



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**“CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO”**

TESIS PROFESIONAL  
QUE SE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**ARQUITECTO**



PRESENTA:  
**JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO**

DIRECTOR DE TESIS:  
**ARQ. WILFRIDO GUTIÉRREZ MANRIQUE**

**MÉXICO 2012**



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.

# CECOM

## CENTRO COMUNITARIO

# TRÁNSITO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



FES Aragón

# SUMARIO



## SUMARIO

<b>Sínodos.....</b>	<b>8</b>
<b>Agradecimientos.....</b>	<b>10</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>12</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>14</b>
- Generales	
- Académicos	
- Personales	
- Sociales	
<b>1. Fundamentación.....</b>	<b>16</b>
1.1. Planteamiento del problema	
1.2. Fundamentación del tema	
1.3. Propuesta del tema	
1.4. Propuesta del terreno	
1.5. Justificación del terreno	
<b>2. Antecedentes históricos.....</b>	<b>25</b>
2.1. Histórico del sitio	
2.2. Histórico del tema	
<b>3. Descripción del terreno.....</b>	<b>29</b>
3.1. Localización geográfica	
3.2. Ubicación en la zona	



<b>4. Medio Natural.....</b>	<b>32</b>
4.1. Clima	
4.2. Temperatura	
4.3. Precipitación pluvial	
4.4. Vientos	
4.5. Humedad relativa	
<b>5. Medio Físico.....</b>	<b>35</b>
5.1. Superficie	
5.2. Topografía	
5.3. Composición geológica	
5.4. Resistencia del terreno	
5.5. Infraestructura: agua potable, drenaje y energía eléctrica.	
<b>6. Medio social.....</b>	<b>38</b>
6.1. Aspectos demográficos	
6.2. Aspectos socio económicos	
6.3. Aspectos socio culturales	
<b>7. Medio Urbano.....</b>	<b>45</b>
7.1. Destino del uso de suelo	
7.2. Equipamiento urbano	
7.3. Vialidad	
7.4. Transporte	
<b>8. Reglamento y Normatividad.....</b>	<b>50</b>
8.1. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.	
8.2. Uso de suelo de acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc.	



<b>9. Edificios análogos.....</b>	<b>55</b>
<b>10. Análisis y Síntesis.....</b>	<b>58</b>
10.1. Programa de requerimientos	
10.2. Matriz de relaciones	
10.3. Diagrama de funcionamiento	
10.4. Zonificación razonada	
<b>11. Intenciones de diseño.....</b>	<b>82</b>
<b>12. Imagen Conceptual.....</b>	<b>85</b>
<b>13. Proyecto Arquitectónico.....</b>	<b>87</b>
12.1. Plantas arquitectónicas	
12.2. Cortes arquitectónicos	
12.3. Fachadas arquitectónicas	
<b>14. Perspectivas interiores y exteriores.....</b>	<b>99</b>
<b>15. Sistema constructivo-estructural.....</b>	<b>101</b>
<b>16. Instalaciones.....</b>	<b>112</b>
15.1. Criterios de Instalación hidráulica	
15.2. Criterios de Instalación sanitaria	
15.3. Criterios de Instalación eléctrica	



<b>16. Elementos arquitectónicos.....</b>	<b>129</b>
16.1. Acabados	
16.1.1. Plafón	
16.1.2. Piso	
16.1.3. Muro	
16.4. Cancelería	
16.5. Carpintería	
<b>17. Memorias descriptivas.....</b>	<b>139</b>
17.1. Estructural	
17.2. Instalación hidráulica	
17.3. Instalación sanitaria	
17.3. Instalación eléctrica	
<b>18. Costo y tiempo.....</b>	<b>150</b>
<b>19. Conclusión.....</b>	<b>164</b>
<b>20. Bibliografía.....</b>	<b>166</b>



# SÍNODOS



## SÍNODOS

**1. DISEÑO ARQUITECTONICO INTEGRAL (DIRECTOR DE TESIS):**

ARQ. WILFRIDO GUTIÉRREZ MANRIQUE

**2. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO ARQUITECTÓNICO:**

ARQ. MARÍA GUADALUPE SANTILLÁN RODRÍGUEZ (Q.E.P.D.)

M. EN ARQ. GABRIEL GENARO LÓPEZ CAMACHO

**3. TECNOLOGÍA:**

**DISEÑO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCCION:** ING. JUAN ALONSO LÓPEZ

**CONTROL AMBIENTAL:** ARQ. CANDIDO GARRIDO VÁZQUEZ

**4. DISEÑO URBANO Y PLANIFICACIÓN**

ARQ. FRANCISCO SAMUEL MONROY RUBIO



# AGRADECIMIENTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



## AGRADECIMIENTOS

Cada momento de mi vida observo, reflexiono, analizo y valoro cada instante de la vida, llegar a esos momentos ha sido gracias a dos personas que me han guiado, enseñado el valor de la vida, el respeto, tolerancia creer en los sueños perseguirlos al punto máximo de las posibilidades donde todo es posible.... **mis padres.**

Mi agradecimiento primero a mi padre **José Fidel de la Mora Hernández**, un amigo, un confidente, me ha enseñado que tienes que luchar por ser mejor en cada actividad que te propongas sentía que fracasaba en el transcurso de la carrera y me daba los ánimos de enfrentar las adversidades.

También mi agradecimiento a mi madre **María del Carmen Navarro Torres** una mujer fuerte que su cariño incondicional en el cual su apoyo ha sido un impulso donde los momentos difíciles se enfrentan con actitud positiva me siento muy orgulloso de tener una mama que lucha en cada momento.

Muchas gracias a ustedes padres lo que me he convertido ha sido por sus bondad, cariño, respeto debe de sentirme afortunado y orgulloso de ser su hijo.

Una persona que ha estado conmigo en todos los momentos de mi vida, su amistad incondicional mi amigo, mi hermano, Román Adrian Gonzales Rubio.

En este momento final de mi carrera un agradecimiento a mi novia Martha Patricia Hernández Caballero.

El resultado final de este documento es gracias a varios profesores de la carrera de arquitectura que me brindaron su apoyo, conocimiento y tiempo, un agradecimiento en particular a mi director de tesis Arq. Wilfrido Gutiérrez Manrique que brindo su tiempo, amistad y apoyo en los momentos más complicados, nunca me perdió la fe y me impulso a ser mejor en el transcurso de la etapa final de mi carrera, a la Arq. María Guadalupe Santillán Rodríguez (q.e.p.d) una profesora siempre la recordare que confió y solicito más de mí para ser mejor profesional. A los profesores Ing. Juan Alonso López, Arq. Francisco Samuel Monroy Rubio, Arq. Cándido Garrido Vázquez y M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho les agradezco por haberme permitido haber sido asesorados por ustedes y haber plasmado en este documento sus conocimientos.

Agradecimiento a mi familia a mi tías Rosalía de la Mora Hernández, Laura de la Mora Hernández, Susana de la Mora Hernández y Silvia de la Mora Hernández a mis tios Javier Aranda Baltazar, Pler Dupont por sus consejos, su apoyo en el transcurso de mi carrera donde cada instante debe ser valorado con cariño y corazón.

También un agradecimiento a mis primos que me han permitido compartir tiempo alegrías y aprendizaje de cada uno de ellos para ser mejor persona en el transcurso de mi vida, Juan Carlos Marmolejo de la Mora, Cristian Marmolejo de la Mora, Andrei Dupont de la Mora, Pier Dupont de la Mora, Michael Dupont de la Mora, Héctor Trejo de la Mora, Thierry Aranda de la Mora, Michael Aranda de la Mora y Valery Aranda de la Mora agradecerles a mi familia que me ha permitido crecer en cada aspecto de mi vida .

A mi abuelita Esperanza Hernández Hurtado (q.e.p.d.) que me siento muy orgulloso de ser su nieto, recuerdo su sonrisa, su cariño, se que estas en cielo mirándome te envié un beso. Muchas gracias a todos que me han permitido compartir su tiempo y me han enseñado a valorar cada instante de la vida.

La vida son sueños debemos creer en ellos tomarlos que formen parte de nuestro ser y hacer de ellos realidades.



# INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

La tesis **Centro Comunitario Tránsito** permitirá conocer las problemáticas: culturales, sociales y económicas de la colonia Tránsito en donde se plantearan las razones de la migración urbana que fueron obligados desde un punto de vista histórico provocadas por el terremoto del 19 de septiembre del 1985 y como la población prefirió otros sitios y comunidades para asentarse por miedo y temor a que volviese a ocurrir este evento que cambio la vida a miles de mexicanos. Además los motivos que ha provocado su traslado debido a la precaria situación del equipamiento urbano y vivienda de la zona.

Se enfocara en descubrir las razones que ha generado el decaimiento de la actividad económica por falta de servicios a la comunidad y la posible solución a ello.

Mediante el análisis de la investigación se brindara una solución que satisfaga las necesidades culturales, sociales y recreativas de la comunidad en un conjunto arquitectónico.

El Centro Comunitario Tránsito buscara reactivar el sentido comunitario y fomentar la participación ciudadana con diversas posibilidades de acceder a una mejor calidad de vida y evitar así una decadencia de la población.

La investigación será de forma crítica y reflexiva que permita preparar a la conciencia de los ciudadanos donde se planteara una solución arquitectónica que resuelva las necesidades de la gente de forma consciente y en beneficio de la misma.

Se plasmara en este documento la concepción del espacio arquitectónico resolviendo las necesidades culturales de los siguientes espacios como son: **Biblioteca** a doble altura con vista a la zona recreativa (juegos infantiles, canchas deportivas y zonas verdes). **Talleres** como son: cómputo, lectura y redacción respondiendo a las necesidades de la gente de forma agradable. Se empleara un **Auditorio** con capacidad para 302 personas donde se realizaran actividades como: oratoria, bailes y conferencias. En las zona recreativa (canchas deportivas: basquetbol, futbol rápido y juegos infantiles), invitando así a la comunidad a la convivencia familiar e incentivar a la juventud a hacer deporte.



# OBJETIVOS



## OBJETIVOS

### 1. GENERALES

- Por medio del desarrollo de esta investigación obtener varios argumentos que me permitan generar una reflexión personal.

### 2. ACADEMICOS

- Concebir una crítica del tema en base a resultados documentado: libros, revistas periódicos y medios electrónicos.

### 3. PERSONALES

- Manifiestar mis conocimientos y plasmarlos en este documento de forma clara, concisa, obtener el título de arquitecto y generar un proyecto arquitectónico.

### A. SOCIALES

- En esta investigación la intención será concebir un análisis de la problemática del tema por medio de conocimientos y reflexiones para brindar una solución arquitectónica de forma adecuada.



# FUNDAMENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



FES Aragón

## 1. FUNDAMENTACIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### A) SISMO

A continuación se plantearán argumentos y datos periodísticos que generaron la problemática de la colonia Transito ubicada en la delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México, donde un factor esencial fue el terremoto del 19 de septiembre del 1985 lo que cambio las vidas de mexicanos que presenciaron y vivieron este evento.

“El 19 de septiembre de 1985 el país se conmociono por la inmensa tragedia que significo un sismo de enorme intensidad, el cual provoco muchas muertes y cuantiosos daños desde las costas del océano Pacifico hasta el centro de la Republica. La Delegación Cuauhtémoc fue una de las zonas más afectadas. Grandes edificios se vinieron abajo y, a pesar de que ya está prácticamente restaurada, su fisonomía cambio de forma radical, desapareció una importante cantidad de infraestructura como escuelas, cines, edificios históricos, centros nocturnos, hoteles, que fueran referencias culturales y/o de recreación para varias generaciones, donde se levantaron esas edificaciones, hoy son solamente solares vacios y, en el mejor de los casos, parques.”

*Fuente: Delegación Política Cuauhtémoc  
Miguel Ángel Porrúa Grupo editorial*

“El área de la Cuauhtémoc sin duda la más severamente afectada hasta anoche eran incendios y humo ulular de sirenas con mas muertos y todavía quejidos y llamadas de auxilio que salían de los escombros de algunos de los 207 edificios completamente destruidos en las colonias Roma Norte, Roma Sur, Transito, Buenavista, el Centro Urbano Benito Juárez y Tlatelolco.”

*Fuente: Excélsior, Viernes 20 de septiembre 1985*

#### CONCLUSIÓN:

Por lo que se observa se deben compensar estos servicios de manera crítica y programada. Estudiando la problemática de la estabilidad del suelo adecuando al sistema constructivo y estructural de los inmuebles.



“En 1985 solo existían estadísticas de población del gobierno federal, con un censo que se actualizaba cada década, por lo que hay discrepancias en los registros en cuanto al número de capitalinos que en realidad dejó la ciudad.”

### **B) EMIGRACIÓN DE LA POBLACIÓN:**

- 595 mil 335 habitantes perdió el D.F. entre 1980 Y 1990, según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)
- 736 mil 473 habitantes dejaron la capital entre 1985-1990, de acuerdo con el Programa de Población del D.F. 2001-2006

“Sodelba Alavez Ruiz, secretaria técnica del Consejo de Población del D.F. comenta que uno de los factores del despoblamiento fueron los sismos.

Dice que la mayoría de la población que dejó la ciudad vivía en la zona central, en las delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Benito Juárez, y básicamente se fueron a municipios del estado de México, como Nezahualcoyotl y Chalco, aunque también hubo personas –las menos-que eligieron otras entidades. El programa del gobierno local destaca que también hubo migraciones hacia los municipios de Coacalco, Ecatepec y Tultitlan.

Alavez Ruiz considera que los migrantes eligieron los municipios conurbados porque en esa época había una gran oferta de vivienda con precios muy accesibles.

La funcionaria explica que por dos razones la gente decidió dejar la ciudad: porque los edificios en los que vivían resultaron dañados, pero también jugó un papel importante la percepción de la gente, pues los sismos generaron temor.

Comenta también que mucha gente abandono el centro para irse a delegaciones periféricas como Iztapalapa y Gustavo A. Madero.”

*Fuente: Universal, 1985 a 20 años del sismo*

### **CONCLUSIÓN:**

Reintegrar y/o devolver población y vida a la zona donde la problemática es el costo para los habitantes al regresar al inmueble (plusvalía).



En la colonia Transito a partir de los antecedentes mencionados generaron problemáticas que a continuación se harán mención:

### 1. Emigración urbana:

El fenómeno de emigración urbana es por la carencia de equipamiento urbano donde las necesidades de la población no se satisface de forma adecuada como son: social, recreativo, cultural, esto provoca transportarse a lugares lejanos de su vivienda generando gastos económicos por transporte y tiempo del mismo, esto lleva a las familias a buscar zonas donde los servicios estén cercanos a su residencia.

La población al no contar con servicios de esto lleva a que haya una disminución de población en la zona al no cumplir con los requerimientos básicos del ciudadano induciendo tristeza y que no forme parte de la entidad provocando así abandono de viviendas sin mantenimiento o la venta del mismo.

### 2. Decaimiento de la actividad económica:

El decaimiento de la economía es provocado por la falta de equipamiento urbano como: comercios, escuelas, oficinas y viviendas lo que incita deterioro de empleo y optan por otras actividades como: comercio informal o delincuencia al no ser incentivados de forma económica y moral, para evitar desilusión y desconfianza en ellos mismos.

El habitante opta por trasladarse a lugares lejanos para buscar generar ingresos para el mismo o los suyos.

Al generar viviendas en abandono optan las industrias a ocupar estos espacios como bodegas donde el habitante al transitar por las vías peatonales y vehiculares vive y percibe abandono de la zona transformándose en caos.

La emigración de población original provoca el cambio generacional de las familias a otros lugares.

### 3. Inseguridad, mendicidad y comercio informal

La inseguridad es un problema social complicado por la falta de empleo en la zona lo cual provoca en el habitante buscar otras opciones de obtener recursos económicos de forma fácil y sencilla creando desilusión a la comunidad.

La mendicidad es a causa por violencia física y psicológica en el núcleo familiar lo que provoca abandono de viviendas para buscar una mejor perspectiva de vida.

El comercio informal es provocado por la falta de oportunidades de empleo y buscan otras maneras de aumentar su economía, asentamiento informal genera problemas en las vías vehiculares y peatonales.



**4. Imagen urbana deteriorada:**

La falta de mantenimiento en las vías vehiculares y peatonales es un problema de conciencia en el habitante al no medir las consecuencias que esto genera al medio ambiente: tirar basura, no respetando inadecuado uso del vehículo provocando contaminación de ruido generando una imagen desagradable para el que habita en la zona.

Los edificios de uso social muestran una imagen deteriorada al no contar con mantenimiento adecuado. La problemática es a causa por falta de programas que apoyen a la imagen y a la vivienda.

Son insuficientes las áreas verdes en la zona lo que provoca una imagen desagradable al habitante debido al no contar con programas que asesoren a la comunidad en el mejoramiento y participación ecológica de su zona.

**5. Falta de sentido comunitario y cívico:**

Así mismo los habitantes de la zona carecen de posibilidades de una mejor calidad de vida.

**CONCLUSIÓN GENERAL:**

- A) Impulso y recuperación en los programas de educación, cultura y recreación para los habitantes a través de inmuebles destinados a este objetivo.
- B) Alternativas de solución a las problemáticas de imagen urbana deteriorada y falta de sentido comunitario mediante juntas comunitarias informando a los habitantes de las posibilidades de tener una mejor calidad de vida.



## 1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

De acuerdo al análisis que se efectuó del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc y el estudio de las problemáticas principales de la colonia Tránsito se detectó la ampliación, mejora y redistribución de equipamiento urbano que cubriese las necesidades recreativas, culturales y sociales en función de los grupos prioritarios y de alto riesgo.

Al observar los niveles de emigración en la zona es importante incentivar al habitante a que contribuya al desarrollo de la imagen de la colonia promoviendo su valor social de la misma.

La propuesta de un Centro Comunitario Tránsito ubicado en Francisco Javier Clavijero y Lorenzo Boturini de la delegación Cuauhtémoc es convocar a la población a que forme parte del espacio y reactivar la economía en la zona generando empleo en las diversas actividades multidisciplinarias impartidas en el centro.

Convocar a eventos culturales invitando a la comunidad a participar a concursos a nivel comunitario brindando ideas para una mejor calidad de vida.

Divulgar información con medios impresos y electrónicos para juntas comunitarias sobre temas como son: adicción a drogas, alcoholismo, tabaquismo, violencia familiar física y psicológica, trastornos alimenticios para brindar una solución óptima para los habitantes de la zona.

Debe ser un espacio que se integre a la comunidad en su contexto físico, natural y urbano. Debe ser conceptualizado como el renacimiento de la colonia Tránsito en su espacio y su forma.



### 1.3. PROPUESTA DEL TEMA

Los Centros Comunitarios son espacios de puertas abiertas a la comunidad, promueven la generación de un lugar de encuentro destinado a la contención, la socialización, la participación de los ciudadanos y la facilitación en la resolución de sus problemas.

Los Centros Comunitarios son punto de reunión para la comunidad, ya que ofrecen una serie de talleres formativos, recreativos, productivos y culturales, así como servicios psicológicos que buscan elevar la calidad de vida de la población usuaria y encontrar alternativas socioculturales que fortalezcan el tejido social de las comunidades. Todos los servicios que se proporcionen sean de forma agradable y amena para la población.

Reactivar el sentido comunitario y fomentar la participación ciudadana mediante programas de concientización.

Convocar a eventos culturales invitando a la comunidad a participar a concursos a nivel comunitario brindando ideas para una mejor calidad de vida.

Las personas accedan a las prestaciones de este centro mediante la promoción y la difusión a través de las redes conformadas con instituciones barriales (parroquias, clubes, centros de salud) y con los organismos oficiales que desarrollan tareas en la zona.

De acuerdo al estudio de la problemática de la colonia Tránsito se planteó como solución un CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO (CECOM TRÁNSITO).



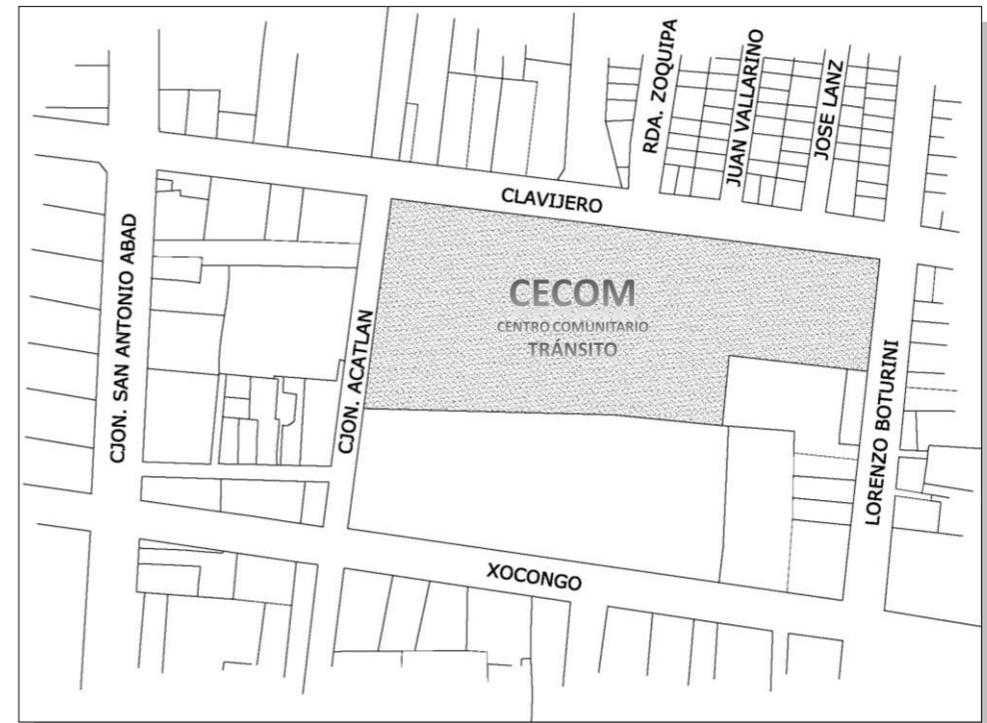
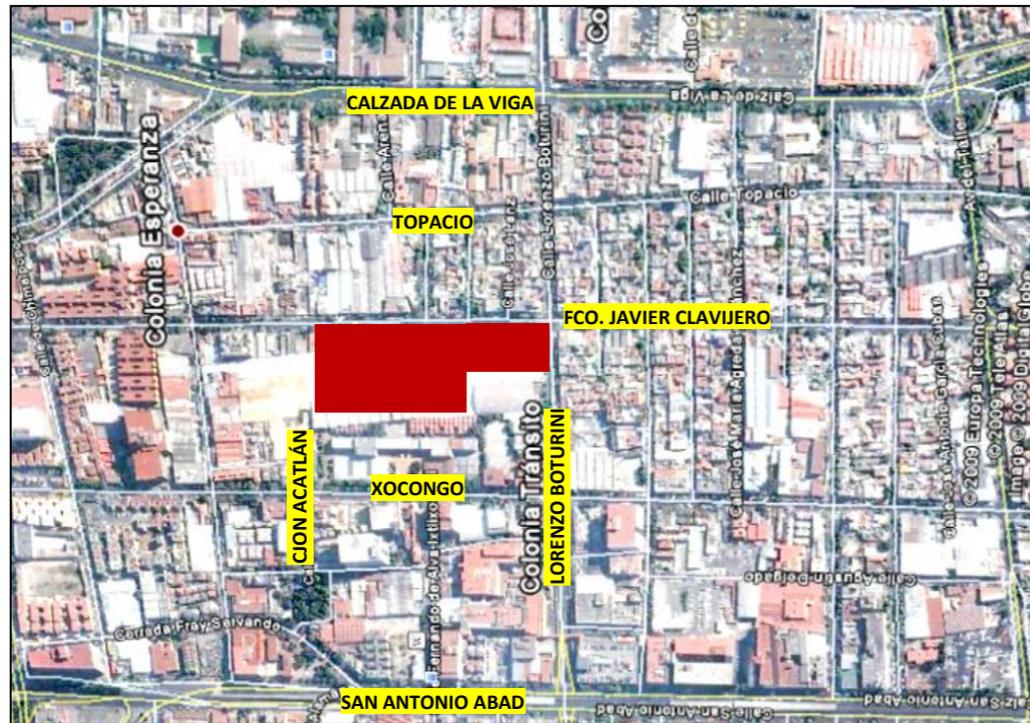
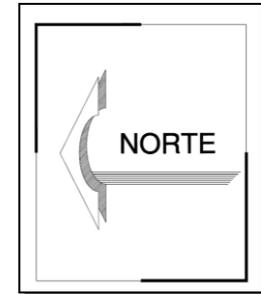
## 1.4. PROPUESTA DEL TERRENO

Francisco Javier Clavijero y Lorenzo Boturini  
 Col. Tránsito del. Cuauhtémoc C.P. 06820 México D.F.

Uso de suelo: Habitacional/Mixto 3 Niveles. (Tomado del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc).

Área total del predio: 24 200.34 m<sup>2</sup>

Área permeable: 20% 4 840.07 m<sup>2</sup>



## 1.5. JUSTIFICACIÓN DEL TERRENO

Los límites de la colonia Tránsito son: al norte, Fray Servando Teresa de Mier; al sur, Avenida del Taller; al oriente, Francisco Javier Clavijero y la Calzada de la Viga; al poniente la Calzada de San Antonio Abad.

El terreno se encuentra ubicado en una zona céntrica de la Ciudad de México, el cual es un **lote baldío** que posee ciertas características urbanas: su **vialidad** primaria que es Lorenzo Boturini que conecta a una avenida principal que es San Antonio Abad donde ambas avenidas su flujo vehicular es constante y Francisco Javier Clavijero al ser una calle de menor flujo conecta a Fran Servando Teresa de Mier que permitirá que el Centro Comunitario Tránsito sea observado y promovido de manera comercial e invitar a otras comunidades a participar en sus actividades que allí se desarrollaran.

Para ingresar a este terreno tenemos la estación del metro San Antonio Abad de la línea azul que corresponde de Taxqueña-Cuatro Caminos del Sistema Colectivo Metro a una distancia aproximada de medio kilometro de manera peatonal.

Otra característica primordial es su **superficie del predio** que es de 24 200.34 m<sup>2</sup> y su área permeable es de 20% 4 840.07 m<sup>2</sup> el cual permite que al desarrollar el proyecto satisfaga los requerimiento establecidos.

Que en el **aspecto normativo** su uso de suelo es de Habitacional/Mixto 3 Niveles. Esta zonificación permite la diversidad y mezcla de usos de suelo (servicios, oficinas, equipamiento e industria no contaminante), coexistiendo con el uso habitacional de acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc

El **tipo de suelo** de acuerdo al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias es: Zona III. Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son generalmente medianamente compactas a muy compactas y de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.



# ANTECEDENTES HISTÓRICOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



## 2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

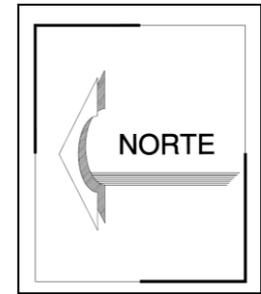
### 2.1. HISTÓRICO DEL SITIO

En el inicio de su fraccionamiento, gran parte de sus terrenos correspondían a la antigua colonia de la Paz, que se extendía desde Fray Servando Teresa de Mier hasta el Río de la Piedad. En Francisco Javier Clavijero, casi esquina con Fray Servando Teresa de Mier, estuvo la estación de Ferrocarril San Rafael-Atlixco. En su perímetro se encuentra ubicado el Templo de Santa Cruz de Acatlán, cuyo edificio original se fundó el 8 de noviembre de 1637. Originalmente fue capilla de Santa Cruz de Acatlán de los Rastreros. A partir del 3 de marzo de 1772 por disposición de Francisco Antonio Lorenzana, Arzobispo de México, la ciudad quedó dividida en 13 parroquias, siendo una de éstas la de Santa Cruz Acatlán, la que abarcó los barrios de Ateponasco, la Candelaria, Santa Cruz Tultenco, San Esteban Yaunitla, San Francisco Tultenco, San Nicolás Tlaxcutitlán y Santa Cruz Acatlán.

Tuvo anexo un cementerio que fue clausurado temporalmente en 1852 después de sepultarse ahí a cientos de personas atacadas de cólera morbus en el curso de las epidemias ocurridas entre 1850 y 1851. El 31 de julio de 1859, el gobierno del Presidente Benito Juárez secularizó los cementerios, quedando bajo la vigilancia y administración de la autoridad civil. De esta manera, el de Santa Cruz fue entregado por la iglesia al gobierno de la ciudad, jefaturada por Juan José Baz. Después de algunos años de continuar prestando servicios, se le clausuró definitivamente en junio de 1871. En los últimos años el gobierno Federal rescató y restauró el Templo.

En el área de esta colonia, sobre la vieja Calzada de Iztapalapa (actual calzada de Tlalpan), estuvieron el Templo, convento y hospital de San Antonio Abad. El Templo primitivo fue construido en 1530 por el soldado Alonso Sánchez. El actual, del que solo se conserva parte, data de 1702. La orden de San Antonio Abad quedó suprimida por breve de Pío VI del 24 de agosto de 1787. Con el tiempo, las instalaciones de los padres antoninos se fueron deteriorando hasta quedar en ruinas, lo que aprovechó el comerciante José Faure para comprar los terrenos en \$1,800 pesos. La venta de los inmuebles sirvió para que las autoridades de la ciudad ensancharan el llamado Callejón de San Antonio El Pobre, hoy de Abad.





Templo de Santa Cruz Acatlán



Ubicación del Templo de Santa Cruz Acatlán



## 2.2. HISTÓRICO DEL TEMA

Los Centros Comunitarios responden a las demandas de aquellas comunidades que concentran un gran número de ciudadanos en zonas de marginación y pobreza, y representan una manera de cumplir el objetivo de dotar a los ciudadanos de un lugar propio para lograr un avance en las condiciones de vida de la población menos favorecida.

Un centro social es una institución de información social y de entretenimiento con base en la comunidad. Cuando alcanza una estructura más experimentada es un grupo social informal, que pretende ya ser una forma de aprendizaje organizacional para proyectos sencillos e, incluso, por este camino, una adaptación o terapia por la socialización. Puede tener sus orígenes en la 'Casa del pueblo' de tipo popular o en el 'Casino' de tipo clasista, media y alta.

Se designa centro cultural o casa de (la) cultura, y en ocasiones centro cultural comunitario, al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Algunas casas de la cultura tienen bibliotecas, talleres culturales, cursos y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades las casas de la cultura tienen importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos sociales.

### CONCLUSIÓN

Los Centros Comunitarios deben ser espacios destinados a la concentración de grupos de personas de cualquier género edad y clase social que tengan alcance a las necesidades culturales, recreativas y sociales de la comunidad fomentando así a la convivencia de la población e impulsando a una mejor estabilidad emocional y física.

El Centro Comunitario Tránsito será un espacio capaz de impulsar a la comunidad a participar en las actividades destinadas a la diversión, cultura, convivencia familiar, atención médica, generando así un espacio con valor social para la población de la colonia Tránsito.



# DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

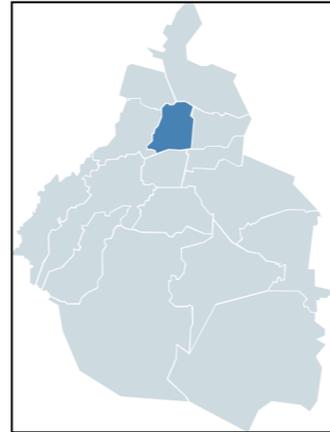


### 3. EL TERRENO

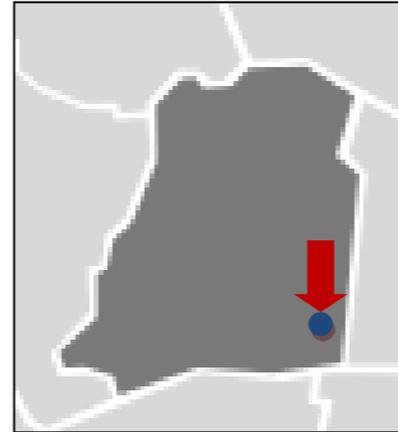
#### 3.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA



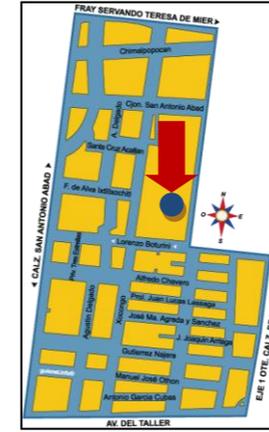
REPUBLICA MEXICANA  
DISTRITO FEDERAL



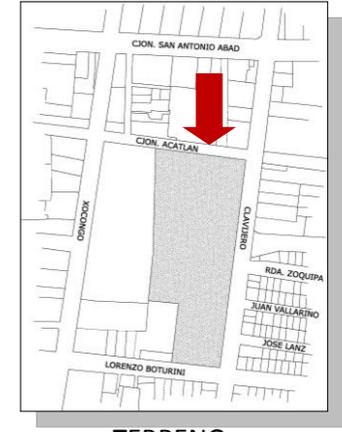
DISTRITO FEDERAL  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC



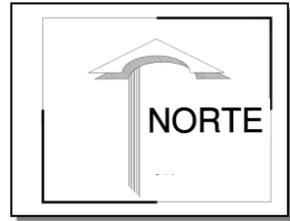
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC  
COLONIA TRÁNSITO



COLONIA TRÁNSITO  
TERRENO



TERRENO:  
FRANCISCO JAVIER CLAVIJERO  
LORENZO BOTURINI



Localizada la Delegación Cuauhtémoc en el centro del área urbana del Distrito Federal, sus coordenadas geográficas son:  
Latitud Norte: 19 ° 28' y 19° 23', Longitud Oeste 99° 07' y 99° 12'.

CECOM  
CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO



### 3.2. UBICACIÓN EN LA ZONA

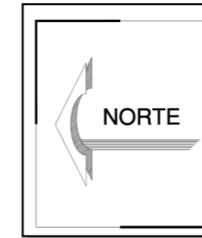
Localizada la Delegación Cuauhtémoc en el centro del área urbana del Distrito Federal, sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 19 ° 28' y 19° 23', Longitud Oeste 99° 07' y 99° 12'.

Colinda al norte con la delegación Azcapotzalco y con Gustavo A. Madero, al sur colinda con las delegaciones Iztacalco y Benito Juárez al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con la delegación Venustiano Carranza.

Su superficie es de 3,244 hectáreas, representa el 2.18% de la superficie total del Distrito Federal. La Delegación comprende 33 colonias en las cuales se incluye la Tránsito.

La colonia Tránsito inicia en el cruce de la Calzada San Antonio Abad y Fray Servando Teresa de Mier, de este punto continúa en dirección sur oriente hasta llegar al cruce con la Calle Clavijero, de este punto continúa en dirección sur poniente hasta llegar al cruce con la Av. Lorenzo Boturini, de este punto continúa en dirección sur oriente hasta llegar al cruce con el Eje 1 Oriente Calzada de la Viga, de este punto continúa en dirección sur-poniente hasta llegar al cruce con el Eje 2 sur Av. del Taller, de este punto continúa dirección sur poniente hasta llegar al cruce con la Calzada San Antonio Abad; de este punto continúa dirección sur poniente hasta llegar al cruce con la Calzada San Antonio Abad; finalmente de este punto continúa en dirección nor-oriente hasta llegar al punto de inicio.



# MEDIO NATURAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



FES Aragón

## 4. MEDIO NATURAL

### 4.1. CLIMA

El clima predominante es templado con lluvias en verano.

### 4.2. TEMPERATURA

La temperatura promedio anual de 17.2º C, la temporada de lluvias ocurre de mayo a octubre.

Presenta alteraciones principalmente en dos aspectos: el primero presentado por la temperatura durante el día origina las llamadas “islas de calor” propiciadas por la capa asfáltica; la diferencia de temperaturas entre la Delegación y sus alrededores llega a ser de 3 º C, donde la radiación solar se atenúa, sumado a la mayor absorción de calor de sus materiales y a la existencia de concentraciones importantes de contaminantes y escasa humedad atmosférica.

Un segundo aspecto es caracterizado por partículas de polvos de la combustión y la presencia de aire más tibio los cuales ayudan al desarrollo e intensificación de nubes conectivas que originan lo que se denomina “la isla de lluvia”, es decir, que llueve con mayor intensidad dentro del Perímetro de la Delegación, siendo las consecuencias: encharcamientos, interrupciones de corriente eléctrica y congestión vehicular.

### 4.3. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Precipitación pluvial promedio		
Cuauhtémoc	Azcapotzalco	Miguel Hidalgo
618 mm	766.1 mm	750 mm

Cuadro 1

### 4.4. VIENTOS

Los vientos dominantes en el año son del norte y noreste



#### 4.5. HUMEDAD RELATIVA

En la mayor parte de su territorio se presenta clima templado subhúmedo (87%) en el resto se encuentra clima seco y semiseco (7%) y templado húmedo (6 %).

##### Conclusiones

El Centro Comunitario Tránsito ubicado en la delegación Cuauhtémoc al ser de clima predominante templado y una escasa humedad no será necesario utilizar climatización artificial para el desarrollo del proyecto. De acuerdo al cuadro 1 se determina que la precipitación pluvial en la delegación Cuauhtémoc es menor lo cual podemos plantear para el desarrollo de cubiertas se podrá manejar de forma horizontal.



# MEDIO FÍSICO



## 5. MEDIO FÍSICO

### 5.1. SUPERFICIE

La superficie de la delegación Cuauhtémoc es de 3,244 hectáreas, representa el 2.18% de la superficie total del Distrito Federal.

### 5.2. TOPOGRAFÍA

La Delegación Cuauhtémoc se encuentra ubicada en la Cuenca de México, de manera natural es una unidad hidrológica cerrada, en cuya llanura lacustre y zona central se ubica precisamente la Delegación Cuauhtémoc, con una altitud promedio de 2,240 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m) y relieve sensiblemente plano, menor al 5% de pendiente en sentido Poniente- Oriente.

### 5.3. COMPOSICIÓN GEOLÓGICA

Asentada dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, en la Delegación predominan los suelos arcillosos lacustres, de entre 0 y 30 m de profundidad; la totalidad del territorio se encuentra en la zona III, según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Al igual que su carácter sísmico al situarse en la cuenca de México, el eje volcánico transversal y zona de subducción.

Existen dentro del Territorio de la Delegación tres fallas geológicas, la principal que pasa por la zona centro, que va de Sur poniente a Nor oriente, y otras dos paralelas hacia el Sureste.

### 5.4. RESISTENCIA DEL SUELO

Es de 1.5 T/M<sup>2</sup> de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.

#### CONCLUSIONES:

De acuerdo al medio físico de la delegación y de la zona se observó que el relieve del terreno es sensiblemente plano y para el proceso del proyecto no ocasionara problemas al desarrollo del mismo, de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal su composición es de suelos arcillosos lacustres esto permitirá para el planteamiento del sistema constructivo-estructural sea un cajón de cimentación para el desplante del conjunto arquitectónico siendo así una cimentación superficial.



## 5.5. INFRAESTRUCTURA: AGUA POTABLE, DRENAJE Y ENERGIA ELECTRICA

**AGUA POTABLE:** Su abastecimiento proviene de fuentes externas e internas; las fuentes externas están conformadas por el Sistema Lerma que alimenta a los tanques Aeroclub, situados al poniente del Distrito Federal y abastecen a la zona poniente y centro de la delegación. El Sistema Chiconautla, alimenta los tanques Santa Isabel, que se localizan al norte del Distrito Federal para abastecer a la mayor parte de la zona norte. Finalmente los acueductos del sur Xotepingo, Chalco y Xochimilco conducen agua en bloque para abastecer la zona sur y oriente de la delegación.

La red de distribución de agua potable tiene una longitud de 511.8 kilómetros, de los cuales 46.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 465.5 kilómetros a la red secundaria. Por las características de relieve de la delegación no existen plantas de bombeo ni tanques de almacenamiento que alimenten directamente a la red. Existen fugas de la red que se deben a la antigüedad de las tuberías y al continuo proceso de asentamientos sufridos por el terreno ya que al ser la Delegación Cuauhtémoc totalmente urbana y contener en su parte central al Centro Histórico de la ciudad, presenta una problemática peculiar y diferente a la de otras delegaciones.

**DRENAJE:** Tiene un nivel de cobertura en la delegación del 100%, y ya desde 1990 el 97.9% de las viviendas estaban conectadas al sistema. Ahora cuenta con un sistema de colectores que presentan un sentido de escurrimientos de poniente a oriente y de sur a norte. De estos colectores, algunos reciben las descargas de agua residual provenientes de la Delegación Miguel Hidalgo.

Todas las líneas de la mencionada red se canalizan hacia el Gran Canal del Desagüe, a excepción de los colectores Consulado, Héroes, Central y San Juan de Letrán, que lo efectúan hacia el Sistema de Drenaje Profundo a través del Interceptor Central, conducto que al igual que el Interceptor Central, fue construido con la finalidad de erradicar las inundaciones de la Ciudad de México en épocas de lluvias.

Cuenta con plantas de bombeo pertenecientes a los Sistemas Viaducto y Consulado, además de las plantas ubicadas en pasos a desnivel para peatones y vehículos. En total, la red de drenaje tiene una longitud de 470.5 kilómetros, de los cuales 78.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 392.2 kilómetros a la red secundaria.

La Delegación Cuauhtémoc, cuenta con la planta de tratamiento de aguas negras de Tlatelolco, cuya capacidad instalada es de 20 litros por segundo, operando actualmente a un promedio de 16 litros por segundo.

La infraestructura de drenaje se complementa con sifones que se utilizan para evitar daños en la construcción de otros sistemas y tanques de tormenta, destinados a captar los excedentes de las aguas pluviales superficiales y así evitar inundaciones provocadas por la insuficiencia de la red.

**ENERGÍA ELÉCTRICA:** La totalidad del territorio cuenta con infraestructura de energía eléctrica; y el 98.8% de las viviendas particulares cuenta con este servicio.

### CONCLUSIONES:

La red agua potable satisface de manera adecuada las necesidades del Centro Comunitario al tener la delegación fuentes internas y externas de abastecimiento.

El drenaje de la delegación esta a un 100% de cobertura lo cual permitirá que este conectado los servicios requeridos del Centro Comunitario.

La energía eléctrica en la delegación cumple de manera satisfactoria con los requerimientos para el desarrollo del proyecto.



# MEDIO SOCIAL



## 6. MEDIO SOCIAL

### 6.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

**Cuadro 1. Crecimiento y densidad de Población en la Delegación Cuauhtémoc**

Año	Población	Porcentaje con respecto al Distrito Federal
1950	399,993	13.11
1960	510,203	10.44
1970	927,242	13.48
1980	814,983	9.22
1990	595,960	7.23
2000	516,255	5.99
2005	521,348	5.97

Fuente: Cuaderno Estadístico Delegacional, Cuauhtémoc, edición 2001 y *Conteo General de Población 2005*.

#### CONCLUSIONES:

De acuerdo al cuadro 1 la población de 1980 fue de **814,983** al compararla con el año 2005 fue de **521,348** se observa una migración de habitantes del 30% provocado por el terremoto del 19 de septiembre de 1985, donde tomaron la decisión de buscar otros lugares de residencia por miedo y temor a que volviese a ocurrir este evento y por las pésimas condiciones en las que quedaron viviendas, oficinas y equipamiento urbano, etc.



**Cuadro 2. Tasa de Crecimiento**

Período	Tasa de Crecimiento Anual de la Delegación Cuauhtémoc (%)
1960-1970	6.16
1970-1980	-1.28
1980-1990	-3.08
1990-2000	-1.43

Fuente: Elaboración realizada con base en la información del Cuaderno Estadístico Delegacional, Edición 2001, Cuauhtémoc. INEGI. Se estimó como Tasa de Crecimiento Media Anual =  $(\text{Población al final del período} / \text{Población al inicial del período})^{1/\text{No. de años considerados}} - 1) \times 100$ .

**CONCLUSIONES:**

De acuerdo al cuadro 2 el periodo de 1960-1970 su tasa de crecimiento fue de 6.16% comparado con el periodo de 1990-2000 su tasa de crecimiento fue de -1.43% lo que significa que hubo un decaimiento en la población de la delegación Cuauhtémoc provocado por el sismo que ocurrió en la Ciudad de México. Se concluye de acuerdo al desarrollo del proyecto deben de plantearse actividades culturales recreativas y sociales para recuperar a la población e impulsarlos al empleo de las mismas.



**Cuadro 3. Población total por sexo y grupo de edad en la delegación Cuauhtémoc, 2005**

Grupo de edad	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
0-4 años	32,721	6.3	16,621	6.8	16,100	5.8
5-9 años	32,489	6.2	16,507	6.7	15,982	5.8
10-14 años	35,285	6.8	17,850	7.3	17,435	6.3
15-19 años	39,872	7.6	20,114	8.2	19,758	7.2
20-24 años	42,708	8.2	20,930	8.5	21,778	7.9
25-29 años	42,170	8.1	20,156	8.2	22,014	8.0
30-34 años	43,274	8.3	20,874	8.5	22,400	8.1
35-39 años	38,223	7.3	17,861	7.3	20,362	7.4
40-44 años	35,625	6.8	16,330	6.6	19,295	7.0
45-49 años	32,777	6.3	14,841	6.0	17,936	6.5
50-54 años	28,785	5.5	12,906	5.3	15,879	5.8
55-59 años	21,597	4.1	9,671	3.9	11,926	4.3
60 años y más	62,285	11.9	24,261	9.9	38,024	13.8
No especificado	33,537	6.4	16,775	6.8	16,762	6.1
<b>Total</b>	<b>521,348</b>	<b>100.0</b>	<b>245,697</b>	<b>100.0</b>	<b>275,651</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEGI.

**CONCLUSIONES:**

De acuerdo al cuadro 3 donde indica que el grupo de edad de 5-9 años a 55-59 años al de ser de ambos sexos se brindaran servicios culturales, recreativos y sociales atendiendo a las necesidades de la población mediante talleres (baile, música, computo, lectura, redacción), biblioteca, salón de usos múltiples, canchas deportivas y salón de juegos.



## 6.2. ASPECTOS ECONÓMICOS

**Cuadro 4. Ocupación de la PEA en la Delegación Cuauhtémoc, 2000**

Ocupación	Población	
	Trabajadores	%
<b>Profesionistas*</b>	21,662	9.28%
<b>Técnicos*</b>	12,098	5.18%
<b>Trabajadores de la educación*</b>	9,983	4.28%
Trabajadores del arte	7,784	3.34%
<b>Funcionarios y directivos *</b>	11,980	0.51%
Trabajadores agropecuarios	149	0.06%
Inspectores y supervisores en la industria	2,926	1.25%
Artesanos y obreros	19,287	8.26%
Operadores de maquinaria fija	2,879	1.23%
<b>Ayudantes, peones y similares*</b>	4,037	1.73%
Operadores de transporte	7,561	3.24%
<b>Jefes y supervisores administrativos*</b>	12,447	5.33%
Oficinistas	31,955	13.69%
Comerciantes y dependientes	40,781	17.47%
Trabajadores ambulantes	12,644	5.42%
Trabajadores en servicios personales	17,775	7.62%
Trabajadores domésticos	7,924	3.40%
<b>Trabajadores en protección y vigilancia*</b>	5,363	2.30%
No especificado	14,950	6.41%
<b>Total</b>	<b>233,403</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000

### CONCLUSIONES:

De acuerdo al cuadro 4 la Población Económicamente Activa (PEA) en la delegación nos ayudara a determinar las actividades a realizar en el Centro Comunitario Tránsito de acuerdo a la demanda requerida de empleo indicado en la tabla fomentando al incremento económico de la colonia Tránsito.



**Cuadro 5. Población Ocupada por Grupos de Ingreso**

Nivel de Ingresos	Delegación Cauhtémoc	
	No.	%
Total de Población Ocupada	233,403	100.00
No reciben ingresos	8,795	3.77
Hasta 1 salario mínimo	15,371	6.58
Hasta 2 veces el salario mínimo	65,990	28.27
Hasta 3 veces el salario mínimo	42,387	18.16
Hasta 5 veces el salario mínimo	36,474	15.63
Hasta 10 veces el salario mínimo	33,737	14.45
Más de 10 veces el salario mínimo	17,658	7.57
No especificado	12,991	5.57

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y vivienda 2000.

**CONCLUSIONES:**

De acuerdo al cuadro 6 se debe atender a la población de la cual no reciben ingresos para que participen de manera activa en las actividades desarrolladas en el Centro Comunitario Tránsito generando así un aumento en la economía de la población y de la delegación misma.



### 6.3. ASPECTOS SOCIO CULTURALES

**Cuadro 6. Nivel Educativo de la población en la Delegación para el año 2000**

Nivel Educativo	Delegación Cuauhtémoc	
	Numero	%
Población con Primaria	306,875	50.81
Población con Secundaria	196,740	32.56
Población con Educación Media Superior	92,931	15.38
Población con nivel Educación Superior	7,580	1.25

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda del Distrito Federal 2000.

#### CONCLUSIONES:

De acuerdo al cuadro 6 se atenderá a la población con primaria y secundaria al observarse un porcentaje mayor comparado con la Población con Educación Media Superior y nivel Educación Superior resolviendo las necesidades educativas de la población por medio de talleres de lectura, redacción, cómputo, baile, música y biblioteca para consulta de medios impresos obteniendo así espacios de cultura.

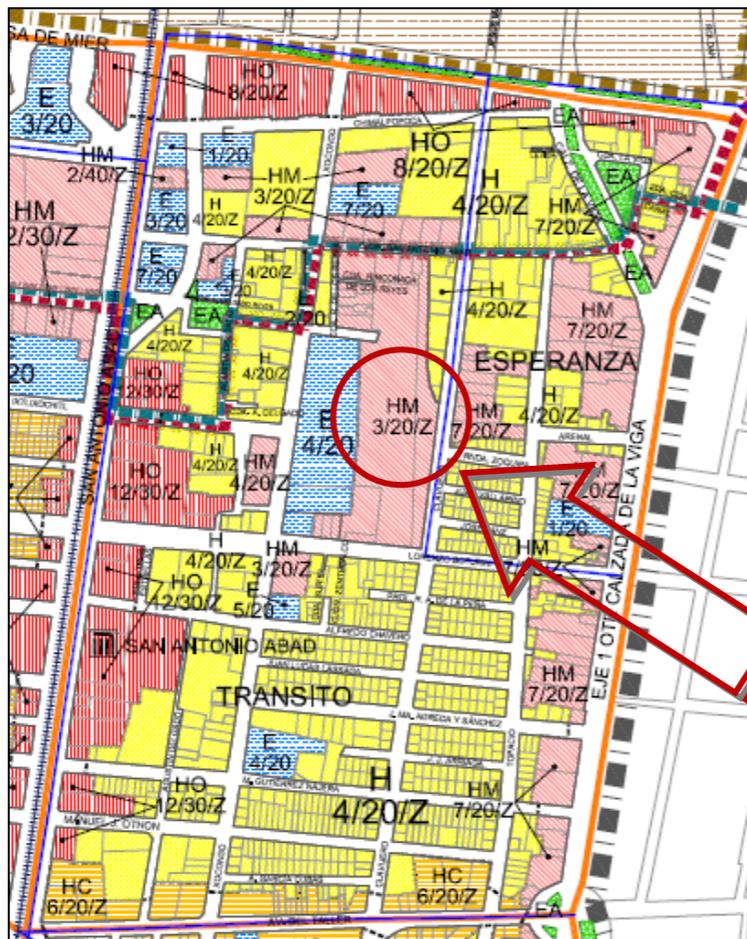


# MEDIO URBANO



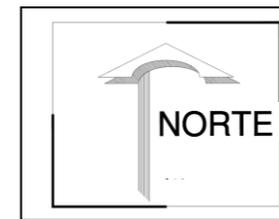
## 7. Medio Urbano

### 7.1. Destino del uso del suelo



Fuente: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc

<b>H</b>	HABITACIONAL
<b>HC</b>	HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
<b>HO</b>	HABITACIONAL CON OFICINAS
<b>HM</b>	HABITACIONAL MIXTO
<b>E</b>	EQUIPAMIENTO
<b>EA</b>	ESPACIOS ABIERTOS, DEPORTIVOS, PARQUES, PLAZAS Y JARDINES



#### Habitacional (H)

Zonas en las cuales predomine la habitación en forma individual o en conjunto de dos o más viviendas. Los usos complementarios son guarderías, jardín de niños, parques, canchas deportivas y casetas de vigilancia.

#### Habitacional (HC)

Zonas en las cuales predominan las viviendas con comercio, consultorios, oficinas y talleres en planta baja.

#### Habitacional con oficinas (HO)

Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a vivienda u oficinas. Se proponen principalmente a lo largo de ejes viales.

#### Habitacional Mixto (HM)

Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a viviendas, comercio, oficinas, servicios o industria no contaminante.

#### Equipamiento (E)

Zonas en las cuales se permitirá todo tipo de de instalaciones publicas o privadas con el propósito principal de dar atención a la población mediante los servicios de salud, educación, cultura, recreación, deportes, cementerios, abasto, seguridad o infraestructura.

#### Espacios abiertos, deportivos, parques, plazas y jardines (EA)

Zonas donde se realizan actividades de esparcimiento, deporte y de recreación.

El **Centro Comunitario Tránsito** su destino de uso de suelo de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc es de Habitacional/Mixto 3 Niveles (color rosa). Esta zonificación permite la diversidad y mezcla de usos de suelo (servicios, oficinas, equipamiento e industria no contaminante), coexistiendo con el uso habitacional.

## 7.2. Equipamiento urbano

Equipamiento Educativo en la colonia Tránsito	
Publica	Privado
<b>Cedex Javier Barros Sierra</b> Escuela Medio Superior	<b>El Castillo del Saber</b> Escuela Preescolar
<b>CETIS Núm. 3</b> Escuela Medio Superior	<b>Instituto ICEL</b> Escuela Profesional Técnico
<b>CETIS Núm. 3</b> Escuela Profesional Técnico	<b>Manuel Gutiérrez Nájera</b> Escuela Preescolar
<b>Emiliano Zapata</b> Escuela Preescolar (pública)	<b>Instituto México Contemporáneo</b> Escuela Primaria
<b>Escuela de Artesanías (INBA)</b> Escuela Profesional Técnico	
<b>Joaquín García Icazbalceta</b> Escuela Secundaria	



### 7.3. Vialidad

#### VIALIDADES EN LA COLONIA TRÁNSITO

**Vialidad subregional o confinada:** San Antonio Abad, Fray Servando Teresa de Mier.

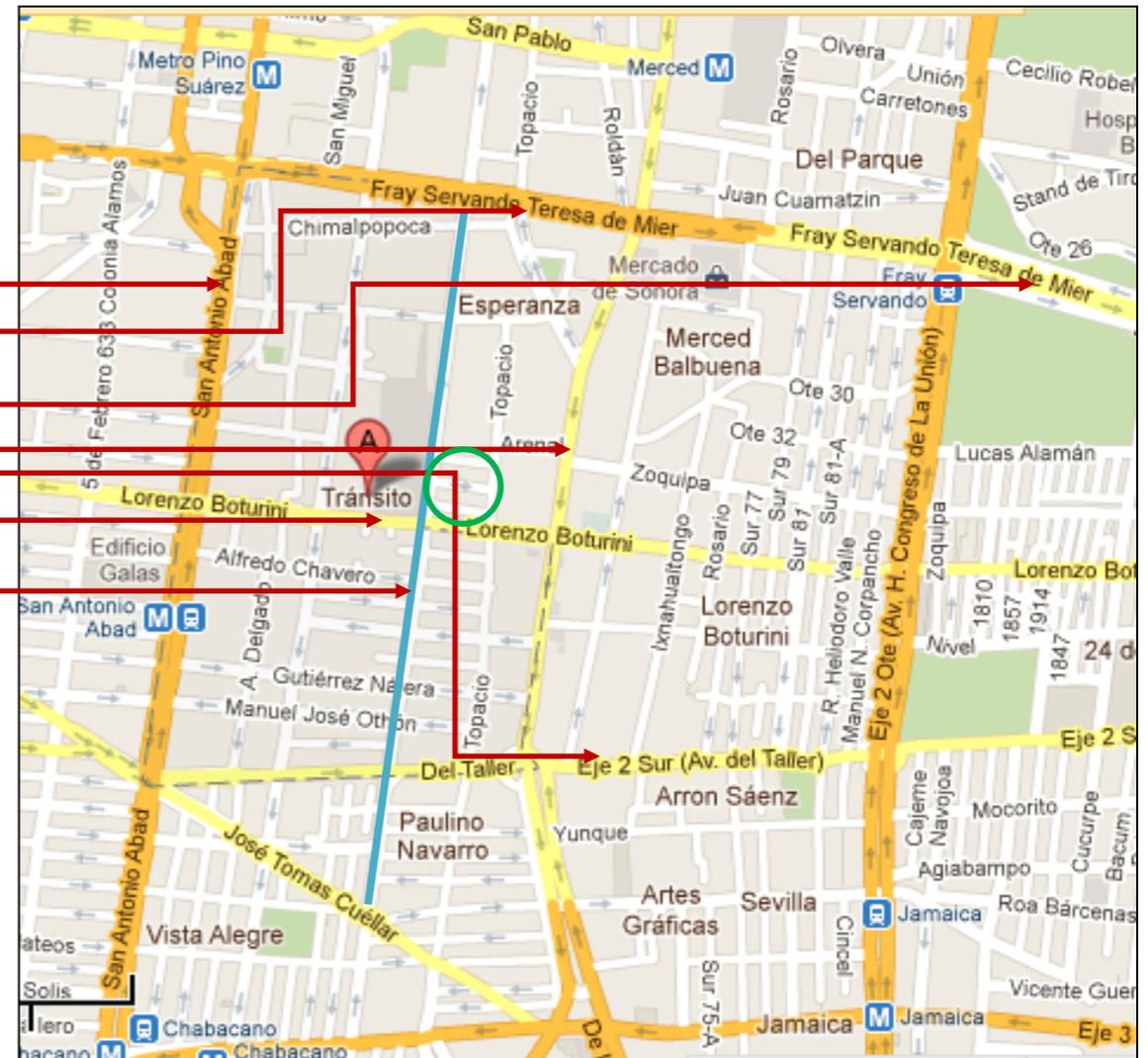
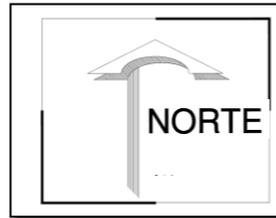
**Vialidad primaria:** Fray Servando Teresa de Mier, Eje 1 Oriente (Calzada de la Viga), Eje 2 Sur (Av. Del Taller), Lorenzo Boturini

**Vialidad Secundaria:** Francisco Javier Clavijero.

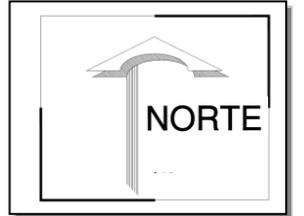
**Vialidad Terciaria:** Ronda Zoquipa, Juan Vallarino, José Lanz

#### Conclusiones:

Su **vialidad** primaria que es Lorenzo Boturini que conecta a una vialidad confinada que es San Antonio Abad donde ambas avenidas su flujo vehicular es constante y Francisco Javier Clavijero al ser una vialidad secundaria de menor flujo conecta a Fran Servando Teresa de Mier que permitirá que el Centro Comunitario Tránsito sea observado y promovido de manera comercial e invitar a otras comunidades a participar en sus actividades que allí se desarrollaran.



## 7.4. Transportes



Rutas paraderos y áreas de transferencia de taxis colectivos.

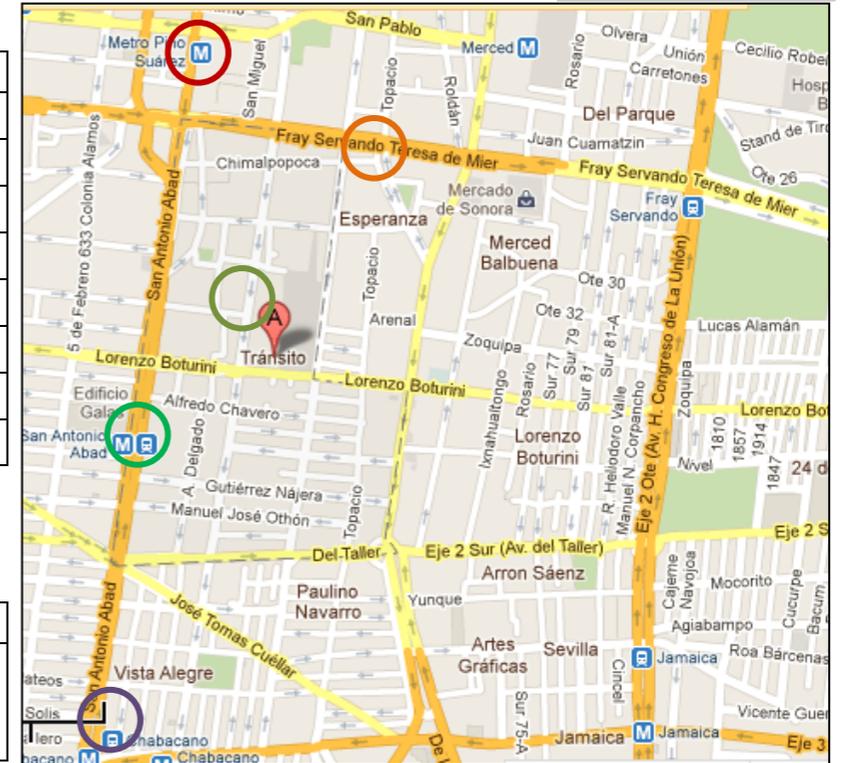
Ruta, Origen-Destino	Simbología	Ubicación de bases y áreas de transferencia
Pino Suárez-Metro Zaragoza	○	Colonia Tránsito
Pino Suárez-Esperanza Izcalli	○	Colonia Tránsito
Pino Suárez-Perla Reforma	○	Colonia Tránsito
Xocongo-Vicente Guerrero-Tinacos	○	Colonia Tránsito
Xocongo-Panificadora San Felipe	○	Colonia Tránsito
Metro Chabacano-Agrícola Oriental	○	Colonia Tránsito
Fray Servando-Tulyehualco	○	Colonia Tránsito
Metro San Antonio Abad-Jesús Almanza	○	Colonia Tránsito

Fuente: Dirección General de Servicios de Transporte; Secretaría de Transporte y Vialidad; Rutas de Servicio Colectivo que Circulan por la Delegación Cuauhtémoc; Departamento del Distrito Federal.

Líneas del sistema de Transporte Colectivo Metro.

Línea	Estaciones en la delegación	Estaciones de transferencia
Cuatro Caminos-Taxqueña	Chabacano, <b>San Antonio Abad</b> , Pino Suárez, Zócalo, Allende, Bellas Artes, Hidalgo, Revolución, San Cosme.	Chabacano, Pino Suárez, Bellas Artes, Hidalgo.

Fuente: Sistema de Transporte Colectivo Metro.



### Conclusiones

Para ingresar al Centro Comunitario Tránsito tenemos la estación del metro San Antonio Abad de la línea azul que corresponde de Taxqueña-Cuatro Caminos del Sistema Colectivo Metro a una distancia aproximada de medio kilómetro de manera peatonal.



# REGLAMENTO Y NORMATIVIDAD



## 8. Reglamento y Normatividad

### 8.1. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias

#### Estacionamientos

#### Cajones de estacionamiento

La cantidad de cajones de que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

Uso	Rango o destino	Núm. Mínimo de cajones de estacionamiento
Entretenimiento	Auditorios, teatros, cines, salas de concierto, centro de convenciones.	1 por cada 20 m <sup>2</sup> construidos

**IV.** Las medidas de los cajones de estacionamiento para vehículos serán de 5.00 m X 2.40 m. Se permitirá hasta el 60% de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.80 X 2.00 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.

**VI.** Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 X 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo mas cerca posible de la entrada a ala edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que estas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio.

**IX.** No se permiten cajones de estacionamiento en rampas con pendientes mayor al 8%.

**XIV.** La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor de 2.20 m.

**XXVI.** Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%.

**XXVII.** Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 m y en curvas de 3.50 m, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50m.



**XXIX.** Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 m y una banqueta de protección con una anchura mínima de 0.30 m en rectas y de 0.50 m en curva; en este ultimo caso, debe existir un pretil de 0.60 m de altura por lo menos.

**XXX.** Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deben tener una banqueta de 0.15 m de altura y 0.30 m de anchura, con los ángulos redondeados.

### Habitabilidad, accesibilidad y funcionamiento

#### Dimensiones y características de los locales en las edificaciones

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60 m. Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

Tipo de edificación	Local	Área mínima (en m <sup>2</sup> o indicador mínimo)	Lado mínimo (en metros)	Altura mínima (en metros)
Entretenimiento	Auditorios, teatros, cines, salas de concierto, centro de convenciones. Hasta 250 concurrentes	0.50 m <sup>2</sup> /persona 1.75 m <sup>3</sup> /persona	0.45 m/asiento	2.50
	Mas de 250 concurrentes	0.70 m <sup>2</sup> /persona 3.00 m <sup>3</sup> / persona	0.50 m/asiento	3.00



## Servicios sanitarios

### Muebles sanitarios

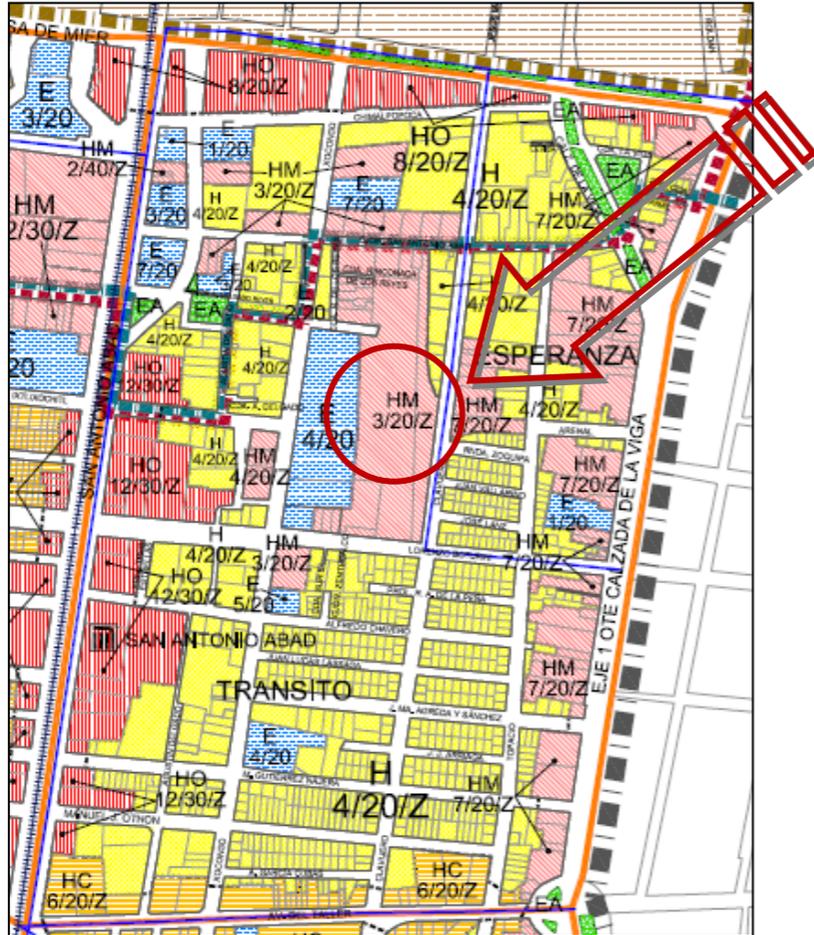
El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la tabla siguiente.

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos
<b>Entretenimiento</b> Auditorios, teatros, cines, salas de concierto, centro de convenciones.	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 200	4	4
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2

En los casos de sanitarios para hombre, donde existan dos excusados se debe agregar un mingitorio; a partir de locales con tres excusados podrá sustituirse uno de ellos. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre estos y los mingitorios no excederá de uno a tres.



## 8.2. Uso de suelo de acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc.



### Habitacional Mixto (HM)

Zonas en las cuales podrán existir inmuebles destinados a viviendas, comercio, oficinas, servicios o industria no contaminante.

El **Centro Comunitario Tránsito** su destino de uso de suelo de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc es de Habitacional/Mixto 3 Niveles (color rosa). Esta zonificación permite la diversidad y mezcla de usos de suelo (servicios, oficinas, equipamiento e industria no contaminante), coexistiendo con el uso habitacional.

### Uso de suelo real de la colonia Tránsito (Problemáticas)

1. Insuficiencia de locales comerciales.
2. Vivienda unifamiliar en mal estado.
3. Falta de servicios a la comunidad y asistencia social.
4. Mejoramiento en la vivienda plurifamiliar.
5. Carencia de espacios educativos de todos los niveles en la zona.
6. Falta de áreas verdes en la zona

# EDIFICIOS ANÁLOGOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



## 9. Edificios Análogos

Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC)	Centro Cultural Estación Indianilla	Centro Cultural Ollin Yoliztli	Centro Cultural José Martí
 <p>El vestíbulo es un espacio de doble altura que atraviesa todo el edificio y conecta la plaza con la Biblioteca Nacional ubicada al norte del conjunto. Así, la Plaza y Museo estructuran las relaciones entre los edificios del Centro Cultural Universitario.</p>	 <p>La estación nos muestra nuevamente su esqueleto metálico, sus muros, las maquinarias de sus entrañas que ahora se entrelazan bellamente con sus muros sin llegar a tocarlos, en un espacio nuevo donde late la fuerza de la tradición y palpita el espíritu dinámico del arte contemporáneo.</p>	 <p>Es el espacio para la promoción, difusión y educación artística y cultural del Gobierno del Distrito Federal en el sur de la Ciudad.</p>	 <p>Tiene como objetivo promover la cultura entre la población, para lo cual se desarrolla una programación permanente de actividades pensadas en función de todos los grupos sociales que acuden al recinto.</p>

### Conclusiones:

De acuerdo con los espacios anteriores se obtendrá cada uno de ellos algunas características para el desarrollo del proyecto: espacios a doble altura, texturas en tonalidades en gris, manejo de luz en los espacios interiores, difusión y promoción de actividades culturales, sociales y recreativas desarrolladas que nos permitan plantear un programa de requerimientos, elementos macizos que denoten magnitud en el emplazamiento.



## CONCLUSIONES GENERALES

1. Incentivar al habitante a que contribuya al desarrollo de la imagen de la colonia promoviendo su valor social.
2. Reactivar la economía en la zona generando empleo en las diversas actividades multidisciplinarias impartidas en el Centro Comunitario Tránsito.
3. Reintegrar y/o devolver población y vida a la zona.
4. Impulso y recuperación en los programas de educación, cultura y recreación para los habitantes a través de inmuebles destinados a este objetivo.
5. Actividades que promuevan la cultura entre los habitantes de la zona.
6. El Centro Comunitario Tránsito ubicado en la delegación Cuauhtémoc al ser de clima predominante templado y una escasa humedad no será necesario utilizar climatización artificial para el desarrollo del proyecto. Se determino que la precipitación pluvial en la delegación Cuauhtémoc es menor lo cual podemos plantear para el desarrollo de cubiertas se podrá manejar de forma horizontal.
7. De acuerdo al medio físico de la delegación y de la zona se observo que el relieve del terreno es sensiblemente plano y para el proceso del proyecto no ocasionara problemas al desarrollo del mismo, de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal su composición es de suelos arcillosos lacustres esto permitirá para el planteamiento del sistema constructivo-estructural sea un cajón de cimentación para el desplante del conjunto arquitectónico.
8. Se atenderá a la población con primaria y secundaria al observarse un porcentaje mayor comparado con la Población con Educación Media Superior y nivel Educación Superior resolviendo las necesidades educativas de la población por medio de talleres de lectura, redacción, cómputo, baile, música y biblioteca para consulta de medios impresos obteniendo así espacios de cultura.
9. Su vialidad primaria que es Lorenzo Boturini que conecta a una vialidad confinada que es San Antonio Abad donde ambas avenidas su flujo vehicular es constante y Francisco Javier Clavijero al ser una vialidad secundaria de menor flujo conecta a Fran Servando Teresa de Mier que permitirá que el Centro Comunitario Tránsito sea observado y promovido de manera comercial e invitar a otras comunidades a participar en sus actividades que allí se desarrollaran.
10. Espacios a doble altura, texturas en tonalidades en gris, manejo de luz en los espacios interiores elementos macizos que denoten magnitud en el emplazamiento.



# ANÁLISIS Y SINTESIS



## 10.Síntesis

### 10.1. Programa de requerimientos

Zona Administrativa (ADMINISTRACIÓN)	Superficie Sub total
Recepción	12.95 m <sup>2</sup>
Vestíbulo administración	38.90 m <sup>2</sup>
Sala de espera	78.65 m <sup>2</sup>
Zona secretarial	12.90 m <sup>2</sup>
Oficina director general/sanitario	23.68 m <sup>2</sup>
Oficina director zona cultural	8.58 m <sup>2</sup>
Oficina director zona social	8.58 m <sup>2</sup>
Oficina director zona recreativa	10.68 m <sup>2</sup>
Sala de juntas	17.07 m <sup>2</sup>
Bodega	6.86 m <sup>2</sup>
Archivo	10.51 m <sup>2</sup>
Fotocopiado	12.45 m <sup>2</sup>
Preparado de café	10.41 m <sup>2</sup>
Sanitarios hombres	9.94 m <sup>2</sup>
Sanitarios mujeres	9.94 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>272.10 m<sup>2</sup></b>

Zona Atención Medica (ATENCIÓN MEDICA)	Superficie Sub total
Recepción	8.48 m <sup>2</sup>
Vestíbulo Atención Medico	24.12 m <sup>2</sup>
Sala de espera	69.76 m <sup>2</sup>
Psicólogo	17.46 m <sup>2</sup>
Trabajo social	10.53 m <sup>2</sup>
Entrevista familiar	29.61 m <sup>2</sup>
Sala de juntas	21.16 m <sup>2</sup>
(2) Privado Medicina General	17.94 m <sup>2</sup>
(2) Consultorio Medicina General	20.40 m <sup>2</sup>
Archivo	7.15 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>226.61 m<sup>2</sup></b>



Zona Cultural (AUDITORIO CAP. 302 PER.)	Superficie Sub total
Control/Bodega	12.40 m <sup>2</sup>
Cuarto de iluminación	14.90 m <sup>2</sup>
Área de butacas	227.28 m <sup>2</sup>
Área de circulación	196.96 m <sup>2</sup>
Estrado	176.58 m <sup>2</sup>
Vestíbulo del auditorio	211.36 m <sup>2</sup>
Vestidor principal hombres/sanitario	15.48 m <sup>2</sup>
Vestidor principal mujeres/sanitario	15.48 m <sup>2</sup>
Vestidores generales hombres/sanitario	27.56 m <sup>2</sup>
Vestidores generales mujeres/sanitario	27.56 m <sup>2</sup>
Patio de mantenimiento	300.47 m <sup>2</sup>
Sanitarios Mujeres	40.10 m <sup>2</sup>
Sanitarios Hombres	40.10 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>1306.23 m<sup>2</sup></b>

Zona Cultural (BIBLIOTECA)	Superficie Sub total
Vestíbulo de biblioteca	125.56 m <sup>2</sup>
Consulta Bibliográfica	115.50 m <sup>2</sup>
Guarda ropa	47.90 m <sup>2</sup>
Fotocopiado	62.78 m <sup>2</sup>
Zona de lectura	417.22 m <sup>2</sup>
Acervo	596.59 m <sup>2</sup>
Zona de conversación	202.52 m <sup>2</sup>
Circulación vertical	52.89 m <sup>2</sup>
Sanitarios Mujeres	40.10 m <sup>2</sup>
Sanitarios Hombres	40.10 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>1701.16 m<sup>2</sup></b>

Zona Cultural (TALLERES)	Superficie Sub total
Taller de computo/bodega	115.50 m <sup>2</sup>
Taller de baile	251.81 m <sup>2</sup>
Taller de música/bodega	345.35 m <sup>2</sup>
Vestidores mujeres/hombres	55.89 m <sup>2</sup>
Taller de lectura	94.11 m <sup>2</sup>
Taller de redacción	90.60 m <sup>2</sup>
Internet	127.98 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>1081.24 m<sup>2</sup></b>



Zona Recreativa (CANCHAS DEPORTIVAS)	Superficie Sub total
Canchas de futbol rápido	2438.90 m <sup>2</sup>
Canchas de basquetbol	792.00 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>3230.90 m<sup>2</sup></b>

Zona Recreativa (PARQUE COMUNITARIO)	Superficie Sub total
Juegos infantiles	1042.78 m <sup>2</sup>
Plazas	1492.28 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>2535.06 m<sup>2</sup></b>

Zona Social (SALÓN DE USOS MÚLTIPLES)	Superficie Sub total
Recepción	13.40 m <sup>2</sup>
Pista de baile	64.80 m <sup>2</sup>
Estrado para músicos	78.42 m <sup>2</sup>
Bodega	17.42 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>174.04 m<sup>2</sup></b>

Zona Social (SALA DE JUEGOS)	Superficie Sub total
3 mesas de pin pon	113.37m <sup>2</sup>
5 mesas de billar	168.00 m <sup>2</sup>
6 mesas de futbolito	28.05 m <sup>2</sup>
Recepción	18.87 m <sup>2</sup>
Bodega	6.25 m <sup>2</sup>
Cuarto frio	6.53 m <sup>2</sup>
Basura Orgánica/Inorgánica	1.89 m <sup>2</sup>
Sanitarios Mujeres	25.98 m <sup>2</sup>
Sanitarios Hombres	25.98 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>394.92 m<sup>2</sup></b>

Zona Social (CAFETERÍA)	Superficie Sub total
Área de comensales	165.71 m <sup>2</sup>
Caja	19.92 m <sup>2</sup>
Recepción	13.40 m <sup>2</sup>
Cocina	55.03 m <sup>2</sup>
Cuarto frio	9.17 m <sup>2</sup>
Bodega	9.38 m <sup>2</sup>
Basura Orgánica/Inorgánica	5.86 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>278.47 m<sup>2</sup></b>



Zona Servicios Generales (SERVICIOS)	Numero total de autos
Estacionamiento Planta Sótano	70 autos
Estacionamiento Planta Baja	73 autos
<b>Superficie sub total</b>	<b>143 autos</b>

Zona Servicios Generales (EQUIPO-MANTENIMIENTO)	Superficie Sub total
Control/Bodega	10.23 m <sup>2</sup>
Almacén	12.78 m <sup>2</sup>
Cocineta	5.14 m <sup>2</sup>
Comedor	5.93 m <sup>2</sup>
Lockers H/M	5.48 m <sup>2</sup>
Taller de Mantenimiento	26.56 m <sup>2</sup>
Coordinador	7.61 m <sup>2</sup>
Aseo e intendencia	7.19 m <sup>2</sup>
Cuarto de maquinas	375.44 m <sup>2</sup>
<b>Patio de Maniobras</b>	<b>456.36 m<sup>2</sup></b>

Zona Servicios Generales (BAÑOS Y VESTIDORES)	Superficie Sub total
Baños-Hombres	26.69 m <sup>2</sup>
Baños-Mujeres	26.69 m <sup>2</sup>
Vestidores hombres	23.45 m <sup>2</sup>
Vestidores mujeres	23.45 m <sup>2</sup>
<b>Superficie sub total</b>	<b>100.28 m<sup>2</sup></b>



Resumen de la superficie total de las zonas del **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

ZONAS	SUPERFICIE SUB TOTAL
ADMINISTRATIVA (Administración)	272.10 m <sup>2</sup>
MÉDICA (Atención medica)	226.61 m <sup>2</sup>
CULTURAL (Auditorio)	1 306.23 m <sup>2</sup>
CULTURAL (Biblioteca)	1 701.16 m <sup>2</sup>
CULTURAL (Talleres)	1 081.24 m <sup>2</sup>
RECREATIVA (Canchas deportivas)	3 230.90 m <sup>2</sup>
RECREATIVA (Parque comunitario)	2 535.06 m <sup>2</sup>
SOCIAL (Salón de usos múltiples)	1 74.04 m <sup>2</sup>
SOCIAL (Sala de juegos)	3 94.92 m <sup>2</sup>
SOCIAL (Cafetería)	278.47 m <sup>2</sup>
SERVICIOS GENERALES (Servicios)	S/N
SERVICIOS GENERALES (Equipo-mantenimiento)	456.36 m <sup>2</sup>
SERVICIOS GENERALES (Baños y vestidores)	100.28 m <sup>2</sup>
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>11 757.37 m<sup>2</sup></b>



## 10.2. Diagrama de Relaciones

ZONA ADMINISTRATIVA																
	ADMINISTRACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Recepción		D	D	D											
2	Vestíbulo administración			D	D											
3	Sala de espera				D	D	D	D	D	D	I	I	I	I	I	I
4	Zona secretarial					D	D	D	D	D						
5	Oficina director general/sanitario						D	D	D	D						
6	Oficina director zona cultural							D	D	D						
7	Oficina director zona social								D	D						
8	Oficina director zona recreativa									D						
9	Sala de juntas											D	D	D		
10	Bodega												D	D	D	
11	Archivo													D	D	
12	Fotocopiado														D	
13	Preparado de café															D
14	Sanitarios hombres															
15	Sanitarios mujeres															

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



ZONA MEDICA											
	ATENCIÓN MEDICA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Recepción		D	D	D						
2	Vestíbulo Atención Medico			D							
3	Sala de espera				D	D	D	D	D	D	
4	Psicólogo					D	D	D	D	D	
5	Trabajo social						D	D	D	D	
6	Entrevista familiar							D	D	D	
7	Sala de juntas								D	D	
8	(2) privado medicina gral.									D	
9	(2) Consultorio medicina gral.										
10	Archivo										

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



ZONA CULTURAL														
	AUDITORIO CAP. 302 PER.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Vestíbulo del auditorio		D	D		D	D							
2	Área de butacas			D	D									
3	Área de circulación				D									
4	Estrado													
5	Sanitarios Mujeres													
6	Sanitarios Hombres													
7	Control/Bodega								D	D	D	D		D
8	Vestidor principal hombres/sanitario								D	D	D	D		
9	Vestidor principal mujeres/sanitario									D	D	D		
10	Vestidores generales hombres/sanitario										D	D		
11	Vestidores generales mujeres/sanitario											D		
12	Patio de mantenimiento													D
13	Cuarto de iluminación													D

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



ZONA CULTURAL												
	BIBLIOTECA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Vestíbulo de biblioteca		D	D								
2	Consulta Bibliográfica			D	D							
3	Guarda ropa				D							
4	Fotocopiado					D						
5	Zona de lectura						D	D	D			
6	Acervo							D				
7	Zona de conversación								D			
8	Circulación vertical									D		
9	Sanitarios Mujeres										D	
10	Sanitarios Hombres											D

ZONA CULTURAL									
	TALLERES	1	2	3	4	5	6	7	
1	Taller de computo/bodega		D	D		D	D	D	
2	Taller de baile			D		D	D	D	
3	Taller de música/bodega				D	D	D	D	
4	Vestidores mujeres/hombres					D	D	D	
5	Taller de lectura						D	D	
6	Taller de redacción							D	
7	Internet								D

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



ZONA RECREATIVA			
CANCHAS DEPORTIVAS		1	2
1	Canchas de futbol rápido		D
2	Canchas de basquetbol		

ZONA RECREATIVA				
PARQUE COMUNITARIO		1	2	3
2	Juegos infantiles		D	D
3	Área verde			D
4	Plazas			

ZONA SOCIAL					
SALON DE USOS MULTIPLES		1	2	3	4
1	Recepción		D	D	
2	Pista de baile			D	
3	Estrado para músicos				
4	Bodega				

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



ZONA SOCIAL										
	SALA DE JUEGOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Recepción					D	D	D		
2	3 mesas de pin pon			D	D					
3	5 mesas de billar				D					
4	6 mesas de futbolito									
5	Bodega						D	D		
6	Cuarto frio							D		
7	Basura Orgánica/Inorgánica									
8	Sanitarios Mujeres									
9	Sanitarios Hombres									

ZONA SOCIAL								
	CAFETERIA	1	2	3	4	5	6	7
1	Recepción		D	D	D	D	D	
2	Área de comensales			D				
3	Caja							
4	Cocina					D	D	
5	Cuarto frio						D	
6	Bodega							D
7	Basura Orgánica/Inorgánica							

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



SERVICIOS GENERALES		
SERVICIOS	1	2
Estacionamiento publico		D
Estacionamiento empleados		

SERVICIOS GENERALES											
	EQUIPO-MANTENIMIENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Control/Bodega										
2	Almacén										
3	Cocineta				D						
4	Comedor										
5	Lockers H/M										
6	Taller de Mantenimiento										
7	Coordinador										
8	Aseo e intendencia										
9	Cuarto de maquinas										
10	Patio de Maniobras										

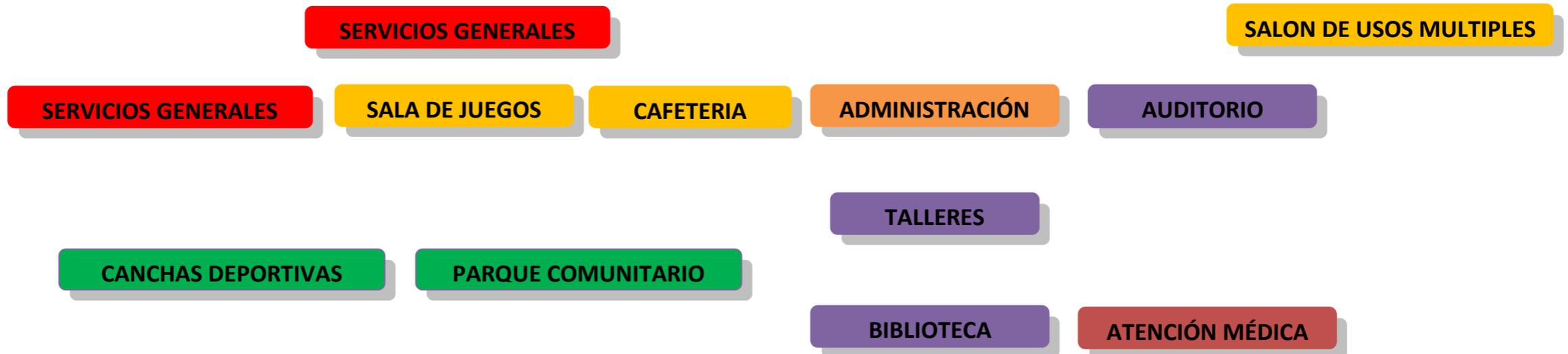
SERVICIOS GENERALES					
	BAÑOS-VESTIDORES	1	2	3	4
1	Baño-Hombres		D	D	D
2	Baño-Mujeres			D	D
3	Vestidores hombres				D
4	Vestidores mujeres				

**SIMBOLOGIA**  
 DIRECTA (D)  
 INDIRECTA (I)



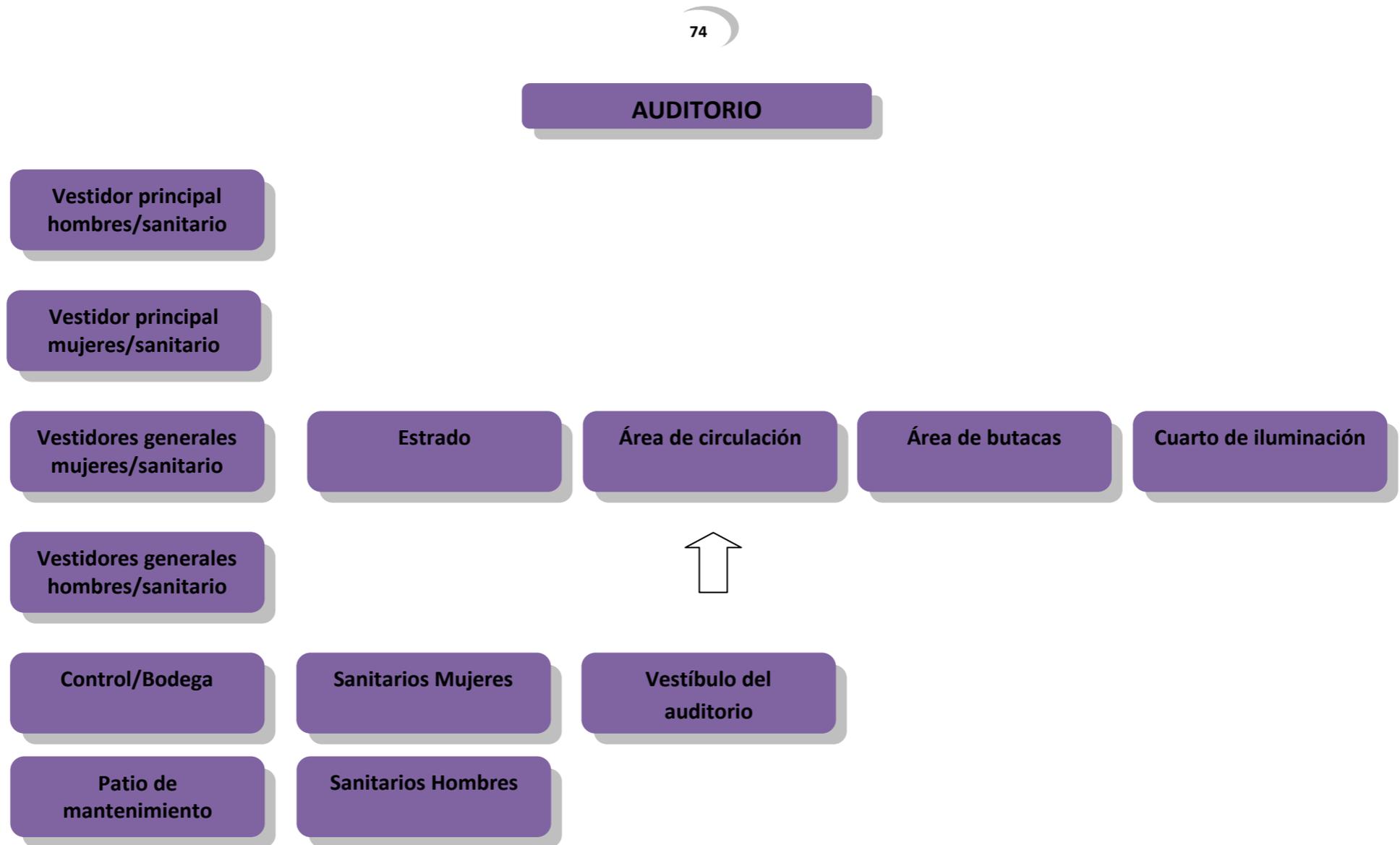
### 10.3. Diagrama de Funcionamiento

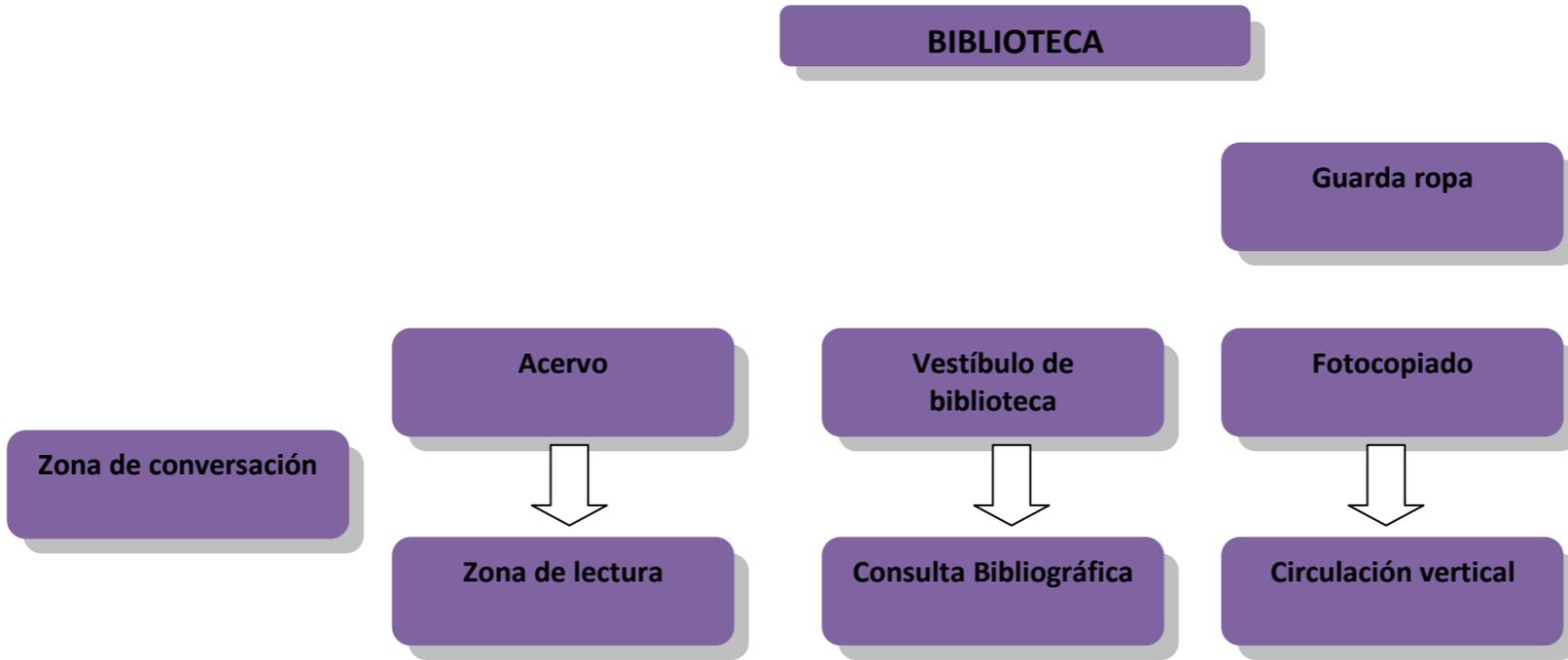
#### DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL "CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO"

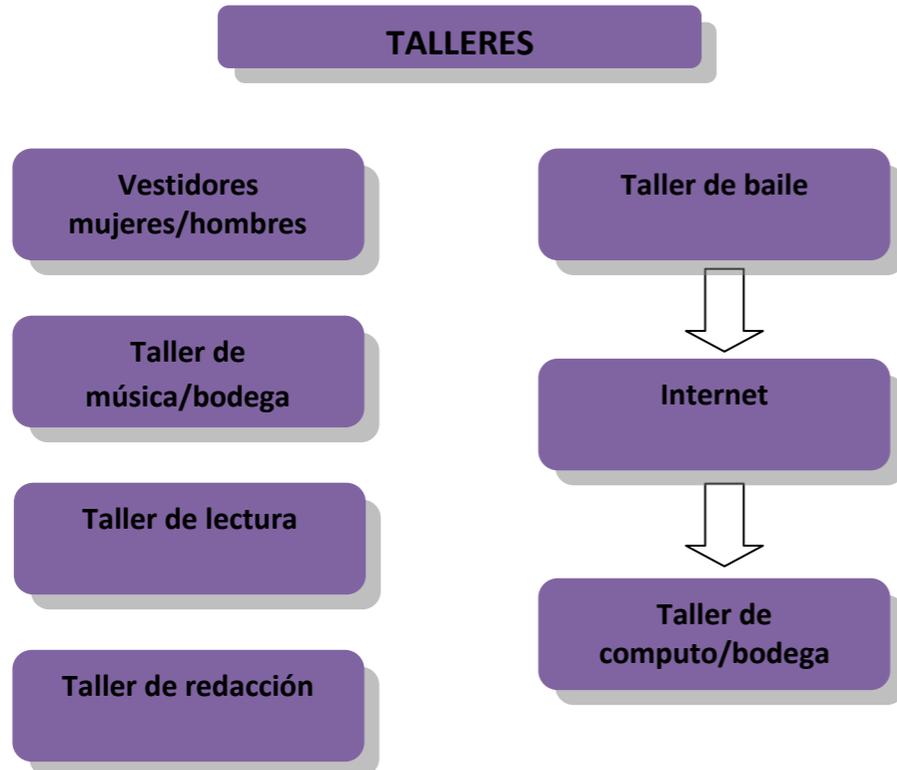














**SALON DE USOS MULTIPLES**
**Pista de baile**
**Estrado para músicos**
**Recepción**
**Bodega**
**SERVICIOS GENERALES**
**Estacionamiento  
empleado**
**Baño-Hombres**
**Estacionamiento  
publico**
**Vestidores hombres**
**Patio de maniobras**
**Cuarto de maquinas**
**Intendencia**
**Vestidores mujeres**
**Baño-Mujeres**


## 10.4. Zonificación

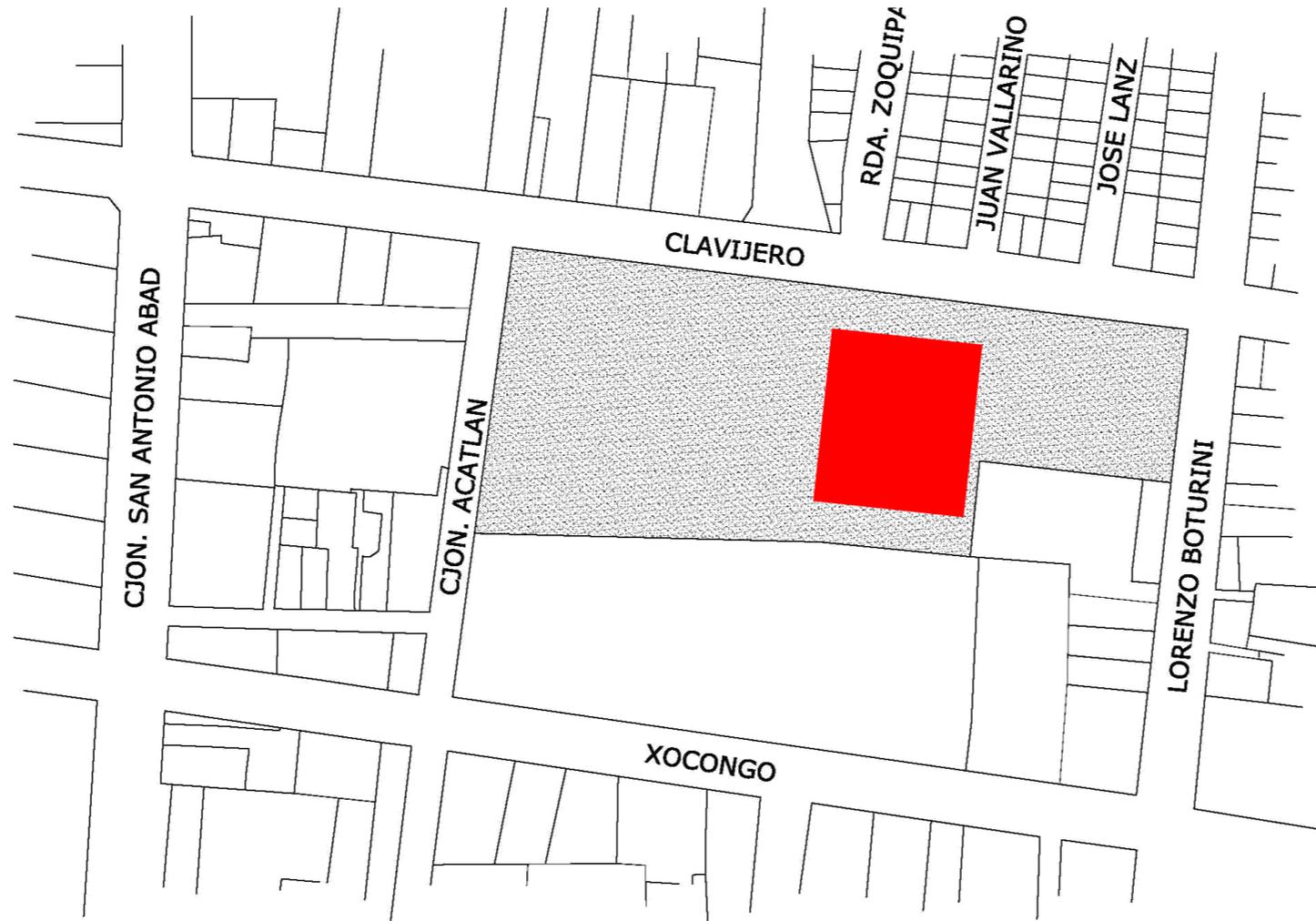




ZONIFICACIÓN  
POR ZONAS

-  ADMINISTRACIÓN
-  CULTURAL





ZONIFICACIÓN  
POR ZONAS

 SERVICIOS GRALES.



# INTENCIONES DE DISEÑO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



## 11. INTENCIONES DE DISEÑO

### 1. ANÁLISIS DEL TERRENO:

De acuerdo a la investigación del terreno, vialidades y superficie del mismo se llegaron a las siguientes conclusiones:

- A. El estacionamiento se planteara en 50% sótano y el otro 50% en planta baja por lo siguiente: La entrada será por la vialidad secundaria Francisco Javier Clavijero al ser de menor flujo vehicular comparada con Lorenzo Boturini al ser de mayor flujo vehicular y siendo una vialidad primaria y al contar con un mayor numero de autos se planteo esa solución para poder aprovechar al máximo la capacidad del terreno.
- B. Se ubicaran los servicios frente a la vialidad Francisco Javier Clavijero para que pudiesen acceder de manera más practica al ser de menor flujo vehicular y alejada de los espacios culturales y de atención médica y generando una barrera física a la zona recreativa.
- C. En planta baja se plantearan los siguientes espacios: zona cultural: biblioteca a doble altura con vista hacia la zona recreativa, taller de computo, internet, auditorio, taller de baile, música) zona social: salón de usos múltiples, cafetería, salón de juegos, zona atención medica, zona de servicios generales y zona recreativa. En planta alta estará la zona administrativa.

### 2. ANÁLISIS DE LAS ZONAS:

De acuerdo con el programa de requerimientos tenemos varias zonas que nos determinaran el planteamiento arquitectónico que a continuación se hará mención:

#### A. Zona administrativa:

Sera el espacio que brindara un control administrativo al Centro Comunitario.

#### B. Zona atención medico:

Atenderá las necesidades físicas y psicológicas de la población como: consultorios de medicina preventiva, trabajo social, psicólogo, entrevista familiar, brindando un servicio comunitario.

#### C. Zona cultural:

Es acercar a la población a los servicios culturales tales como: biblioteca, auditorio, talleres de: lectura, redacción, computo, baile y música generando así una complicidad mutua y generando atención por los recursos culturales disponibles.



**D. Zona social:**

Sean espacios de esparcimiento para las personas **con** sala de juegos donde haya diversión, entretenimiento y una convivencia familiar en la cual se manifieste fraternidad donde la cafetería sea un espacio de conversación.

**E. Zona recreativa:**

Es mantener a las personas en un estado de diversión, juegos y un ejercicio físico por medio de canchas deportivas tales como: fútbol rápido, basquetbol y juegos infantiles donde haya una interacción familiar y de amistades.

**F. Zona servicios generales:**

Serán servicios que mantengan en orden los espacios funcionando en estado óptimo y de seguridad para las personas.

**3. INTENCIONES DE COMPOSICIÓN:**

A continuación se mencionaran varios aspectos de composición del espacio arquitectónico:

- A. En solución de vanos se tendrá un desorden planteado en los elementos verticales.
- B. Los espacios estarán a doble altura generando un rompimiento de los elementos.
- C. Integración de las zonas (cultural, recreativa y social) manifestando un entorno de convivencia y fraternidad para la comunidad.
- D. El eje compositivo principal será a partir de la vialidad Acatlan hasta Francisco Javier Clavijero partiendo de norte-sur.
- E. Se proyectaran los mismos ejes estructurales y compositivos donde serán regulares, manejando así una estructura uniforme en los espacios.
- F. La solución de los elementos estructurales-constructivos serán de columnas metálicas y un sistema de piso losacero para generar claros de mayor amplitud.
- G. La gama de colores en los elementos verticales se solucionaran en tono gris jugando así con los vanos.



# IMAGEN CONCEPTUAL

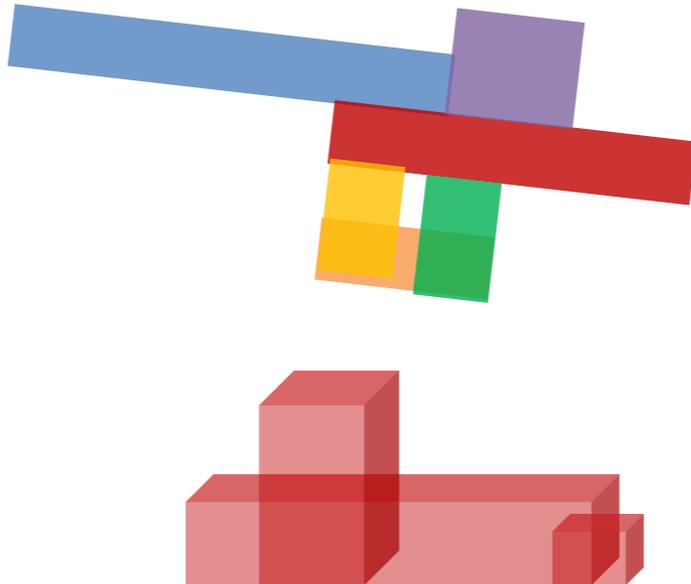


## 12. Imagen Conceptual

### Idea Conceptual

1. Integración de zonas: recreativas, sociales y recreativas en el conjunto arquitectónico en base a elementos y formas básicas y generando dobles alturas.
2. Los ejes compositivos y estructurales en el terreno se proyectaran de acuerdo a la traza regular de la colonia Tránsito en la delegación Cuauhtémoc.

### Imagen conceptual 1



### Imagen Conceptual 2



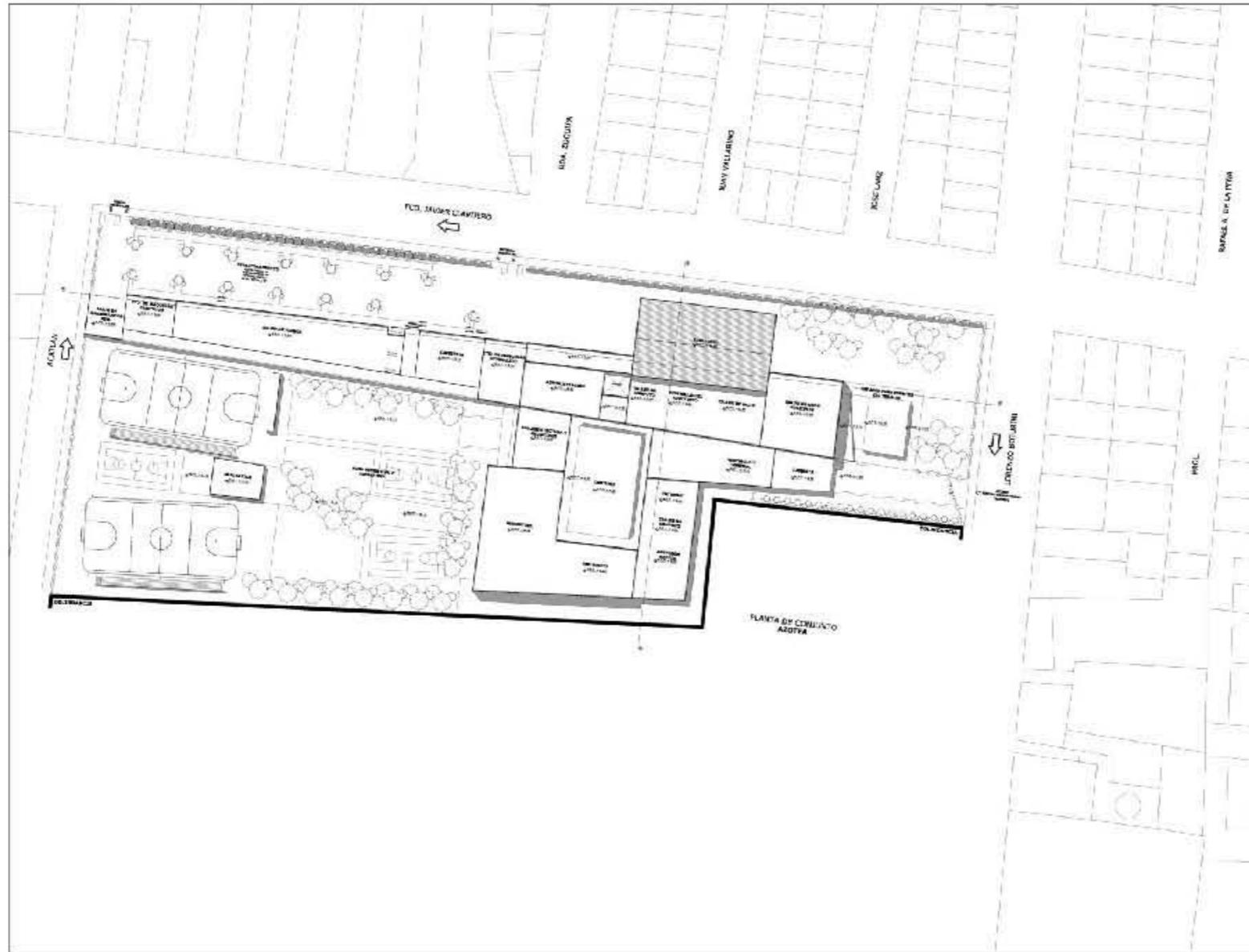
# PROYECTO ARQUITECTÓNICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO





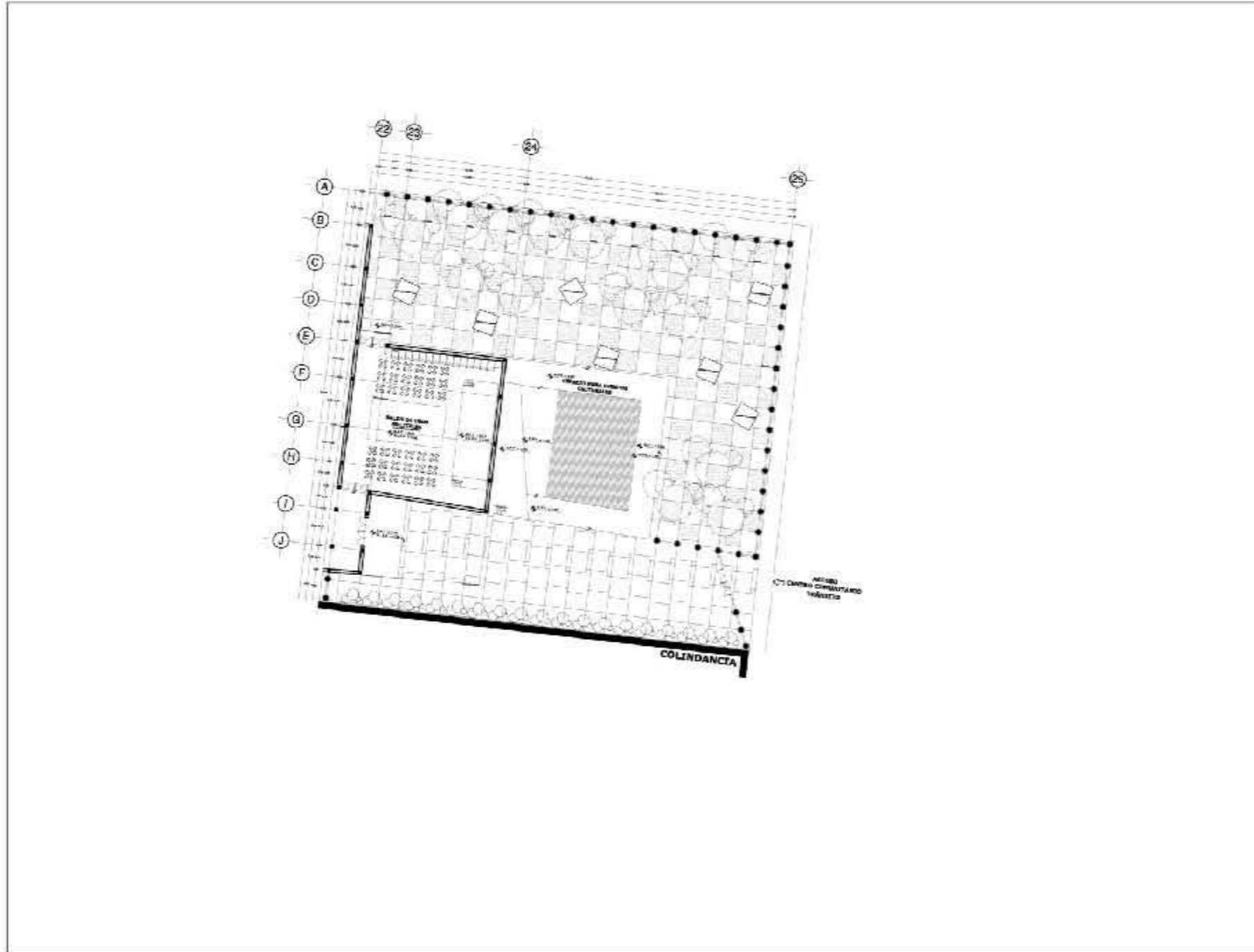
	
<b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b>	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>	
CONTENIDO:  	
	
PLANO DE REFERENCIA:  	
DONACIÓN: FIC. JAVIER CLAVIERO + LORENZO DUTRA COL. MÁLAGA ESC. CU. ARAGÓN, MÉXICO D.F.	
COORDENADAS: UTM	
	
COORDENADAS: UTM	
CONTENIDO: <b>PLANTA DE CONJUNTO AZOTEA</b>	
ESCALA: 1:500 METROS ARQUITECTÓNICOS	
CLASE: <b>ARQ-01</b>	





	
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES <b>ARAGÓN</b>	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO          TRÁNSITO</b>	
SERVICIO:	
	
UBICACIÓN: CDD. JAVIER CLAVIERO Y LUPINZO GUTIERREZ DEL TRÁNSITO DEL CALIENTE, MÉXICO D.F.	
ESCALA DE UBICACIÓN:	MAPA
	
CONTENIDO: <b>PLANTA DE CONJUNTO          PLANTA BAJA, ALTA Y SOTANO</b>	
ESCALA:	SERVICIO:
1:500 METROS	ARQUITECTONICOS
CLAVE: <b>ARQ-02</b>	







FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

ENFOQUES:

- △ CAMBIO DE ACERQUE
- ▽ CAMBIO DE PAVO
- ◀ VIAL DE PAVO
- ▲ P.T. BARRIO DE REDESARROLLO
- B.P. BARRIO DE REDESARROLLO DE PLAZA
- B.P. BARRIO DE REDESARROLLO
- B.P. BARRIO DE REDESARROLLO

PLANO DE REFERENCIA:



DIRECCIÓN:  
P.1: BARRIO DE REDESARROLLO Y BARRIO DE REDESARROLLO DE PLAZA  
DE TRÁNSITO DEL DISTRITO FEDERAL

CUADRO DE COLINDANCIA:



NORTE



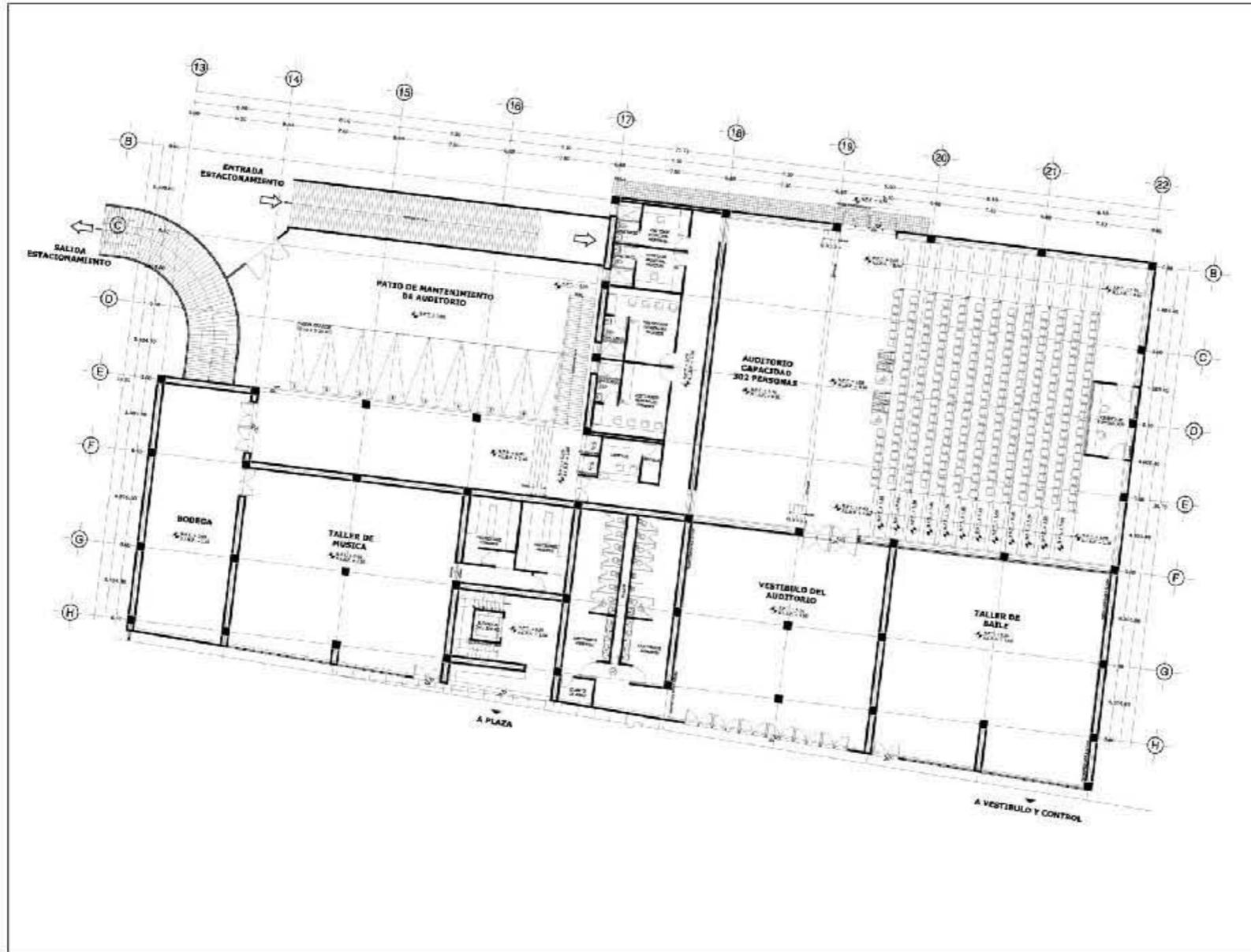
NORTE

CONTENIDO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
PLAZA Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES**

ESCALA: 1:250    ACOTADA: TPO DE PLAZA  
METROS    ARQUITECTONICAS

CLAVE:  
**ARQ-03**






FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ASIGNADA  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

SEMIOLOGÍA:

- CONVENIO ACADÉMICO
- CONVENIO SOCIAL
- VESTIBULO
- SALIDA
- MUR DE CERRAMIENTO
- MUR DE CERRAMIENTO DE PARED
- MUR DE CERRAMIENTO DE PARED
- MUR DE CERRAMIENTO DE PARED

PLANO DE REFERENCIA



COORDINACIÓN:  
FCO. JAVIER CANTERO Y JOSÉ ANTONIO TORRES  
COL. TRÁNSITO DE CALLETRÓN, MÉXICO D.F.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

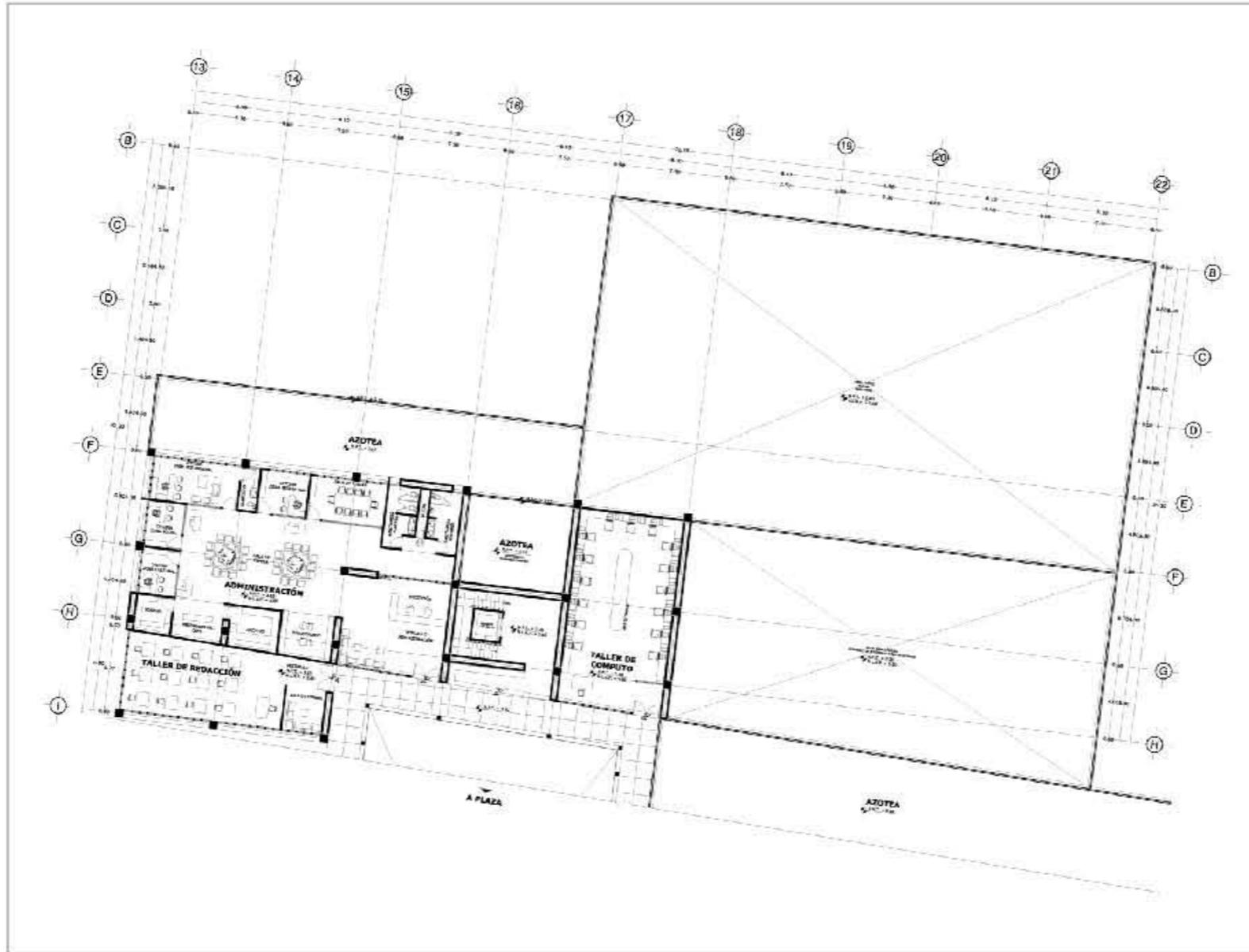
NORTE

CONTENIDO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
AUDITORIO Y TALLERES**

ESCALA: 1:125 METROS ARQUITECTÓNICOS

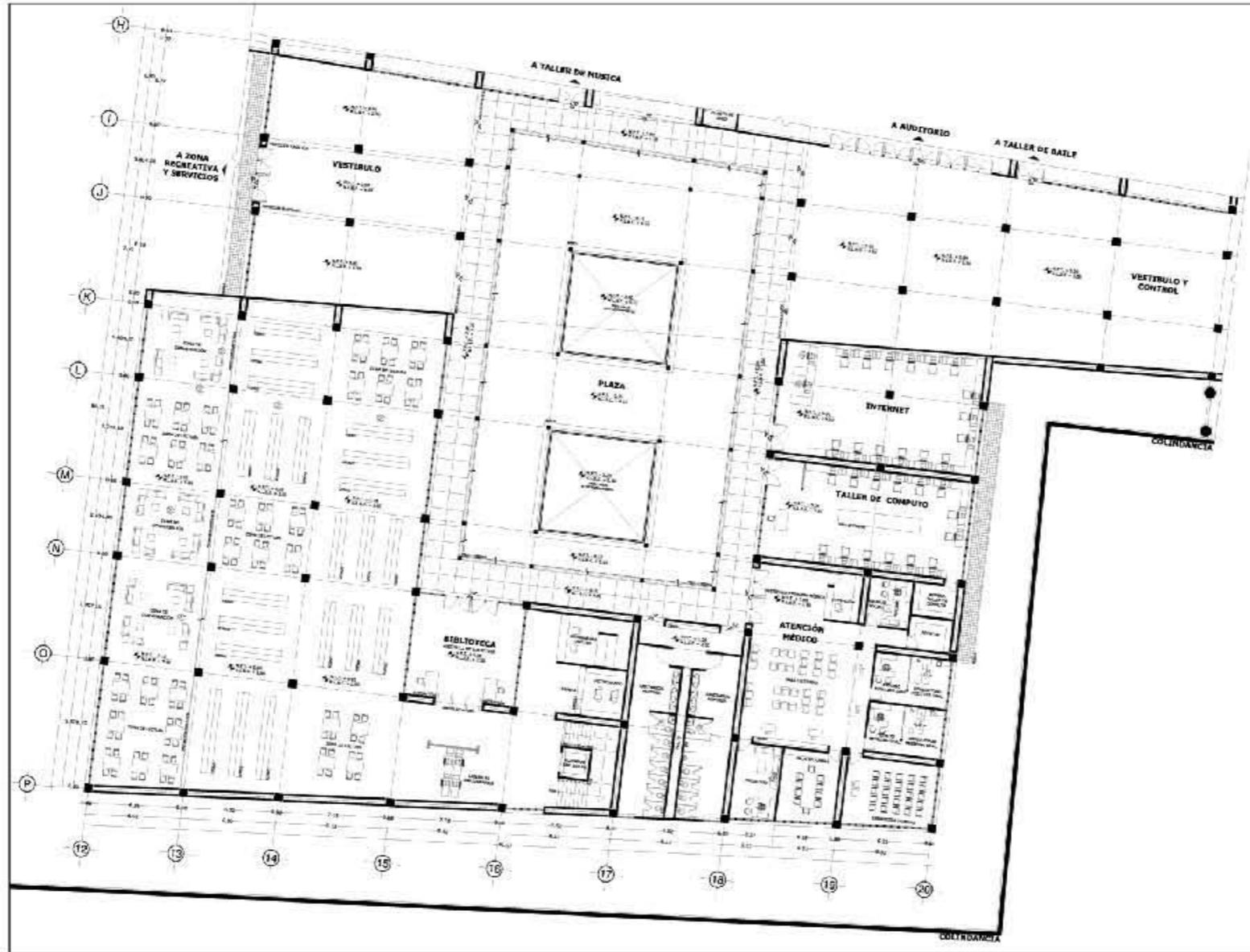
CLAVE:  
**ARQ-04**





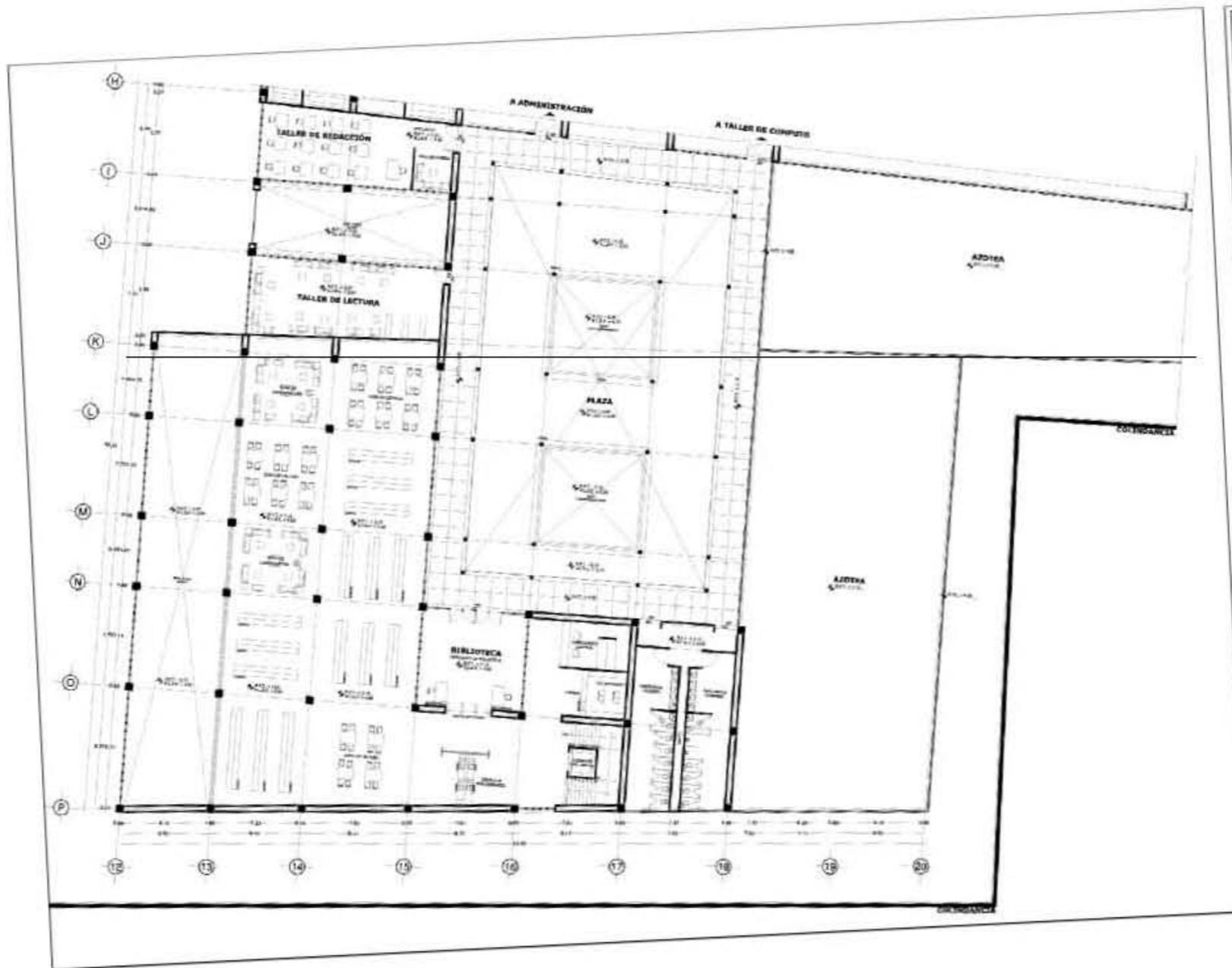
	
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES <b>ARAGÓN</b>	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>	
DISPOSICIÓN: PLAN DE PLANTA ESCALA: 1:500	
PLANO DE REFERENCIA: 	
DIRECCIÓN: PCD. AVILAZ CLAYBIRD Y LORRINDO SOUTHWELL COL. TRÁNSITO DEL CDMX (AMPHOC, MÉXICO D.F.)	
ESCALA DE COORDENADAS: NAD 83	
	
CONTENIDO: <b>PLANTA ARQUITECTÓNICA</b> <b>ADMINISTRACIÓN</b>	
ESCALA: ARQUITECTÓNICA - TÍTULO DE PLANO 1:1000 METROS ARQUITECTÓNICOS	
CLASE: <b>ARQ-05</b>	





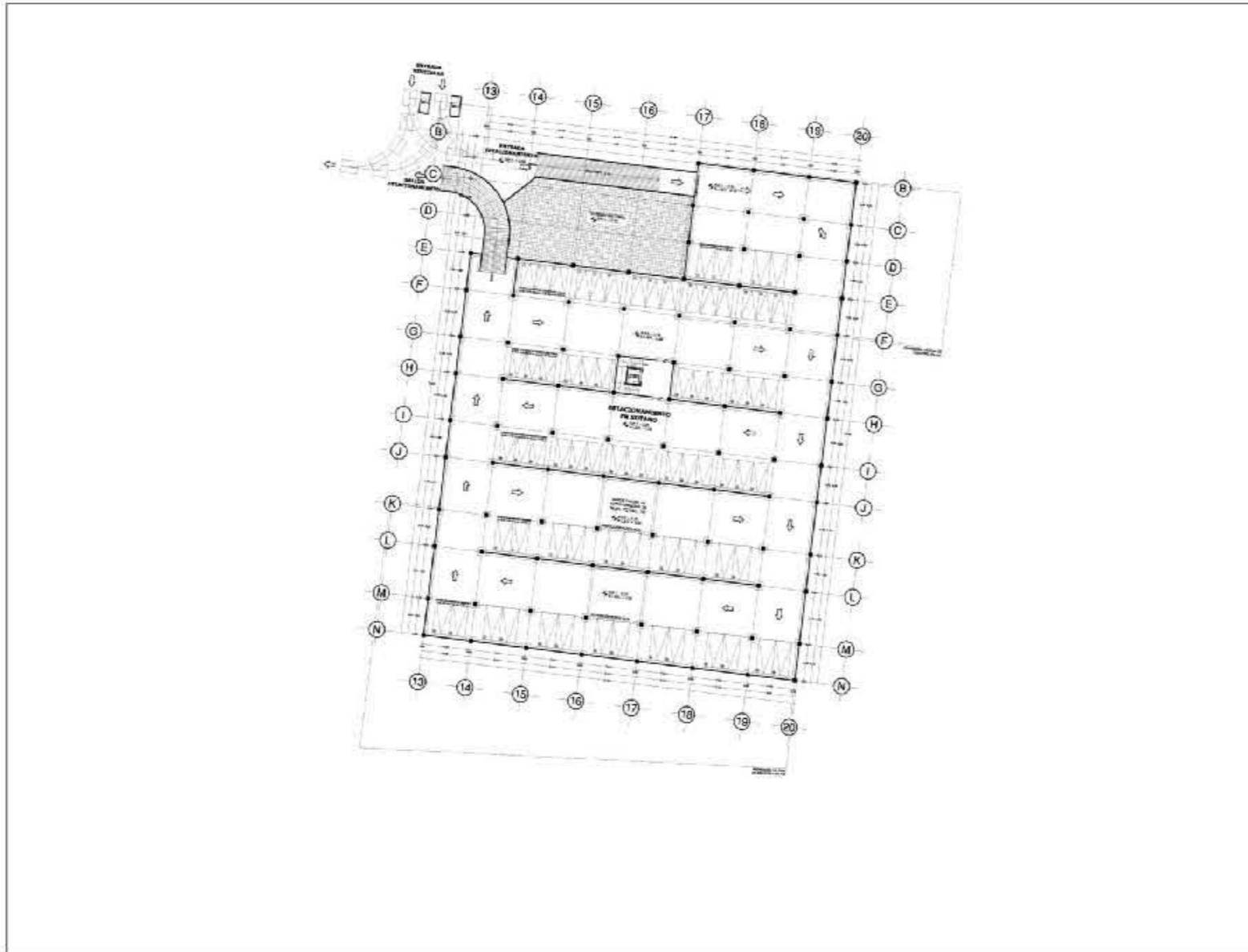
<p>                 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  <b>ARAGÓN</b> </p>
<p>                 ALUMNO:                  DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO             </p>
<p>                 PROYECTO:  <b>CENTRO COMUNITARIO                  TRÁNSITO</b> </p>
<p>                 SEMEJANZA:                  ◀ CARRILLO DE ALVARO                  ▶ CARRILLO DE NAVE                  ✦ CARRILLO DE PÉD             </p>
<p>                 PLAN DE REFERENCIA:  </p>
<p>                 DISEÑADOR:                  ING. DANIELA CLAVIERO Y JOSEFINA DOLORES COLTRÁN DE LA CALLEJA, M.D.C.             </p>
<p>                 ESCALA:                  1:125 METROS ARQUITECTÓNICOS             </p>
<p>                 CLAVE:  <b>ARQ-06</b> </p>





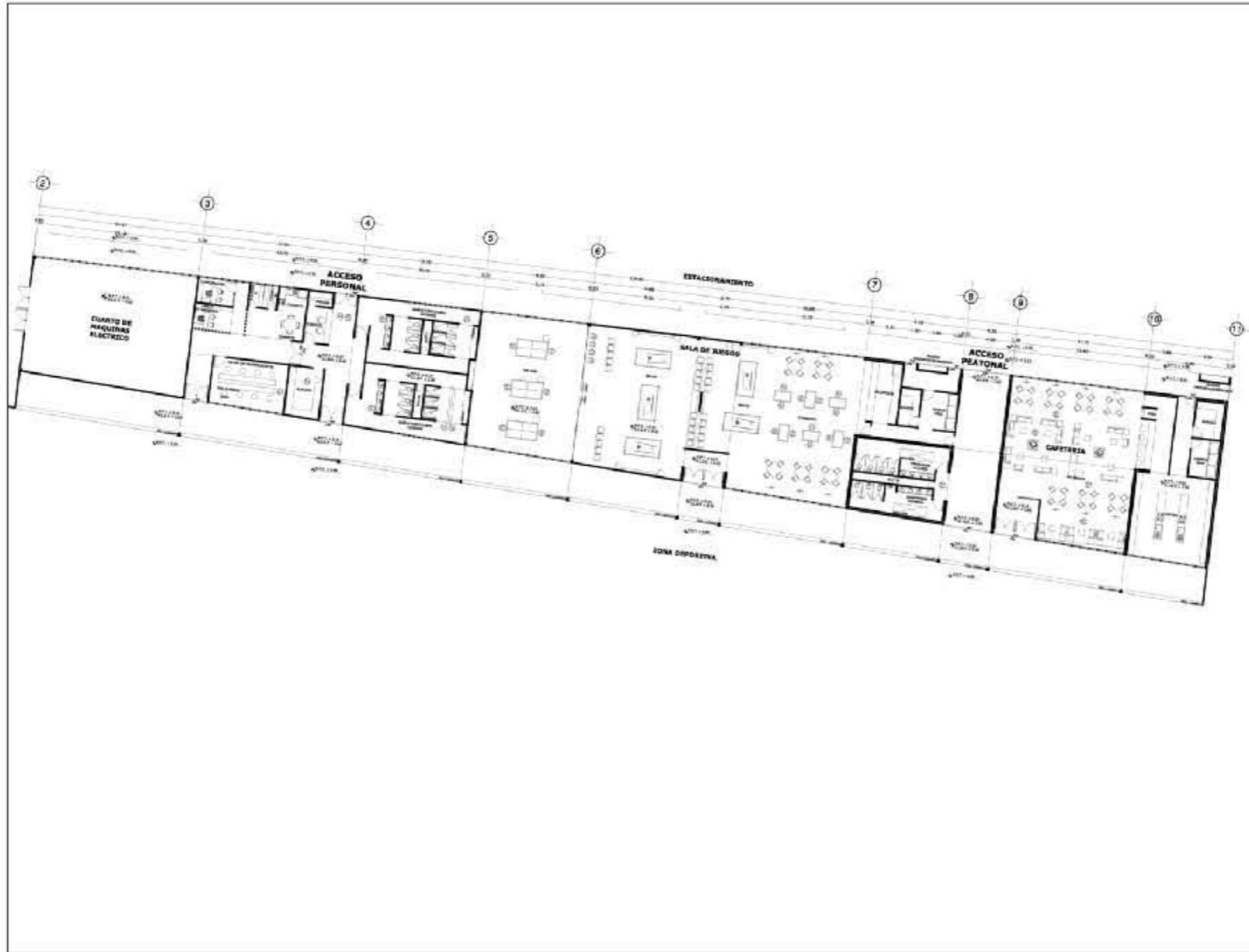
  
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
 ARAGÓN  
 ALUMNO:  
 DE LA HORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO  
 PROFESOR:  
**CENTRO COMUNITARIO  
 TRÁNSITO**  
 ESPECIALIDAD:  
 ARQUITECTURA  
 TÍTULO:  
 PLAN DE LA BIBLIOTECA  
 DIRECCIÓN:  
 D. JOSÉ FRANCISCO DE LA HORA NAVARRO  
 TÍTULO:  
 PLAN DE LA BIBLIOTECA  
 ESCALA:  
 1:200  
 CLASE:  
**ARQ-07**





	
<b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b>	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>	
<b>SIMBOLOGÍA</b>	
 COLUMNA DE ACERO	 COLUMNA DE HIERRO
 MUR DE HIERRO	 MUR DE HIERRO
 MUR DE HIERRO	 MUR DE HIERRO
<b>PLANO DE REFERENCIA</b>	
	
<b>DIRECCIÓN:</b> FES ARAGÓN (CALLE DEL YERBANO) ESTACIONAMIENTO PARA SOTANO, SECTOR D-7	
<b>LEGENDA DE LOCALIDADES</b>	<b>ORIENTE</b>
	
<b>CONTENIDO:</b> <b>PLANTA ARQUITECTÓNICA SOTANO</b>	
ESCALA: 1:250	TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICOS
<b>CLAVE:</b> <b>ARQ-08</b>	







FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

SERIEDAD:

- ▣ CARRILLO DE MADERA
- ▣ CARRILLO DE ALUMINIO
- ▣ NIVEL DE PISO
- ▣ A.L.T. - MUEBLAS DE REFORMA
- ▣ A.L.P. - MUEBLAS DE BARRIO DE PLANTAS
- ▣ A.M. - MUEBLAS DE PARED
- ▣ P.L.E. - MUEBLAS DE BARRIO DE CUBIERTAS

PLANO DE REFERENCIA



DIRECCIÓN:  
AV. JAVIER CLAVIERO Y CALLEJOA BOYLENE  
COL. TRÁNSITO DEL CUALTEMOC, MÉXICO D.F.

ESCALA DE LOCALIZACIÓN: 1:5000



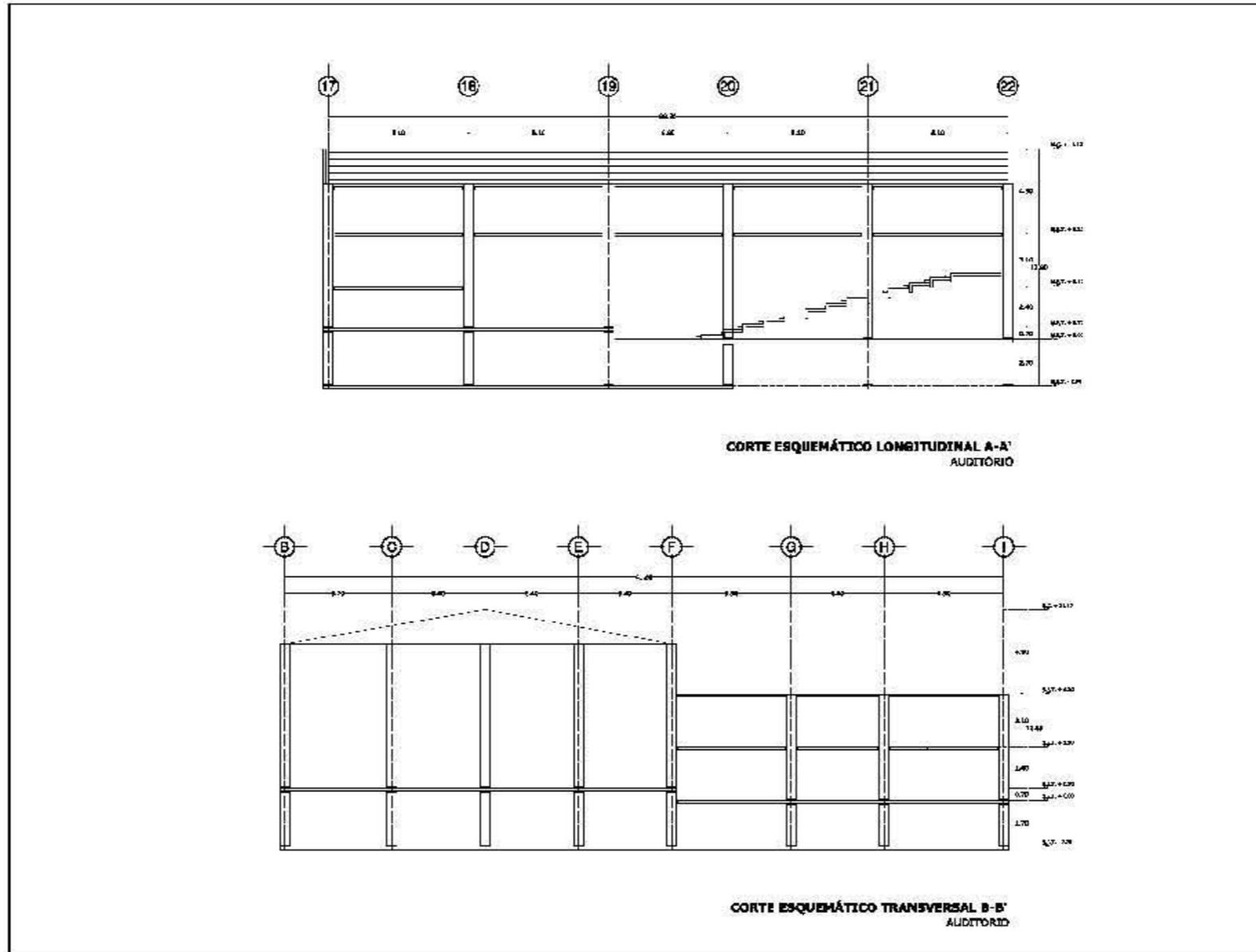
NORTE

CONTENIDO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
SERVICIOS**

ESCALA: ACOPIADO: 1/50 DE PLANO  
1:1500 METROS ARQUITECTONICOS

CLAVE:  
**ARQ-09**





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ALUMNO  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO  
**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

DISEÑO

PLANO DE UBICACIÓN

DESCRIPCIÓN:  
PLANO AVISOR EXPLANADA Y DISEÑO GENERAL DEL TRÁNSITO DEL COMUNITARIO, HAZER D.F.

ESCALA DE LECTURA: 1:100

FECHA: 11/08/11

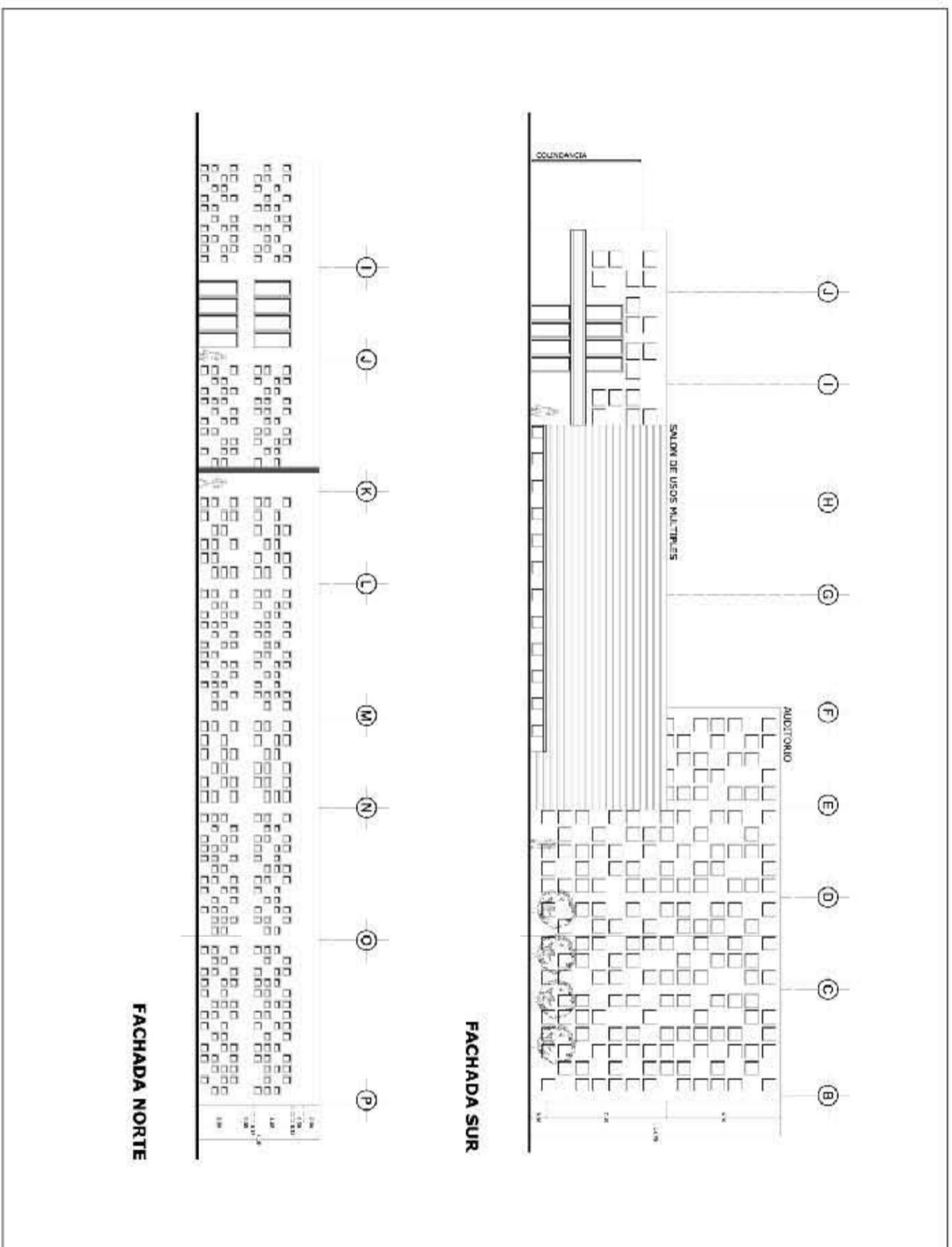
CONTENIDO:  
CORTE ESQUEMÁTICO

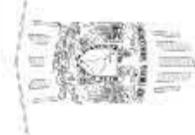
1:100

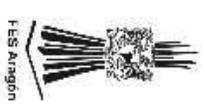
TIPO DE DISEÑO: ARQUITECTÓNICO

**ARQ-10**



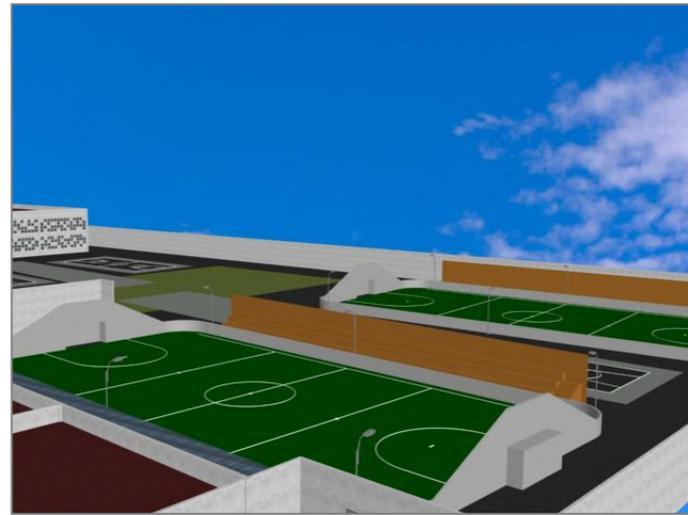
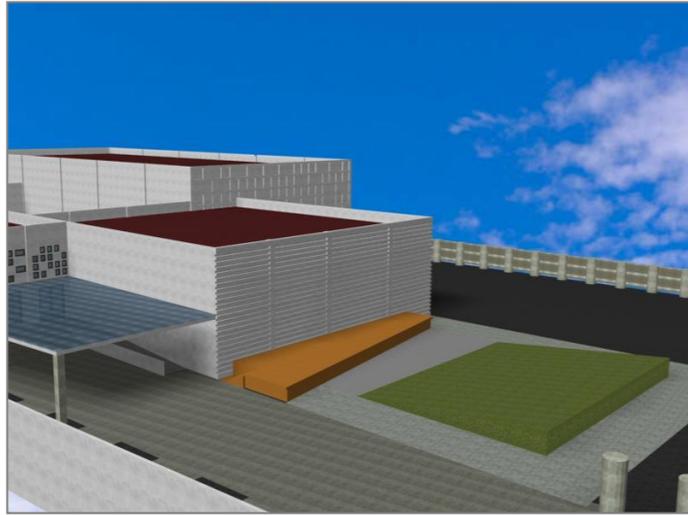


	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES</b> <b>ARAGÓN</b>	
<b>MAESTRO</b> <b>DE LA UOVA VINCULO JOSÉ FRANCISCO</b>	
<b>PROYECTO:</b> <b>CENTRO COMUNITARIO</b> <b>TRÁNSITO</b>	
<b>TIPOLOGÍA:</b>	
	
<b>REVISIÓN:</b> DEL DISEÑO: JOSÉ FRANCISCO VINCULO DEL PLANO: JOSÉ FRANCISCO VINCULO DEL PROYECTO: JOSÉ FRANCISCO VINCULO	
	
<b>COMUNITARIO</b> <b>PLANTA DE COMUNITARIO</b>	
<b>ARQ-11</b> CLAVE	



# PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES



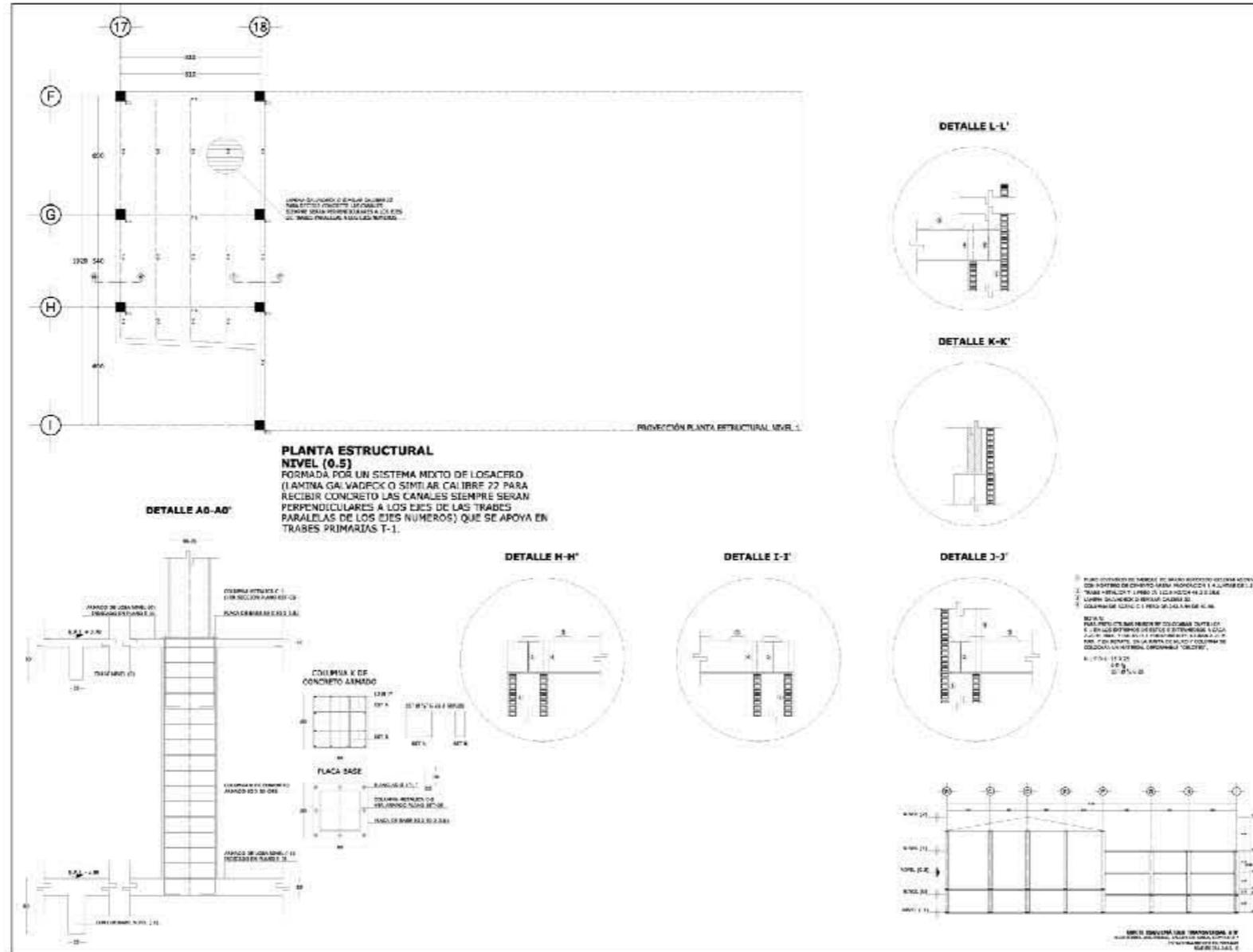


# SISTEMA CONSTRUCTIVO- ESTRUCTURAL





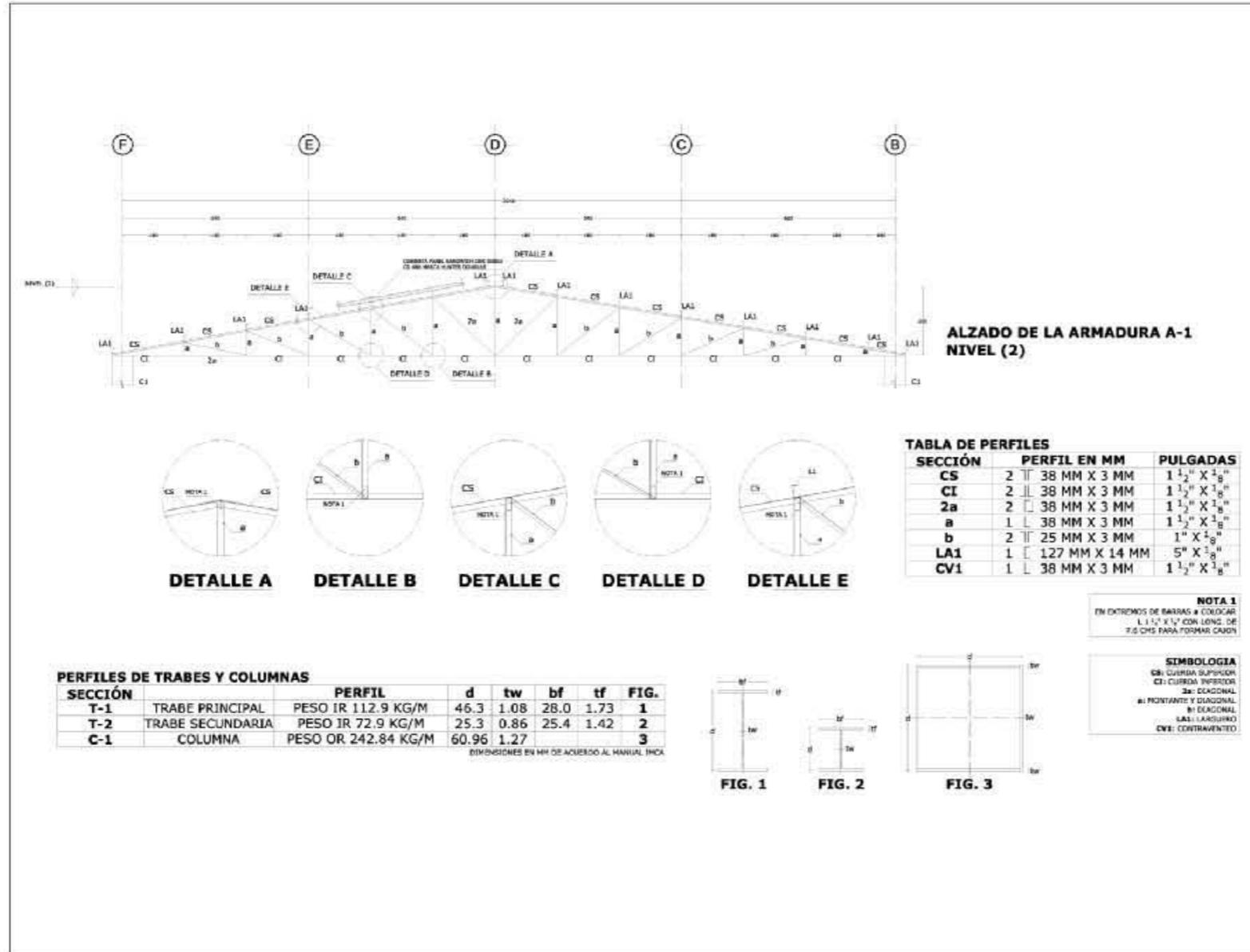




<b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b>
<b>ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO</b>
<b>PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>
<b>NOTAS:</b>
<p><b>CONTENIDO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sección Estructural Nivel 0.5</li> <li>2. Sección Estructural Nivel 1.0</li> <li>3. Sección Estructural Nivel 1.5</li> <li>4. Sección Estructural Nivel 2.0</li> <li>5. Sección Estructural Nivel 2.5</li> <li>6. Sección Estructural Nivel 3.0</li> <li>7. Sección Estructural Nivel 3.5</li> <li>8. Sección Estructural Nivel 4.0</li> <li>9. Sección Estructural Nivel 4.5</li> <li>10. Sección Estructural Nivel 5.0</li> <li>11. Sección Estructural Nivel 5.5</li> <li>12. Sección Estructural Nivel 6.0</li> <li>13. Sección Estructural Nivel 6.5</li> <li>14. Sección Estructural Nivel 7.0</li> </ol>
<p><b>OPORTUNIDAD DE CONSTRUCCIÓN:</b></p> <p>Sección Estructural Nivel 0.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 1.0</p> <p>Sección Estructural Nivel 1.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 2.0</p> <p>Sección Estructural Nivel 2.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 3.0</p> <p>Sección Estructural Nivel 3.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 4.0</p> <p>Sección Estructural Nivel 4.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 5.0</p> <p>Sección Estructural Nivel 5.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 6.0</p> <p>Sección Estructural Nivel 6.5</p> <p>Sección Estructural Nivel 7.0</p>
<p><b>DIRECCIÓN:</b></p> <p>ING. JAVIER CLAYTON Y LÓPEZ BOTICARIO COL. TRÁNSITO DEL CENTRO COMUNITARIO, MÉXICO D.F.</p>
<p><b>CONTENIDO:</b></p> <p><b>PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL 0.5</b></p>
<p><b>CLASE:</b></p> <p><b>EST-03</b></p>







FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

NOTA:

**NOTA 1**  
EN EXTREMOS DE BARRAS A COLOCAR L 1 1/2" X 1/2" CON LONG. DE 7.62 CMS PARA FORMAR CAJÓN

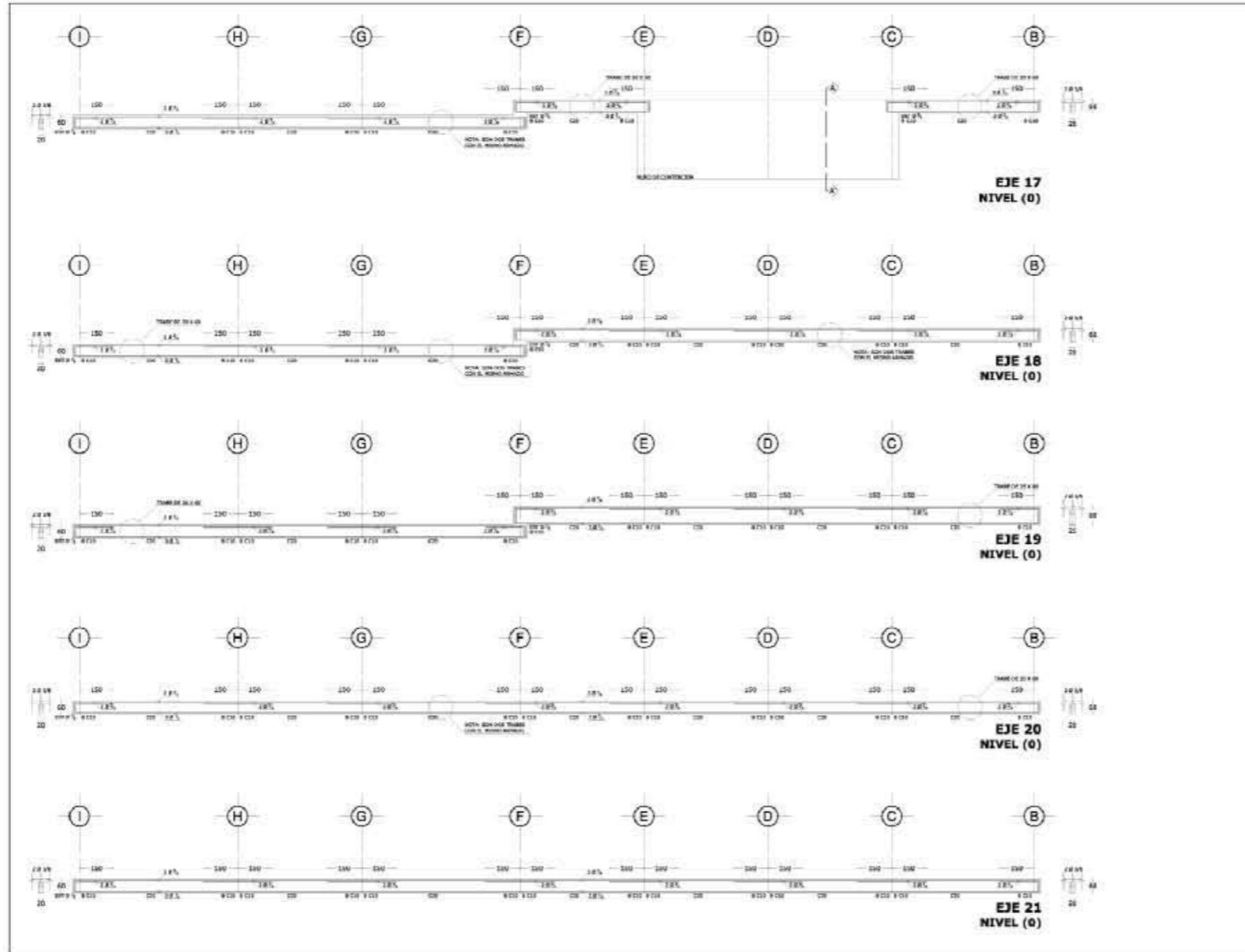
**NOTA 2**  
SIMBOLOGIA:  
CS: CURVA SUPERIOR  
CI: CURVA INFERIOR  
2a: DIAGONAL  
a: DIAGONAL  
b: DIAGONAL  
LA1: LARGUERO  
CV1: CONTRAVIENTO

**NOTA 3**  
CONTENIDO:  
ARMADURA Y PERFILES

CLAVE:  
**EST-05**









---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN**

---

**ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO**

---

**PROYECTO:  
CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

---

**NOTAS:**

**CONTEXTO:**  
1) Este proyecto se realiza en el terreno que se muestra en el plano de ubicación adjunto.  
2) El terreno tiene una superficie de 10,000 m<sup>2</sup>.  
3) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el sur.  
4) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el norte.  
5) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el este.  
6) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el oeste.

**CONDICIONES:**  
1) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el sur.  
2) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el norte.  
3) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el este.  
4) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el oeste.

**REQUISITOS:**  
1) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el sur.  
2) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el norte.  
3) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el este.  
4) El terreno tiene una pendiente del 1% hacia el oeste.

---

**DIRECCIÓN:  
ING. JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO  
CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO, MÉXICO D.F.**

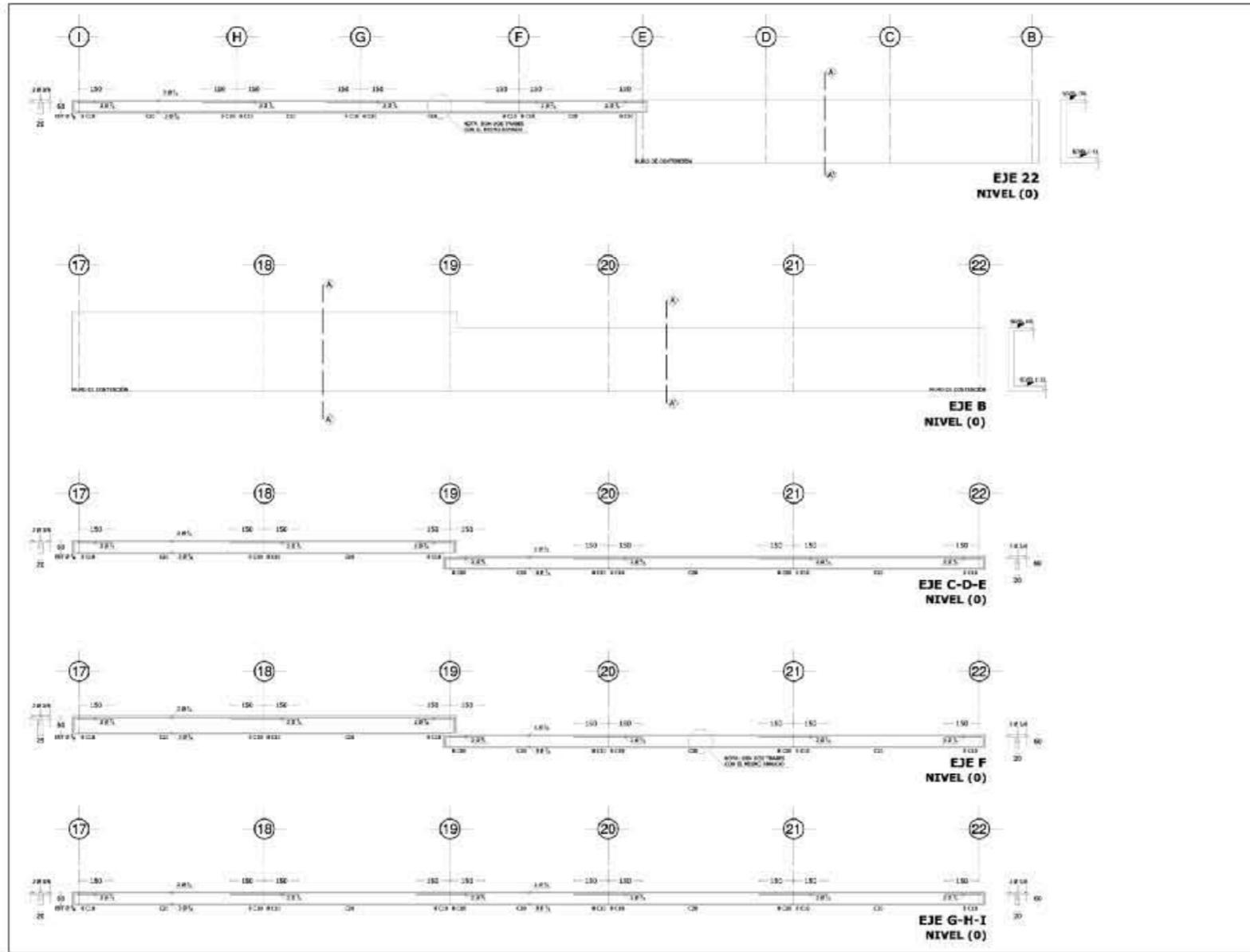
---

**CONTENIDO:  
CAJONES DE TRABES**

---

**CLAVE:  
**EST-07****







**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN**

ALUMNO:  
**DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO**

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

**NOTAS:**

**CONTEXTO:**  
El proyecto se sitúa en un terreno con pendiente moderada hacia el sur, lo que requiere un estudio detallado de cimentación y drenaje.  
El terreno actual está en estado de abandono, por lo que se requiere un estudio de saneamiento ambiental y de riesgos.  
El proyecto se integra con el entorno urbano existente y se respetan las normas de zonificación y uso de suelo.  
Se han considerado las necesidades de accesibilidad universal en todas las áreas del proyecto.  
El proyecto se ejecutará en etapas, priorizando las áreas de mayor impacto social y ambiental.

**OBJETIVOS:**  
El objetivo principal del proyecto es proporcionar un espacio comunitario que fomente la integración social y cultural de los habitantes del barrio.  
Se busca crear un punto de encuentro para la comunidad, que facilite el intercambio de ideas y recursos.  
El proyecto también tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de los habitantes del barrio, a través de la creación de espacios públicos de calidad.  
Se pretende promover el desarrollo económico local, a través de la creación de espacios comerciales y de servicios.  
El proyecto busca ser un modelo de intervención comunitaria que pueda ser replicado en otros barrios de la ciudad.

**ALCANCE:**  
El proyecto comprende el diseño arquitectónico y urbanístico de un edificio de tres plantas, con una superficie total de 1500 m<sup>2</sup>.  
El proyecto también incluye el diseño de un espacio público de 500 m<sup>2</sup>, que será utilizado como plaza de encuentro comunitario.  
El proyecto no incluye el diseño de infraestructura de transporte público, ni de servicios básicos como agua y electricidad.

**REQUISITOS:**  
El proyecto debe cumplir con las normas de zonificación y uso de suelo de la ciudad.  
El proyecto debe cumplir con las normas de accesibilidad universal de la ciudad.  
El proyecto debe cumplir con las normas de seguridad y salud de la ciudad.  
El proyecto debe cumplir con las normas de sostenibilidad de la ciudad.

**OPORTUNIDAD:**  
El proyecto ofrece una oportunidad única para la comunidad, a través de la creación de un espacio público de calidad.  
El proyecto también ofrece una oportunidad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del barrio, a través de la creación de espacios comerciales y de servicios.  
El proyecto busca ser un modelo de intervención comunitaria que pueda ser replicado en otros barrios de la ciudad.

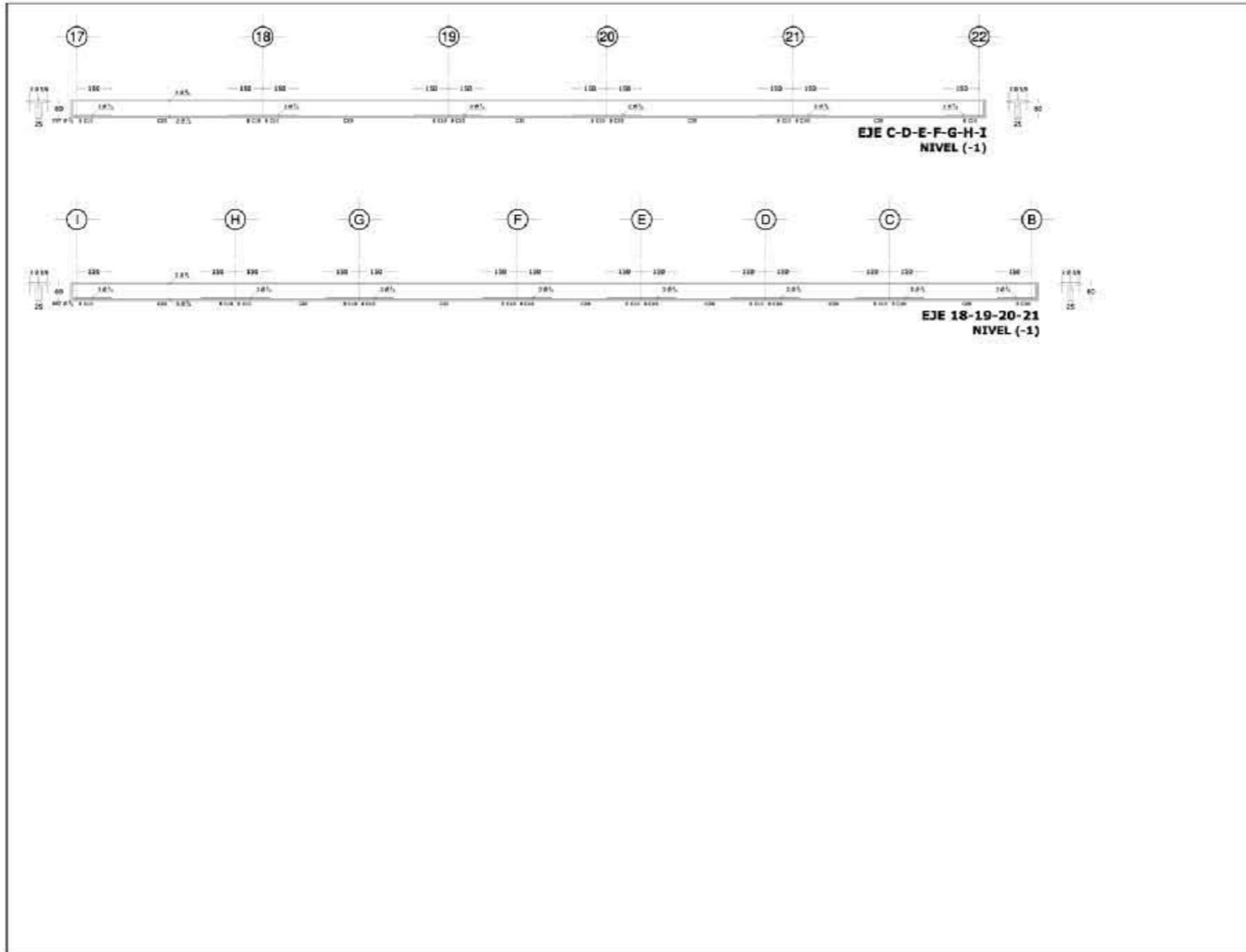
**SEÑALES DE CONSTRUCCIÓN:**  
 Construcción en acero  
 Construcción en concreto  
 Construcción en mampostería  
 Construcción en otros

**DIRECCIÓN:**  
 ING. JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO  
 CO. TRÁNSITO DEL CUARTEMOC, MÉXICO D.F.

**CONTENIDO:**  
**CAJONES DE TRABES**

**CLAVE:**  
**EST-08**







**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

**ALUMNO:**  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

**PROYECTO:**  
**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

**NOTAS:**

**CONTEXTO:**  
El presente proyecto de arquitectura se desarrolla en el terreno que ocupa el antiguo edificio de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en la zona de la Ciudad Universitaria de México, D.F. El terreno tiene una superficie total de 10,000 m<sup>2</sup> y está dividido en tres lotes de 3,333 m<sup>2</sup> cada uno. El terreno está rodeado por edificios de la Facultad de Estudios Superiores Aragón y por el Jardín Botánico de la UNAM.

**OBJETIVO:**  
El objetivo del presente proyecto es diseñar un centro comunitario que sirva como punto de encuentro y reunión para los habitantes de la zona de la Ciudad Universitaria de México, D.F. El centro comunitario deberá contar con espacios para actividades culturales, deportivas y recreativas, así como con espacios para actividades educativas y de formación profesional.

**REQUISITOS:**  
El centro comunitario deberá contar con una superficie mínima de 10,000 m<sup>2</sup> y deberá estar rodeado por edificios de la Facultad de Estudios Superiores Aragón y por el Jardín Botánico de la UNAM. El centro comunitario deberá contar con espacios para actividades culturales, deportivas y recreativas, así como con espacios para actividades educativas y de formación profesional.

**CONCLUSIONES:**  
El centro comunitario deberá contar con una superficie mínima de 10,000 m<sup>2</sup> y deberá estar rodeado por edificios de la Facultad de Estudios Superiores Aragón y por el Jardín Botánico de la UNAM. El centro comunitario deberá contar con espacios para actividades culturales, deportivas y recreativas, así como con espacios para actividades educativas y de formación profesional.

**RECOMENDACIONES:**  
El centro comunitario deberá contar con una superficie mínima de 10,000 m<sup>2</sup> y deberá estar rodeado por edificios de la Facultad de Estudios Superiores Aragón y por el Jardín Botánico de la UNAM. El centro comunitario deberá contar con espacios para actividades culturales, deportivas y recreativas, así como con espacios para actividades educativas y de formación profesional.

**OTROS DATOS:**  
El centro comunitario deberá contar con una superficie mínima de 10,000 m<sup>2</sup> y deberá estar rodeado por edificios de la Facultad de Estudios Superiores Aragón y por el Jardín Botánico de la UNAM. El centro comunitario deberá contar con espacios para actividades culturales, deportivas y recreativas, así como con espacios para actividades educativas y de formación profesional.

**FECHA:**  
15 de mayo de 2010

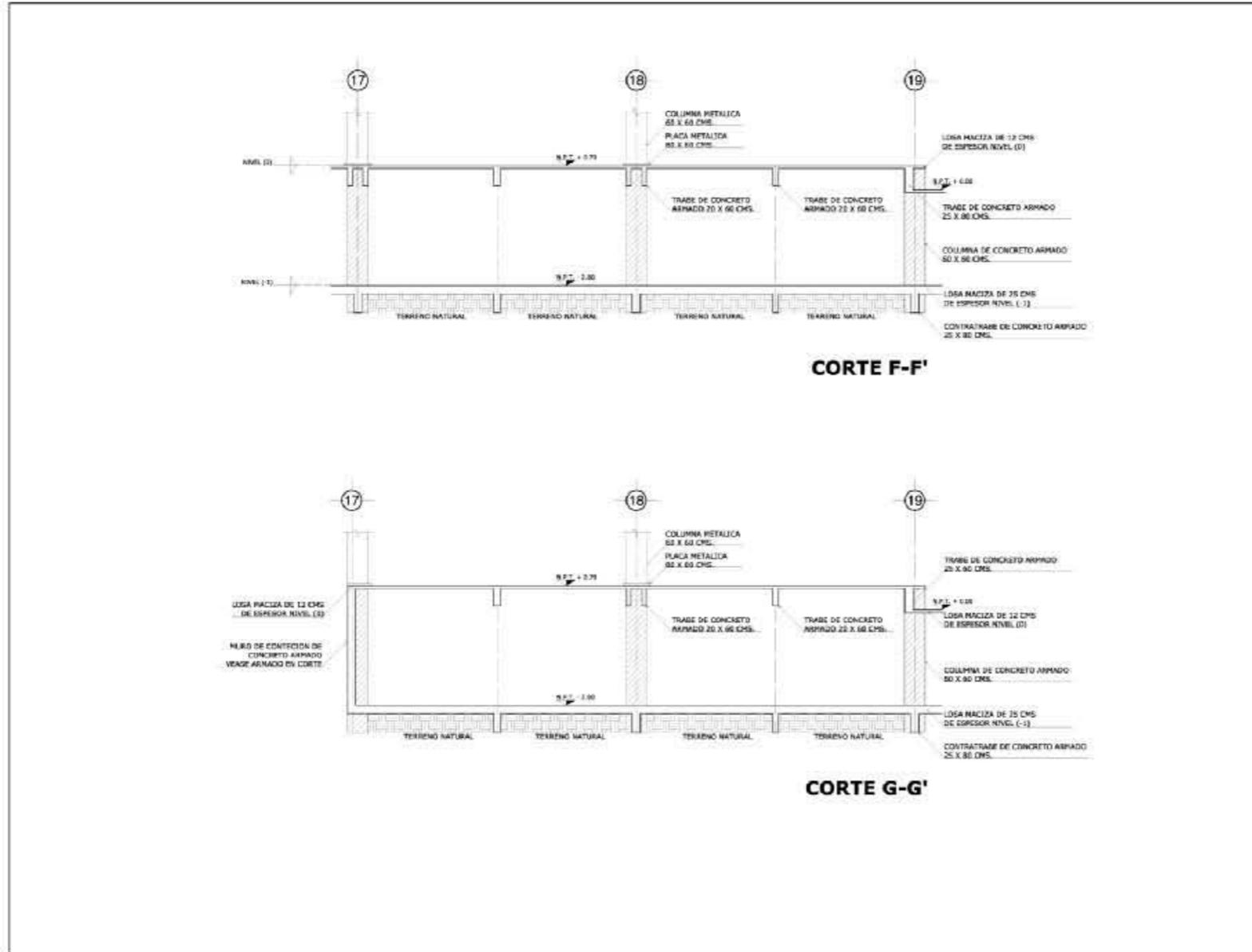
**ELABORADO POR:**  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO

**REVISADO POR:**  
[Nombre del profesor]

**CONTENIDO:**  
CAJONES DE CONTRATABLES

**CLAVE:**  
**EST-09**







FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

NOTAS:

**GENERAL:**

1. El presente plano de corte muestra únicamente el detalle de un elemento de la edificación, no representando el conjunto completo.
2. La construcción de cualquier elemento arquitectónico, o de la Estructura, deberá obedecer a las normas vigentes en la materia.
3. El detalle muestra la estructura tal como se proyecta en el plano.
4. El detalle muestra la estructura tal como se proyecta en el plano.
5. El detalle muestra la estructura tal como se proyecta en el plano.

**NOTAS ESPECÍFICAS:**

1. Sección de corte de la estructura.
2. Sección de corte de la estructura.
3. Sección de corte de la estructura.
4. Sección de corte de la estructura.
5. Sección de corte de la estructura.

**OTROS DATOS:**

Escuela de Ingeniería Civil  
Carrera de Ingeniería Civil  
Módulo de Estructuras  
Ciclo de Estudios: 1º Semestre  
Código de Proyecto: EST-10

**DIRECCIÓN:**  
P.O. BOX 10000, MÉXICO D.F.  
TEL. 56 23 41 11

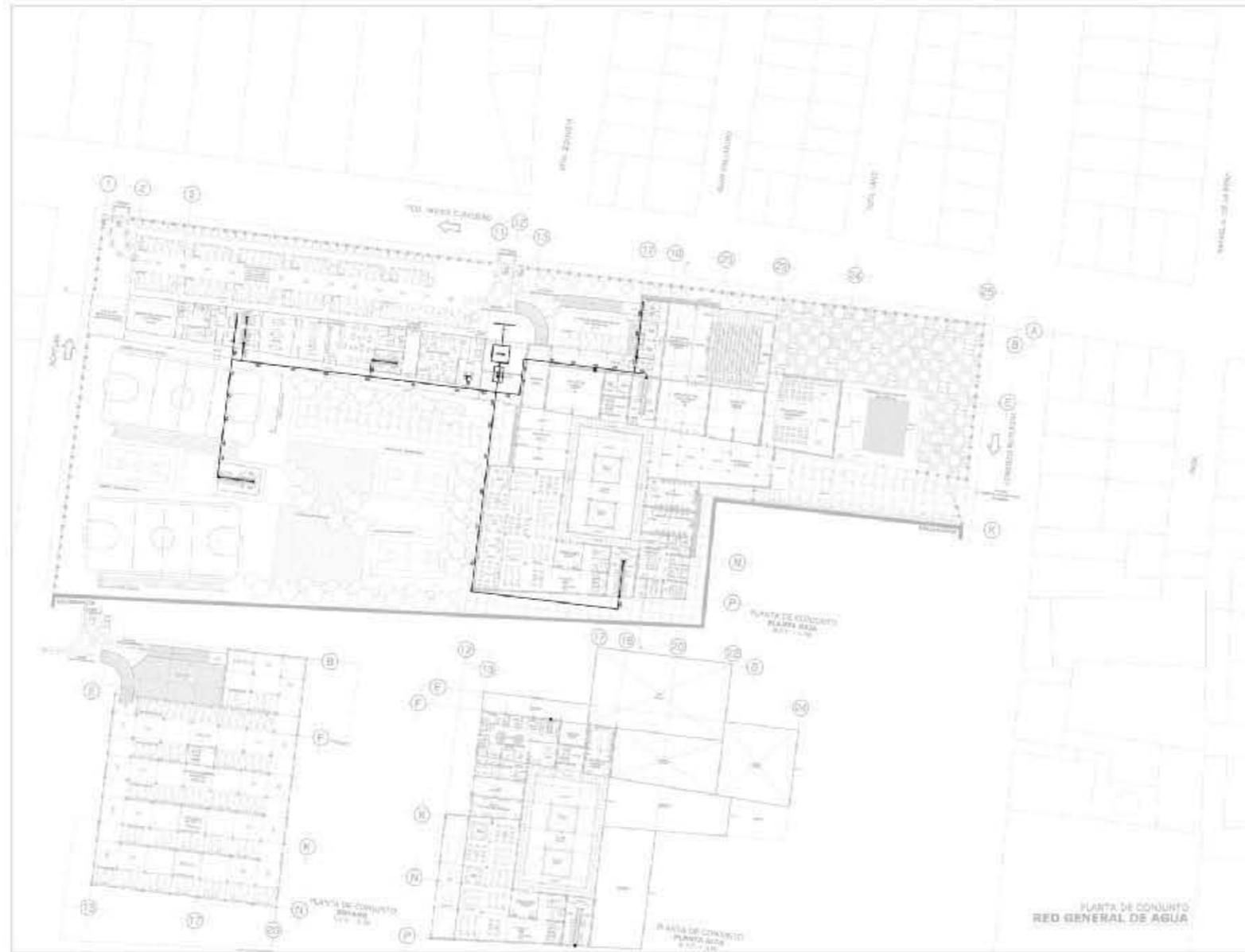
**CENTRO:**  
CORYES

**CLAVE:**  
**EST-10**



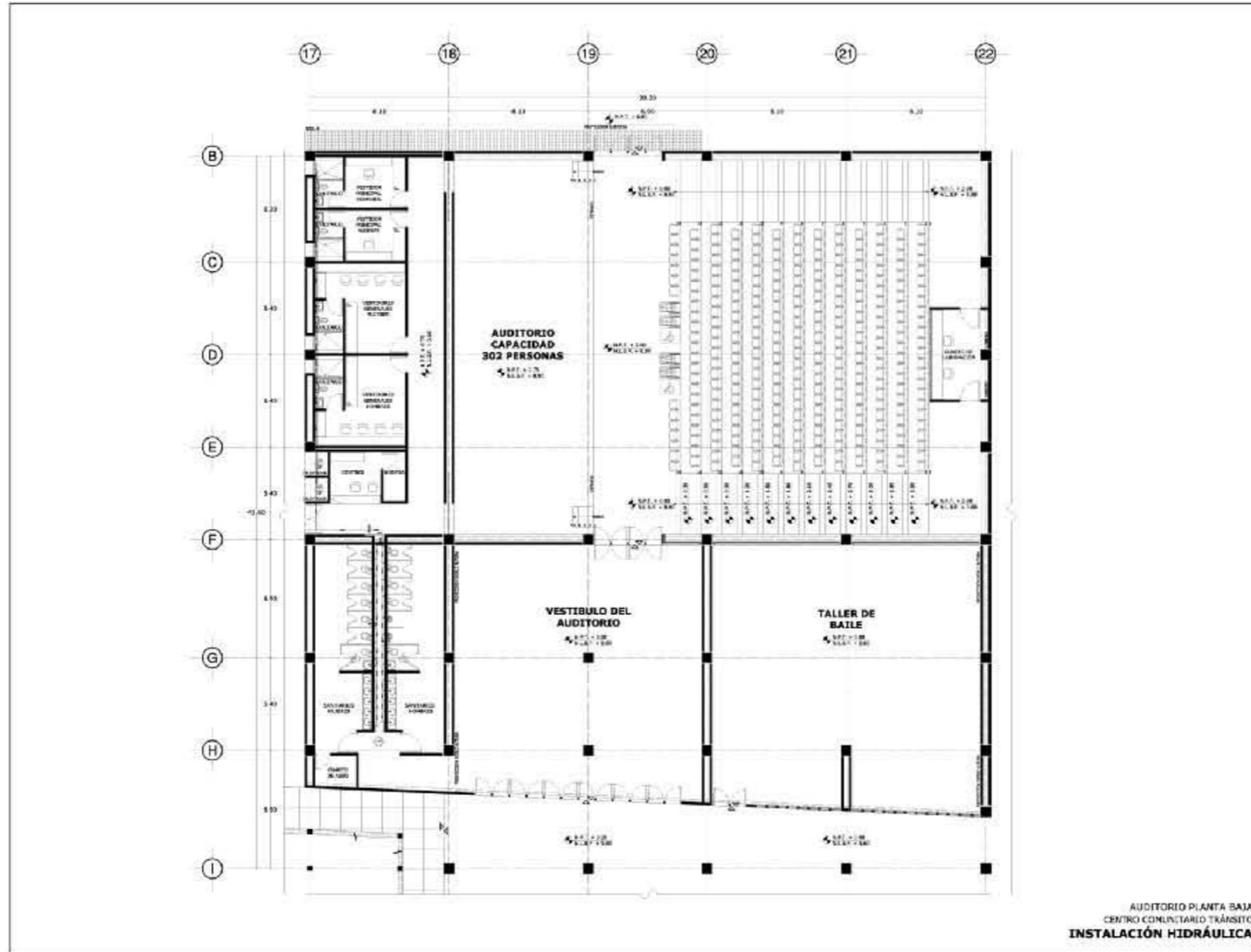
# INSTALACIONES





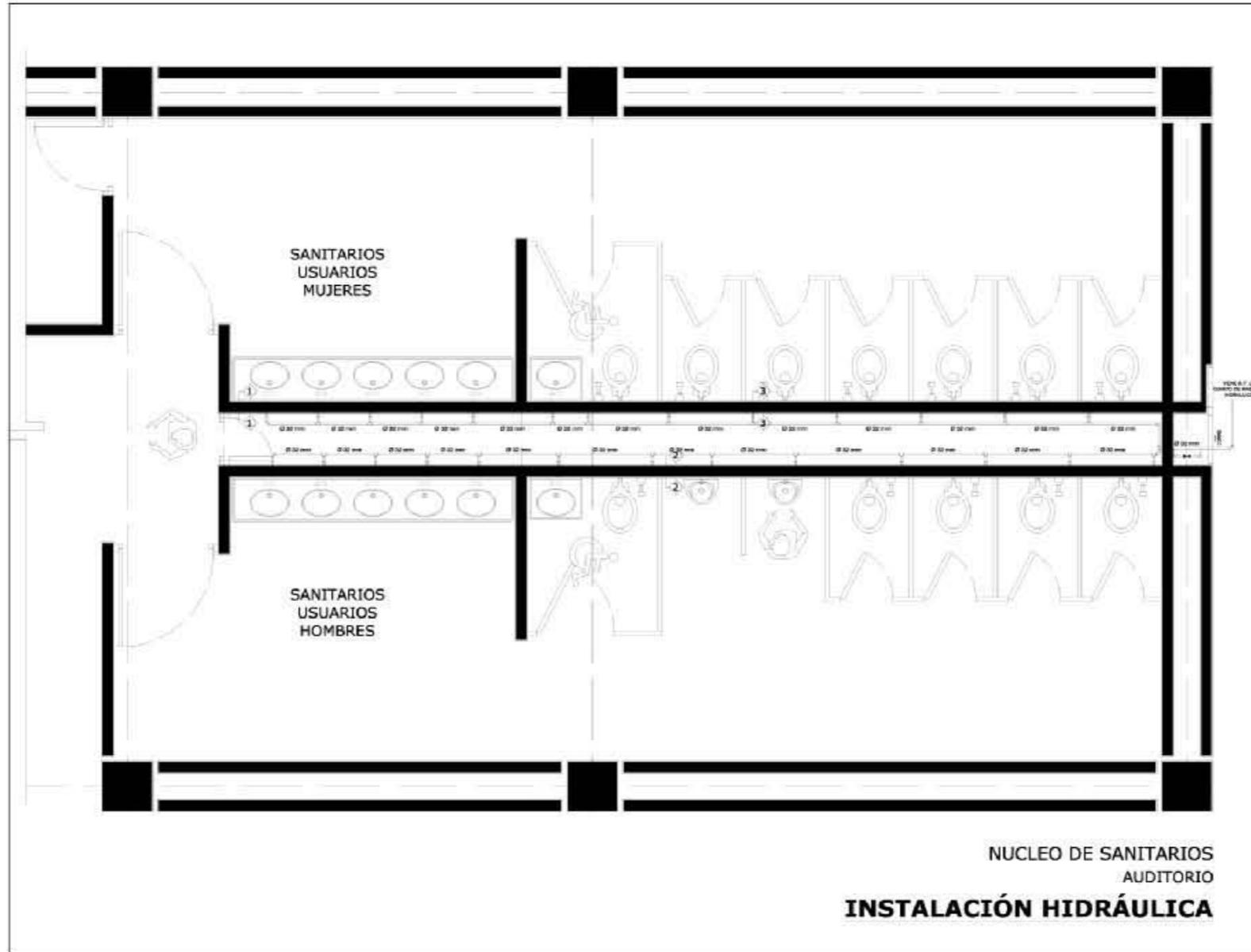
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ALUMNO: JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO
PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO
ETAPA: PLANTA DE CONJUNTO
SECCIÓN: PLANTA GENERAL DE AGUA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO
USO: PÉDREGAL, ANEXOS
ALCALDÍA: IH-01





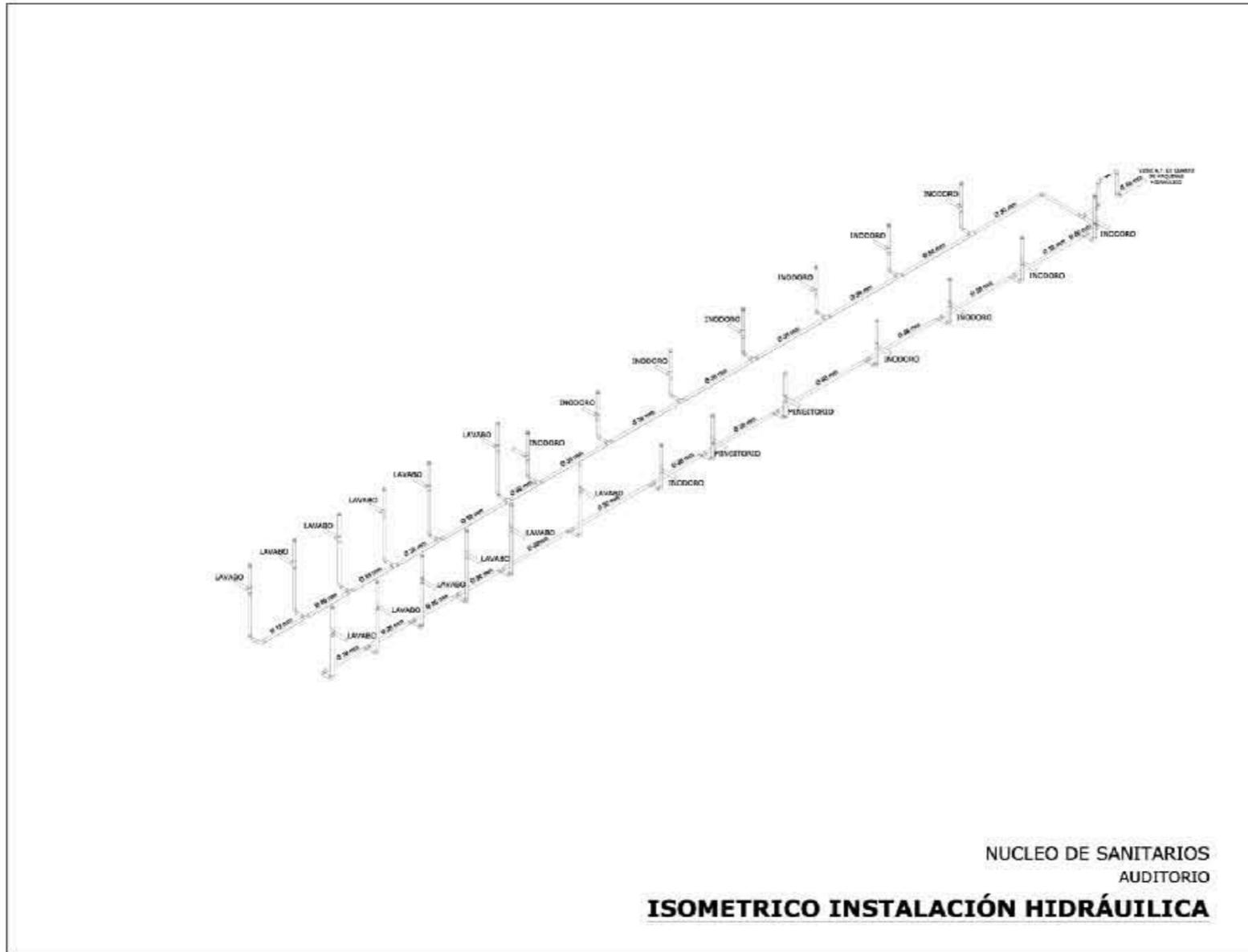
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>
ESPECIE:
PLANO DE REFERENCIA: 
DIRECCIÓN: ING. JUAN CLAYTON Y LUIS ROBERTO BUSTAMANTE SOC. TRANSITO DEL COL. MARTÍN DE LA VEGA, MÉXICO D.F.
CARACTER DE LOCALIZACIÓN: BARRIO
 NORTE
CONTENIDO: PLANTA DE AUDITORIO
ESCALA: 1:100 METROS INSTALACIONES
CLAVE: <b>IH-02</b>





<b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b>	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>	
SEMESTRE:	
PLANO DE REFERENCIA: 	
DIRECCIÓN: FOL. JAVIER CLAVIERO Y LORENDO BOUTERA CSA TRÁNSITO DEL CUARANTÉSIMO, MÉXICO D.F.	
DIRECCIÓN DE LOCALIZACIÓN:	NORTE
CONTENIDO: <b>PLANTA INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>	
ESCALA:	TIPO DE PLANO:
1:20	METROS INSTALACIONES
CLAVE: <b>IH-03</b>	





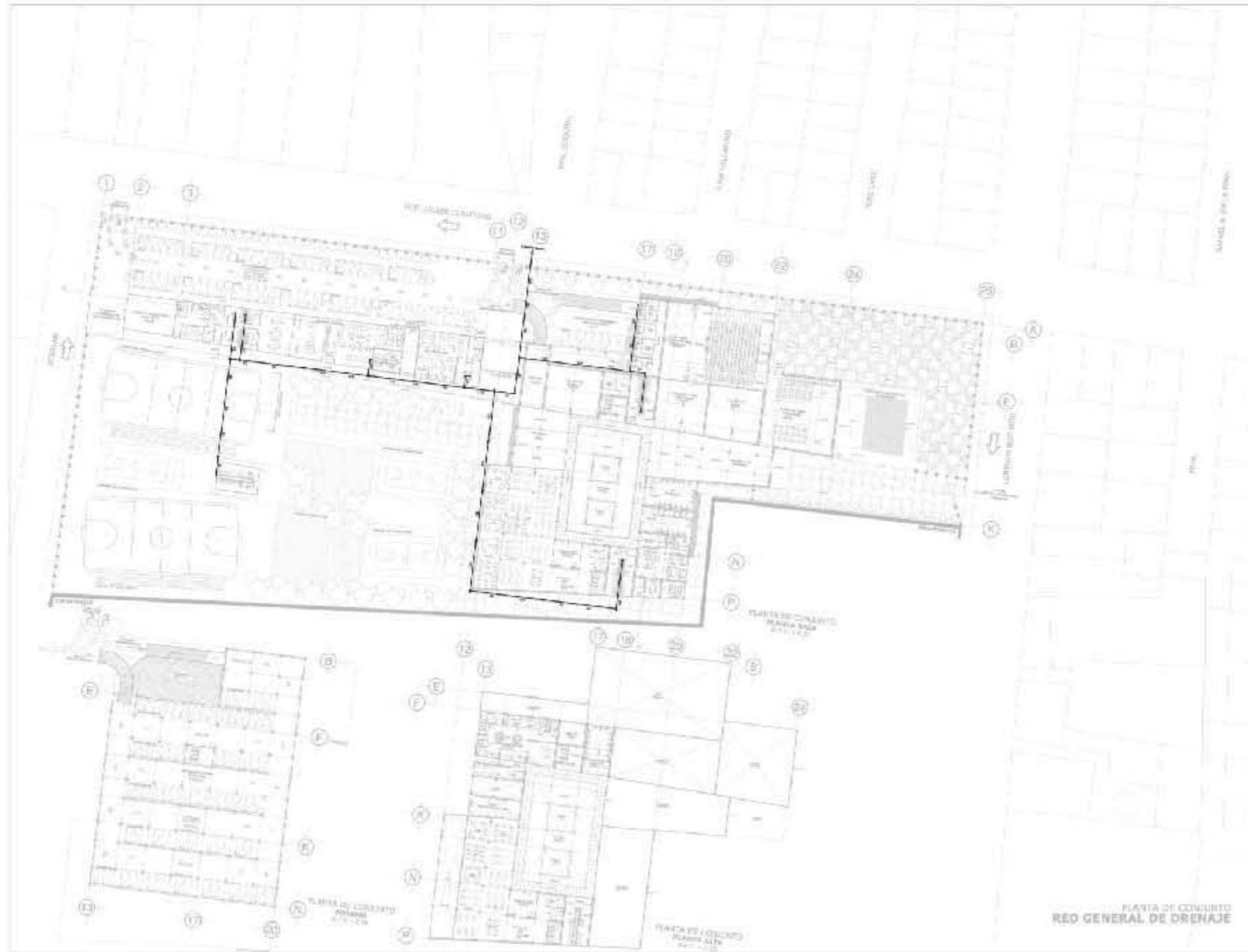
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES <b>ARAGÓN</b>
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>
SEMESTRE:
PLANO DE REFERENCIA: 
DIRECCIÓN: P.O. JAVIER CLAVIERO Y LORENZO BOJARRÍN COL. TRÁNSITO DEL CUARTÉNOC, MÉXICO D.F.
VOLÚMEN DE DISEÑO: I SECCIÓN: I 
CONTENIDO: <b>ISOMETRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>
ESCALA: 1:20 ACCIÓN: METROS TIPO DE PLANO: INSTALACIONES
CLAVE: <b>IH-04</b>



Instalación Hidráulica-Agua fría-Método Hunter					
Tramo	Mueble	UM	UMA	Q probable	Ø mm
A	Lavabo	1	1	0.26	19
B	Lavabo	1	2	0.52	25
C	Lavabo	1	3	0.78	25
D	Lavabo	1	4	1.04	32
E	Lavabo	1	5	1.30	32
F	Lavabo	1	6	1.39	32
G	Inodoro	5	11	1.76	38
H	Inodoro	5	16	2.03	38
I	Inodoro	5	21	2.25	38
J	Inodoro	5	26	2.45	38
K	Inodoro	5	31	2.64	38
L	Inodoro	5	36	2.79	50
M	Inodoro	5	41	2.94	50
A'	Lavabo	1	1	0.26	19
B'	Lavabo	1	2	0.52	25
C'	Lavabo	1	3	0.78	25
D'	Lavabo	1	4	1.04	32
E'	Lavabo	1	5	1.30	32
F'	Lavabo	1	6	1.39	32
G'	Inodoro	5	11	1.76	38
H'	Mingitorio	3	14	1.93	38
I'	Mingitorio	3	17	2.08	38
J'	Inodoro	5	22	2.29	38
K'	Inodoro	5	27	2.49	38
L'	Inodoro	5	32	2.67	38
M'	Inodoro	5	37	2.82	50
N'	Ramal	M+M'	78	3.76	50

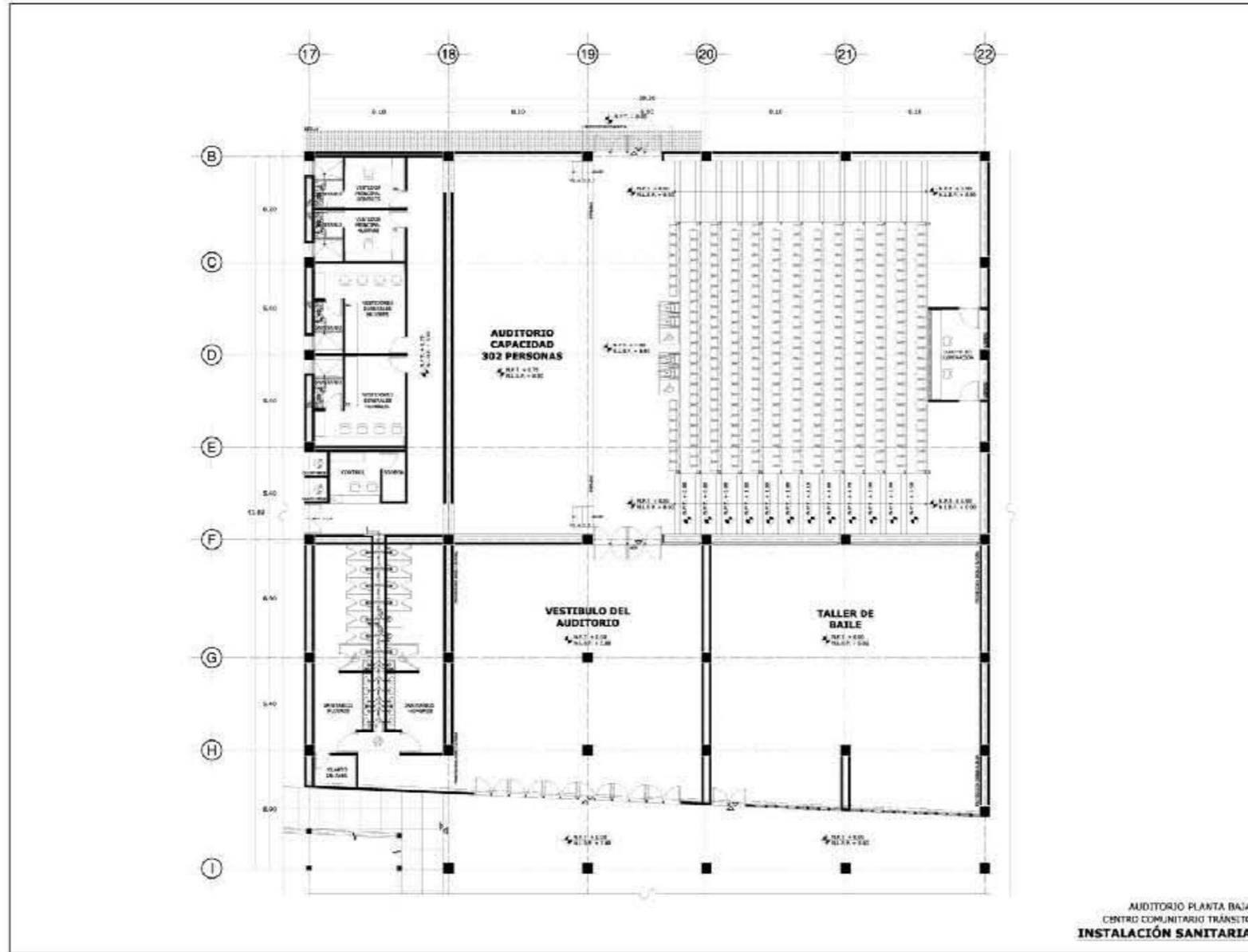






	
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
SEMESTRE SEGUNDO	
MATERIA <b>CENTRO COMUNITARIO                  TRÁNSITO</b>	
TÍTULO DISEÑO	
FASE DE DISEÑO 	
DESCRIPCIÓN RED GENERAL DE DRENAJE	
ESCALA 1:500	
NORTE 	
EDIFICIO RED GENERAL DE DRENAJE	
LEGENDA LINEA: DRENAJE RECTANGULO: REJILLA DE CLAPONES	
PLANO <b>IS-01</b>	

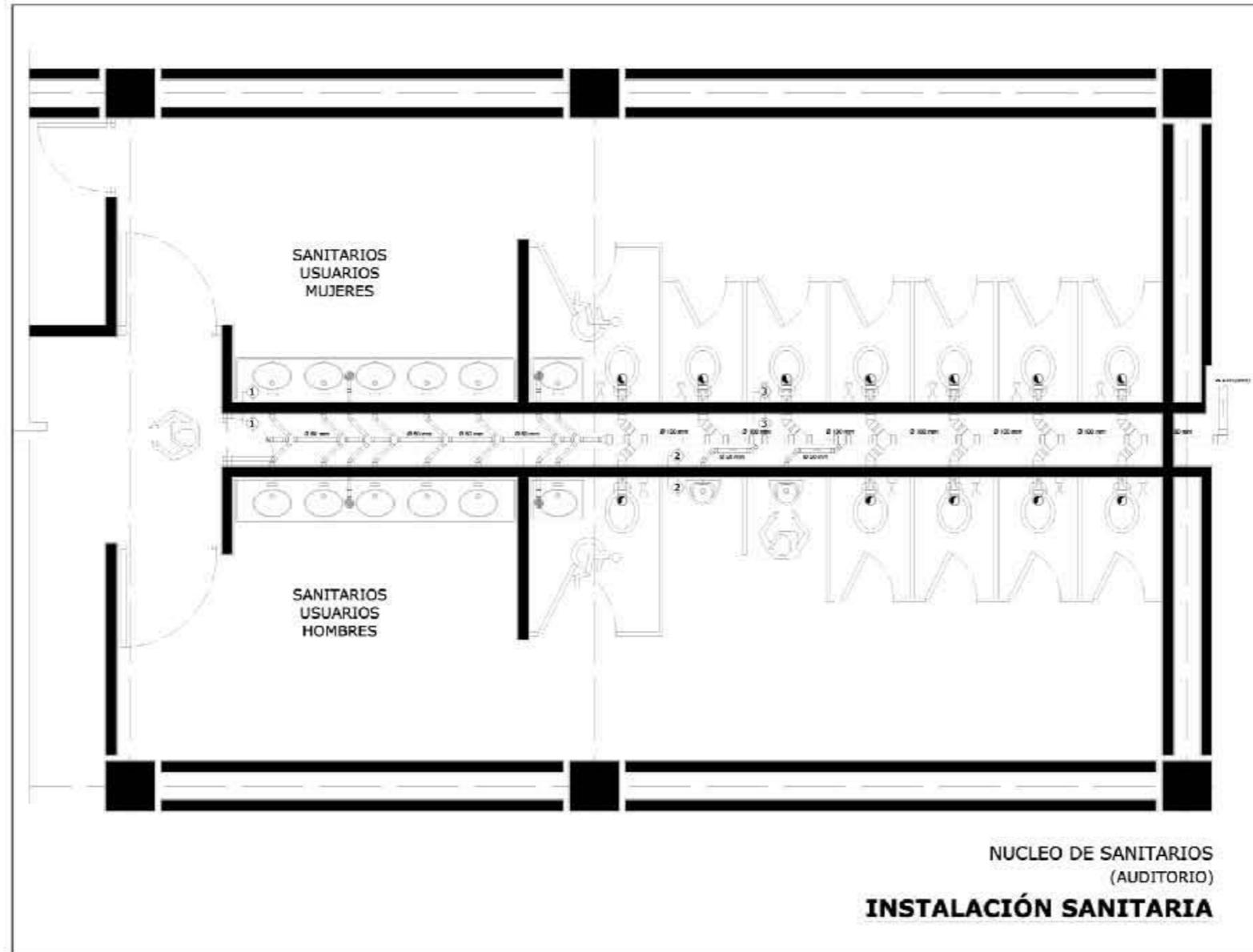




This sidebar contains the following information from top to bottom:

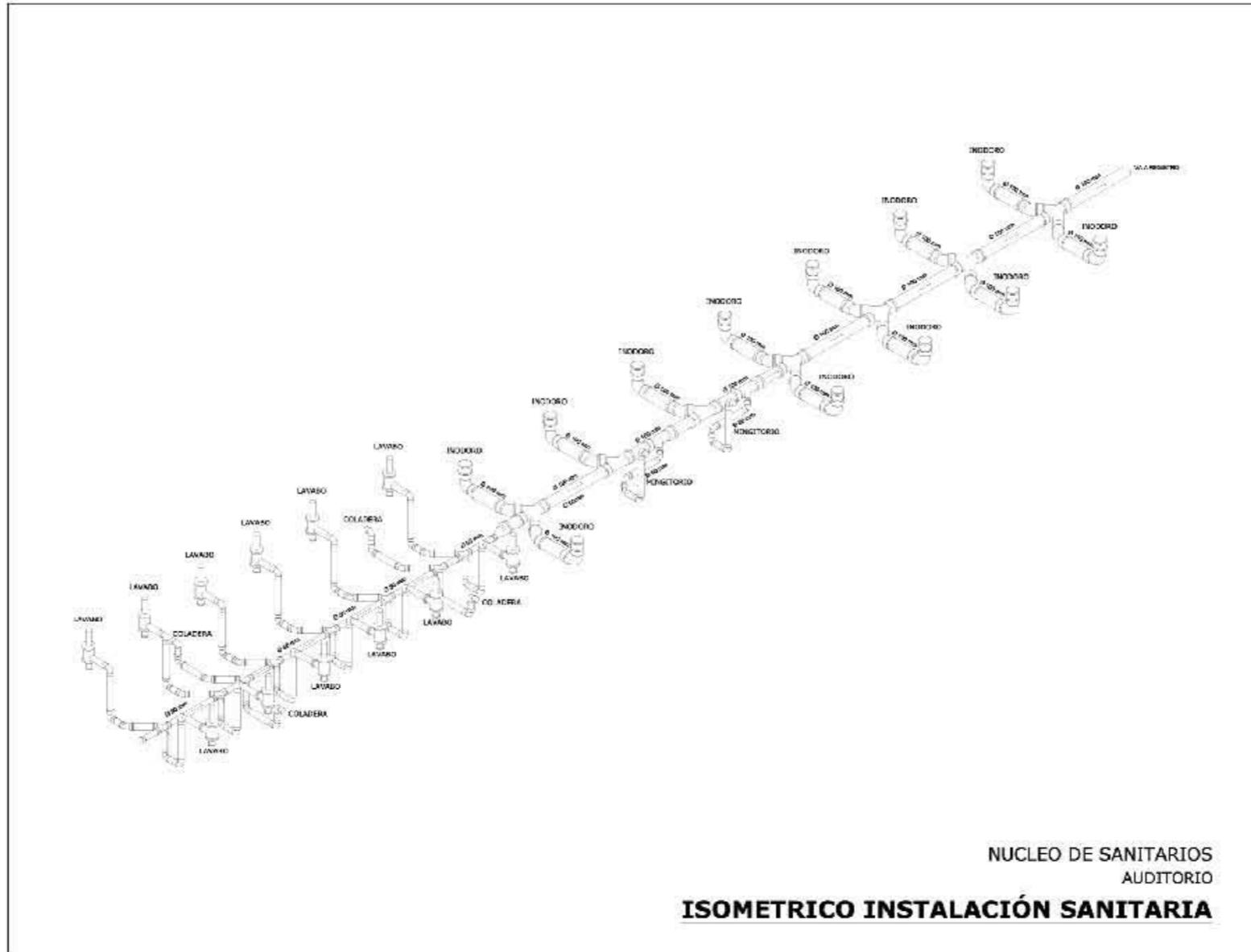
- Logo of the Universidad Nacional Autónoma de México.
- Logo of the Facultad de Estudios Superiores Aragón.
- Alumno: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO
- PROYECTO: **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**
- ENFOQUE:
- PLANO DE REFERENCIA: A small site plan showing the building's location.
- DIRECCIÓN: ROSA SERRA CALABRIZO Y FERRAZO ACOSTA, EEL TRÁNSITO DEL SUR, MÉXICO D.F.
- BLOQUE DE CONVENIO: NORTE
- CONTENIDO: **PLANTA DE AUDITORIO**
- ESCALA: 1:100 METROS. INSTRUCCIONES: TOPO Y PLANO.
- CLAVE: **IS-02**





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>	
SIN ESCALA	
PLANO DE REFERENCIA: 	
DIRECCIÓN: CDD. BAJERA CLAYTONO Y LUIS PÉREZ BUSTAMANTE COL. HANDELLO DEL CLAYTONO, MÉXICO D.F.	
CORRECTOR DE LOCALIZACIÓN: 	
CONTENIDO: PLANTA <b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>	
ESCALA:	TIPO DE PLANO:
1:20	INSTALACIONES
CLAVE: <b>IS-03</b>	





<b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b>
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>
TÍTULO:  
DIRECCIÓN: D. JOSÉ CLAUDIO Y LUCRECIO BOTRINI COLABORADOR DEL C. M. T. R. M. E. D. F.
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN: V. 017
<b>CONTENIDO: ISOMETRICO INSTALACIÓN SANITARIA</b>
Escala: 1:20    Tipo de plano:    Instalaciones
Clave: <b>IS-04</b>



Tipo de mueble o aparato	Unidades de descarga
	Tercera Clase
Lavabo	2
Inodoro	6
Mingitorio	2

Tercera Clase: A esta clase corresponden las instalaciones de uso público, donde no existe limitación en el número de personas ni en el uso, tal es el caso de los baños públicos, sitio de espectáculos, etc.

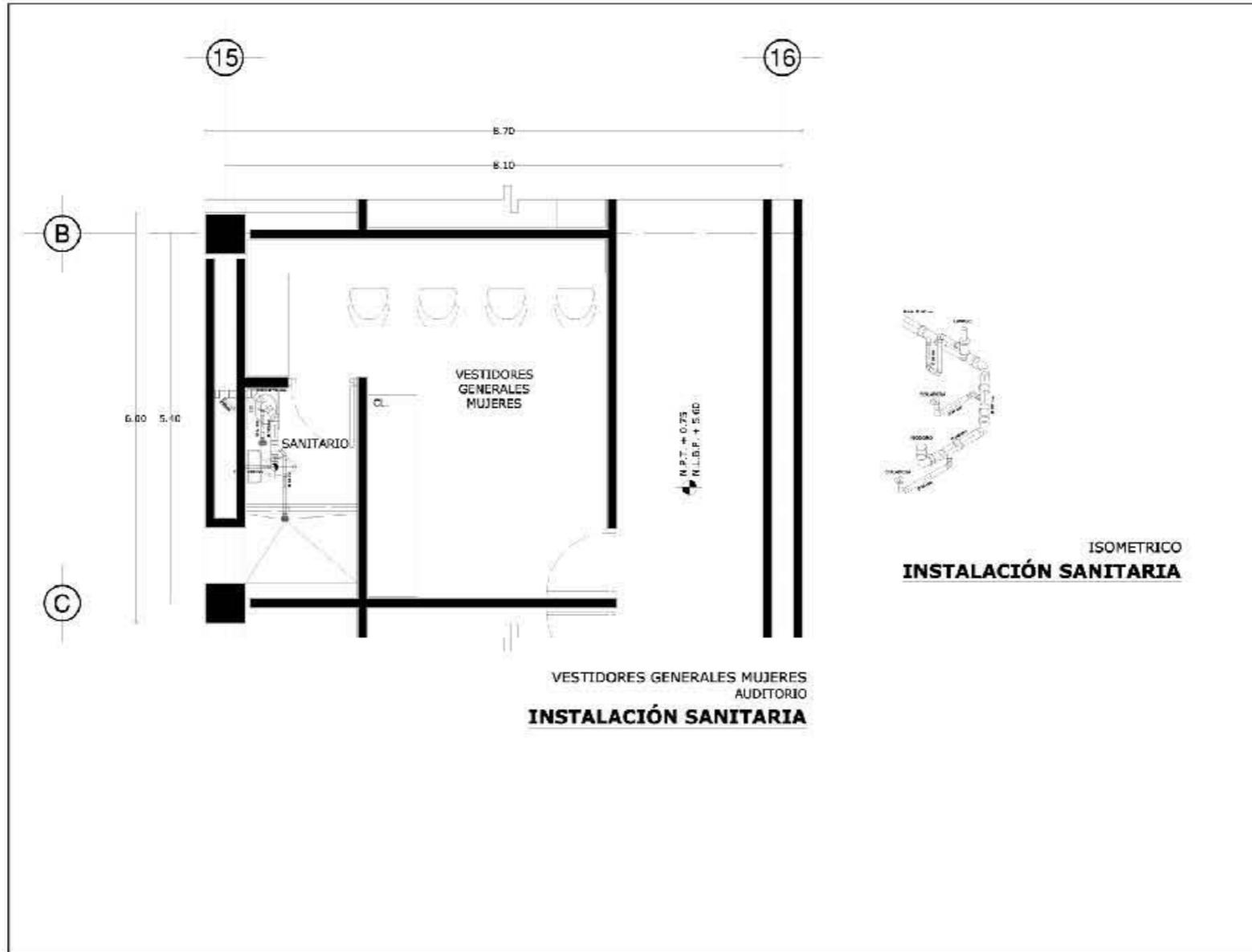
Numero de muebles o accesorios	Tipo de mueble o Accesorio	Unidades de descarga	Total
12	Lavabo	2	24
11	Inodoro	6	66
2	Mingitorio	2	4
		<b>Total</b>	<b>94</b>

Derivación en colector		Numero máximo de unidades de descarga
milímetros	pulgadas	Derivación Horizontal s=0
100	4	68
125	5	144

De la tabla 1, s=0 es 68 unidades de descarga (valor próximo a 94) se requiere un ramal o derivación de 4 pulgadas de diámetro o 100 mm de diámetro.

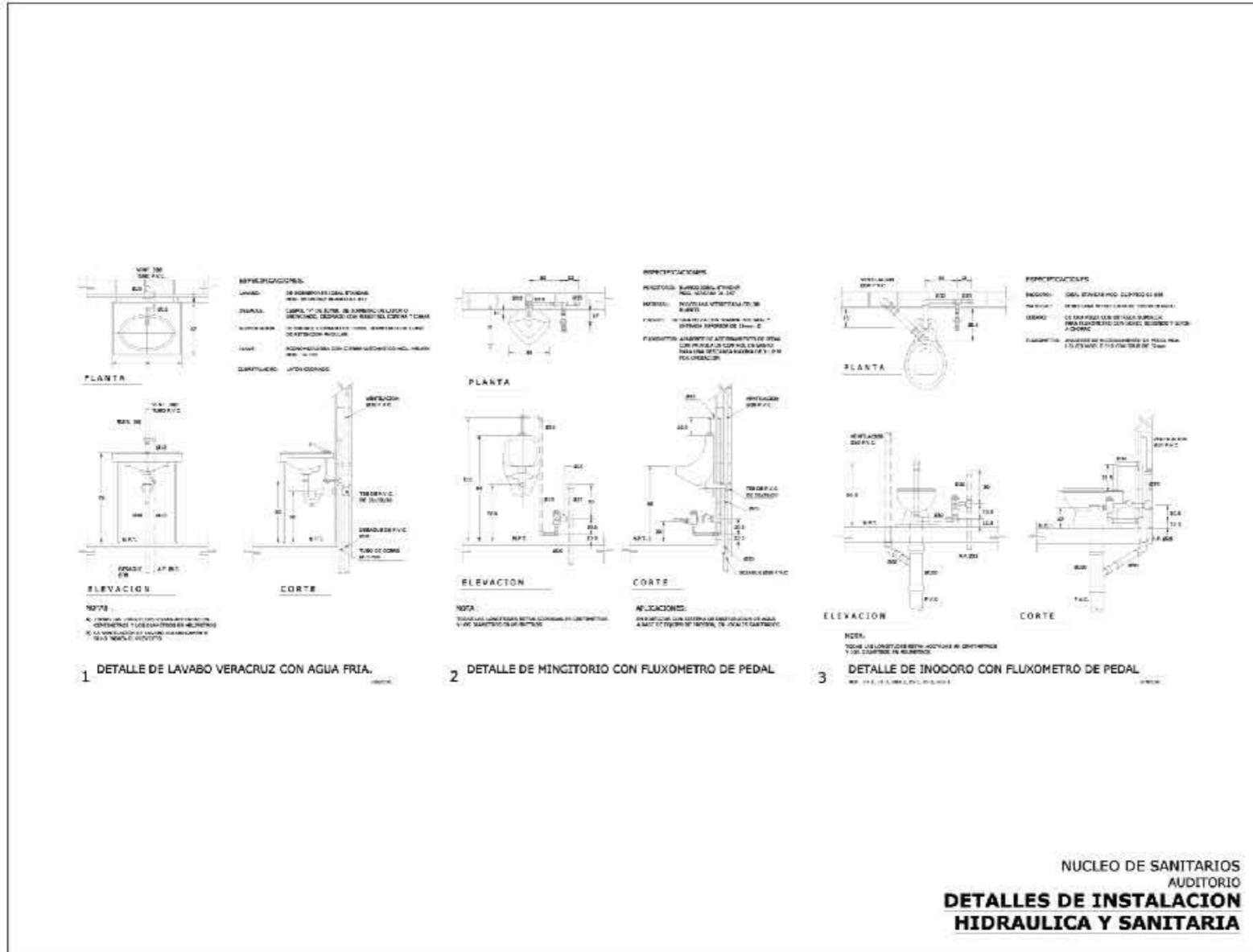
Tabla 1





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES <b>ARAGÓN</b>	
ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO	
PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>	
SIMBOLOGIA	
PLANO DE REFERENCIA	
DESCRIPCIÓN BOS. VESTID. CLAVIERO + 1 CUARTO ASESORÍA CULT. MARGA TO. ESCALERA TÉCNICA, PINTADO E.T.	
CUBILLOS DE TOILETAS	BAÑO
	NORTE
CONTENIDO: <b>VESTIDORES GENERALES MUJERES</b>	
CANTIDAD	UNIDADES
1.00	METROS
CLAVE: <b>IS-05</b>	





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO

REVISIÓN:

PLANO DE REFERENCIA:

DESCRIPCIÓN: H.S. SANITARIO Y HIDRAULICO DEL CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO DEL CUARTELÓN, MUNICIPIO DE LA

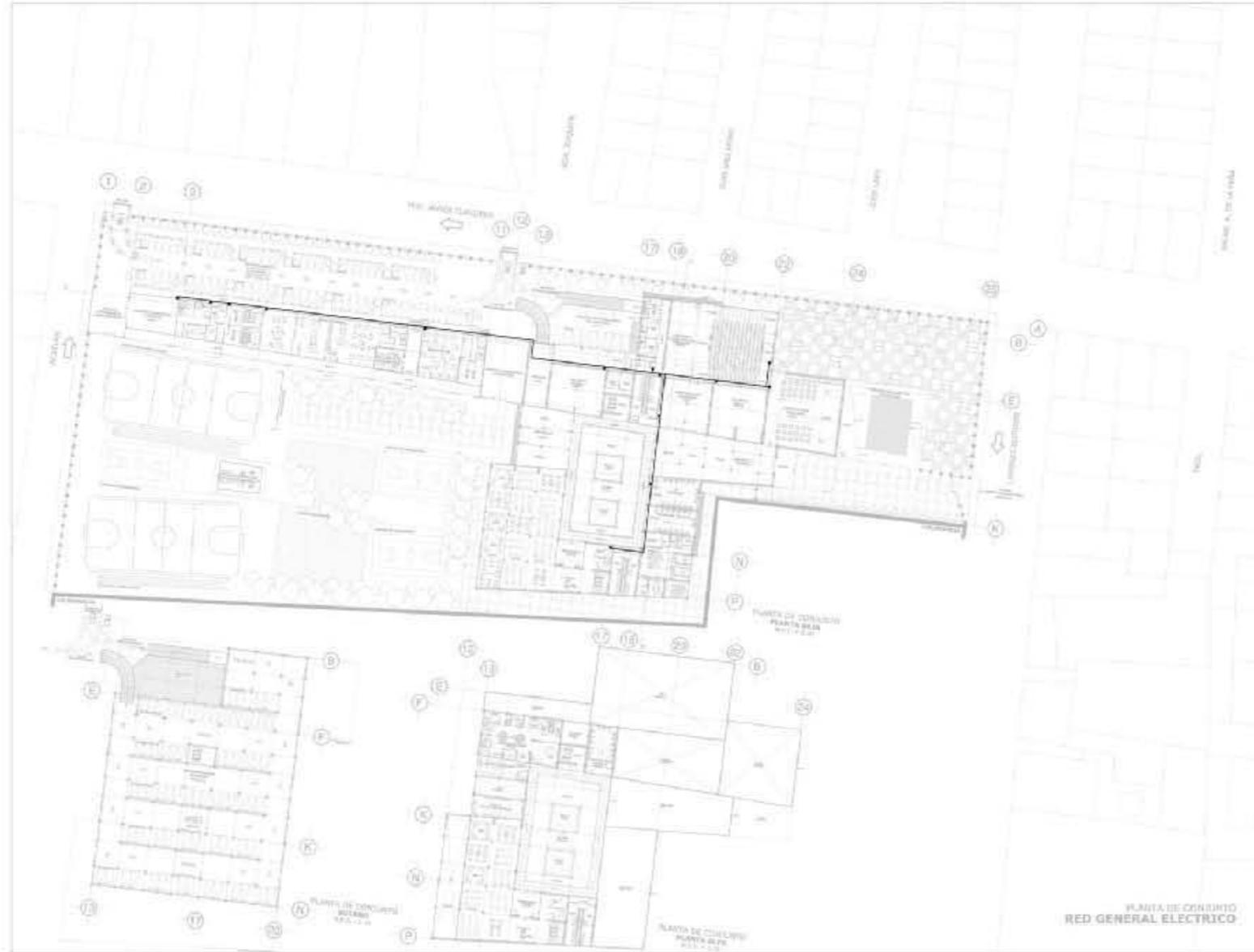
UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN:

CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA: AUTÓNOM: 1/1000  
1:50 METROS: INSTALACIONES

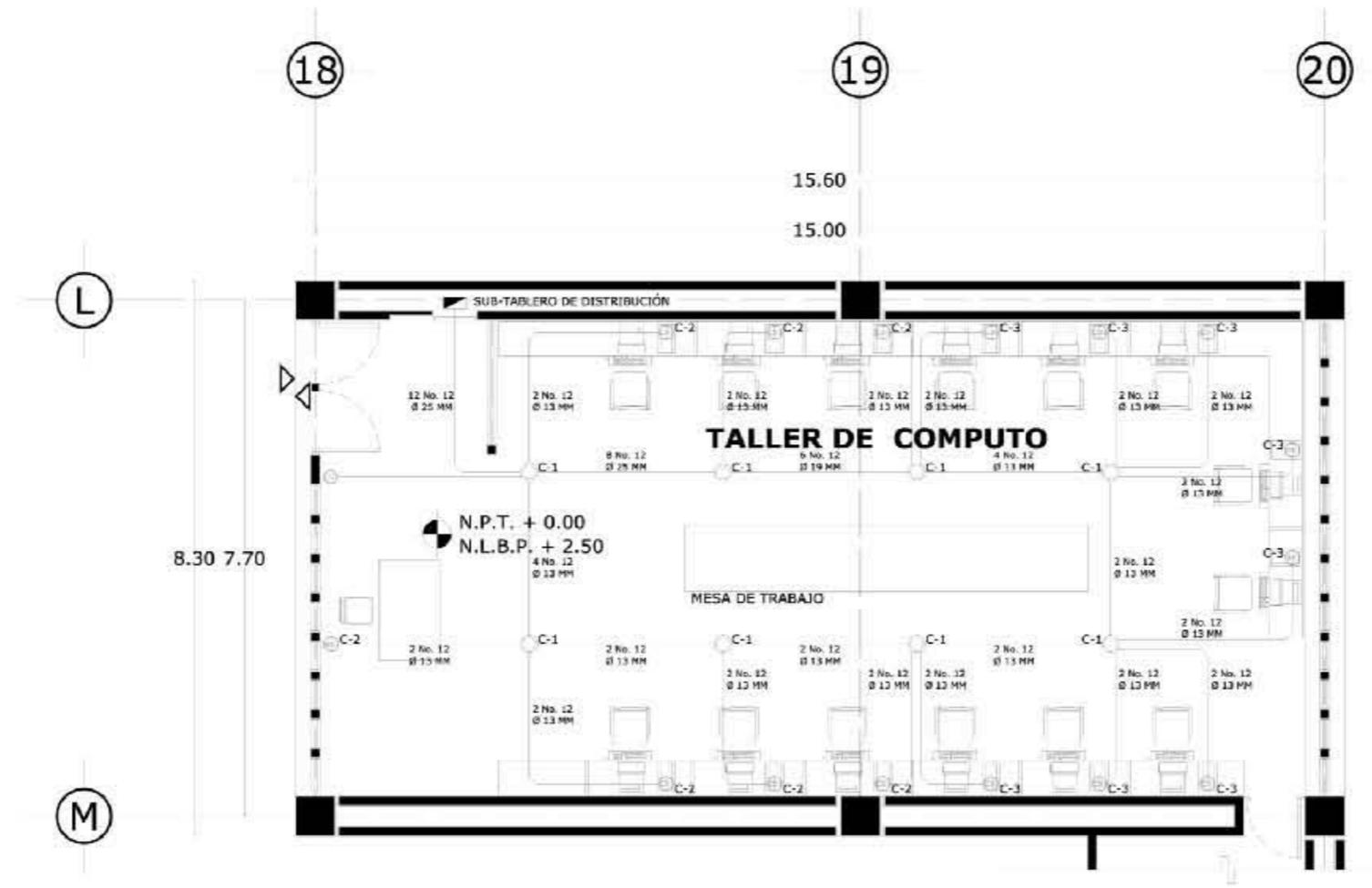
CLAVE: **IHS-06**





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
BAJOS DE LA PUNTA DEL VIENTO LEGE PARQUE
PROYECTO <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b>
CONTENIDO:
DESCRIPCION: PLANTA DE CONJUNTO RED GENERAL ELECTRICO DEL PROYECTO DEL CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO
PROYECTO AUTORIZADO: 10/11
UNIVERSIDAD RED GENERAL ELECTRICO:
PLANTA: ARQUITECTO: JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO DISEÑO: INGENIERO: INGENIEROS
ESCALA: <b>1E-01</b>





**Diseño lumínico: Cálculo de número de luminarias por el método de lumen.**

Localización	Ancho	Largo	Área	Altura montaje	Nivel de luxes	Relación del local	Punto central	Tipo de lámpara	Factor de mantenimiento	Coefficiente de utilización	Lúmenes	No. de lámparas	A diseño
<b>Planta Baja</b>													
Taller de Computo	7.10	14.40	102.24	1.70	250	2.79	3.00	N.5*	0.85	0.86	5450	6.41	8

\*Nota: N.5: 75 w

Tipo de lámpara: fluorescente

Acabado: luz de día

**Carga total instalada  
Taller de Computo. Planta Baja**

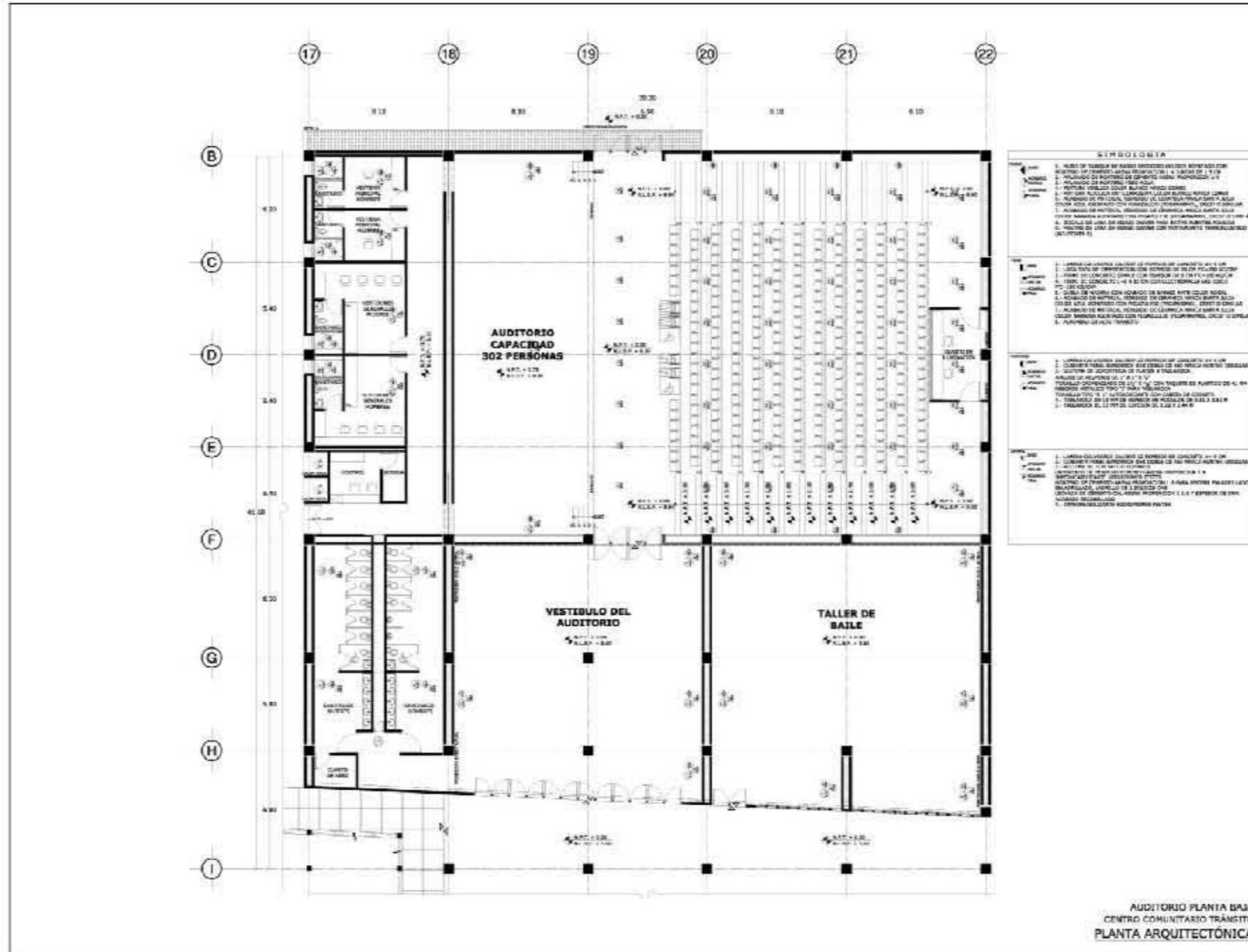
Numero	Total Watts
8 Lum. X 75 W	600 W
15 Cont. X 250 W	3750 W
<b>Total</b>	<b>4350 W</b>

N. Circuito	75 W Lum.	250 W Cont.	Total Watts	Total Watts + 25%	Protección
1	8		600	750	1 P 15 AMP
	600				
2		8	2000	2500	1 P 20 AMP
		2000			
3		7	1750	2188	1 P 20 AMP
		1750			



# ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

**ALBERDI DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO**

**PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

**INFORMACIÓN:**

**PLANO DE REFERENCIA:**

**DIRECCIÓN:** AV. CUARTEO JACARANDA Y TRÁNSITO BOULEVARD COL. TRÁNSITO DEL CUALQUÉMOC, MÉXICO D.F.

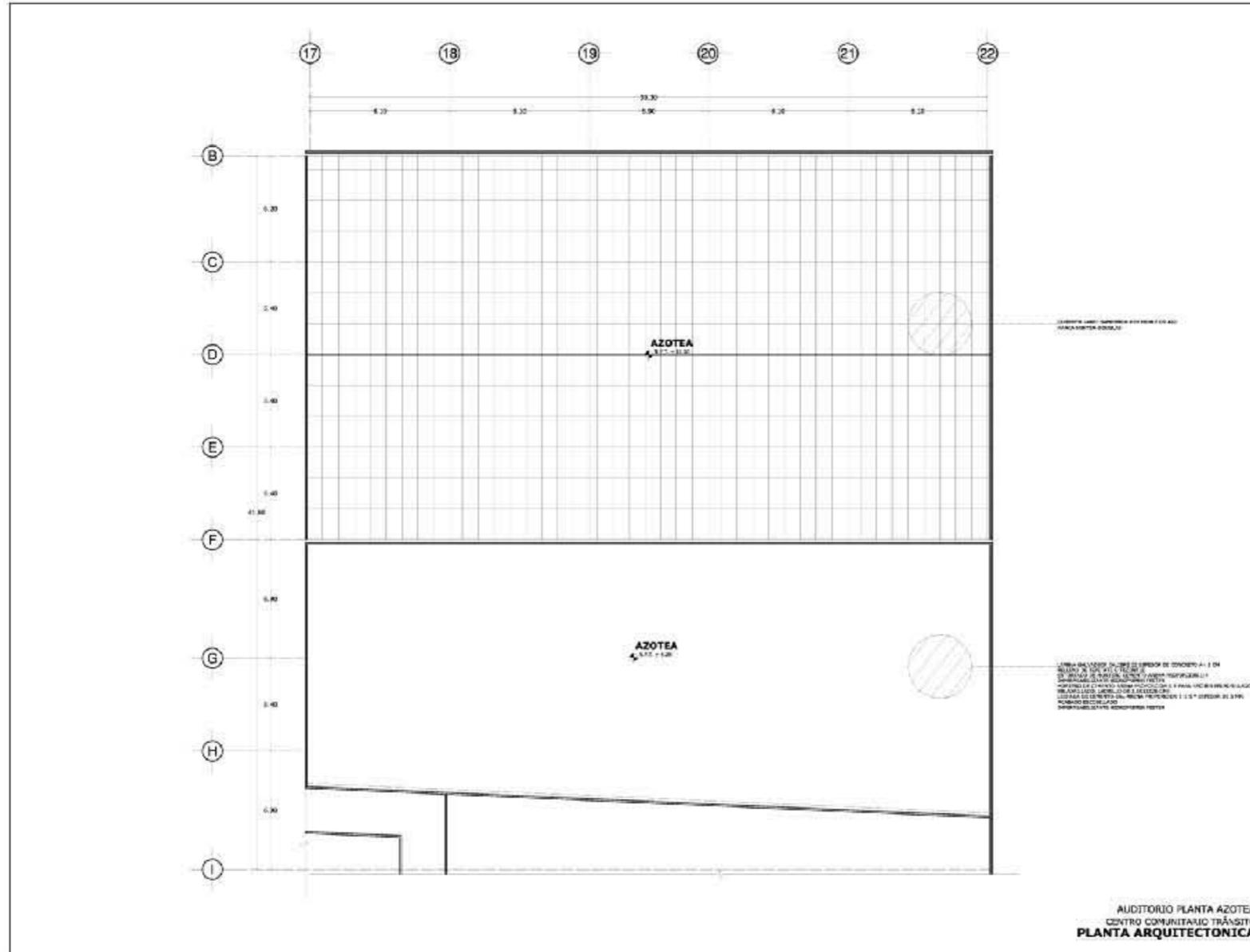
**PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN:**

**CONTENIDO: PLANTA DE AUDITORIO**

**ESCALA:** 1:100 **LEGENDA:** METROS **TIPO DE PLANO:** ACABADOS

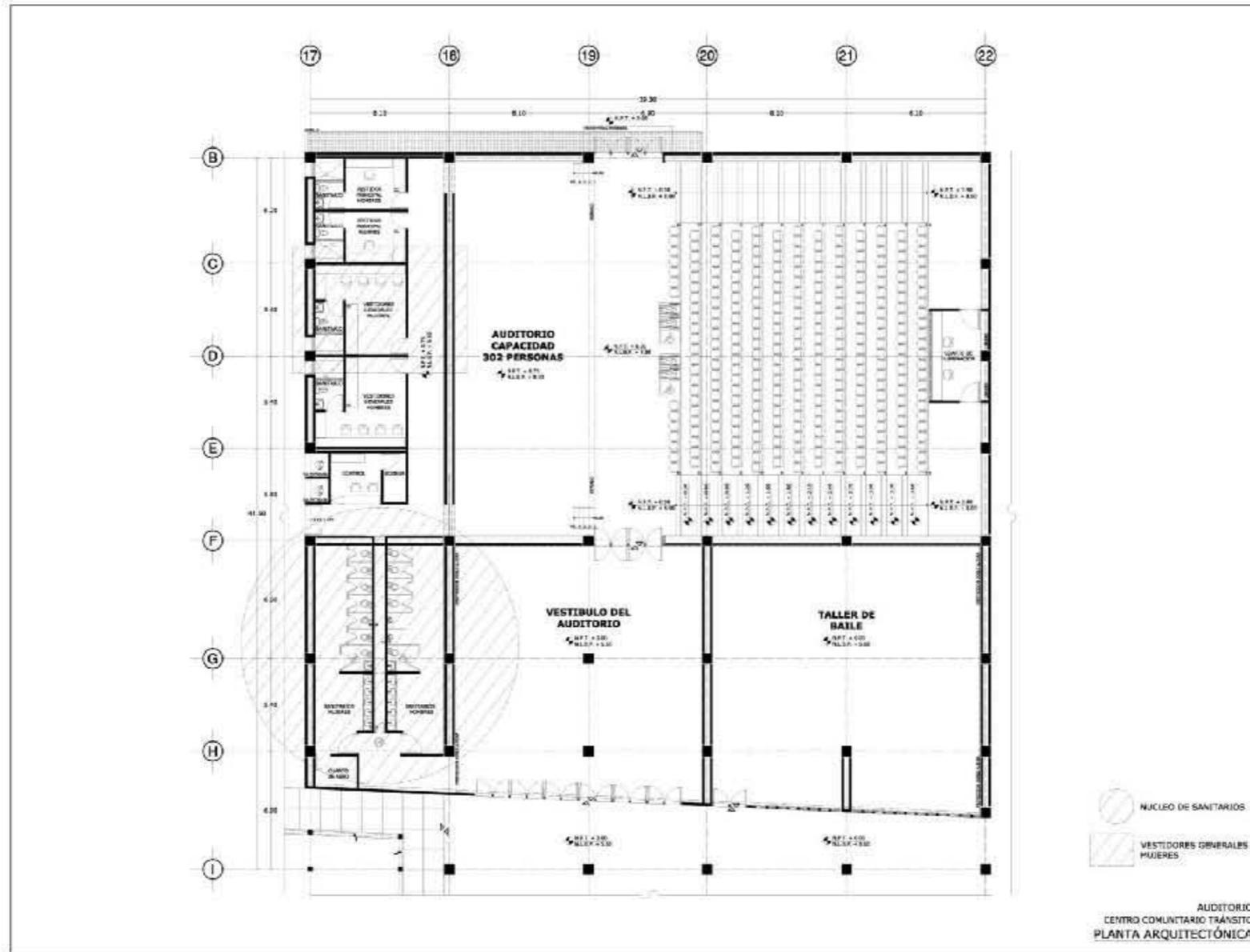
**CLAVE: ACA-01**





	
<b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b>	
<small>ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO</small>	
<small>PROYECTO: <b>CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO</b></small>	
<small>SOMBRERÍA:</small>	
<small>PLANO DE REFERENCIA:</small>	
	
<small>DIRECCIÓN: ING. JAVIER GUERRERO Y LUCIANO BOTAJINI DEL TRÁNSITO DEL CUAUTÉMOC, MÉXICO D.F.</small>	
<small>CIQUEL DE LOCALIZACIÓN:</small>	<small>NORTE</small>
	
<small>CONTENIDO: <b>PLANTA DE AUDITORIO</b></small>	
<small>ESCALA:</small>	<small>TIPO DE TUBOS:</small>
<small>1:100</small>	<small>ACABADOS</small>
<small>CLAVE:</small>	
<b>ACA-02</b>	





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**

SINÓLÓGICA

PLANO DE REFERENCIA

UBICACIÓN:  
ED. SAJES (CALLE DEL PASEO DEL ESTUDIANTE)  
CALLE TRÁNSITO DEL CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO

FORO DE UBICACIÓN

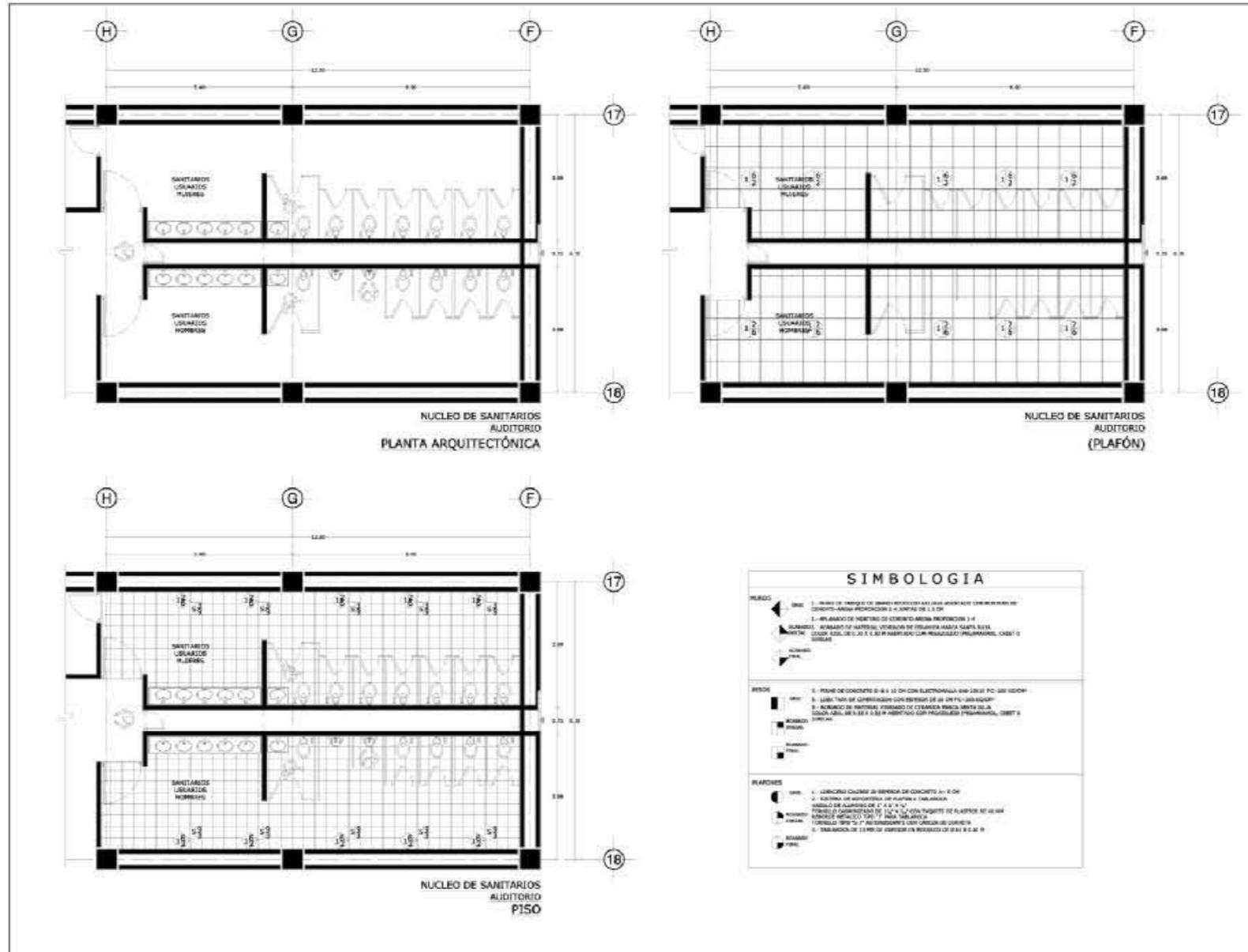
NORTE

CONTENIDO:  
**PLANTA DE AUDITORIO**

ESCALA: ACERCA DEL TÍTULO DE PLANO  
1:100 METROS ACABADOS

CLAVE:  
**ACA-03**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ALUMNO: DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO

SIMBOLOGÍA

PLANO DE REFERENCIA

DIRECCIÓN: PCD. JAVIER CLAVIERO Y LUIS BOTLERO COL. TRÁNSITO DEL CUAUTÉMOC, MÉXICO D.F.

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

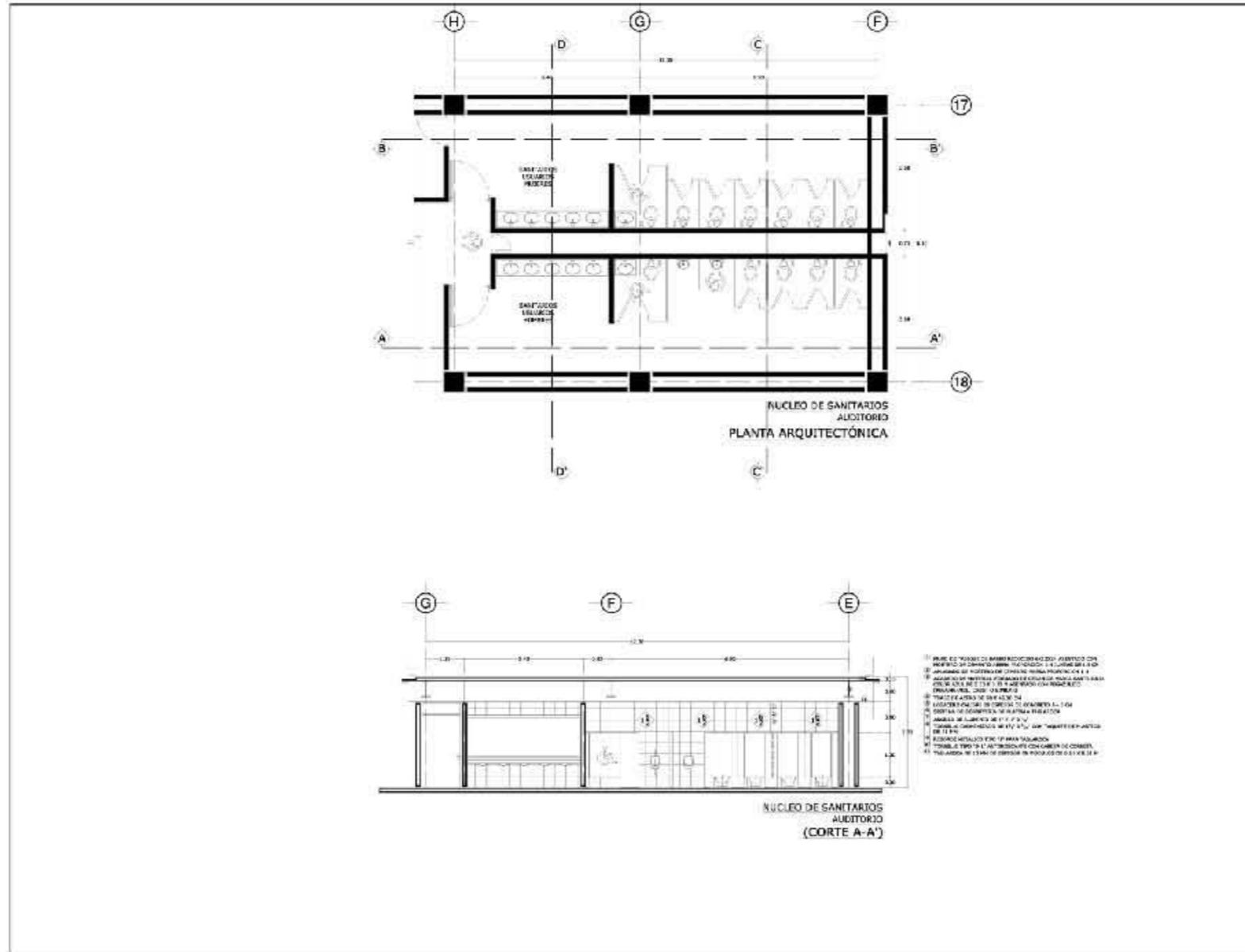
NORTE

CONTENIDO: PLANTA NUCLEO DE SANITARIOS

ESCALA: 1:30 METROS ACABADOS

CLAVE: ACA-04






FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

ESPESIFICACIONES:

PLANO DE REFERENCIA:



DIRECCIÓN:  
POR AVENIDA AUTÓNOMA Y ESTACION AUTÓNOMA  
DEL TRÁNSITO DEL COMPLEJO, MÉXICO D.F.

SECCIÓN DE CONSULTA	SECCIÓN
	

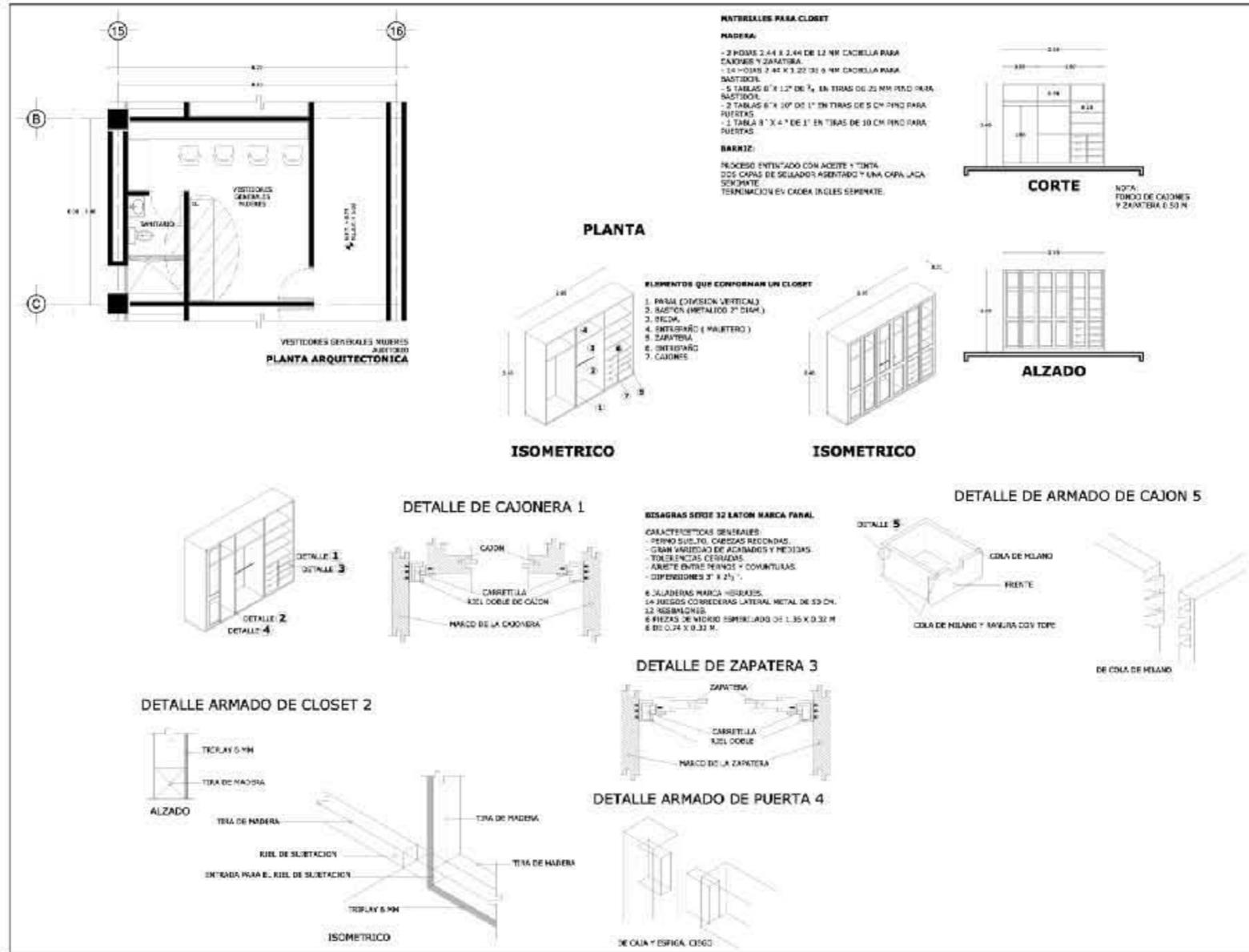
CONTENIDO:  
**PLANTA Y CORTE  
NUCLEO DE SANITARIOS**

ESCALA: ACOTADA - TERCER PLANO  
1:100 METROS ACABADOS

CUARTO:  
**ACA-05**







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ALUMNO: JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO

PROFESOR: CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO

SEMESTRE:

PLANO DE REFERENCIA

INDICACION: 100 AVENIDA GUAYUBEN Y AVENIDA BUJARRIN ESQ. TRÁNSITO DEL CDMX, HERRERA, MÉXICO D.F.

PROYECTO DE ARQUITECTURA

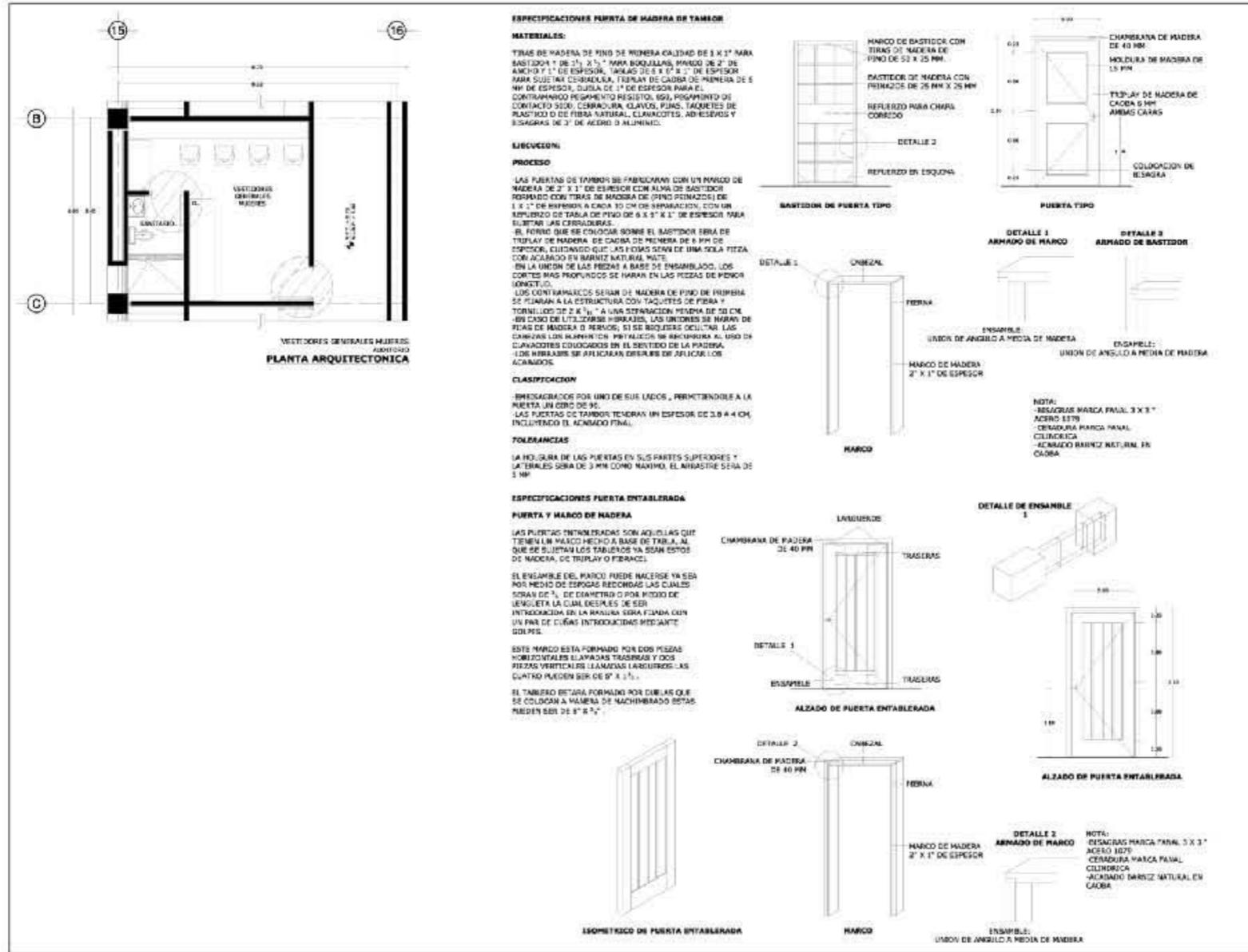
ORIENTACION: NORTE

CONTENIDO: DETALLES DE CLOSET

ESCALA: METROS ACABADOS

CLAVE: **ACA-07**





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROFESOR:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

SIMBOLOGIA

PLANO DE REFERENCIA

ORIENTACION:  
PED. JAVIER CLAYTON L. LORENZO SEPULVEDA, TRÁNSITO DEL CUALquier, MÉXICO D.F.

UNIDAD DE LOCALIZACIÓN: PUERTA

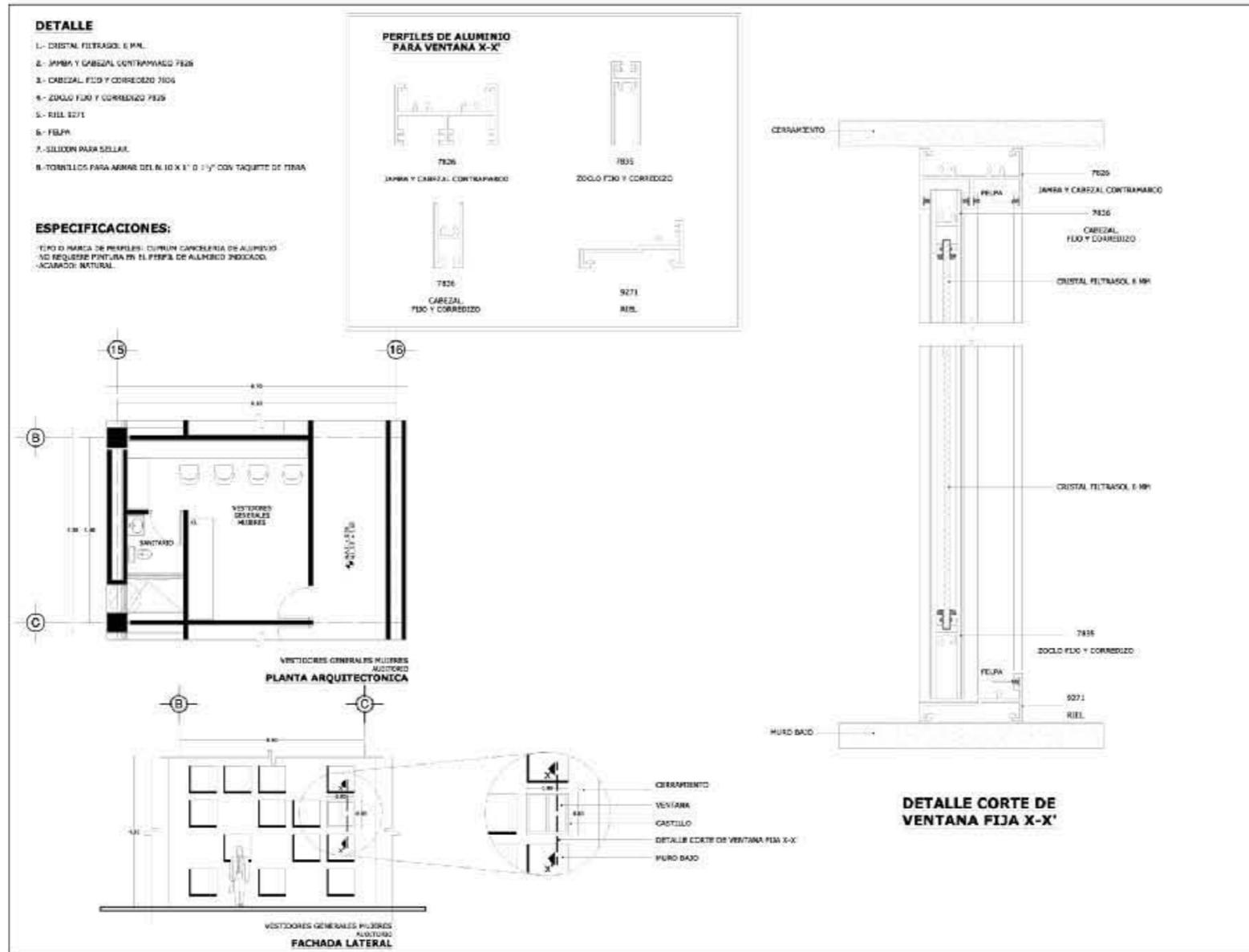
NOORTE

CONTENIDO:  
**DETALLES DE PUERTAS**

BIENAL: 1.38 ACTIVO: PUERTAS TIPO DE PUERTA: ACABADOS

CLAVE:  
**ACA-08**





FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
**ARAGÓN**

ALUMNO:  
DE LA MORA NAVARRO JOSÉ FRANCISCO

PROYECTO:  
**CENTRO COMUNITARIO  
TRÁNSITO**

SERIE/LOGO:

PLANO DE REFERENCIA:

DIRECCIÓN:  
C.O. AVDA. DE LA VALLADA Y SERVICIO ESTUARNO  
DEL TRÁNSITO DEL CUADRUPLÍNICO, MÓDULO 0.7

COPIA DE LOCALIZACIÓN:  NO  SI

**NORTE**

CONTENIDO:  
**DETALLES DE CANCELERIA**

ESCALA: ACERCADE: 1:50  
1.50 METROS ACERCADE

CLAVE:  
**ACA-09**



# MEMORIAS DESCRIPTIVAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

**CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO**  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



FES Aragón

## Memoria Estructural

Cuando proyectamos el diseño arquitectónico automáticamente nos viene a la mente el diseño estructural, tanto su forma y material tratando de lograr que estos cumplan para soportar todas aquellas fuerzas imprevistas por la naturaleza (sismos) y por aquellas que sabemos que están presentes (vientos, fuegos).

El terreno para el proyecto del auditorio, sanitarios, vestíbulo de auditorio, talleres de: baile, cómputo y parte de estacionamiento en sótano del **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO** tiene una superficie de 1683.78 m<sup>2</sup>, el suelo de desplante de acuerdo a la situación geográfica de la Ciudad de México, está ubicada conforme al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal en **ZONA III**. Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son generalmente medianamente compactas a muy compactas y de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.

## Superestructura

La cubierta para sanitarios, vestíbulo de auditorio, talleres de: baile, cómputo se propone con un sistema mixto de losacero (lamina galvadeck o similar calibre 22 para recibir concreto donde las canales siempre serán perpendiculares a los ejes de las trabes metálicas y se proponen muros divisorios de tabique de barro recocido 6X12X24 cms.

Cubierta para el auditorio: está resuelta con un panel Sándwich-Dek Doble Cd 460 Marca Hunter Douglas, que se apoyan en vigas o trabes secundarias (largueros) y como elementos principales armaduras de alma abierta de gran peralte para librar los amplios claros del proyecto, conectados directamente a las columnas metálicas de los marcos rígidos de la parte inferior.

Largueros: son elementos que trabajan a flexión y que soportan las cargas gravitacionales de la cubierta y las acciones de viento a presentarse.



Contraflambeos: son elementos secundarios que dan estabilidad contra el pandeo lateral producto de la flexión biaxial a la que se sujeta el larguero por las cargas verticales que recibe de la cubierta, además de soportar la carga horizontal por la inclinación de esta.

La conectividad de todos los elementos metálicos estructurales fue resuelta con conexiones atornilladas esto por la razón de facilitar el montaje no importando las inclemencias del tiempo que si fuesen realizadas por conexiones soldadas estarían sujetas a las actividades de montaje a condiciones climáticas de la zona y al uso de electricidad.

### **Subestructura:**

La solución estructural de la cimentación debajo la superestructura está resuelta con un cajón de cimentación que consta de trabes, contratrabes, losa tapa y losa de cimentación de concreto armado.

Este sistema estructural fue determinado por el tipo de suelo y estética del edificio, buscando un buen funcionamiento y rapidez en su construcción y en su costo.

### **Criterio de diseño estructural y combinaciones de cargas**

Según el Reglamento De Construcciones del Distrito Federal y sus normas técnicas complementarias sobre criterios y acciones para el diseño estructural de edificaciones, en sus artículos 147, 148 y 149, en el análisis y diseño de una estructura se debe cumplir

Artículo 147: toda estructura y cada una de sus partes deben diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- Tener la seguridad adecuada contra la aparición de todo estado limite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada, y
- No rebasar ningún estado limite ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobara con los procedimientos establecidos en este capítulo y en las normas



Artículo 148: se considerara como estado limite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus componentes, incluyendo la cimentación, o el hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente su resistencia ante nuevas aplicaciones de carga.

Las normas establecerán los estados límites de falla más importante para cada material y tipo de estructura

Artículo 149: se considero como estado limite de servicio la ocurrencia de desplazamiento, agrietamiento, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la edificación, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas. Los valores específicos de estos estados límites se definen en las normas.

Estado limite de falla

Para alcanzar el estado límite de falla, se deberá de realizar una combinación de las acciones que están presentes sobre la estructura, la combinación de estas acciones viene acompañada por factores mayores a la unidad según se estipula en el apartado 3.4 de las normas técnicas complementarias y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.

Estado limites de servicio

Para alcanzar este estado de servicio, se deberá de realizar una combinación de las acciones que están presentes sobre la estructura, la combinación de estas vienen acompañadas por factores iguales a la unidad según se estipula en el apartado 3.4 de las normas técnicas complementarias sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.



## Acometida Instalación Hidráulica

La alimentación de agua potable para el **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO** ubicado en Francisco Javier Clavijero y Lorenzo Boturini col. Tránsito del. Cuauhtémoc se proporcionara por la red municipal proveniente de la calle de Francisco Javier Clavijero de acuerdo a la investigación de campo.

La necesidad que sea por esta avenida es por la conveniencia funcional para brindar los servicios hidráulicos al inmueble.

De acuerdo a los cálculos realizados el diámetro de la toma será de 32 mm en la cual la tubería a emplear será de cobre tipo m.

## Memoria Descriptiva Instalación Hidráulica

La red de alimentación hidráulica del **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO** entrara por calle Francisco Javier Clavijero hacia el cuarto de maquinas, operando de la siguiente manera: se contara con un par de cisternas para facilitar el mantenimiento, una abastecida por la red municipal (agua potable) y otra que almacenara las aguas tratadas (de captación pluvial, jabonosas y aguas negras), ambas se conectarán a un sistema hidroneumático, el cual efectuara la distribución a las diversos edificios y áreas verdes para el sistema de riego.

Las tuberías a emplear serán de cobre tipo m con los diámetros necesarios hasta llegar a cada uno de los muebles. Para los w.c. y mingitorios se utilizaran fluxómetros con descarga de 6 litros.

En el interior de los edificios las tuberías vendrán por piso hasta llegar a los ductos proyectados para permitir reparaciones y/o actividades de mantenimiento.

Los materiales y equipos que serán empelados estarán indicados en el catalogo de especificaciones y deberán cumplir con las normas y reglamentos vigentes.



## Calculo General Del Proyecto Hidráulico

De acuerdo al reglamento de construcciones para el Distrito Federal la dotación mínima de agua potable:

### SERVICIOS

#### Servicios administrativos y financieros

Oficinas de cualquier tipo **50 L/persona/día**

#### Servicios de salud y asistencia

Atención medica a usuarios externos **12 L/sitio/paciente**

#### Educación, ciencia y cultura

Museos y centros de información **10 L/asistente/día**

#### Centros de reunión

Servicios de alimentos y bebidas **12 L/comida/día**

Espectáculos y reuniones **10 L/asistente/día**

Recreación social **25 L/asistente/día**

#### Comunicaciones y transportes

Estacionamientos **8 L/cajón/día**

#### Anexos

Protección contra incendio **5 L/m<sup>2</sup> construido**

Áreas verdes



**Dotación total de población Centro Comunitario Tránsito**

Servicios	Dotación mínima de agua potable	Número total de población	Dotación total de población
<b>Biblioteca</b>	10 L/asistente/día	260 asistentes	2 600 L/día
<b>Consultorios</b>	12 L/sitio/paciente	80 (2 turnos) 160 pacientes	1 920 L/día
<b>Talleres</b>	10 L/asistente/día	141 (2 turnos) 282 asistentes	2 820 L/día
<b>Salón de usos múltiples</b>	10 L/asistente/día	192 asistentes	1 920 L/día
<b>Auditorio</b>	10 L/asistente/día	321 asistentes	3 210 L/día
<b>Oficinas administrativas</b>	50 L/persona/día	52 personas	2 600 L/día
<b>Lúdico</b>	25 L/asistente/día	84 asistentes	2 100 L/día
<b>Cafetería</b>	12 L/comida/día	64 comidas	768 L/día
<b>Canchas deportivas</b>	25 L/asistente/día	150 asistentes	3 750 L/día
<b>Juegos infantiles</b>	25 L/asistente/día	150 asistentes	3 750 L/día
<b>Estacionamiento</b>	8 L/cajón/día	139 cajones	1 112 L/día
<b>Protección contra incendio</b>	5 L/m <sup>2</sup> construido	10 141.41 m <sup>2</sup>	50 707 L
<b>Áreas verdes</b>	2 L/día/m <sup>2</sup>	4 709 m <sup>2</sup>	9 418 L/día
<b>Total</b>	<b>202 litros</b>	<b>1 854 asistentes</b>	<b>86 6675 L/día</b>



### Servicios

Primera cisterna consumo diario 26550 litros = 1 m<sup>3</sup> = **27 000 litros**

27 000 (2 días de reserva) = **54 000 litros**

Capacidad de la cisterna = **54 000 litros**

### Protección contra incendio

Segunda cisterna consumo diario 50 707 litros = 1 m<sup>3</sup> = **51 000 litros**

### Áreas verdes

Tercera cisterna consumo diario 9 418 litros = 1 m<sup>3</sup> = **9 500 litros**

### Calculo de la cisterna

Consumo diario 24630 litros = 1 m<sup>3</sup> = **25 000 litros**

25 000 (2 días de reserva) = **50 000 litros**

Capacidad de la cisterna = **50 000 litros**

Altura = 2.00 metros

$V = l^2 \times h$      $50 \text{ m}^3 = l^2 \times 2.00$      $50 \text{ m}^3 / 2.00 = l^2$      $l = \text{raíz de } 25 \text{ m}^2$

**L = 5.0 metros**

Medidas de la cisterna = 5.0 metros x 5.0 metros x 2.0 metros de altura + ¼ de altura de aire (0.50)

**L x l x h = 5.0 metros x 5.0 metros x 2.5 metros de altura.**



## Calculo del diámetro de la toma

Gasto medio diario (qmg)

$Q_{mg} = 25\ 000 \text{ litros} / 86400 = \mathbf{0.29 \text{ litros/segundo}}$

Gasto máximo diario (qmd)

$Q_{md} = 0.29 \times 1.2 = \mathbf{0.35 \text{ litros/segundo}}$

Diámetro de la toma:

$Q = \text{raíz cuadrada de } 0.35 \times 35.7 \text{ coeficiente de conversión} = \mathbf{21.12 \text{ mm}}$

Próximo inmediato = **32 mm.**



## Acometida Instalación Sanitaria

La red sanitaria del **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO** consta de los residuos de (de captación pluvial, jabonosas y aguas negras) llevara un tratamiento donde se aprovechara el 70% del agua y el 30 % a la red general de desalojo.

El desazolve del **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO** constara de dos conexiones a la red de recolección municipal.

La primera por **Francisco Javier Clavijero** y la segunda por **Lorenzo Boturini** para mayor facilidad de los servicios utilizados.

## Memoria Descriptiva Instalación Sanitaria

La red interna de desalojo de aguas negras, jabonosas y pluviales se captarán de manera independiente y se conducirán por gravedad, con pendientes mínimas de 2 % por medio de registros 40 X 60 centímetros con un 1 metro de profundidad, la conexión entre registro y registro será con tubería de PVC sanitario en diámetros de 100 a 250 milímetros con distancias máximas de 25 metros hasta llegar a la planta de tratamiento en donde se aprovechara el 70 % del agua y el 30 % se mandara a la red general de desalojo.

En el interior de los edificios las instalaciones vendrán por piso llegando a sus respectivos ductos de inspección para permitir reparaciones y/o actividades de mantenimiento.

Los materiales y equipos que serán empleados estarán indicados en el catalogo de especificaciones y deberán cumplir con las normas y reglamentos vigentes.



## Acometida Instalación Eléctrica

El **CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO** ofrece energía eléctrica suficiente para atender la demanda de alta y baja tensión.

De la acometida eléctrica pasa directamente a un medidor en tierra proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad, ubicada en la calle de **Acatlán** el cual se encuentra alejado del conjunto para evitar accidentes del mismo.

## Memoria Descriptiva Instalación Eléctrica

Se contará con una subestación en el área de servicios con la capacidad de carga requerida esta será alimentada por la acometida eléctrica que será conectada a un tablero principal.

Se construirán registros eléctricos de 0.80 x 0.80 metros a una distancia de 20 metros y a través de estos se distribuirá la energía a todos los edificios y áreas exteriores, llegando a tableros secundarios ubicados en lugares estratégicos para su control.

En vestíbulos andadores y áreas abiertas el control de iluminación será desde el tablero y en las áreas restantes su control será por local.

El tablero estará balanceada con una efectividad del 95 % se manejaran circuitos independientes para alumbrado y fuerza con contactos normales y contactos regulados para el sistema de computo.

La canalización de los conductores eléctricos será con tubería conduit de pared gruesa y en algunos casos con conduit flexible estas se ubicarán entre la losa y el falso plafón creando cajas, registros y ductos proyectados para este fin. Se contara con tierras físicas en las instalaciones para las descargas de energía se consideraran los niveles óptimos de iluminación para cada área dependiendo de su actividad y se utilizaran lámparas ahorradoras de energía.

Todo lo mencionado anteriormente deberá cumplir con las normas y reglamentos vigentes así como lo indicado en el catalogo de especificaciones.



# COSTO Y TIEMPO



## Presupuesto Global

Conceptos	M <sup>2</sup> de construcción	Costo por m <sup>2</sup> abril 2011	Total abril 2011	*Inflación julio 2011	Total julio 2011
Biblioteca	2,288.40	\$8,500.00	\$19,451,434.00	3.55 %	\$20,141,959.91
Consultorios	277.90	\$5,500.00	\$1,528,450.00	3.55 %	\$1,582,709.98
Talleres	1,201.65	\$8,100.00	\$9,733,365.00	3.55 %	\$10,078,899.46
Salón de usos múltiples	469.97	\$8,500.00	\$3,994,745.00	3.55 %	\$4,136,558.45
Auditorio	1,219.67	\$12,300.00	\$15,001,941.00	3.55 %	\$15,534,509.91
Oficinas administrativas	308.05	\$9,500.00	\$2,926,475.00	3.55 %	\$3,030,364.86
Sala de juegos	537.35	\$8,100.00	\$4,352,535.00	3.55 %	\$4,507,049.99
Cafetería	270.62	\$11,000.00	\$2,976,820.00	3.55 %	\$3,082,497.11
Estacionamiento	5,498.99	\$4,000.00	\$21,995,960.00	3.55 %	\$22,776,816.58
Servicios generales	431.96	\$8,500.00	\$3,671,660.00	3.55 %	\$3,802,003.93
Áreas exteriores cubiertas	1,321.54	\$1,200.00	\$1,585,848.00	3.55 %	\$1,642,145.60
<b>Subtotal</b>	<b>13,826.10</b>		<b>\$87,219,233.00</b>		<b>\$90,315,515.77</b>
Canchas deportivas	3,071.48	\$4,500.00	\$13,821,660.00	3.55 %	\$14,312,328.93
Juegos infantiles	1,042.78	\$4,500.00	\$4,692,510.00	3.55 %	\$4,859,094.11
Patio de maniobras	669.74	\$700.00	\$468,818.00	3.55 %	\$485,461.04
Áreas verdes	3,241.00	\$700.00	\$2,268,700.00	3.55 %	\$2,349,238.85
Plazas	6,148.01	\$1,200.00	\$7,377,612.00	3.55 %	\$7,639,517.23
<b>Subtotal</b>	<b>14,173.01</b>		<b>\$28,629,300.00</b>	3.55 %	<b>\$29,645,640.15</b>
<b>Total</b>	<b>27,999.11</b>		<b>\$115,848,533.00</b>		<b>\$119,961,155.92</b>

\*3.55 % porcentaje anual de acuerdo al Banco de México 2011



## Presupuesto Global Por Partida

Partidas	Porcentaje %	Costo general	Costo por partida	*Indexación 4.00%	Costo por partida
Preliminares	3 %	\$119,961,155.92	\$3,598,834.68		\$3,598,834.68
Cimentación	15 %	\$119,961,155.92	\$17,994,173.39		\$17,994,173.39
Estructura	18 %	\$119,961,155.92	\$21,593,008.07		\$21,593,008.07
Albañilería	12 %	\$119,961,155.92	\$14,395,338.71		\$14,395,338.71
Inst. Hidráulica-sanitaria	6 %	\$119,961,155.92	\$7,197,669.36		\$7,197,669.36
Inst. eléctrica	7 %	\$119,961,155.92	\$8,397,280.91	\$18,660.62	\$8,415,941.54
Inst. Especiales	9 %	\$119,961,155.92	\$10,796,504.03	\$23,992.23	\$10,820,496.26
Acabados	18 %	\$119,961,155.92	\$21,593,008.07	\$45,458.96	\$21,638,467.03
Cancelería	4 %	\$119,961,155.92	\$4,798,446.24		\$4,798,446.24
Carpintería	5 %	\$119,961,155.92	\$5,998,057.80		\$5,998,057.80
Jardinería	2 %	\$119,961,155.92	\$2,399,223.12	\$95,968.92	\$2,495,192.04
Limpieza	1 %	\$119,961,155.92	\$1,199,611.56	\$16,935.69	\$1,216,547.25
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>\$119,961,155.92</b>	<b>\$201,016.44</b>	<b>\$120,162,172.36</b>

\* 4.00 % de indexación de acuerdo al Banco de México 2011



**Programa De Obra**

Fecha de inicio	01/Febrero/2011	Mes	Febrero			
Fecha de termino	25/Marzo/2012	Semana	1	2	3	4
Partidas	Costo por partida	Porcentaje %				
Preliminares	\$3,598,834.68	3%	\$899,708.67	\$899,708.67	\$899,708.67	\$899,708.67
Cimentación	\$17,994,173.39	15%				\$1,499,514.45
Estructura	\$21,593,008.07	18%				
Albañilería	\$14,395,338.71	12%				
Inst. Hidráulica-sanitaria	\$7,197,669.36	6%				
Inst. eléctrica	\$8,415,941.54	7%				
Inst. Especiales	\$10,820,496.26	9%				
Acabados	\$21,638,467.03	18%				
Cancelería	\$4,798,446.24	4%				
Carpintería	\$5,998,057.80	5%				
Jardinería	\$2,495,192.04	2%				
Limpieza	\$1,216,547.25	1%				\$70,565.39
<b>Imp. total presupuesto</b>	<b>\$120,162,172.36</b>	100%				
Suma parcial			\$899,708.67	\$899,708.67	\$899,708.67	\$2,469,788.50
Porcentaje parcial			0.75%	0.75%	0.75%	2.06%
Suma acumulada			\$899,708.67	\$1,799,417.34	\$2,699,126.01	\$5,168,914.51
Porcentaje acumulada			0.75%	1.50%	2.25%	4.30%



Marzo					Abril			
5	6	7	8	9	10	11	12	13
\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45
						\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34
							\$599,805.78	\$599,805.78
							\$466,515.61	\$466,515.61
							\$599,805.78	\$599,805.78
				\$70,565.39				\$70,565.39
\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,499,514.45	\$1,570,079.83	\$1,499,514.45	\$3,298,931.79	\$4,965,058.95	\$5,035,624.34
1.25%	1.25%	1.25%	1.25%	1.31%	1.25%	2.75%	4.13%	4.19%
\$6,668,428.96	\$8,167,943.41	\$9,667,457.86	\$11,166,972.31	\$12,737,052.14	\$14,236,566.59	\$17,535,498.38	\$22,500,557.33	\$27,536,181.67
5.55%	6.80%	8.05%	9.29%	10.60%	11.85%	14.59%	18.73%	22.92%



Mayo				Junio				
14	15	16	17	18	19	20	21	22
\$1,499,514.45	\$1,499,514.45							
\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34	\$1,799,417.34
					\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75
\$599,805.78								
\$466,515.61								
\$599,805.78								
			\$70,565.39					\$70,565.39
\$4,965,058.95	\$3,298,931.79	\$1,799,417.34	\$1,869,982.72	\$1,799,417.34	\$2,906,751.09	\$2,906,751.09	\$2,906,751.09	\$2,977,316.47
4.13%	2.75%	1.50%	1.56%	1.50%	2.42%	2.42%	2.42%	2.48%
\$32,501,240.63	\$35,800,172.41	\$37,599,589.75	\$39,469,572.48	\$41,268,989.82	\$44,175,740.90	\$47,082,491.99	\$49,989,243.07	\$52,966,559.54
27.05%	29.79%	31.29%	32.85%	34.34%	36.76%	39.18%	41.60%	44.08%



Julio				Agosto				
23	24	25	26	27	28	29	30	31
\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75
					\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78
					\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61
					\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78
								\$1,136,474.11
			\$70,565.39					\$70,565.39
\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,107,333.75	\$1,177,899.13	\$1,107,333.75	\$2,773,460.91	\$2,773,460.91	\$2,773,460.91	\$3,980,500.41
0.92%	0.92%	0.92%	0.98%	0.92%	2.31%	2.31%	2.31%	3.31%
\$54,073,893.29	\$55,181,227.04	\$56,288,560.79	\$57,466,459.92	\$58,573,793.67	\$61,347,254.58	\$64,120,715.49	\$66,894,176.40	\$70,874,676.81
45.00%	45.92%	46.84%	47.82%	48.75%	51.05%	53.36%	55.67%	58.98%



Septiembre				Octubre			
32	33	34	35	36	37	38	39
\$466,515.61	\$466,515.61						
\$599,805.78	\$599,805.78						
\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11
							\$666,450.87
			\$70,565.39				\$70,565.39
\$2,202,795.49	\$2,202,795.49	\$1,136,474.11	\$1,207,039.49	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,873,490.36
1.83%	1.83%	0.95%	1.00%	0.95%	0.95%	0.95%	1.56%
\$73,077,472.30	\$75,280,267.80	\$76,416,741.91	\$77,623,781.40	\$78,760,255.51	\$79,896,729.62	\$81,033,203.73	\$82,906,694.09
60.82%	62.65%	63.59%	64.60%	65.54%	66.49%	67.44%	69.00%



Noviembre					Diciembre			
40	41	42	43	44	45	46	47	48
	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78			
	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61	\$466,515.61
	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78	\$599,805.78
\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11	\$1,136,474.11
			\$959,689.25	\$959,689.25	\$959,689.25	\$959,689.25	\$959,689.25	
\$666,450.87	\$666,450.87	\$666,450.87	\$666,450.87	\$666,450.87	\$666,450.87	\$666,450.87	\$666,450.87	
				\$70,565.39				\$70,565.39
\$1,802,924.97	\$3,469,052.14	\$3,469,052.14	\$4,428,741.39	\$4,499,306.77	\$4,428,741.39	\$3,828,935.61	\$3,828,935.61	\$2,273,360.88
1.50%	2.89%	2.89%	3.69%	3.74%	3.69%	3.19%	3.19%	1.89%
\$84,709,619.06	\$88,178,671.21	\$91,647,723.35	\$96,076,464.73	\$100,575,771.51	\$105,004,512.89	\$108,833,448.50	\$112,662,384.11	\$114,935,744.99
70.50%	73.38%	76.27%	79.96%	83.70%	87.39%	90.57%	93.76%	95.65%



Enero				Febrero			
49	50	51	52	53	54	55	56
\$485,176.23							
\$623,798.01							
\$1,181,933.07							
	\$415,865.34	\$415,865.34	\$415,865.34	\$415,865.34	\$415,865.34	\$415,865.34	
			\$73,388.00				\$73,388.00
\$2,290,907.31	\$415,865.34	\$415,865.34	\$489,253.34	\$415,865.34	\$415,865.34	\$415,865.34	\$73,388.00
1.91%	0.35%	0.35%	0.41%	0.35%	0.35%	0.35%	0.06%
\$117,226,652.31	\$117,642,517.65	\$118,058,382.99	\$118,547,636.33	\$118,963,501.67	\$119,379,367.01	\$119,795,232.35	\$119,868,620.35
97.56%	97.90%	98.25%	98.66%	99.00%	99.35%	99.69%	99.76%

Indexación de acuerdo al Banco de México 2011





## Financiamiento

El proyecto para su construcción y funcionamiento requiere de un financiamiento mediante la participación de sectores públicos y privados donde Las funciones serán de servicio comunitario como particular, dependiendo de las actividades realizadas en las instalaciones y se buscara la participación de los sectores mencionados.

Las aportaciones hechas por el sector público equivaldrán al 70% y las del sector privado equivalen al 30% del presupuesto total.

**Presupuesto total: \$120,162,172.36**

**Sector público: 70%** esto equivale a **\$84,113,520.65**

**Sector privado: 30%** esto equivale a **\$36,048,651.71**

Participación de los **sectores públicos y privados:**

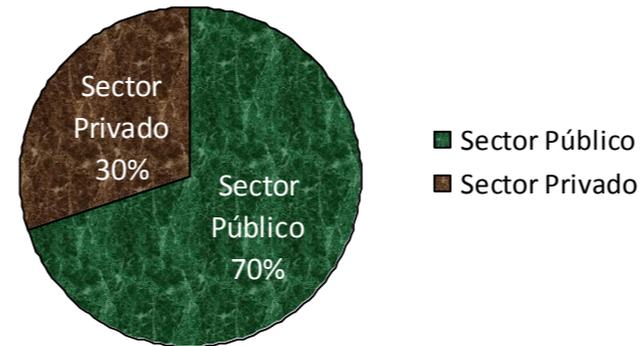
### Sector público:

1. El gobierno del Distrito Federal
2. La delegación Cuauhtémoc
3. Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

### Sector privado:

4. Gatorade: **7.5%** esto equivale a: **\$9,012,162.93**
5. Atlética: **7.5%** esto equivale a: **\$9,012,162.93**
6. Texa Computadoras: **7.5%** esto equivale a: **\$9,012,162.93**
7. Grupo Bimbo: **7.5%** esto equivale a: **\$9,012,162.93**

Participación de los sectores publicos y privados



## Rentabilidad Y Recuperación

Concesiones	Renta por evento	Eventos Mensuales	Recuperación mensual	Recuperación anual
Salón de usos múltiples	\$4,000.00	12	\$48,000.00	\$576,000.00
Auditorio	\$3,000.00	12	\$36,000.00	\$432,000.00
	<b>Renta por mes</b>	<b>Mes</b>		
Cafetería	\$20,000.00	1	\$20,000.00	\$240,000.00
	<b>Costo por hora</b>	<b>*Autos totales por mes</b>		
Estacionamiento	\$17.00	4,004.00	\$68,068.00	\$816,816.00
<b>Total</b>			<b>\$172,068.00</b>	<b>\$2,064,816.00</b>

\*ocupación de 143 autos por día

Tabla 1



Número de años		1	2	3	4	5	6
Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sector Privado	\$36,048,651.71	\$36,048,651.71	\$33,983,835.71	\$31,712,538.11	\$29,214,110.75	\$26,465,840.65	\$23,442,743.55
Ingreso anual	\$2,064,816.00	\$2,064,816.00	\$2,271,297.60	\$2,498,427.36	\$2,748,270.10	\$3,023,097.11	\$3,325,406.82
Egreso por cubrir		\$33,983,835.71	\$31,712,538.11	\$29,214,110.75	\$26,465,840.65	\$23,442,743.55	\$20,117,336.73
Número de años		7	8	9	10	11	
Año		2019	2020	2021	2022	2023	
Sector Privado		\$20,117,336.73	\$16,459,389.23	\$12,435,646.98	\$8,009,530.51	\$3,140,802.39	
Ingreso anual		\$3,657,947.50	\$4,023,742.25	\$4,426,116.47	\$4,868,728.12	*\$3,570,400.62	
Egreso por cubrir		\$16,459,389.23	\$12,435,646.98	\$8,009,530.51	\$3,140,802.39	**\$429,598.23	

\* ingreso obtenido en 8 meses

\*\*egreso libre de cubrir para el sector privado

La inversión del sector privado que equivale a **\$36,048,651.71** se tiene estimado recuperar en tiempo aproximado de **11 años con ocho meses** en el **año 2023** de acuerdo a la rentabilidad anual que equivale a **\$2,064,816.00** por parte de las concesiones mencionadas en la **tabla 1 y** a partir del **año 2014** se incrementara el **10%** al ingreso anual.



# CONCLUSIÓN



## Conclusión

1. Reflexión de las problemáticas de la colonia Transito de acuerdo a un enfoque critico donde las situaciones históricas, sociales y económicas fueron punto primordial.
2. Solución arquitectónica atendiendo a las necesidades sociales, culturales y recreativas de la comunidad.
3. Análisis de los aspectos físicos, naturales, sociales y urbanos de la zona que influyeron en el desarrollo del proyecto arquitectónico.
4. Concebir al ser humano capaz de adaptarse a las situaciones favorables establecidas.
5. Pensar que cada ser humano merece un espacio capaz de atender sus necesidades físicas y psicológicas sin importar raza, sexo o clase social.
6. En el desarrollo del documento se manifestaron opiniones basadas en datos informativos por medios impresos y digitales.
7. La sociedad debe de ser capaz de fomentar respeto, tolerancia, fraternidad para ellos mismos y los suyos.
8. La investigación realizada en la colonia Transito definió que la comunidad debe de formar parte de una entidad y por medio del Centro Comunitario brindar servicios atendiendo a las necesidades requeridas por la población.



# BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
ARQUITECTURA

CENTRO COMUNITARIO TRÁNSITO  
JOSÉ FRANCISCO DE LA MORA NAVARRO



## Bibliografía

1. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.  
Luis Arnal Betancourt, Max Betancourt Suarez.  
Editorial Trillas.
2. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.
3. <http://ciudadmexico.com.mx/attractivos>.
4. Delegación Política Cuauhtémoc.  
Miguel Ángel Porrúa Grupo editorial.
5. INEGI.
6. <http://eduportal.com.mx/escuela>.
7. El ABC de las instalaciones de gas, hidráulicas y sanitarias.  
Gilberto Enríquez Harper.  
Limusa Noriega Editores.

