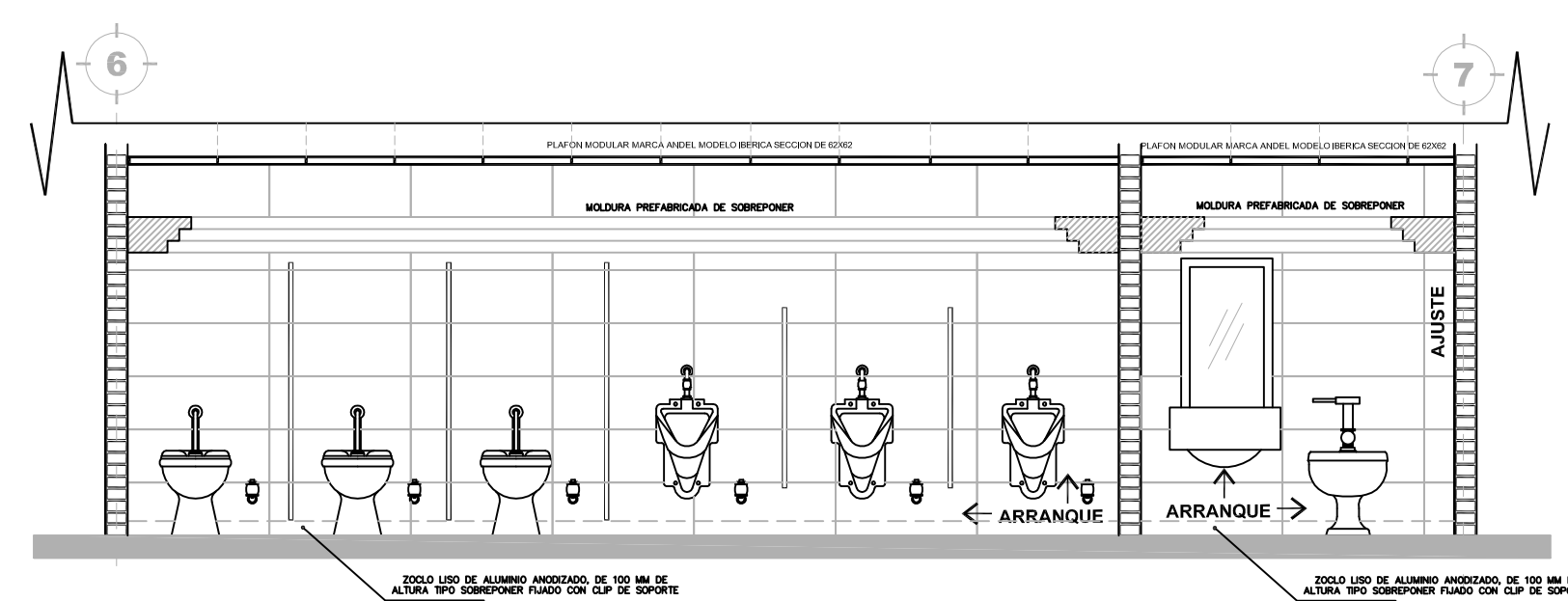
**8 DESPIECE V-08**  
DETALLE



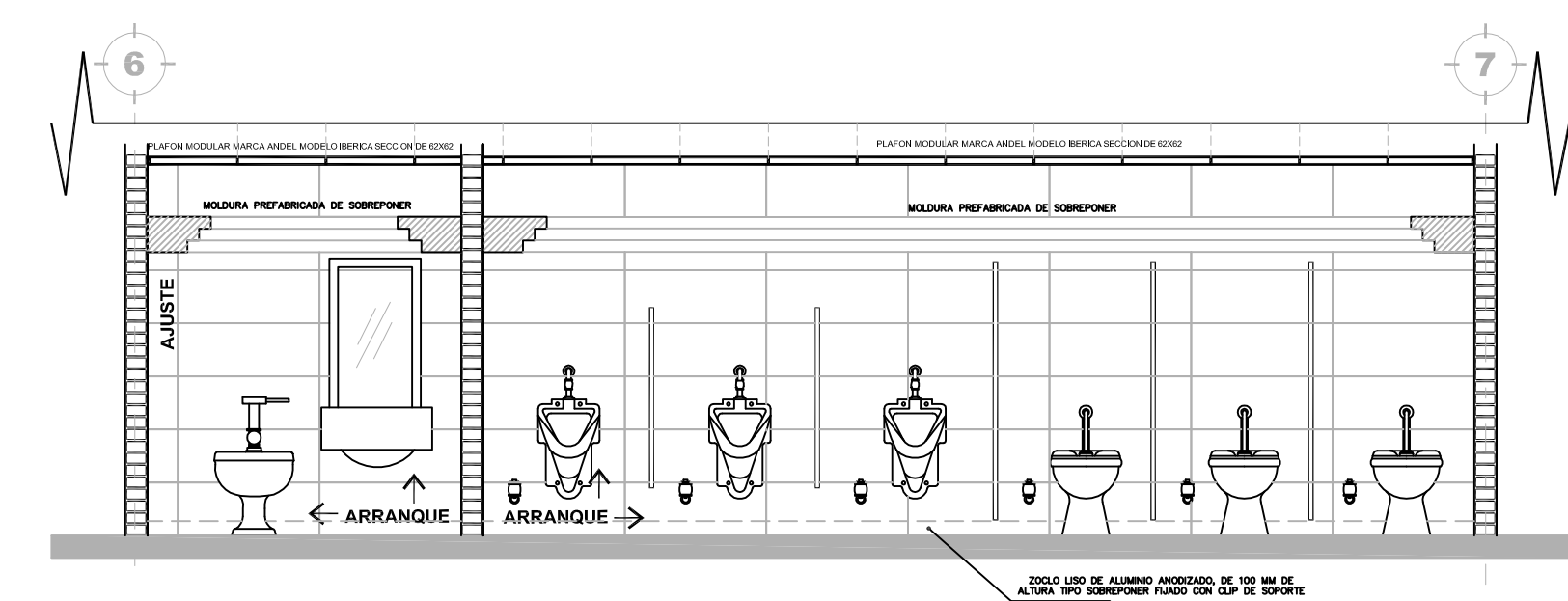
**16 DESPIECE V-16**  
DETALLE



**17 DESPIECE V-17**  
DETALLE



**18 DESPIECE V-18**  
DETALLE VISTA A-18



**19 DESPIECE V-19**  
DETALLE VISTA A-19

**UBICACION:**

COLINDANCIA  
CALLE CUATITLAN

AV. JESUS GIMENEZ GALLARDO

AV. JESUS GIMENEZ GALLARDO  
CUAUTITLAN, ESTADO DE MEXICO  
CARR. FEDERAL CUATITLAN-ESTADO DE MEXICO  
C.P. 54714

AV. JESUS GIMENEZ GALLARDO

**NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:**

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

Serán por cuenta del Contratista los costos de almacenamiento, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el Contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de todos los métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra, sin embargo el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado. El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución. Los cuadros deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a la especificación en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra detectosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato. Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Interventor, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA: 0 0.5 1.0 2.0 3.0 4.0

**PLANO ACABADOS**

DISEÑO ARQUITECTÓNICO:		RESPONSABLES
NOMBRE:	ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
DISEÑO ESTRUCTURAL:		RESPONSABLES
NOMBRE:	ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
DISEÑO INSTALACIONES:		RESPONSABLES
NOMBRE:	ARG. MORON LARA ROBERTO	FIRMA:
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	
COLABORACIÓN:		RESPONSABLES
NOMBRE:	ARG. PUECO CASTREJON EGREN	FIRMA:
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON	

**CENTRO DE FORMACIÓN EN ARTES ESCÉNICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

PROPIETARIO:  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

PERIODO: 2014-11

GOBIERNO ESTADO DE MEXICO

MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI

SECRETARÍA DE EDUCACION Y CULTURA

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

PROFESORES:

FIRMA DE APROBACIÓN

ESCALA: 1/50

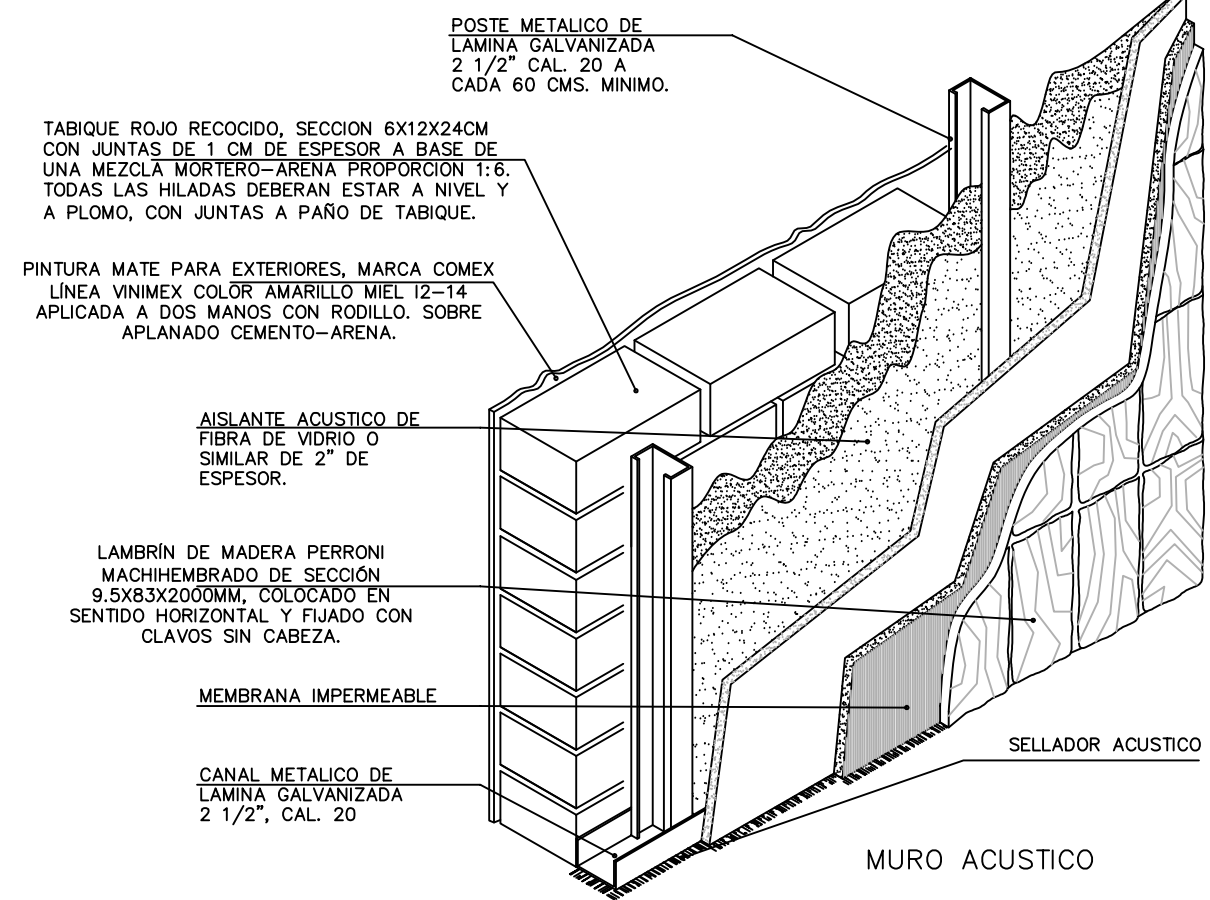
CLAVE: **AC-5**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



# D-1

## PLANO AC-5



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

MURO ACUSTICO DE TABLAROCA

GENERALIDADES

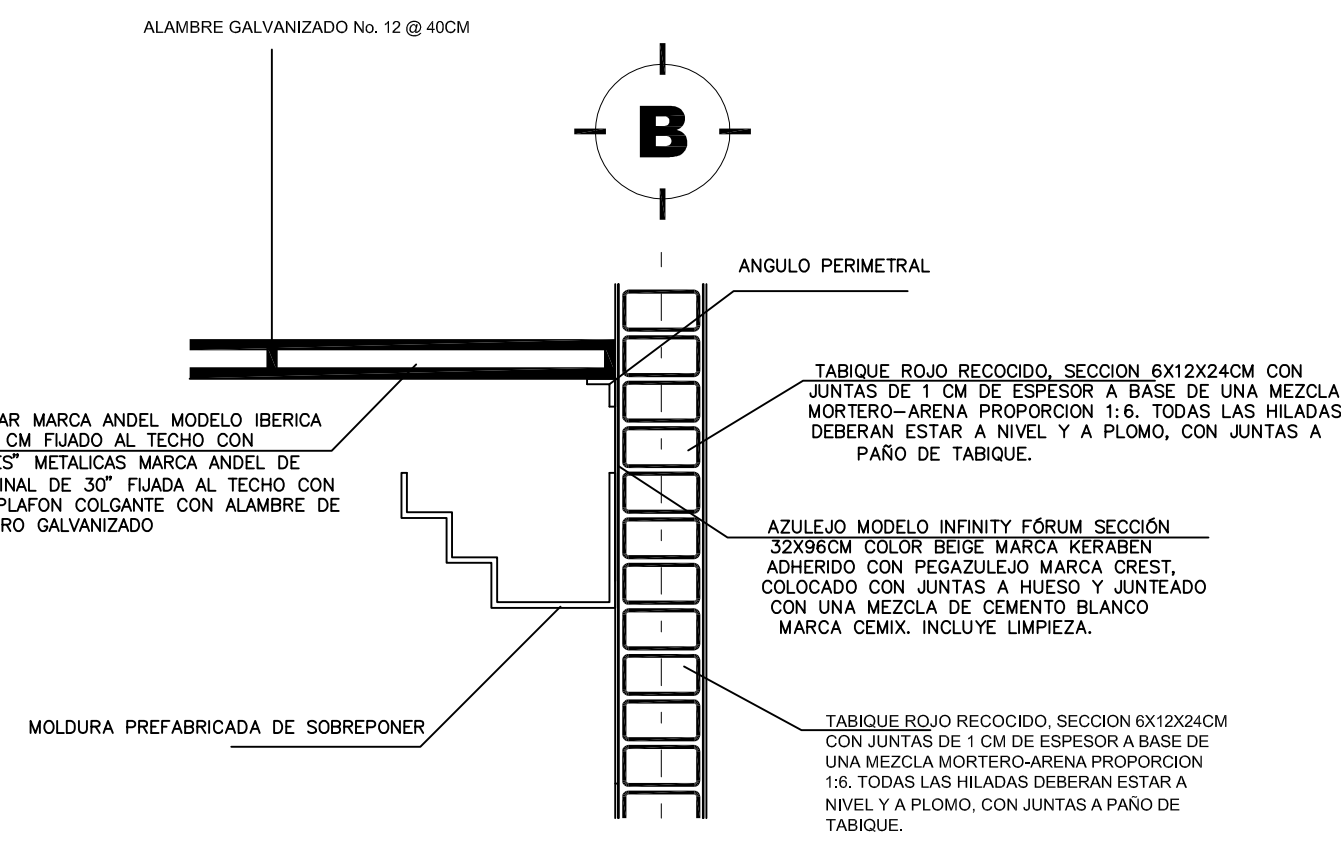
EL BASTIDOR METALICO FORMADO A BASE DE POSTES METALICOS DE 20 MM COLGADOS VERTICALMENTE A UNA ALTURA DE 1.20 METROS ENTRE SI Y UNOS 10 CM DE LA PARED DEL TABLAROCA. LOS POSTES DEBERAN ESTAR SUJETOS AL PISO Y TENDRAN UN ESPESOR DE 25 MM. SE RECOMIENDA QUE LA COLONETA DE FIBRA DE VIDRIO QUE SE COLOQUE EN EL INTERIOR DEL MURO, SEA QUEDA EN SU LUGAR SIN SER TENDIDA POR LOS CABLES AEROSOLANTES. TENDRAN UN ESPESOR DE 20 MM Y UN ANCHO DE 10 CM. SE RECOMIENDA QUE LA COLONETA DE FIBRA DE VIDRIO QUE SE COLOQUE EN EL INTERIOR DEL MURO, SEA QUEDA EN SU LUGAR SIN SER TENDIDA POR LOS CABLES AEROSOLANTES.

EL TRATAMIENTO DE JUNTAS CON CINTA DE REFORZO "PERFORADA" Y COMPUESTO RESINA. PARA EVITAR LA TRANSMISION DE SONIDO SE COLOCA UNA COLONETA DE FIBRA DE VIDRIO DE 25 MM DE DIAMETRO EN LA PARTE POSTERIOR DE UNO DE LOS PANELES DE VIDRO. SE RECOMIENDA QUE LA COLONETA DE FIBRA DE VIDRIO QUE SE COLOQUE EN EL INTERIOR DEL MURO, SEA QUEDA EN SU LUGAR SIN SER TENDIDA POR LOS CABLES AEROSOLANTES. TENDRAN UN ESPESOR DE 20 MM Y UN ANCHO DE 10 CM. SE RECOMIENDA QUE LA COLONETA DE FIBRA DE VIDRIO QUE SE COLOQUE EN EL INTERIOR DEL MURO, SEA QUEDA EN SU LUGAR SIN SER TENDIDA POR LOS CABLES AEROSOLANTES.

### DETALLE DE MUROS ACUSTICO EN A.DE ESPECTADORES

# D-2

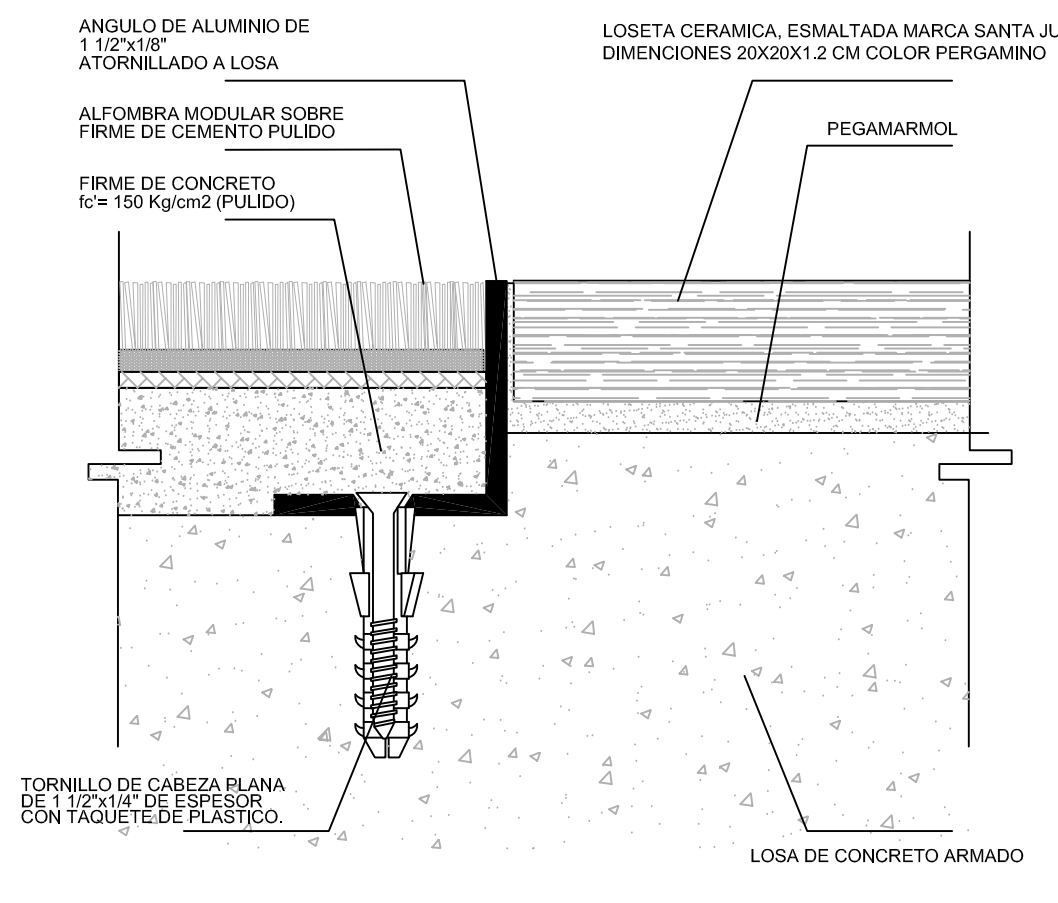
## PLANO AC-5



### REMATE EN MURO SANITARIO

# D-3

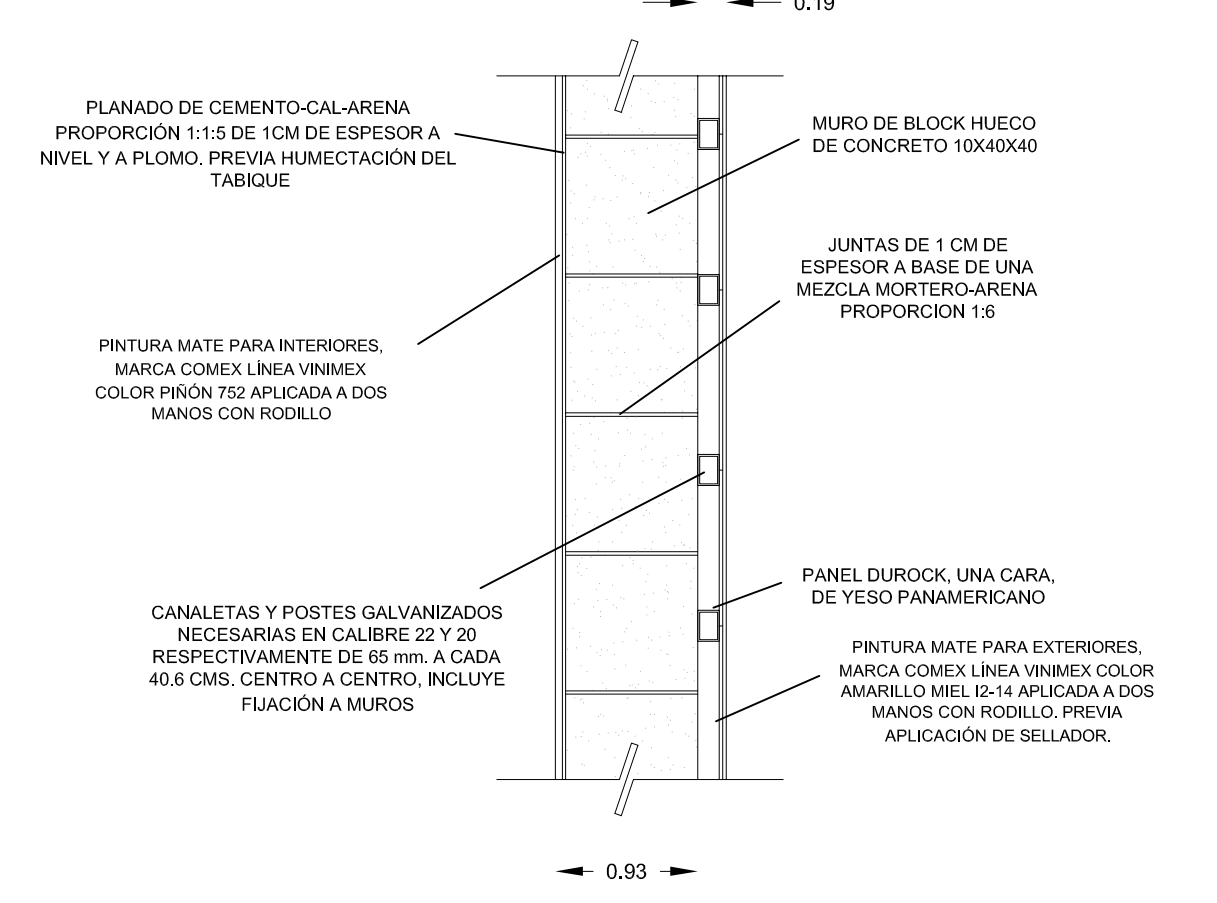
## PLANO AC-5



### DETALLE JUNTA ALFOMBRA/LOSETA

# D-4

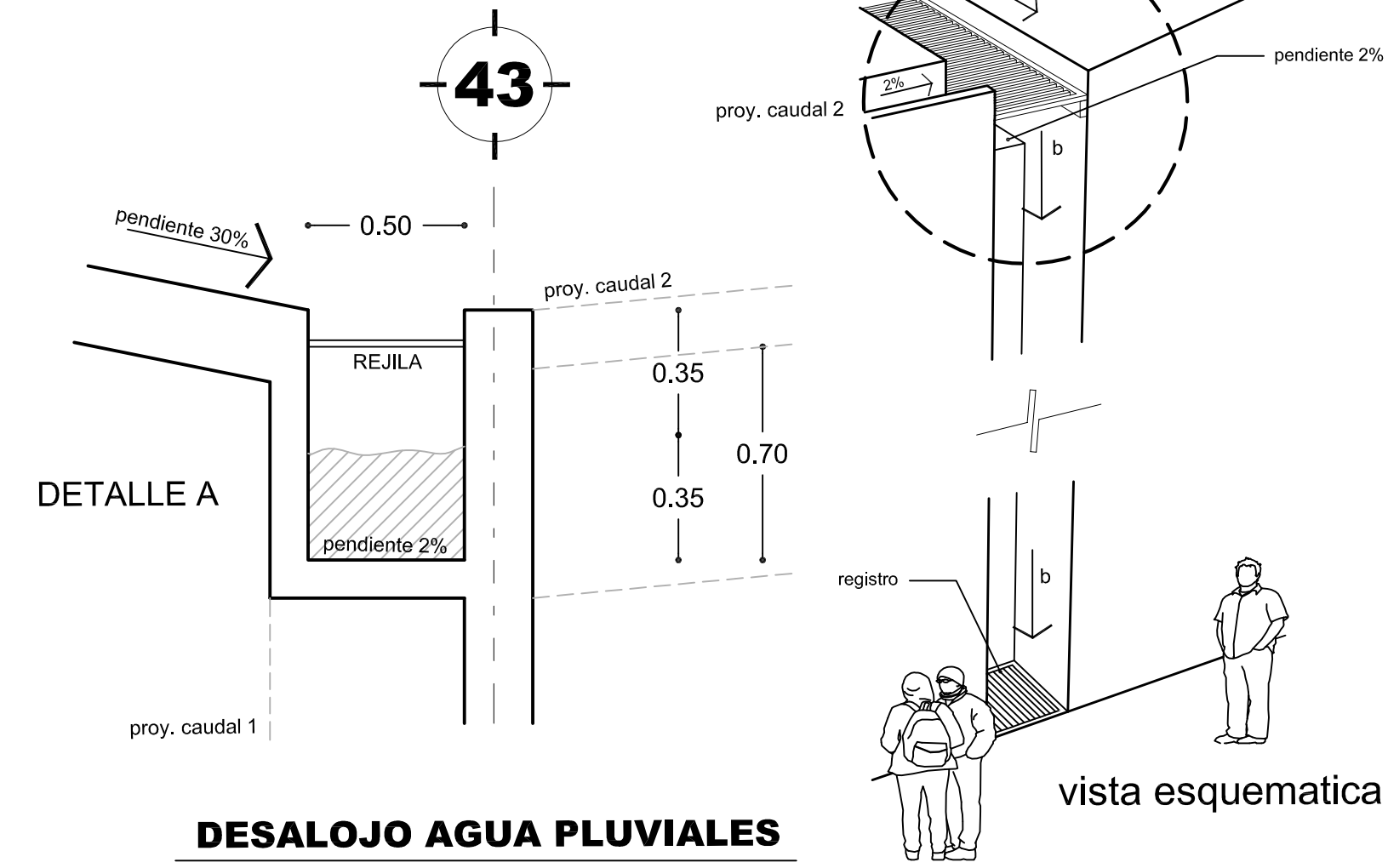
## PLANO AC-5



### DETALLE ACABADO EN MURO

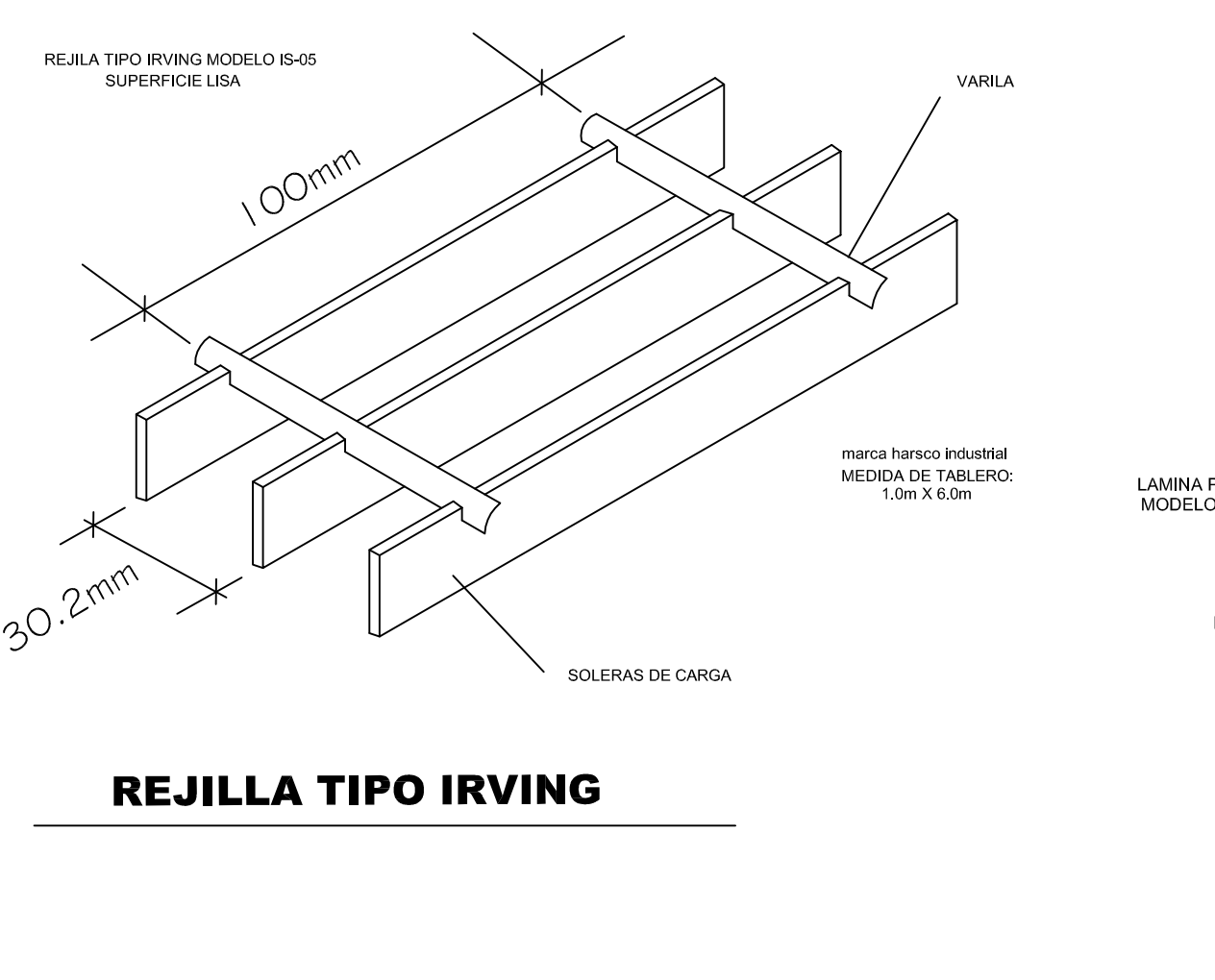
# D-5

## PLANO AC-5



# D-6

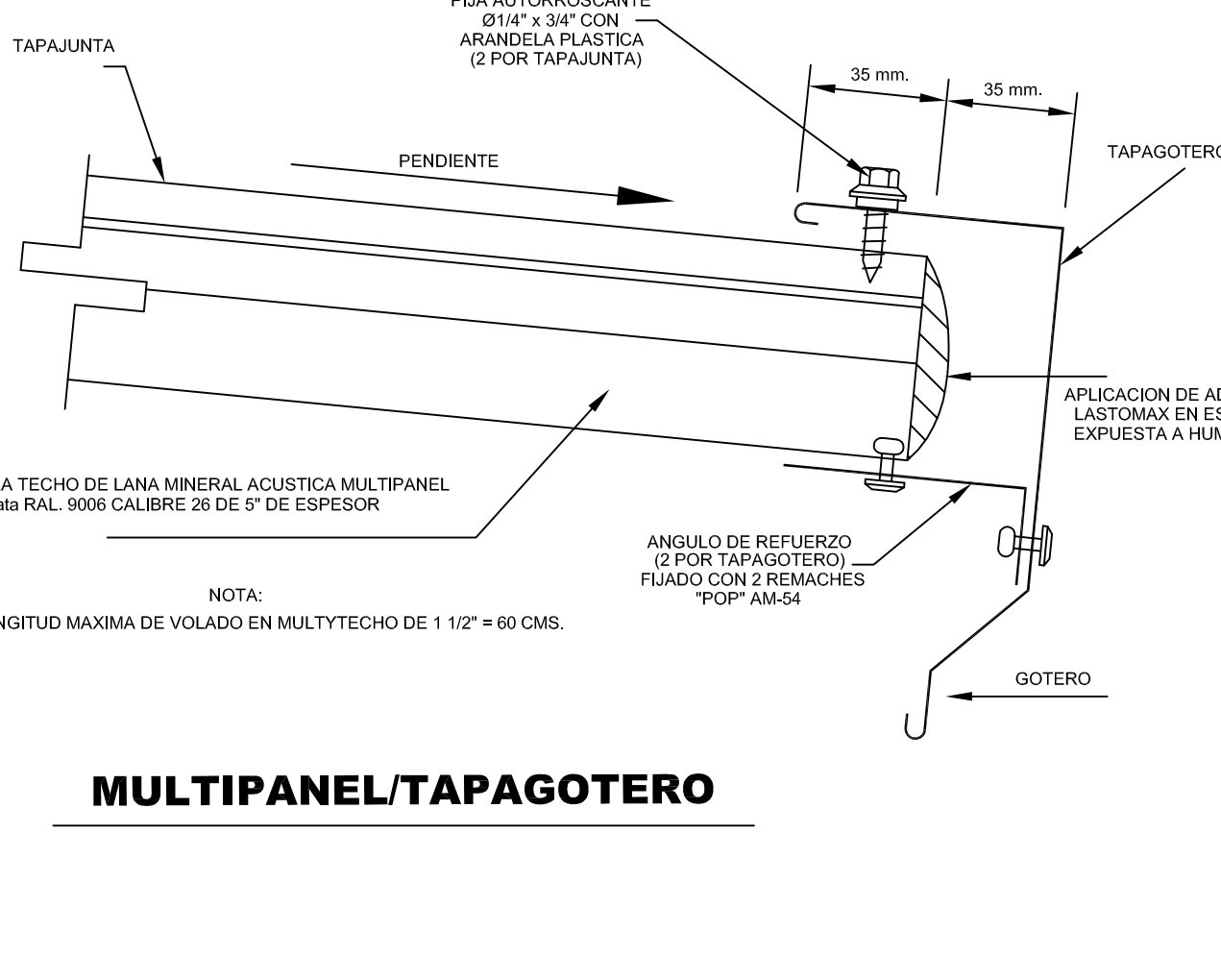
## PLANO AC-5



### REJILLA TIPO IRVING

# D-7

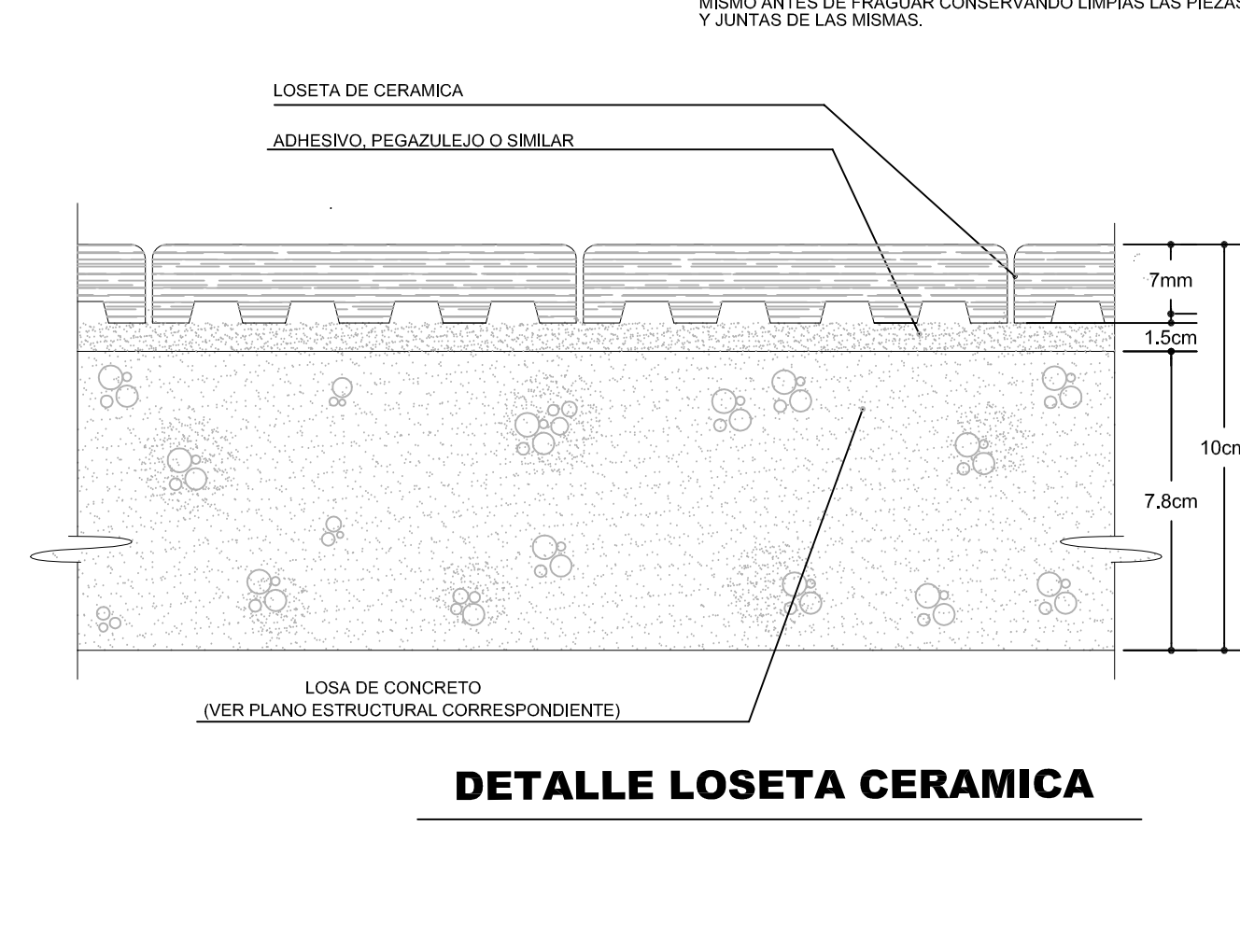
## PLANO AC-5



### MULTIPANEL/TAPAJOOTERO

# D-8

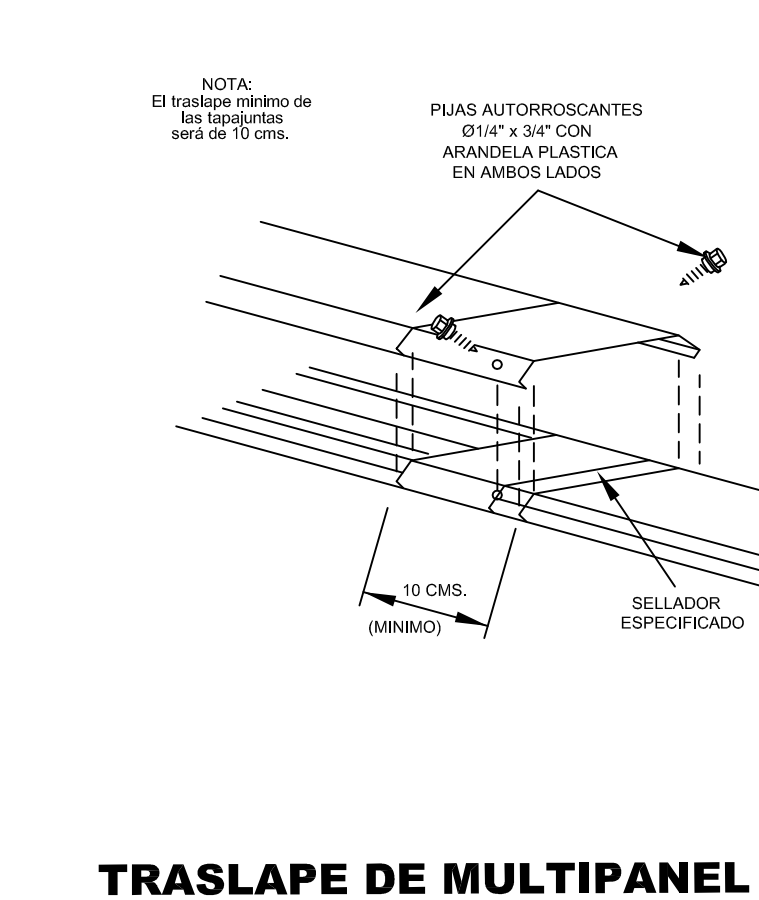
## PLANO AC-5



### DETALLE LOSETA CERAMICA

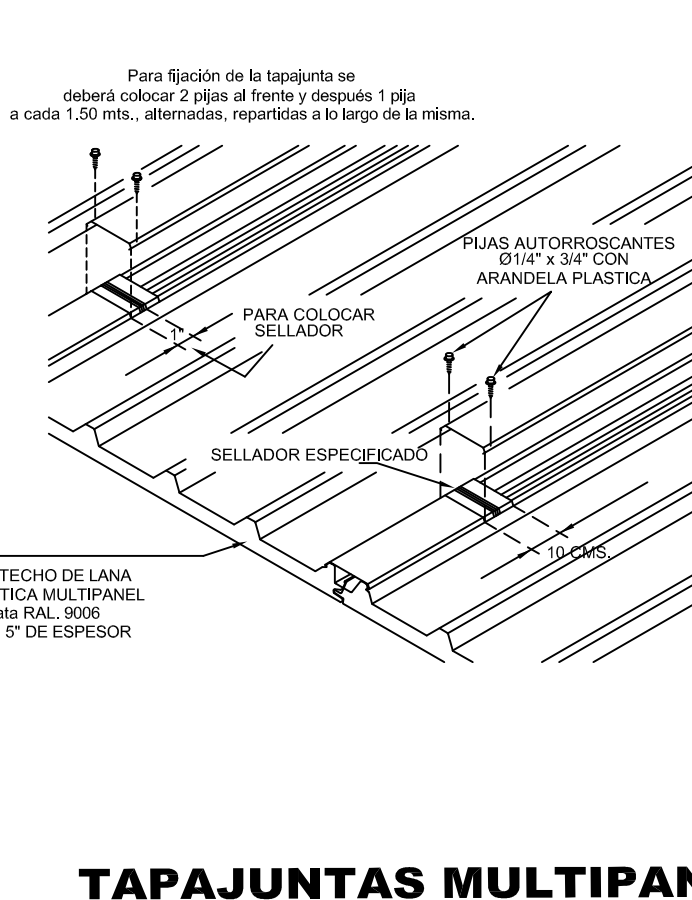
# D-9

## PLANO AC-5



# D-10

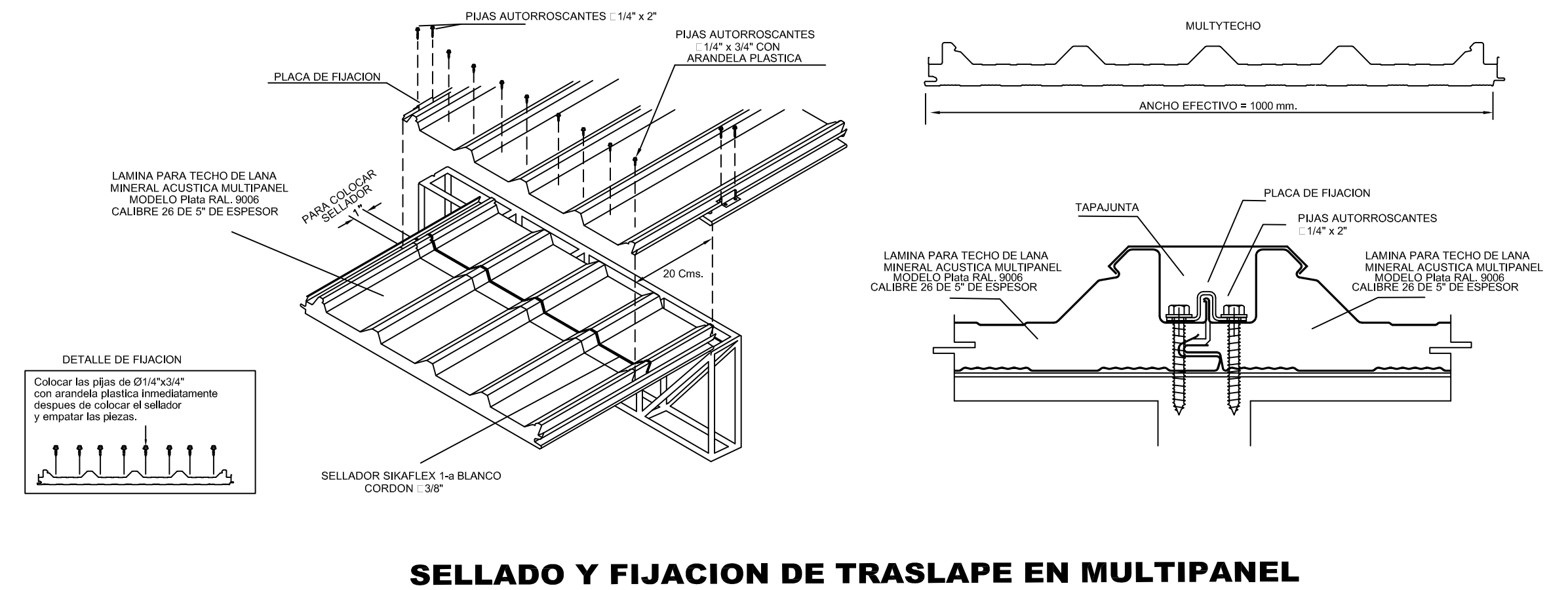
## PLANO AC-5



### TAPAUNTAS MULTIPANEL

# D-11

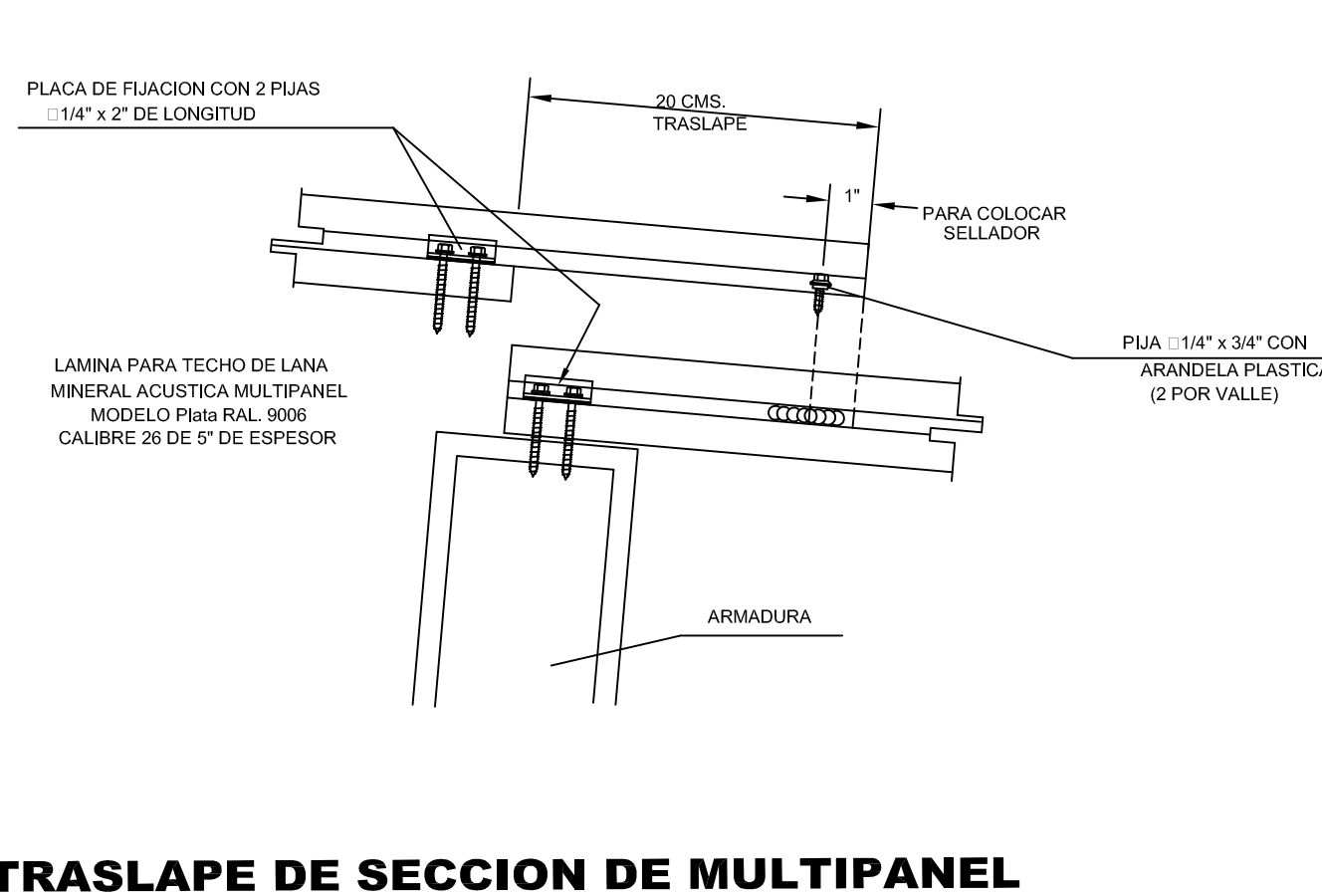
## PLANO AC-5



### SELLADO Y FIJACION DE TRASLAPE EN MULTIPANEL

# D-12

## PLANO AC-5



### TRASLAPE DE SECCION DE MULTIPANEL

**UBICACION:**

COLINDANCIA PES CUAUTITLAN

AV. JESUS GALLARDO IZCALLI EDO. MEX. CP. 54714

**NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:**

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida justificación, ésta podrá ser otorgada por el Contratista Los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado. El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución. Los cuales deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista estará obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato. Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada y frecuente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de materia que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Interventor, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA

0 0.5 1.0 1.5 2.0

**PLANO ACABADOS**

DISEÑO ARQUITECTONICO: RESPONSABLE	
NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL	FIRMA:
INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAOON	
DISEÑO ESTRUCTURAL:	
NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN	FIRMA:
INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAOON	
DISEÑO INSTALACIONES:	
NOMBRE: ARG. MORAN LARA RIGOBERTO	FIRMA:
INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAOON	
COLABORACION:	
NOMBRE: ARG. PLIEGO CASTREJON SOREN	FIRMA:
INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAOON	

**CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PERIODO: 2014-II

PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MEXICO

MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI

FIRMA DE APROBACION

SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA

ESCALA: 1/50

ELABORO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PEREZ

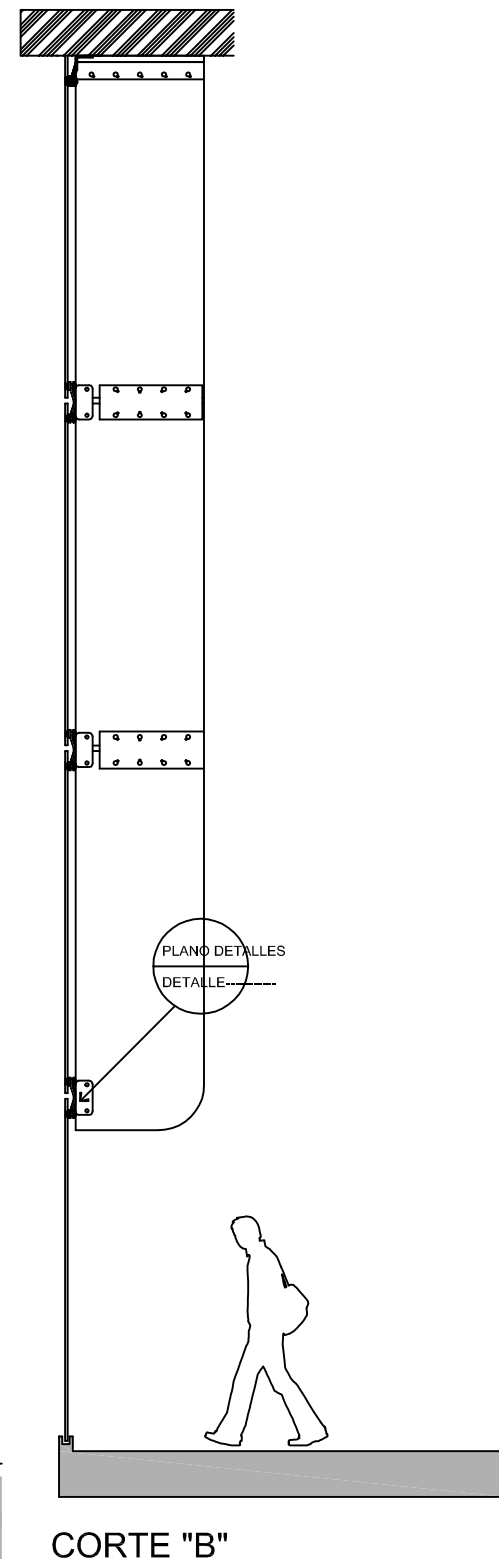
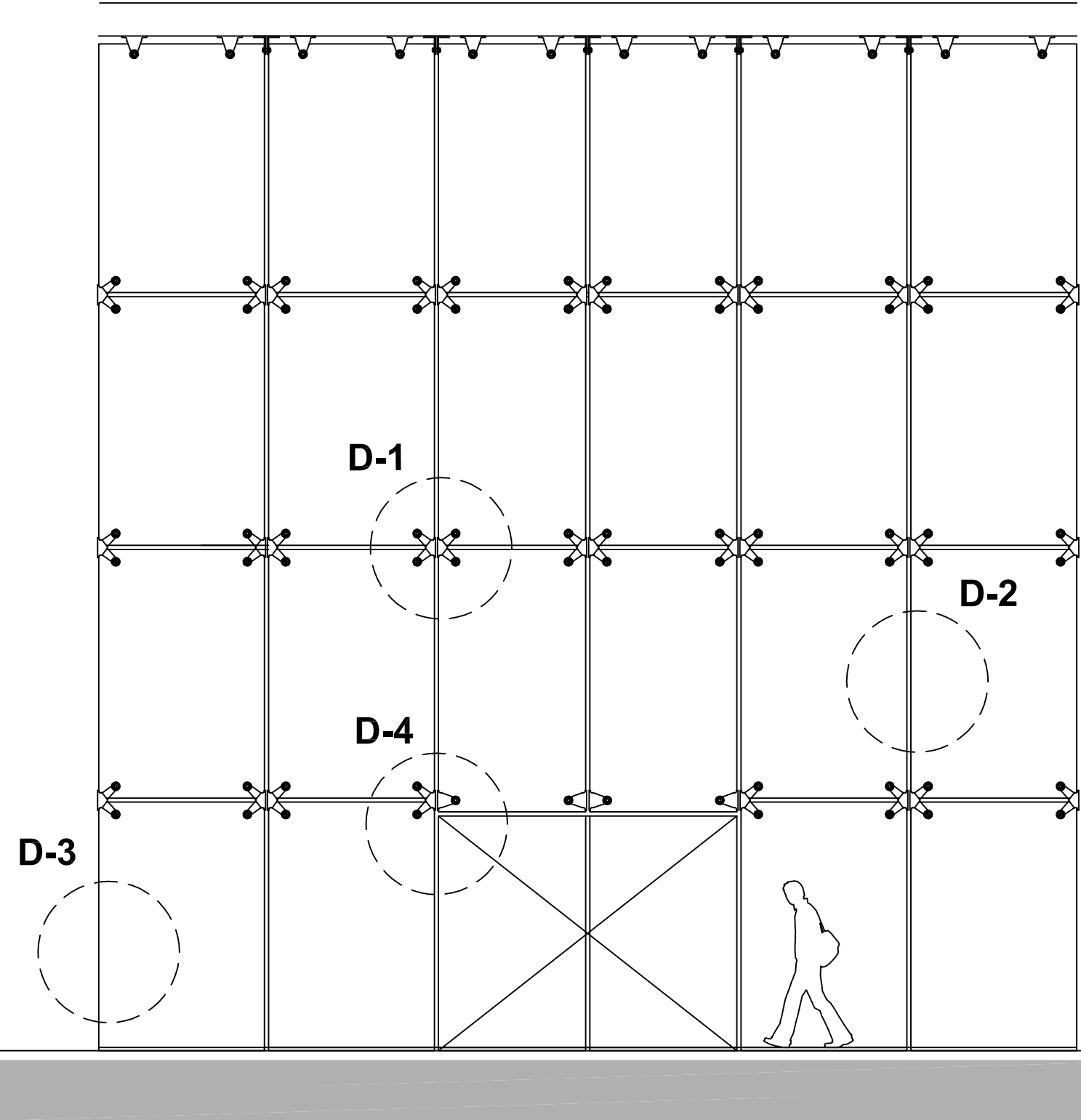
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAOON.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

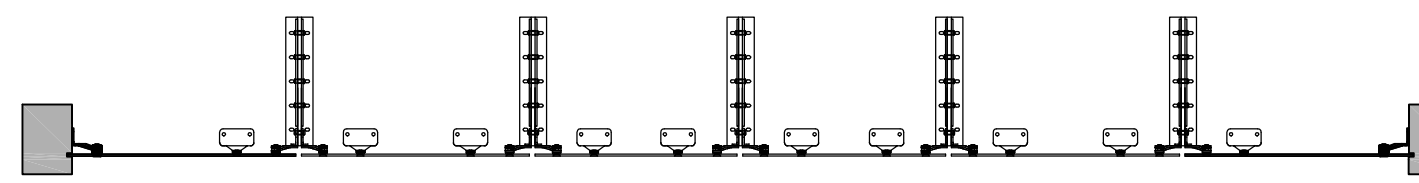
CLAVE: AC-6

# D-13 PLANO AC-5

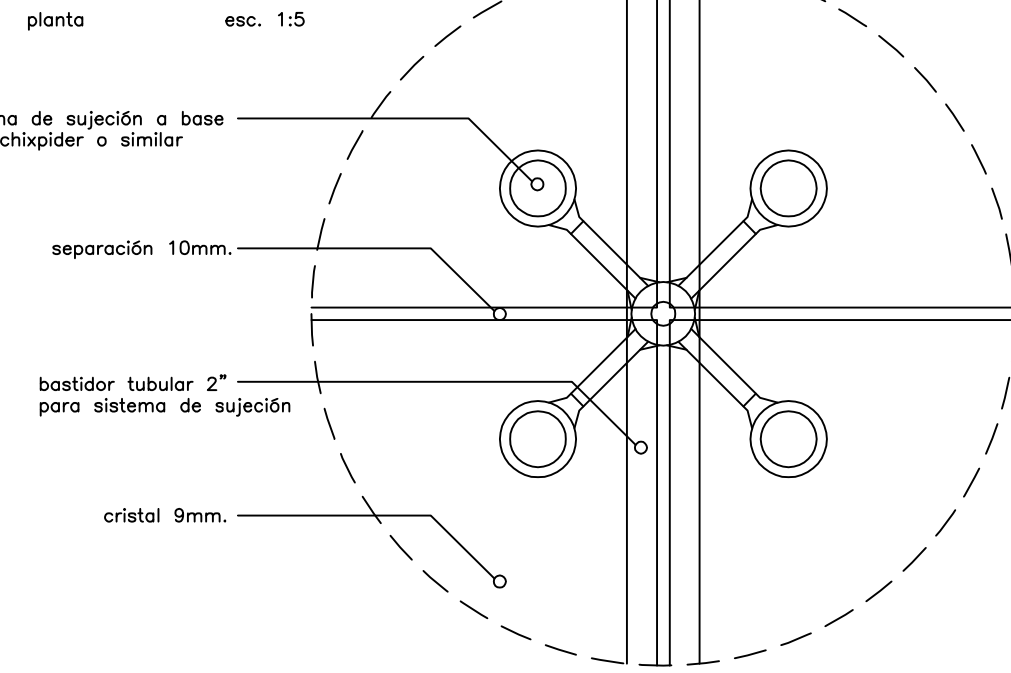
ALZADO



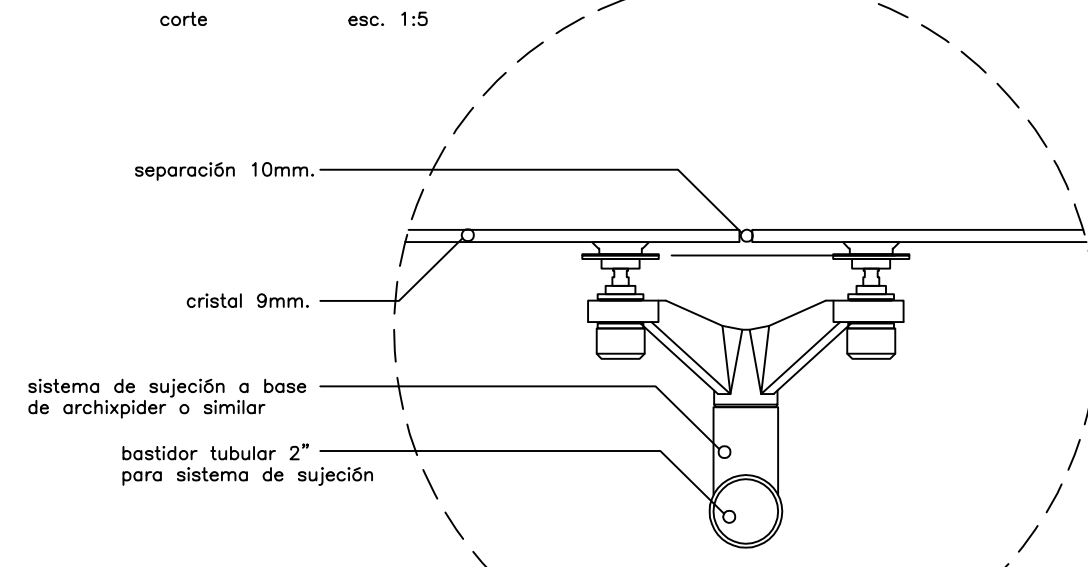
PLANTA



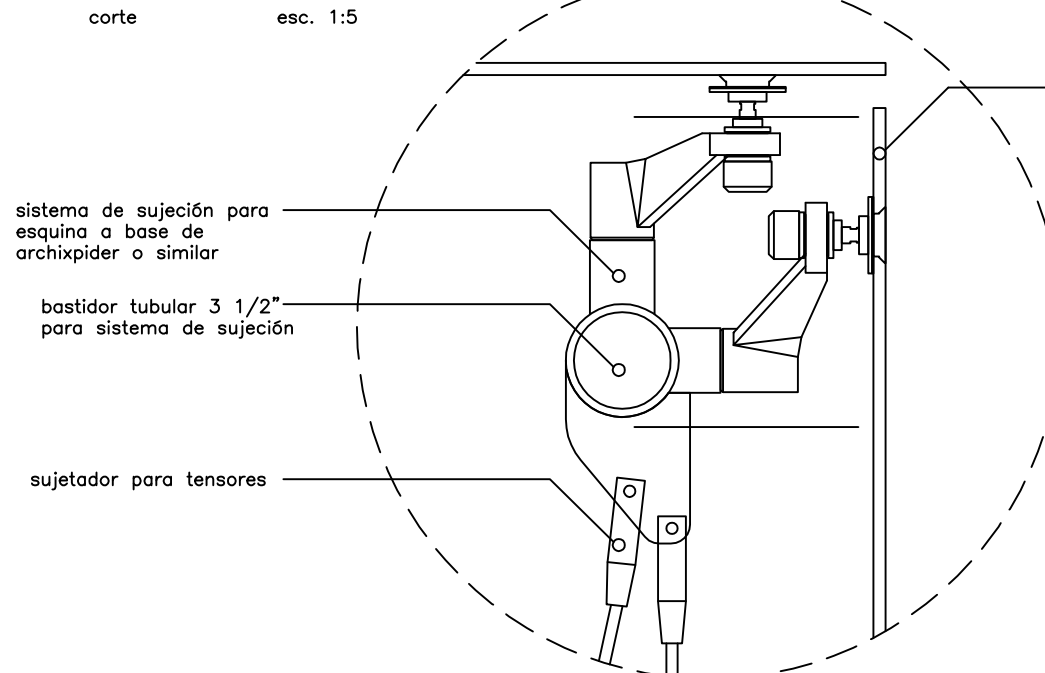
## D-1 detalle de unión de cristales



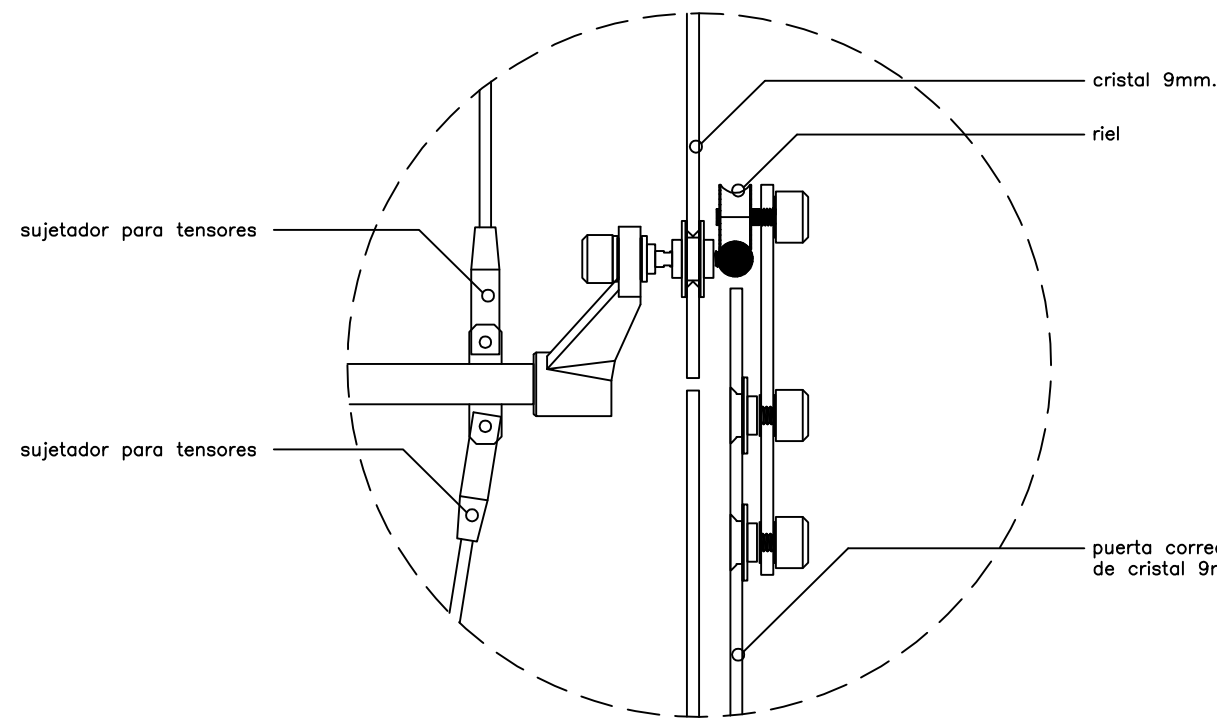
## D-2 detalle de unión de cristales



## D-3 detalle de unión de cristales



## D-4 detalle de riel para puerta corredera



NIVEL DE CUMBRERA + 28.00

TAPAJUNTAS DE ALUMINIO 4"

NIVEL DE CUBIERTA + 18.58

NIVEL LECHO BAJO DE CUBIERTA + 18.00

NIVEL LECHO BAJO DE ARMADURA +15.17

ANGULO PERIMETRAL

CANALETA DE 1 1/2", CAL. 22 A CADA 90 cms.

PLAFON ACUSTICO MASCA USG DE 60X60 MODELO MILLENNIA CLIMAPLUS COLOR BLANCO

NIVEL DE LECHO BAJO DE PLAFON -11.70

ANCLA VARILLA GALVANIZADA ROSCADA DE 1"

LAMBRIN DE MADERA PERRONI MACHHEMERADO DE SECCION 9.5X83X2000MM, COLOCADO EN SENTIDO HORIZONTAL Y FIJADO CON CLAVOS SIN CABEZA.

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PANEL DUROCK, UNA CARRA DE YESO PANAMERICANO, CON LAS CANALETAS Y POSTES GALVANIZADOS NECESARIAS EN CALIBRE 22 Y 20 RESPECTIVAMENTE DE 85 mm. A CADA 40.6 CMS. CENTRO A CENTRO, INCLUYE FIJACION A MUROS Y PISOS ASI COMO LA COLOCACION DE BASECOT, Y CINTA ESPECIAL INDICADA POR EL FABRICANTE.

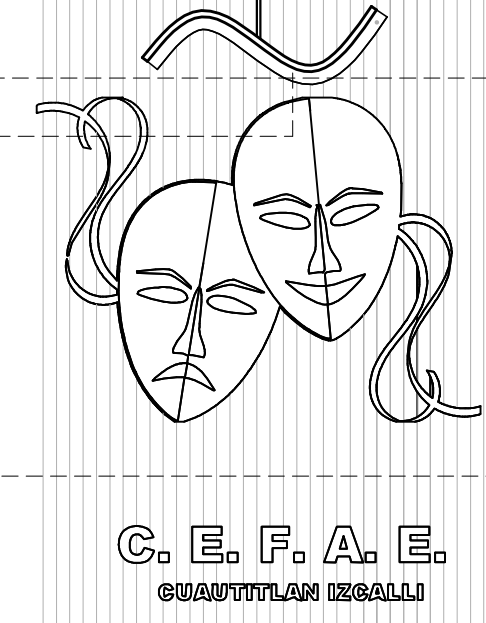
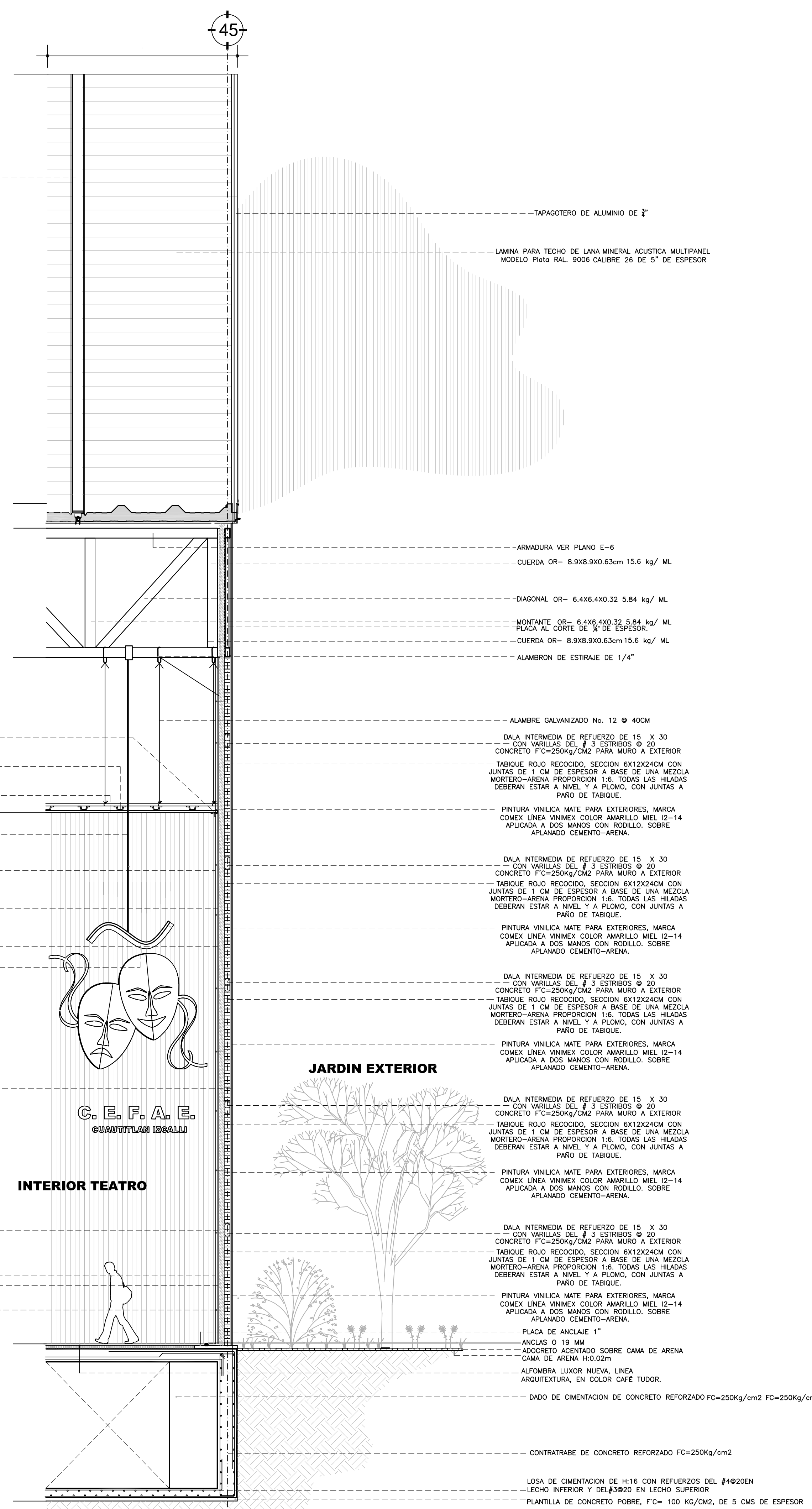
MEMBRANA IMPERMEABLE

LUMINARIA TIPO EMPOTRAR DE 1.22x0.61 MTS. EQUIPADO CON UN SISTEMA CONVENCIONAL COMPLETO PARA 4 TUBOS FLUORESCENTES

ANCLAS O 19 MM

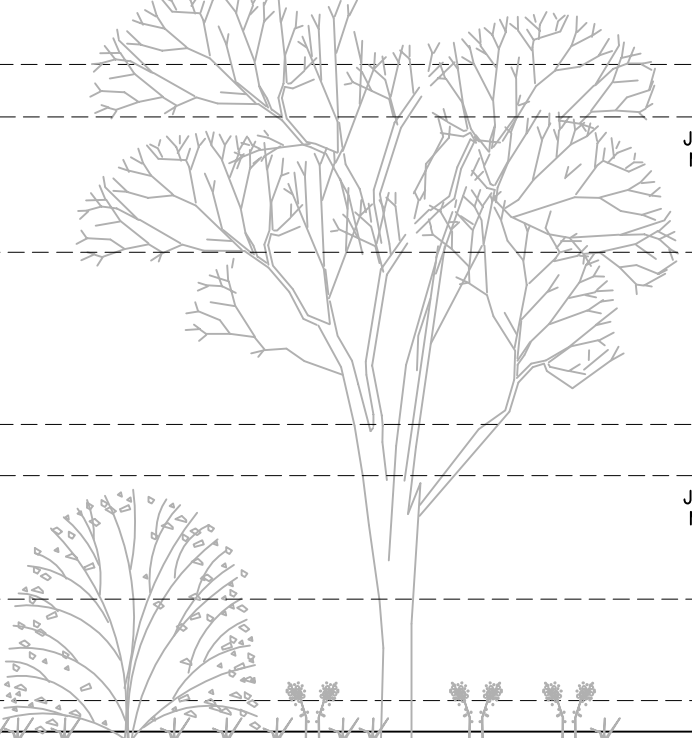
NIVEL DE PISO TERMINADO +0.15

NIVEL DE DEZELANTE DE CIMENTACION - 3.40



INTERIOR TEATRO

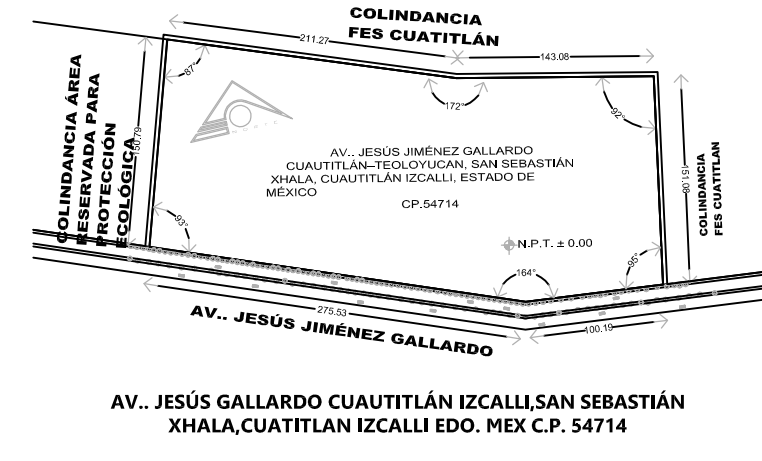
JARDIN EXTERIOR



# 07 CORTE POR FACHADA

ESCALA: 1 / 50

## UBICACION:



## NOTAS Y ESPECIFICACIONES DE TRABAJOS:

El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.

Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Interventoría mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones.

Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenamiento, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Interventoría.

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes o no establecidos en las normas. El material rechazado se retirará del lugar y será reemplazado con material aprobado, y la ejecución de la obra detectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la Interventoría lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la Entidad competente.

Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, seguridad y salud de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes de El Interventor, el Interventor y terceras personas.

ESCALA GRAFICA		PLANO ACABADOS	
<p><b>DISEÑO ARQUITECTONICO:</b></p> <p>NOMBRE: ARG. MONROY RUBIO FRANCISCO SAMUEL FIRMA:</p> <p>INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON</p>			
<p><b>DISEÑO ESTRUCTURAL:</b></p> <p>NOMBRE: ARG. CORDERO MARTINEZ JOSE JUAN FIRMA:</p> <p>INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON</p>			
<p><b>DISEÑO INSTALACIONES:</b></p> <p>NOMBRE: ARG. MORON LARA RIGOBERTO FIRMA:</p> <p>INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON</p>			
<p><b>COLABORACION:</b></p> <p>NOMBRE: ARG. PLEGUE CASTREJON EGREN FIRMA:</p> <p>INSTITUCION: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON</p>			

**CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS**

EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI

PROPIETARIO: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PERIODO: 2014-II PROFESORES:

GOBIERNO ESTADO DE MEXICO

MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI FIRMA DE APROBACION

SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA ESCALA: 1/50

ELABORADO: GUSTAVO ULISES ALVARADO PÉREZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON. CLAVE: AC-7

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



<b>TABLA DE COSTOS POR METROS CUADRADOS POR AREA</b>					
FUENTE: ARQCOST 2013 BIMSA VALUADOR					
CENTRO DE ESPECTACULOS Y FORMACION EN ARTES ESCENICAS EDO. MEX CUAUTITLAN IZCALLI					
TEATRO (DIFUSION Y CULTURA)					
TIPO	cantidad	M2	M2 totales	\$/m2	\$
Recepcion, Vestibulo y taquilla	1	110	110	11447.6	\$1,259,236.00
Area de butacas	1	160	160	11447.6	\$1,831,616.00
Area de escenario	1	115	115	11447.6	\$1,316,474.00
Camerinos	2	40	80	11447.6	\$915,808.00
Sanitarios (teatro)	2	60	120	9856.7	\$1,182,804.00
Camerinos colectivos	2	45	90	11447.6	\$1,030,284.00
Oficina, cabina y bodega	1	45	45	6822.55	\$307,014.75
Sala de descanso	1	40	40	11447.6	\$457,904.00
Bodega / taller de escenografia	1	70	70	5525.6	\$386,792.00
taller de costura	1	40	40	6857.2	\$274,288.00
taller electrico	1	21	21	6857.2	\$144,001.20
taller de tramoya	1	70	70	6857.2	\$480,004.00
Cto. De maquinas	1	20	20	11447.6	\$228,952.00
SERVICIOS GENERALES					
TIPO	plantas	M2	m2 totales	\$/m2	\$
Cafeteria	1	40	40	4698.22	\$187,928.80
estacionamiento	1	6724	6724	2940.83	\$19,774,140.92
Bodega general	1	42	42	5859.5	\$246,099.00
Cto. De maquinas	1	235.9	235.9	5859.5	\$1,382,256.05
Intendencia	1	65.6	65.6	5859.5	\$384,383.20
Baño / vestidores	1	77.5	77.5	5859.5	\$454,111.25
Taller de mantenimiento	1	192.5	192.5	5859.5	\$1,127,953.75
Deposito de Basura	1	51.66	51.66	3251.6	\$167,977.66
BIBLIOTECA					
TIPO	plantas	M2	m2 totales	\$/m2	\$
biblioteca (PA)	1	823	823	7607.55	\$6,261,013.65
AREA DE FORMACIÓN					
TIPO	cantidad	M2	m2 totales	\$/m2	\$
Taller de danza	2	143.8	287.6	\$5,455.30	\$1,568,944.28
teorica de danza	1	122.5	122.5	\$5,455.30	\$668,274.25
vestidores	2	74.2	148.4	\$5,455.30	\$809,566.52
Teatro experimental	1	181.8	181.8	\$7,206.54	\$1,310,148.97
vestidores	1	26.3	26.3	\$7,206.54	\$189,532.00
Taller de cine	1	135.2	135.2	\$5,000.56	\$676,075.71

TIPO	cantidad	M2	M2 totales	\$/m2	\$
Taller de cine	1	135.2	135.2	\$5,000.56	\$676,075.71
sala multimedia	1	125.6	125.6	\$5,000.56	\$628,070.34
bodega y lockers	1	40.3	40.3	\$5,000.56	\$201,522.57
taller de fotografia	1	98.62	98.62	\$7,206.54	\$710,708.97
area de revelado	1	36.96	36.96	\$7,206.54	\$266,353.72
bodega y lockers	1	40.3	40.3	\$7,206.54	\$290,423.56
taller de musica	3	90.5	271.5	\$6,760.54	\$1,835,486.61
lockes y bodega de musica	3	31.86	95.58	\$6,760.54	\$646,172.41
bodega de instrumentos	2	63.8	127.6	\$6,760.54	\$862,644.90
salon de usos multiples	1	235.79	235.79	\$6,760.54	\$1,594,067.73
bodega	1	55.53	55.53	\$6,760.54	\$375,412.79
cub. De estudio y practica	2	187.5	375	\$8,454.23	\$3,170,336.25
sanitarios y cto. De aseo	4	127.02	508.08	\$8,567.98	\$4,353,219.28
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>					
TIPO	cantidad	M2	m2 totales	\$/m2	\$
Director	1	37	37	6822.55	\$258,248.28
Subdirector	1	18.65	18.65	6822.55	\$127,240.56
Contador	1	18.6	18.6	6822.55	\$126,899.43
adm. De danza, teatro y cine	1	18.6	18.6	6821.55	\$126,880.83
encargado (musica, canto,actu.)	1	18.6	18.6	6822.55	\$126,899.43
realciones publicas	1	18.6	18.6	6822.55	\$126,899.43
Difusion cultural	1	19	19	6822.55	\$129,628.45
Sala de juntas	1	18.6	18.6	6822.55	\$126,899.43
papelaria y archivo	1	16.5	16.5	6822.55	\$112,572.08
Recepcion espera y pull secre.	1	49.2	49.2	6822.55	\$335,669.46
Sanitarios	1	45.38	45.38	8567.98	\$388,814.93
Monitoreo y seguridad	1	18.6	18.6	7000.7	\$130,213.02
Servicio medico	1	18.6	18.6	6822.55	\$126,899.43
psicologo y nutriologo	1	41.12	41.12	6822.55	\$280,543.26
enfermeria	1	18.6	18.6	6823.55	\$126,918.03
<b>ZONA EXTERIOR</b>					
TIPO	cantidad	M2	m2 totales	\$/m2	\$
AREA JARDINADA	1	19853.23	19853.23	150.37	\$2,985,366.90
AREA EXTERIOR	1	9568.33	9568.33	450.22	\$4,307,853.53
<b>COSTO TOTAL</b>					\$64,899,280.43



DISTRIBUCION PORCENTUAL POR PARTIDA		
PARTIDAS	%	\$
PRELIMINARES	1.50%	\$973,489.21
CIMENTACION	22.32%	\$14,485,519.39
ESTRUCTURA	17.00%	\$11,032,877.67
ALBAÑILERIA	5.50%	\$3,569,460.42
INSTALACION HIDRAULICA	5.00%	\$3,244,964.02
INSTALACION SANITARIA	7.20%	\$4,672,748.19
INSTALACION ELECTRICA	4.40%	\$2,855,568.34
INSTALACIONES ESPECIALES	8.50%	\$5,516,438.84
INSTALACION DE GAS	0.08%	\$51,919.42
ACABADOS INTERIORES	10.00%	\$6,489,928.04
ACABADOS EXTERIORES	7.30%	\$4,737,647.47
CARPINTERIA	2.40%	\$1,557,582.73
HERRERIA	1.30%	\$843,690.65
CANCELERIA	1.40%	\$908,589.93
JARDINERIA	4.60%	\$2,985,366.90
LIMPIEZA	1.50%	\$973,489.21
TOTALES	100.00%	\$64,899,280.43
COSTO GLOBAL DE LA OBRA		\$64,899,280.43

**HONORARIOS POR EL ARANCEL CAM SAM**

$$F = F.o - ((S-S.o) (d.o) / D)$$

$$F = 0.97 - ((12892.07 - 10000)(0.9)/100000)$$

$$F = 0.97 - ((2982.07) (0.9)/100000)$$

$$F = 0.97 - (2602.863/100000)$$

$$F = 0.97 - 0.026$$

$$F = 0.94$$

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

$$H = ((12892.07)(7269.77)(0.94)(1)/100)(5.91)$$

$$H = (88099040.7/100)(5.91)$$

$$H = (880990.40)(5.91)$$

$$H = 5206653.2$$

Los honorarios a cobrar por la ejecucion de la obra son en moneda nacional \$5,206,653.26

FUENTE: Arancel de los Servicios Profesionales de Arquitectura 2002

Honorarios por especialidad según arancel CAM-SAM

$$\text{honorarios por especialidad} = ((K/kt))(H)$$

K= componente (FF, CE, OE)

kt= componente total =5.91

H= honorarios por cobrar = 5206653.2

**Costo de terreno según mercadeo de terrenos similares en la zona**

Obra	Superficie	Costo	\$/m2
Artestudio centro de artes escenicas	40,000 m2	\$32,000,000.00	800
Academia de arte teatral	53,000 m2	\$36,251,123.00	683
compañía de artes escenicas y teatrales City Mex.	75,432m2	\$43,061,600.00	570
Centro de las Artes y formacion RE-CREA	64,300 m2	\$65,852,500.00	1024
compañía de teatro musical UP- STANGE	32,560 m2	\$12,000,000.00	652

el promedio de costo por metro cuadrado de terreno según un mercadeo de edificios similares es de \$756.00 por metro cuadrado de terreno por lo tanto el costo aproximado

m2 de terreno	superficie de terreno	costo de terreno
\$645.80	53,230.00 m2	\$34,375,934.00

Funcion y forma  

$$= ((4/6.05))(5206653.2)$$

$$= 3442415.339$$

**\$3,442,415.34** por cobrar del componente FF funcion y forma (proyecto arquitectonico)

cimentacion y estructura  

$$= ((0.885/6.05))(5206653.2)$$

$$= 761634.3937$$

**\$761,634.39** por cobrar del componente FF funcion y forma (proyecto arquitectonico)

otros componentes (drenaje, PCI, alumbrado, etc.)  

$$= ((1.026/6.05))(5206653.2)$$

$$= 1054239.698$$

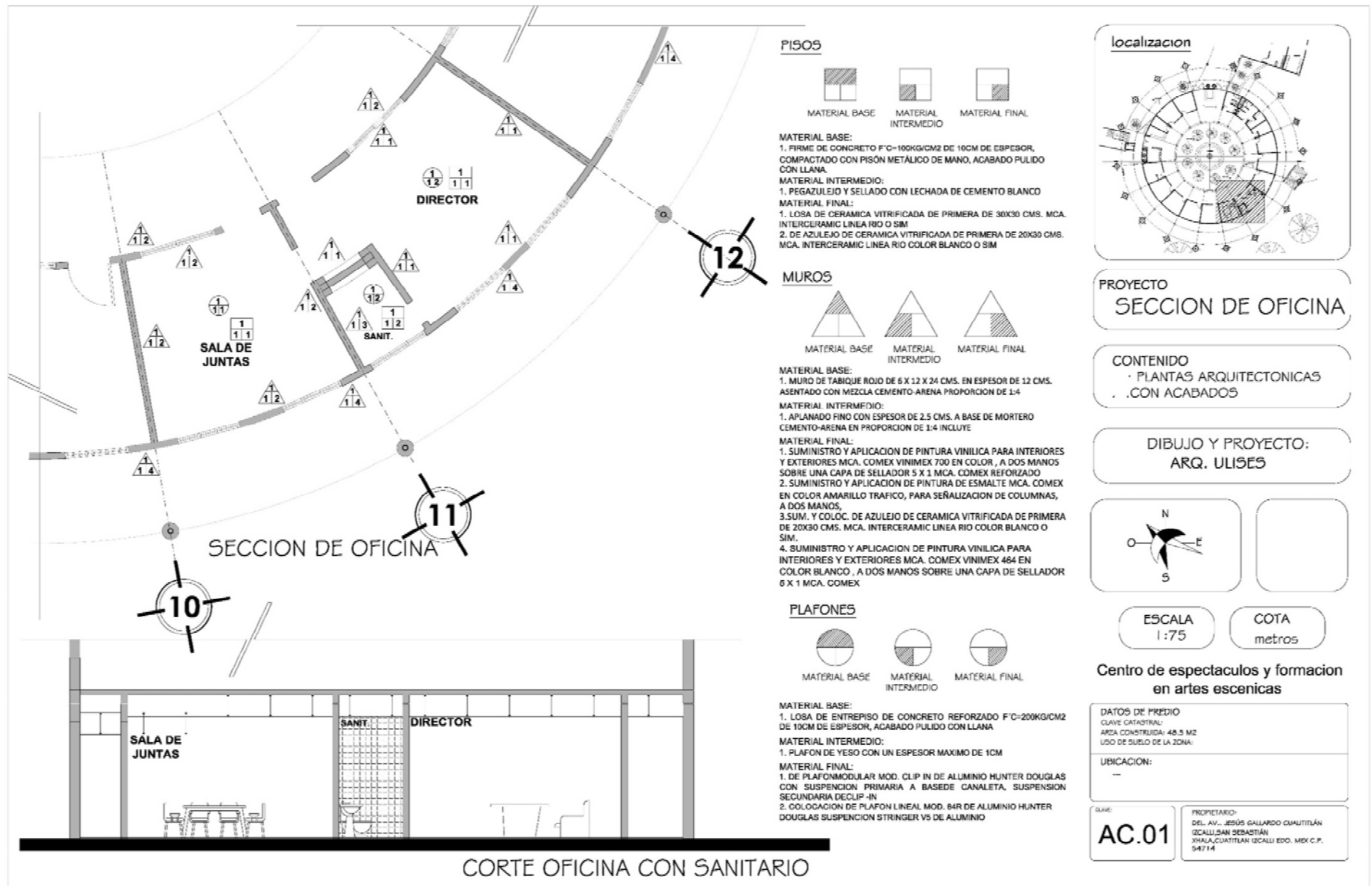
**\$1,054,239.70** por cobrar del componente FF funcion y forma (proyecto arquitectonico)

HONORARIOS DEL PROYECTO POR ARANCEL											
AREA	LOCAL	SUPERFICIE	(FF) FUNCIONAL Y FORMAL	COMPONENTE DEL PROYECTO							
				(CE) CIMENTACIONE ESTRUCTURA	(AD) ALIMENTACION Y DRENAJE	(PI) PROTECCION CONTRA INCENDIO	(AF) ALUMBRADO Y FUERZA	(VE) VENTILACION Y EXTRACCION	(OE) SONIDO	(OE) VOZ Y DATOS	
AREA DE FORMACION	Taller de danza	287.60	287.60	287.60			287.60	287.60		287.60	
	teorica de danza	122.50	122.50	122.50			122.50	122.50			
	vestidores	148.40	148.40	148.40		148.40	148.40	148.40			
	Teatro experimental	181.80	181.80	181.80			181.80	181.80	181.80	181.80	
	vestidores	26.30	26.30	26.30		26.30	26.30	26.30			
	Taller de cine	135.20	135.20	135.20			135.20	135.20	135.20		135.20
	sala multimedia	125.60	125.60	125.60			125.60	125.60			
	bodega y lockers	40.30	40.30	40.30			40.30	40.30			
	taller de fotografia	98.62	98.62	98.62			98.62	98.62	98.62		
	area de revelado	36.96	36.96	36.96		36.96	36.96	36.96			
	bodega y lockers	40.30	40.30	40.30			40.30	40.30			
	taller de musica	271.50	271.50	271.50			271.50	271.50	271.50	271.50	
	lockes y bodega de musica	95.58	95.58	95.58			95.58	95.58			
	bodega de instrumentos	127.60	127.60	127.60			127.60	127.60			
	salon de usos multiples	235.79	235.79	235.79			235.79	235.79	235.79	235.79	
	bodega	55.53	55.53	55.53		55.53	55.53	55.53			
	TEATRO	Teatro	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00	1,401.00
	ADMINISTRATIVO	Administrativo	366.25	366.25	366.25		366.25	366.25	366.25	366.25	366.25
BIBLIOTECA	Biblioteca	823.00	823.00	823.00		823.00	823.00	823.00	823.00	823.00	
SERVICIOS GENERALES	estacionamiento	6,724.00	6,724.00	6,724.00				6,724.00			
	Bodega general	42.00	42.00	42.00				42.00			
	Cto. De maquinas	235.90	235.90	235.90		235.90	235.90	235.90	235.90		
	Intendencia	65.60	65.60	65.60		65.60		65.60			
	Baño / vestidores	77.50	77.50	77.50		77.50		77.50			
	Taller de mantenimiento	192.50	192.50	192.50		192.50	192.50	192.50	192.50		
	Deposito de Basura	51.66	51.66	51.66				51.66			
SUMAS		12,892.79	12,892.79	12,892.79	3,937.74	5,932.03	12,892.79	4,229.16	2,512.89	2,590.25	
CIRCULACIONES V+H 15 %	15%	1,933.92	1,933.92	1,933.92	590.66	889.80	1,933.92	634.37	376.93	388.54	
DEZPLANTE DE MUROS 5 %	5%	644.64	644.64	644.64	196.89	296.60	644.64	211.46	125.64	129.51	
TOTALES		15,471.35	15,471.35	15,471.35	4,725.29	7,118.44	15,471.35	5,074.99	3,015.47	3,108.30	
PORCENTAJE DE LA SUP TOTAL 100%		100.00%	100.00%	100.00%	30.54%	46.01%	100.00%	32.80%	19.49%	20.09%	
VALOR DEL COMPONENTE ARQ. (TABLA)				4.000	0.885	0.348	0.241	0.722	0.160	0.087	0.087
ALCANCE DEL COMPONENTE ARQ				4.000	0.885	0.106	0.111	0.722	0.052	0.017	0.017
1.ALCANCE DEL COMPONENTE FF			4.000								
2.ALCANCE DEL COMPONENTE CE				0.885							
3.ALCANCE DE LOS COMPONENTES						1.026					
COMPONENTE ARQ. K DEL PROYECTO = 1+2+3						5.911					



PROYECTO	CENTRO DE ESPECTACULOS Y FORMACION EN ARTES ESCENICAS EDO. MEX. CUAUTITLAN IZCALLI
OBRA	GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
PERIODO	13 MESES JULIO 2013 A NOVIEMBRE 2014
LUGAR	MUNICIPIO CUAUTITLAN IZCALLI
MONTO	\$64,899,280.43 MONEDA NACIONAL
<b>PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS: (POR PARTIDA)</b>	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTALES
	julio-13	agosto-13	septiembre-13	octubre-13	noviembre-13	diciembre-13	enero-14	febrero-14	marzo-14	abril-14	mayo-14	junio-14	julio-14	agosto-14	septiembre-14	octubre-14	noviembre-14	
Preliminares	50.00%	50.00%																100.00%
	\$486,744.61	\$486,744.61																\$973,489.21
Cimentacion		9.63%	21.33%	21.33%	14.37%	16.66%	16.66%											100.00%
		\$812,302.14	\$1,800,000.00	\$1,800,000.00	\$1,212,302.16	\$1,406,151.08	\$1,406,151.08											\$8,436,906.46
Estructura					9.83%	9.83%	9.83%	19.26%	22.15%	19.26%	9.83%							100.00%
					\$1,020,971.22	\$1,020,971.22	\$1,020,971.22	\$2,000,000.00	\$2,300,000.00	\$2,000,000.00	\$1,020,971.22							\$10,383,884.87
Albañilería								10.47%	14.01%	19.61%	14.01%	10.47%	10.47%	10.47%				100.00%
								\$373,892.08	\$500,000.00	\$700,000.00	\$500,000.00	\$373,892.08	\$373,892.08	\$373,892.08	\$373,892.08			\$3,569,460.42
Instalación Hidráulica		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%				100.00%
		\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40	\$34,496.40				\$344,964.02
Instalación Sanitaria		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%				100.00%
		\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82	\$467,274.82				\$4,672,748.19
Instalación Eléctrica					11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%				100.00%
					\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09	\$713,892.09				\$2,855,568.34
Instalación de Especiales					10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%				100.00%
					\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88	\$551,643.88				\$5,516,438.84
Instalaciones Gas					10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%			100.00%
					\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94	\$5,191.94			\$51,919.42
Acabados Interiores					10.27%	10.27%	10.27%	10.27%	10.27%	10.27%	25.68%	10.27%	10.27%	10.27%	8.22%	4.47%		100.00%
					\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$2,500,000.00	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$800,000.00	\$434,892.06			\$9,734,892.06
Carpintería Exteriores										12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%		100.00%
										\$973,489.21	\$973,489.21	\$973,489.21	\$973,489.21	\$973,489.21	\$973,489.21	\$973,489.21		\$7,787,913.65
Carpintería								6.95%										100.00%
								\$108,226.10	\$108,226.10	\$108,226.10	\$108,226.10	\$800,000.00	\$108,226.10	\$108,226.10	\$108,226.10			\$1,552,582.73
Herrería								17.78%	35.56%	7.78%	7.78%	7.78%	7.78%	7.78%	7.78%			100.00%
								\$150,000.00	\$300,000.00	\$65,615.11	\$65,615.11	\$65,615.11	\$65,615.11	\$65,615.11	\$65,615.11			\$843,690.65
Cancelería								22.01%	11.01%	8.99%	8.99%	8.99%	8.99%	8.99%	8.99%			100.00%
								\$200,000.00	\$100,000.00	\$81,717.99	\$81,717.99	\$81,717.99	\$81,717.99	\$81,717.99	\$81,717.99	\$790,307.94	\$118,281.99	\$908,589.93
Jardinería					1.67%	16.75%	23.45%									5.81%	5.81%	100.00%
					\$50,000.00	\$500,000.00	\$700,000.00	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$173,536.69	\$2,985,366.90
A. exterior					3.99%	3.99%	3.99%	52.11%	3.99%	3.99%	3.99%	3.99%	3.99%	3.99%	3.99%	3.99%		100.00%
					\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$700,000.00	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$53,617.93	\$1,343,415.10
Limpieza	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%	5.88%		100.00%
	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$1,908.80	\$32,449.60
ACUMULADO	\$488,653.41	\$1,789,608.96	\$4,093,288.98	\$7,110,861.09	\$11,216,968.39	\$15,972,116.55	\$21,301,156.79	\$26,907,327.51	\$34,390,605.37	\$41,121,216.33	\$46,746,690.59	\$52,042,967.53	\$56,931,807.26	\$60,320,646.99	\$62,783,950.76	\$64,786,503.39	\$64,899,280.43	
<b>TOTAL</b>	\$488,653.41	\$1,300,955.55	\$2,303,680.02	\$3,017,572.11	\$4,106,107.30	\$4,755,148.16	\$5,329,040.24	\$5,606,170.72	\$7,483,277.86	\$6,730,610.96	\$5,625,474.26	\$5,296,276.94	\$4,888,839.73	\$3,388,839.73	\$2,463,303.77	\$2,002,552.63	\$663,955.48	<b>\$64,899,280.43</b>



**PISOS**



- MATERIAL BASE:**  
 1. FIRME DE CONCRETO F'c=100KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR, COMPACTADO CON PISÓN METÁLICO DE MANO, ACABADO PULIDO CON LLANA.
- MATERIAL INTERMEDIO:**  
 1. PEGAZULEJO Y SELLADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO
- MATERIAL FINAL:**  
 1. LOSA DE CERAMICA VITRIFICADA DE PRIMERA DE 30X30 CMS. MCA. INTERCERAMIC LINEA RIO O SIM  
 2. DE AZULEJO DE CERAMICA VITRIFICADA DE PRIMERA DE 20X30 CMS. MCA. INTERCERAMIC LINEA RIO COLOR BLANCO O SIM

**MUROS**



- MATERIAL BASE:**  
 1. MURO DE TABIQUE ROJO DE 6 X 12 X 24 CMS. EN ESPESOR DE 12 CMS. ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO-ARENA PROPORCION DE 1:4
- MATERIAL INTERMEDIO:**  
 1. APLANADO FINO CON ESPESOR DE 2.5 CMS. A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION DE 1:4 INCLUYE
- MATERIAL FINAL:**  
 1. SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES MCA. COMEX VINIMEX 700 EN COLOR, A DOS MANOS SOBRE UNA CAPA DE SELLADOR 5 X 1 MCA. COMEX REFORZADO  
 2. SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE MCA. COMEX EN COLOR AMARILLO TRAFICO, PARA SEÑALIZACION DE COLUMNAS, A DOS MANOS,  
 3. SUM. Y COLOC. DE AZULEJO DE CERAMICA VITRIFICADA DE PRIMERA DE 20X30 CMS. MCA. INTERCERAMIC LINEA RIO COLOR BLANCO O SIM.  
 4. SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA PARA INTERIORES Y EXTERIORES MCA. COMEX VINIMEX 464 EN COLOR BLANCO, A DOS MANOS SOBRE UNA CAPA DE SELLADOR 6 X 1 MCA. COMEX

**PLAFONES**



- MATERIAL BASE:**  
 1. LOSA DE ENTREPIISO DE CONCRETO REFORZADO F'c=200KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR, ACABADO PULIDO CON LLANA
- MATERIAL INTERMEDIO:**  
 1. PLAFON DE YESO CON UN ESPESOR MAXIMO DE 1CM
- MATERIAL FINAL:**  
 1. DE PLAFONMODULAR MOD. CLIP IN DE ALUMINIO HUNTER DOUGLAS CON SUSPENSION PRIMARIA A BASEDE CANALETA, SUSPENSION SECUNDARIA DECLIP-IN  
 2. COLOCACION DE PLAFON LINEAL MOD. 84R DE ALUMINIO HUNTER DOUGLAS SUSPENSION STRINGER VS DE ALUMINIO

**localizacion**



PROYECTO  
**SECCION DE OFICINA**

CONTENIDO  
 · PLANTAS ARQUITECTONICAS  
 · CON ACABADOS

DIBUJO Y PROYECTO:  
**ARQ. ULISES**



ESCALA  
1:75

COTA  
metros

Centro de espectaculos y formacion  
en artes escenicas

**DATOS DE PREDIO**  
 CLAVE CATASTRAL:  
 AREA CONSTRUIDA: 48.5 M2  
 USO DE SUELO DE LA ZONA:

**UBICACION:**  
 ---

QUE:  
**AC.01**

PROPIETARIO:  
 DEL. AV. 2899 GALLARDO CUAUTITLÁN  
 IZCALLI, SAN SEBASTIAN  
 XHALA, CUAUTITLÁN IZCALLI EDO. MEX C.P.  
 54714

**CORTE OFICINA CON SANITARIO**



CATALOGO DE OBRA OFICINA DIRECCION ZONA ADMINISTRATIVA						
CENTRO DE FORMACION EN ARTES ESCENICAS SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA CUAUTITLAN IZCALLI EDO. MEX						
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL	
<b>Preliminares</b>						
P-01	LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA ZONA DE TRABAJO INCLUYE: TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS NECESARIAS, (EQUIPO EN CASO DE REQUERIRSE), SACAR EL ESCOMBRO DE LAS INSTALACIONES CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	51.2	\$4.50	\$230.40	
P-02	TRAZO DE EJES Y NIVELES EN AREAS INTERIORES, EXTERIORES Y A CUALQUIER NIVEL, PARA LA REALIZACION TOTAL DEL PROYECTO PREVIA AUTORIZACION DE EL RESIDENTE DE OBRA, LAS VECES QUE SEA NECESARIO (SU COBRO SERA UNICO), INCLUYE: TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS NECESARIAS, (EQUIPO EN CASO DE REQUERIRSE), BANCOS DE NIVEL, MATERIAL DE SEÑALIZACION, TRAZO Y NIVELACION LAS VECES QUE SEA NECESARIO, SU COBRO SERA UNICO, PREVIA AUTORIZACION DE EL RESIDENTE DE OBRA, VERIFICACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES, RETIRO DE SEÑALIZACION, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, SACAR EL ESCOMBRO DE LAS INSTALACIONES CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	51.2	\$5.50	\$281.60	
P-03	EXCAVACION A MANO EN CEPÁ CON PICO Y PALA EN MATERIAL TIPO II. INCLUYE: TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DEL CONCEPTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, AFINE DE PAREDES Y DE FONDO DE CEPÁ, ACARREO POR MEDIO DE CARRETELLA O BOTE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, HASTA DONDE INDIQUE EL RESIDENTE DE OBRA, CHECAR MEDIDAS EN OBRA, TRASPALOS, VOLUMEN MEDIDO CONFIRADO, AUTORIZACIONES PARA INICIO DE LOS TRABAJOS DE EL RESIDENTE DEL, CINTA AMARILLO Y LA LEYENDA "PRECAUCION" PARA EVITAR ACCIDENTES 2 MT. ANTES DE LLEGAR AL LUJOAR, RETIRO DE DESPERDICIOS	m <sup>2</sup>	51.2	\$250.00	\$12,800.00	
P-04	ACARREO DE ESCOMBRO SOLICITADO POR EL AREA DE LA RESIDENCIA DE OBRA, UBICADO DENTRO DE LAS INSTALACIONES, INCLUYE: ACARREO FUERA DE LAS INSTALACIONES DEL I.M.P., CARGA POR MEDIOS MANUALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	VIAJE	10	\$1,538.03	\$15,380.30	
<b>Cimentación</b>						
C-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION INCLUYE: HABILITADO, ARMADO, BANCOS, TRASPALOS, DESPERDICIOS, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, ACARREOS HASTA 20 M, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ton	0.8	\$17,000.00	\$13,600.00	
C-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIMBRACOMUN EN CONTRATRABES Y DADOS DE CIMENTACION INCLUYE: BARROTES, DUELA Y PUNONES, DIESEL, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO. 18, ALAMBRO, CLAVOS, HABILITADO, ACARREOS HASTA 20 M, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m <sup>2</sup>	53.1	\$80.99	\$4,300.57	
C-03	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO Premezclado F'c= 2500 Kg/Cm2, EN CIMENTACION AGREGADO MAX. 34% INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, VACIADO, VIBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m <sup>3</sup>	9.16	\$1,830.00	\$16,762.80	
C-04	SUMINISTRO, TENDIDO Y FABRICACION DE PLANTILLA DE CONCRETO Pobre, F'c= 100 Kg/Cm2, DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m <sup>3</sup>	3.05	\$135.66	\$413.76	
<b>Estructura (Muros, Cadenas y castillos)</b>						
E-01	SUMINISTRO, FABRICACION Y VACIADO DE CONCRETO PARA FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, CON CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2, CON MALLA ELECTROSOLDADA 68-10/10, CIMBRA DE MADERA EN FRONTERA PARA CONCRETO ACABADO APARENTE, EL NPT A 10 CM SOBRE EL TERRENO NATURAL, DEBIENDO COINCIDIR CON EL N.P.T. DEL ANDADOR EXISTENTE, ACABADO ESCOBILLADO LINEAL INTEGRAL, CON PENDIENTE DEL 1% Y CHAPLAN DE 1" PERIMETRAL INCLUYE: TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA REALIZACION DE ESTE CONCEPTO, MATERIALES PARA CIMBRA, MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO, DESPERDICIOS, FABRICACION DEL CONCRETO CON TRONPO, VACIADO, VIBRADO Y CURADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MANUAL, ACARREOS EN BOTE Y CARRETELLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, TRAZO, NIVELACION, CHECAR MEDIDAS EN OBRA, ACABADO ESCOBILLADO LINEAL INTEGRAL, PENDIENTE DEL 1%, PLASTICOS AMARILLOS CON LA LEYENDA "PRECAUCION" PARA EVITAR ACCIDENTES 2 MTS. ANTES DE LLEGAR AL LUJOAR, CARGA Y RETIRO DE ESCOMBRO Y MATERIAL DE SECHO CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	46.82	\$203.37	\$9,802.70	
E-02	SUMINISTRO Y FABRICACION DE CADENA CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2, DE 40 X 30 CMS ARMADA CON 6 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 15 CMS, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO NECESARIO, FABRICACION DEL CONCRETO, VACIADO, VIBRADO, CURADO, ARMADO, PERFECTAMENTE NIVELADO Y PLOMEADO, CHECAR MEDIDAS EN OBRA, EQUIPO, ACARREO DE MATERIALES HASTA 800 MTS, DENTRO DE LAS INSTALACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	ml	38.2	\$470.46	\$17,971.57	
E-03	SUMINISTRO Y FABRICACION DE CASTILLO DE CONCRETO F'c= 250 Kg/Cm2, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 A CADA 15 CMS, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIAJE, EQUIPO NECESARIO, FABRICACION DEL CONCRETO, VACIADO, VIBRADO, CURADO, ARMADO, PERFECTAMENTE NIVELADO Y PLOMEADO, CHECAR MEDIDAS EN OBRA, ACARREO DE MATERIALES HASTA 800 MTS, DENTRO DE LAS INSTALACIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA FABRICACION, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	ml	22	\$245.69	\$5,405.18	
E-04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CADENA DE CERRAMIENTO CON DIMENSIONES DE 15 X 20 CMS, ARMADA CON #4#2 Y #2 @ 20 CMS, COLADA CON CONCRETO F'c=150 Kg/Cm2, HECHO EN OBRA, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, FLETE A OBRA DEL MATERIAL, HABILITADO, CORTES, VACIADO, VIBRADO, DESPERDICIOS, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ml	38.2	\$215.00	\$8,213.00	
E-05	TRABE DE CONCRETO DE 15X40 CMS DE SECCION DE CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2 Y 4 VARILLAS DE 68 EN SU LECHO INFERIOR, 2 VARILLAS DE 1/2" EN EL CENTRO Y 2 VARILLAS 1/2" EN SU LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM. INCLUYE: HABILITADO, COLADO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ml	34.5	\$267.00	\$9,211.50	
E-06	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6 X 12 X 24 CM DE 14 CM, DE ESPESOR ASENTADO CON MEZCLA Y MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 JUNTAS DE 1.5 CM DE ESPESOR ACABADO COMUN HASTA 3.50 M DE ALTURA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m <sup>2</sup>	123.88	\$235.43	\$30,577.65	
E-07	APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR MAXIMO. INCLUYE: ANDAMIAJE EN SU CASO HASTA 3.50 MTS DE ALTURA, ACARREO DE MATERIALES HASTA 800 MTS, LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m <sup>2</sup>	123.88	\$111.00	\$14,116.68	
E-08	LOSA DE CONCRETO F'c=200Kg/Cm2 DE 10 CM DE ESPESOR Y ARMADA CON VARILLAS DE #4 @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCL. HABILITADO, CIMBRADO, COLADO Y DESCIMBRADO	m <sup>2</sup>	46.82	\$250.00	\$11,705.00	
<b>Pisos y Azulejos</b>						
P-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA NUEVA PARA PISO EN MODELO 5203 30 x 30 cm DALITE, COLOCADO CON PEGAZULEJO CREST PERFECTAMENTE A PLOMO Y NIVEL Y LECHADO CON CEMENTO BLANCO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS MANUALES NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, PLOMEADO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON BOTE Y CARRETELLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, CORTES A 45° EN LAS ESQUINAS Y DONDE LO REQUIERA, REVENTONES, AJUSTES, LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO, NIVELACION, PEGAZULEJO CREST, CEMENTO BLANCO, DESPERDICIOS, SACAR EL ESCOMBRO DE LAS INSTALACIONES CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	20	\$330.00	\$6,600.00	
P-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA NUEVA PARA PISO Y PRIMERA HILERA COMO RECUBRIMIENTO EN MURO (COCLO) EN NUCLEO DE SANITARIOS HOMEBRES MODELO DURABILE VERDE, EN DIMENSIONES DE 0.33 MTS. X 0.33 MTS., COLOCADO CON PEGAZULEJO CREST PERFECTAMENTE A PLOMO Y NIVEL Y LECHADO CON CEMENTO BLANCO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS MANUALES NECESARIAS PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, PLOMEADO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES CON BOTE Y CARRETELLA DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, CORTES, CORTES A 45° EN LAS ESQUINAS Y DONDE LO REQUIERA, REVENTONES, AJUSTES, LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO, NIVELACION, PEGAZULEJO CREST, CEMENTO BLANCO, DESPERDICIOS, SACAR EL ESCOMBRO DE LAS INSTALACIONES CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	12	\$315.00	\$3,780.00	
<b>Acabados</b>						
A-01	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA COMEX 700, COLOR MOVIMIENTO SOBRE MUROS Y COLUMNAS APLANADOS A BASE DE MORTERO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 MTS., SE DEBE APLICAR DOS MANOS DE PINTURA, UNA MANO DE SELLADOR 6X1 DE COMEX, CUBRIENDO PERFECTAMENTE Y UNIFORMEMENTE LA SUPERFICIE A PINTAR, INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO, APLICACION, UNA MANO DE SELLADOR 6X1, PINTURA VINILICA VINIMEX 700 A DOS MANOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RESANES CON MEZCLA CEMENTO-AGUA	m <sup>2</sup>	58.85	\$50.00	\$2,942.50	
A-02	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA COMEX 700, COLOR DEFINIDO POR SUPERVISION SOBRE PLAFON APLANADO A BASE DE MORTERO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 MTS., SE DEBE APLICAR DOS MANOS DE PINTURA VINILICA Y UNA MANO DE SELLADOR 6X1 DE COMEX, CUBRIENDO PERFECTAMENTE Y UNIFORMEMENTE LA SUPERFICIE A PINTAR, INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO, APLICACION, PINTURA VINILICA VINIMEX 700 A DOS MANOS, UNA MANO DE SELLADOR 6X1, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RESANES CON MEZCLA CEMENTO-AGUA, APLICACION DE ACUERDO A INDICACIONES DEL FABRICANTE, ACARREOS, PROTECCION DE ELEMENTOS, CON PLASTICO DE 1 MM. DE ESPESOR, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	71.23	\$50.00	\$3,561.50	
A-03	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE COMEX BLANCO MATE No. 17-00 SOBRE PLAFONES APLANADOS A BASE DE MORTERO, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 MTS., SE DEBE APLICAR DOS MANOS DE PINTURA, CUBRIENDO PERFECTAMENTE Y UNIFORMEMENTE LA SUPERFICIE A PINTAR, INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO, APLICACION, PINTURA DE ESMALTE DE COMEX 100 A DOS MANOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, PREPARACION DE LA SUPERFICIE, RESANES CON MEZCLA CEMENTO-AGUA, APLICACION DE ACUERDO A INDICACIONES DEL FABRICANTE, ACARREOS, PROTECCION DE ELEMENTOS, CON PLASTICO DE 1 MM. DE ESPESOR, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	23	\$70.00	\$1,610.00	

Instalación Hidráulico-Sanitaria							
HS-01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLADERA HELVEX MODELO 202-H, INCLUYE: CONECTOR DE PVC DE 50 MM, DEMOLICION DE PISO, RECIBIR LA COLADERA CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:4 MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO APARA SU CORRECTA INSTALACION.	pza	1	\$1,156.79	\$1,156.79		
HS-02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAZA GALERIAS PLAZA EN DOS PIEZAS IDEAL STANDARD, C.O.D. 01-415, LA COLOCACION SERA BAJO EL RESIDENTE DE OBRA. INCLUYE: MANO DE OBRA, NIVELACION, HERRAMIENTAS, ACCESORIOS, TRABAJOS Y MATERIAL DE PLOMERIA Y ALBAÑILERIA PARA LA CORRECTA EJECUCION DEL CONCEPTO, CEMENTO BLANCO, PLOMEADO, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, ARRASTRE MAXIMO DE 5 MM, EL ESCOMBRO FUERA DE LAS INSTALACIONES CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	pza	1	\$5,270.56	\$5,270.56		
HS-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO VERACRUZ I DE AMERICAN STANDARD 0107, CON DIMENSIONES DE 44.19 CMS. X 48.9 CMS. EN COLOR BLANCO AL ALTO BRILLO, PARA COLOCARSE EN NÚCLEO DE SANITARIOS HOMBRÉS Y MUJERES DEL IMP, BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA RESIDENCIA DE OBRA (VER PLANO ARQUITECTÓNICO CORRESPONDIENTE).	pza	1	\$984.00	\$984.00		
HS-04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO DE 6 MM, CON MARCO DE ALUMINIO EN COLOR ANODIZADO NATURAL DE 14" Y DE DIMENSIONES DE 2.00 X 1.00 MTS. FUJADO A PARED SOBRE CANES DE MADERA DE 2A, CON TAQUETE Y TORNILLOS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, FLETE A OBRA DEL MATERIAL, FUJACION, SOPORTES, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza	1	\$600.00	\$600.00		
HS-05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS (PAPELERAS, GANCHOS, JABONERAS, DESPACHADOR DE TOALLAS, ETC) PREVIAMENTE DESMANTELADOS EN OTRO CONCEPTO, EN NÚCLEOS DE SANITARIOS (HOMBRES) INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE ESTE CONCEPTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS NECESARIAS, SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE SUJECION NUEVOS, SUJECION, TAQUETES, TORTILLERIA, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA A PIE Y/O CARRETTA, SACAR EL DESPERDICIO PRODUCTO DE LOS TRABAJOS DE LAS INSTALACIONES CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	pza	8	\$250.00	\$2,000.00		
Instalación Eléctrica							
ELEC-01	SUMINISTRO RECONEXION DE LUMINARIA CON INTERRUPTOR GALVANIZADA PARA DIFUSORES DE PARED, OMBRA O PARED CON ANODIZADO PARA TIPO OMBRA EN TUBO GALVANIZADO, TAQUETE DE PLASTICO DE 1/4" PARA DIFUSOR, FUJACION, INCLUYE: OJADO DE LAS TUBERIAS CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL NO. 14, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T. DE 27MM DE DIÁMETRO	ml	15.7	\$56.32	\$884.22		
ELEC-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJA CUADRADA DE LÁMINA GALVANIZADA REFORZADA Y TROQUELADA FANSA. INCLUYE: FUJACION A ESTRUCTURA CON TAQUETES DE PLÁSTICO DE 1/4" Y TORNILLOS GALVANIZADOS DE 1/4" X 1/2", MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA, 16 MM DE DIÁMETRO	pza	3	\$47.32	\$141.96		
ELEC-03	SUMINISTRO, FABRICACION Y FUJACION DE SOPORTE PARA LUMINARIA COLGANTE, HECHO A BASE DE CADENA GALVANIZADA, GANCHOS EN "S", PERNO DE OJO Y SOPORTANDO LA LUMINARIA POR UN EXTREMO HASTA 1.5 M. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA.	pza	8	\$156.30	\$1,250.40		
ELEC-04	SUMINISTRO, INSTALACION Y CONEXION DE CABLE DE COBRE, MONOCONDUCTOR, CON AISLAMIENTO TIPO THW-LS 75C (AMBIENTE HÚMEDO) 600 VOLTS, CONDUCTORES MONTERREY O CONDUMEX. INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS MANO DE OBRA, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y PRUEBAS. 30 AWG	ml	15.7	\$62.60	\$982.82		
ELEC-05	SUMINISTRO, INSTALACION Y CONEXION DE LUMINARIA FLUORESCENTE, CON GABINETE DE ACERO DE 81 X 81 CM, TERMO ESMALTADO CON PINTURA POLIÉSTER, CON LOUVER PARABÓLICO DE ALUMINIO ANODIZADO, BRILLANTE ANTI-IRIDISCENTE DE BAJA LUMINANCIA (80), MONTAJE DE EMPOTRAR EN PLAFÓN, EQUIPADO CON CUATRO LÁMPARAS (T8) DE 17 WATTS, BALASTRO ELECTRÓNICO, 127 VOLTS, CAT. 63K217CP, MCA. TROLL O EQUIVALENTE. INCLUYE: LÁMPARAS, ACCESORIOS Y MATERIALES DE CONEXION Y FUJACION, CON TUBO FLEXIBLE GALVANIZADO DE 10 MM Ø, CONECTORES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, PRUEBAS FINALES, Y RETIRO DE DESPERDICIOS	pza	8	\$1,570.00	\$12,560.00		
ELEC-06	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECEPTACULO DUPLEX GRADO COMERCIAL, CON BRIDA DE ACERO, TOLERANCIA DIELECTRICA: 2,000 V/MINIMO, 125 VCA, 15 AMP, COLOR MARFIL, NEMA 6-15R, FLAMABILIDAD: CLASIFICADOS V2, TEMPERATURA DE ELEVACION MAXIMA DE 30°C A PLENA CORRIENTE ESPECIFICADA, DESPUES DE 100 CICLOS DE SOBRECARGA AL 100% DE LA CORRIENTE ESPECIFICADA, CERTIFICACIONES: NEMA, ANSI, UL498, ULW696, CSA Y NOM, CAT. BR15, LEVITON.	pza	5	\$125.36	\$626.80		
ELEC-07	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TIPO BALANCI (APAGADO OR SENCILLO) DE 10 AMP, 127 V, COLOR MARFIL, LINEA QUINZO EVOLUCION, CAT. No. 5800, BTICINO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, CONEXION, MONTAJE Y AJUSTE A CHASIS, INTRODUCCION A CAJA DE CONEXIONES Y PEINADO DE CONDUCTORES EN EL INTERIOR PARA QUE NO QUEDA FORZADO, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO Y LIMPIEZA DEL AREA.	pza	5	\$53.00	\$265.00		
ELEC-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOBRETAPA DE LÁMINA GALVANIZADA REFORZADA Y TROQUELADA, FANSA PARA CAJA CUADRADA INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ANDAMIOS Y HERRAMIENTA, 16 MM DE DIÁMETRO	pza	5	\$47.00	\$235.00		
Voz y Datos							
VD-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE UNICANAL DE 27CMS DE LARGOR, PARA CHAROLA TIPO ESCALERA DE 6" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ml	20.84	\$75.23	\$1,567.79		
VD-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT GALV. P.D. DE 19 MM (3/4"). INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ml	20.84	\$53.14	\$1,107.44		
VD-03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJA PARA PLACA MODULAR, BELDEN-IBDN INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza	3	\$53.17	\$159.51		
VD-04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE RISER 60 PARES CAT. 3, BELDEN-IBDN INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	ml	20.84	\$64.80	\$1,350.43		
Cancelería							
CAN-01	SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL FLU Y/O CORRERIZA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA BOLSA 2000. CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1.05 MTS. X 0.95 MTS. INCLUYE: CORTES, AJUSTE, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO, (NO INCLUYE CRISTAL), FELPA, JUNQUILLO, DESPERDICIOS, FABRICADA EN EL TALLER DEL CONTRATISTA FUERA DEL IMP, SUJECION A CANCELERIA EXISTENTE, HERRAJES, DOW CORNING POR AMBOS LADOS, PERFECTAMENTE NIVELADA Y PLOMEADA, MANUA CON CERRADURA, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO, VINILOS (NUEVOS Y DE COLOR GRIS), ACARREOS HORIZONTAL Y VERTICAL DENTRO Y FUERA DE OBRA, TRANSPORTE, ANDAMIOS, ARMADO Y COLOCADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL FABRICANTE, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, SACAR EL DESPERDICIO DEL IMP CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO	pza	5	\$1,922.00	\$9,610.00		
CAN-02	SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC FLU Y/O CORRERIZA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA BOLSA 2000. CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1.05 MTS. X 0.95 MTS. INCLUYE: CORTES, AJUSTE, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, HERRAMIENTA, EQUIPO, (NO INCLUYE CRISTAL), FELPA, JUNQUILLO, DESPERDICIOS, FABRICADA EN EL TALLER DEL CONTRATISTA FUERA DEL IMP, SUJECION A CANCELERIA EXISTENTE, HERRAJES, DOW CORNING POR AMBOS LADOS, PERFECTAMENTE NIVELADA Y PLOMEADA, MANUA CON CERRADURA, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO, VINILOS (NUEVOS Y DE COLOR GRIS), ACARREOS HORIZONTAL Y VERTICAL DENTRO Y FUERA DE OBRA, TRANSPORTE, ANDAMIOS, ARMADO Y COLOCADO DE ACUERDO A INDICACIONES DEL FABRICANTE, ELEVACION A CUALQUIER NIVEL, TORNILLERIA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, SACAR EL DESPERDICIO DEL IMP CON CARGO, COSTO Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, RESPONSABILIDAD TOTAL DEL CONTRATISTA Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO	pza	2	\$1,544.00	\$3,088.00		
Carpintería (puertas)							
CAR-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR NUEVA DE 1.10 DE ANCHO X 2.10 MTS. DE ALTURA CON MARCO METALICO Y ANTEPECHO DE 1.10 DE ANCHO X 0.30 MTS. DE ALTURA, CON FORRO DE TRIPLAY DE CAOBILLA DE 6.5 MM, ACABADA EN LAMINADO PLASTICO REX-EL EN AMBAS CARAS Y CANTOS, INCLUYE: MARCO METALICO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, NIVELACION, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, ARRASTRE MAXIMO DE 5 MM, CERRADURA SCOVILL A-02 PS-TULIP 260, RESISTOL 500 PARA MADERA, 3 BISAGRAS LATONADAS DE PERNO SUELTO DE 3" X3", CON 6 PLAS CADA UNA, NIVELADO Y PLOMEADO, PEGAMENTO DE CONTACTO (RESISTOL 5000), ANDAMIOS, A TODA LA HERRERIA SE DEBE APLICAR UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, SHERWIN WILLIAMS Y DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE BRILLANTE DE COLOR NEGRO O CAFÉ.	pza	1	\$3,484.60	\$3,484.60		
CAR-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE TAMBOR NUEVA DE 1.10 DE ANCHO X 2.10 MTS. DE ALTURA, CON FORRO DE TRIPLAY DE CAOBILLA DE 5.5 MM ACABADA EN LAMINADO PLASTICO REX-EL POR AMBAS CARAS Y CANTOS, SIN MARCO METALICO Y SIN ANTEPECHO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, NIVELACION, PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO, ACARREOS HORIZONTALES Y VERTICALES DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, ARRASTRE MAXIMO DE 5 MM, CERRADURA SCOVILL A-02 PS-TULIP 260, RESISTOL 500 PARA MADERA, 3 BISAGRAS LATONADAS DE PERNO SUELTO DE 3" X3", CON 6 PLAS CADA UNA, NIVELADO Y PLOMEADO, PEGAMENTO DE CONTACTO (RESISTOL 5000), ANDAMIOS, A TODA LA HERRERIA SE DEBE APLICAR UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, SHERWIN WILLIAMS Y DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE BRILLANTE DE COLOR NEGRO O CAFÉ.	pza	2	\$3,198.47	\$6,396.94		
Plafones							
PL-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLAFON MODULAR MOD. CLIP IN DE ALUMINIO HUNTER D DUGLAS CON SUSPENSIÓN PRIMARIA A BASE DE CANALETA, SUSPENSIÓN SECUNDARIA DE CLIP-IN, CON PIEZA UNION PARA SUSPENSIÓN SECUNDARIA Y CONECTOR SUSPENSIÓN TIPO SIN CLIP- IN. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, FLETE A OBRA DEL MATERIAL, FUJACION, AJUSTES, FUJACION, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m²	26.92	\$347.54	\$9,355.78		
PL-02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLAFON LINEAL MOD. 84R DE ALUMINIO HUNTER D DUGLAS SUSPENSIÓN STRINGER Y/5 DE ALUMINIO INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREO, FLETE A OBRA DEL MATERIAL, FUJACION, AJUSTES, FUJACION, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m²	19.5	\$287.36	\$5,603.52		
<b>TOTAL</b>				<b>DOSIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON VEINTIOCHO CENTAVOS MONEDA NACIONAL</b>		<b>\$258,248.28</b>	
				<b>AREA DIRECCION ZONA ADMINISTRATIVA METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS</b>		<b>37.00 M2 \$6,822.55</b>	









Foro al aire libre



Plaza de acceso



Administración general





Acceso al foro



Estacionamiento



Vista aérea del conjunto





Acceso principal



Servicios generales



Áreas Verdes



**Bibliografía**

## libros

Plan de desarrollo municipal 2012-2015 Cuautitlán Izcalli

Reglamento de construcciones para el distrito federal 2004

Normas técnicas complementarias DF 29 enero 2004

Normas Sedesol para equipamiento educación y cultura tomo I

Enciclopedia de arquitectura plazola tomo 3 editores plazola

Enciclopedia de arquitectura plazola tomo 10 editores plazola

Arte de proyectar en arquitectura neufert editorial Gustavo gil

Diseño acústico de espacios arquitectónicos, Antoni Carrión Isbert, Edicions UPC, España 1998

Cuarenta años del placer de dibujar, Andrés Giovanini, México 2006

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Gustavo A. Madero.

Manuel de conceptos de formas arquitectónicas editorial trillas 1979 edward t. white

Técnicas y texturas en el dibujo arquitectónico José Luis Martín de I. editorial trillas

Detalles de arquitectura miguel murga días editorial paz México

Aranceles de los servicios profesionales cam-sam 2002

Espacios de la construcción 2010

Teatro metodología para el proyecto arquitectónico Roberto Galván robles editorial claves Latinoamérica s.a. de C.V.

## internet

<http://centrodelasartesslp.gob.mx/home/areas/aescenicas/>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Cuautitl%C3%A1n\\_Izcalli\\_\(municipio\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuautitl%C3%A1n_Izcalli_(municipio))

[http://cuautitlanizcalli.gob.mx/Transparencia\\_Izcalli/FraccionII\\_XV.html](http://cuautitlanizcalli.gob.mx/Transparencia_Izcalli/FraccionII_XV.html)

<http://www.foro-mexico.com/mexico/cuautitlan-izcalli>

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion>

<http://www.obras.unam.mx/>

<http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/recintos/centros-culturales/ccoy>

<http://www.tmlascondes.cl/teatro/teatro-fichatecnicaespanol.php>

<http://www.soloizcalli.com>

<http://www.acustical.com/>

<http://www.inegi.org.mx>

<http://cuautitlanizcalli.gob.mx>

<http://www.swingalia.com>

<http://www.plantasdetratamiento.com.mx>

<http://www.helvex.com.mx>

<http://www.tecnolite.com.mx>



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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