

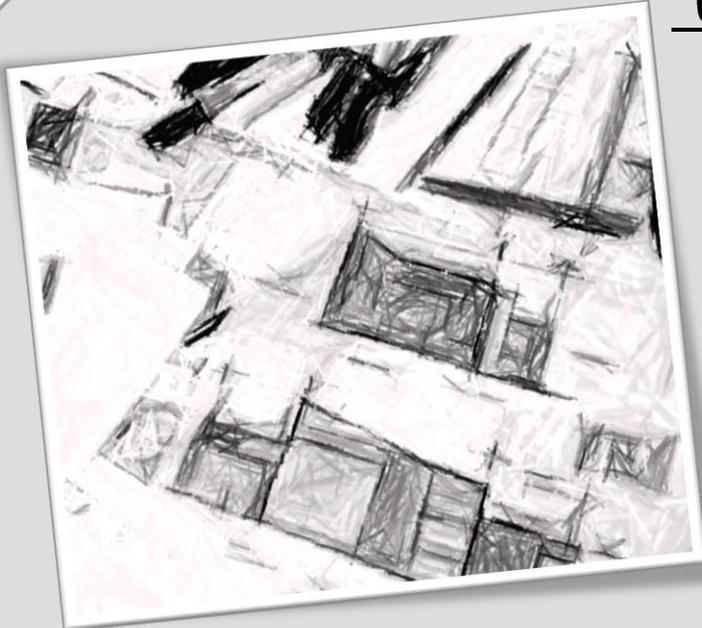


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN
ARQUITECTURA



"CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO"



Tesis para obtener el título de Arquitecto, presenta:

LUIS ALBERTO AGUIRRE GUTIÉRREZ

Nezahualcóyotl, Febrero 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



SINODOS

Director de Tesis
M. en Arq. Gabriel G. López Camacho

Asesor de Estructura
Arq. Carlos Mercado Marín

Asesor de Diseño
Arq. Alfonso Quiles Gómez

Asesor de Instalaciones
Arq. Cándido Garrido Vázquez

Asesora de Costos
Arq. Ana Laura Soto Lechuga





DEDICATORIA

CON ESFUERZO Y DEDICACIÓN PARA LAS PERSONAS QUE MÁS APRECIO EN MI VIDA.

Mi Familia- A mis padres Martha Gutiérrez y José Luis Aguirre, a mi tía Araceli Gutiérrez y mi hermana Marlene Aguirre.

Y Mis amigos- Ustedes saben quiénes son :P

Y a todas las personas que me apoyaron y estuvieron conmigo durante este proceso.

“(...) tú debes construir esta civilización. Tú debes construir el mundo donde quieres vivir. Y nadie más puede hacerlo por tí. No te preocupes por el éxito. Yo siempre le digo a mis alumnos, *“el éxito es solamente el subproducto del trabajo bien hecho, simple y honesto”*. Y ese trabajo simple y honesto, pienso, es la esencia de la civilización. (...)”

-Mies van der Rohe

EXTRACTO DE TEXTO “ALGUNOS PENSAMIENTOS SOBRE CIVILIZACIÓN” (25 de enero de 1958)

<http://www.miessociety.org/>





AGRADECIMIENTOS

A **La UNAM**, La máxima casa de estudios por abrirme las puertas, permitir el ingreso y ser desde muy joven mi segunda casa y proveerme de tantas alegrías, tristezas, frustraciones, éxitos, logros, conocimientos y demás emociones que solo un verdadero universitario puede sentir. ¡Goya!

A **mis PROFESORES** y en especial a **mis SINODOS**, Que me brindaron sus conocimientos, tiempo y asesorías además de la paciencia para compartirme sus enseñanzas y experiencias, gracias a ellos tengo mayor criterio y mejores tomas de decisiones en la vida en general y por ello se ve reflejado en este documento.

A **mi FAMILIA**, Gracias a todos por su apoyo y confianza en mí, por tenerme paciencia y la fe en que algún día podía terminar este ciclo de mi vida y sé que en las aventuras venideras estarán ahí para apoyarme, y a partir de ahora es mi turno de demostrarles que hicieron un buen trabajo conmigo ya que parte de este logro y de los posteriores es suyo también, muchas gracias.

A **mis AMIGOS y COMPAÑEROS**, Por todos los momentos que compartí durante esta etapa, a los que cursaron conmigo la carrera, gracias por todos esos momentos inolvidables, cotarro, trabajo, frustración y alegrías; y a los que conozco de toda la vida gracias por ser parte de la misma y espero se sientan ahora orgullosos de mí como siempre me he sentido de ustedes.

Agradezco especialmente a la **Arq. Cintia Sánchez**, ya que es parte fundamental en la culminación de todo esto, su apoyo y aliento ha sido fundamental, llego en el momento preciso e instante adecuado para concluir este ciclo, gracias.

Además gracias a todas las personas que hicieron posible la culminación de esta etapa en general.

Esto no es el final, es solo un Nuevo Principio.



“(…) La arquitectura no es sólo un ejercicio intelectual o abstracto, es una experiencia emocional al igual como lo es la música. Es muy precisa, no puede ser apagada en la mitad de una vibración, porque todo el mundo sabría que no suena bien. Se tiene que comunicar con el alma y todo el mundo tiene que compartirla de una manera emocionalmente profunda. Siempre se trata de una interpretación y lo que sucede después de ella. Al salir de un edificio, es como salir de una pieza de música. Todavía está en tí y contigo. Así que sí, creo que estas dos están muy estrechamente vinculadas en mi experiencia (…)”

-Daniel Libeskind

EXTRACTO ENTREVISTA “I NEVER HAD A GOAL” PRESENTADA EN *THE TALKS* (7 de marzo de 2014) <http://the-talks.com/>





INDICE

- INTRODUCCIÓN.....07
- OBJETIVOS.....10
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....11
- JUSTIFICACIÓN.....12

CAPITULO I

- ANTECEDENTES.....13
 - o Antecedentes del Tema.....14
 - o Antecedentes del Lugar.....17

CAPITULO II

- INVESTIGACIÓN.....21
 - o Medio Físico.....22
 - o Medio Natural.....25
 - o Medio Social.....28
 - o Medio Urbano.....33
 - o Marco Jurídico y Legal.....43
 - o Terreno.....62
 - o Análisis de Lugares Análogos.....67

CAPITULO III

- PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....69
 - o Síntesis.....70
 - o Concepto.....72

- o Esquema Compositivo.....74
- o Programa Arquitectónico.....75
- o Programa Arquitectónico Definitivo.....76
- o Matrices de Relaciones.....78
- o Diagramas de Funcionamiento.....80
- o Zonificación.....84

CAPITULO IV

- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....85
 - o Planos Arquitectónicos.....86
 - o Planos Estructurales.....120
 - o Planos de Instalación Hidráulica.....131
 - o Planos de Instalación Sanitaria.....138
 - o Planos de Instalación Eléctrica.....143
 - o Planos de Acabados.....151

CAPITULO V

- COSTOS.....158
 - o Presupuesto Global.....159
 - o Presupuesto por Partida.....160
 - o Programa de Obra.....161
 - o Financiamiento.....162
 - o Calculo de Honorarios Profesionales.....163

- CONCLUSIONES.....164
- BIBLIOGRAFÍA.....165



INTRODUCCIÓN

SOCIOCULTURAL

Se utiliza el término sociocultural para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad. De tal modo, un elemento sociocultural tendrá que ver exclusivamente con las realizaciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma.

SOCIEDAD Y CULTURA

Una sociedad es un grupo de individuos que interactúan en un mismo contexto y que están atravesados todos por la misma cultura, es decir comparten la misma y una serie de cuestiones que condicionarán sus costumbres y estilos de vida. **Vale mencionarse que todo ello les desarrolla una identidad dada y un sentido de pertenencia.**

Entonces para hablar de sociedad ese grupo de personas deberá: compartir una zona geográfica; cada grupo ostentará una determinada función social; cultura en común.

Y por su parte la cultura implica las diferentes maneras y expresiones presentes en una sociedad dada, así, los usos y costumbres, las prácticas y rituales que se lleven a cabo, la forma de vestir y las normas de comportamiento pueden incluirse dentro del rubro cultura.

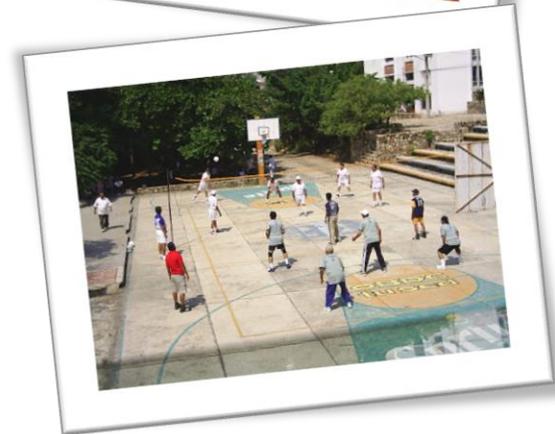




CENTRO SOCIOCULTURAL

Cuando se aplica el adjetivo de sociocultural a algún fenómeno o proceso se hace referencia a una realidad construida por el hombre que puede tener que ver con cómo interactúan las personas entre sí mismas, con el medio ambiente y con otras sociedades. En este sentido, avances o creaciones socioculturales del hombre, desde los primeros días de su existencia, pueden ser las diferentes formas de organización y jerarquización social, las diversas expresiones artísticas, la creación de instituciones que tuvieran por objetivo ordenar la vida en comunidad, la instauración de pautas morales de comportamiento, el desarrollo de las religiones y estructuras de pensamiento, la creación de sistemas educativos, etc.

El concepto de Centro Sociocultural que se quiere concebir se asociará a la idea de institución educacional que de una propuesta a un nuevo concepto de Centro Cultural. Un enfoque distinto nos lleva a entender el Centro como un factor cultural, como el escenario propicio para que los agentes educativos desarrollen las nuevas manifestaciones de la cultura. Si además el centro se utilizase como una escuela de oficios, tales como la informática, electricidad entre otras, que facilitan los accesos y transferencias de información y conocimiento, pasa ésta a constituir un nuevo concepto que podemos caracterizar como Centro Cultural Educativo, en el cual es la comunidad toda la que organizadamente encuentra un entorno propicio para favorecer la resolución de sus problemas que requieren del uso de fuentes de información y de conocimiento para poder desarrollarse en la vida laboral.



CENTRO SOCIOCULTURAL ESPACIO-FORMA

NOICCNDOORINI

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO



Un centro Sociocultural se puede definir como *“un edificio o conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano de la ciudad y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento. Es en sí un grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y práctica de la lectura”*.





OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

La misión es promover una actitud participativa en los habitantes de la delegación Azcapotzalco, de municipios y delegaciones aledañas para contribuir de ese modo al desarrollo social y cultural.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Crear un espacio para la convivencia de la comunidad.
- Cubrir el déficit de espacios de este género, además que crear un centro en el cual se pueda ser versátil en los diferentes usos de los espacios-forma.
- Lograr un equilibrio de cultura, educación, recreación y convivencia social en un mismo espacio
- Impulsar el crecimiento de esa zona de la delegación y lograr promover a la misma y así aumentar el crecimiento económico.
- Crear un icono delegacional y de la zona noroeste del Distrito Federal
- Realizar un proyecto que pueda satisfacer las necesidades de la población dentro de la delegación y los municipios aledaños



OBJETIVO PERSONAL

El objetivo primordial es terminar una etapa importante de mi vida, y cerrarla de tal manera que todos los conocimientos obtenidos durante los años de carrera se vean reflejados en el trabajo de la elaboración de este proyecto, tanto en diseño arquitectónico del mismo, como en las demás etapas del proceso constructivo como son estructural, instalaciones, acabados y presupuesto. En conclusión demostrar lo aprendido durante la carrera de Arquitectura.





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

FUNDAMENTACION

Uno de los principales factores del atraso en nuestro país, tanto económico, educacional y de sociedad, es la falta de educación y de cultura, además de espacios donde se pueda convivir en sociedad de una manera pacífica y sin temor.

Por otra parte la **Delegación Azcapotzalco presenta un déficit de equipamiento de las áreas verdes, espacios destinados a enaltecer la cultura, espacios recreativos y de educación** de los niveles medio y superior y para la tercera edad; en contraste, el superávit y subutilización del resto de los equipamientos, principalmente aquellos de educación básica. Esto se obtuvo por los datos del plan de desarrollo urbano de la Delegación. Además debido al aumento demográfico dentro de la delegación Azcapotzalco y el crecimiento de las colonias en la nororiente de la misma, además de las poblaciones en los municipios aledaños, los habitantes requieren de lugares de esparcimiento y recreación ya que los que existen actualmente dentro de la delegación se encuentran muy retirados para este sector de la población delegacional, además de que se pretende evitar por parte del gobierno delegacional que la zona se convierta en "colonias dormitorio" ya que la mayor parte del tiempo los habitantes tienen que salir al centro de la ciudad o a sus respectivos lugares de trabajo.





JUSTIFICACION

*Parte de los objetivos del Gobierno de la delegación es hacer de Azcapotzalco una Delegación donde la identidad y habitabilidad sea orgullo de sus habitantes, y se proporcione servicios de calidad y eficiencia generando con ellos que la imagen urbana sea efecto del cuidado ambiental y del bienestar de su comunidad. Y parte importante es diseñar y establecer acciones específicas que nos permitan **mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano de la Delegación Azcapotzalco.***

Es por esto que la conducción de los programas en materia de desarrollo social se plantea con apego puntual a los ejes estratégicos del plan de gobierno, a través de **proveer a la ciudadanía de servicios sociales, culturales y de esparcimiento de calidad, con actividad artística y desarrollo cultural, educativa, y deportiva para bien de la convivencia social dentro de los inmuebles destinados a ello.**

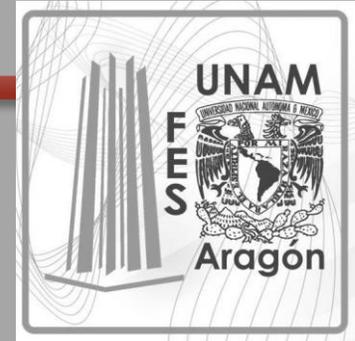
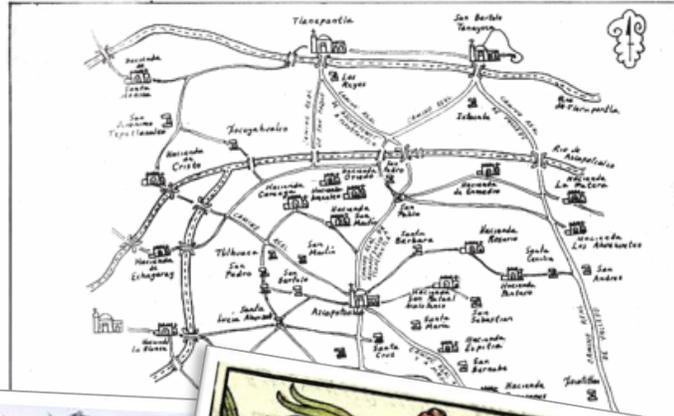
El tema se justifica por que se creara un proyecto para el desarrollo cultural y esparcimiento público, el cual contará con espacios los cuales se fomente la convivencia familiar y social dentro de las instalaciones, además de proveer a la población de talleres para el aprendizaje de oficios en las que puedan ayudar a desarrollar habilidades para la obtención de empleos y así mismo un mejor desarrollo dentro de la comunidad, ya que la educación y la cultura es base para el crecimiento tanto de un sector social particular como para individuos que conviven en sociedad en general.

El Centro Sociocultural planteado es un espacio en el que se planea converjan los habitantes de las los municipios, delegaciones aledaños y de la misma delegación Azcapotzalco, que además produzca un crecimiento en la zona, ya que el gobierno delegacional ha hecho el esfuerzo de invertir en toda esa área para que se convierta en una parte estratégica de la misma. Además se pretende que este sirva como una prestación más de los trabajadores de la zona industrial de Vallejo.



ANTECEDENTES

- ANTECEDENTES DEL TEMA
- ANTECEDENTES DEL LUGAR



ANTECEDENTES DEL TEMA

CENTRO CULTURAL

La concepción de cultura ha tenido diversos giros en la historia de México, siempre situados en el contexto de la discusión internacional. No es lo mismo hablar de la cultura desde el punto de vista científico, que contempla el universo simbólico y de prácticas humanas, que hacerlo desde el que la sociedad, sujeta a las redes de poder, adopta en un momento histórico dado.

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

EPOCA PREHISPANICA

En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social

La difusión artística se da al aire libre en plazas en plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor y al músico. La pintura y escultura son complemento de los edificios, los gobernantes cobijan a grupos de artistas para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

EPOCA COLONIAL

Después de la conquista, la construcción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufrió un estancamiento.

Las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en las tablas y pinturas. Estas obras fueron iniciadas primeramente por los frailes conquistadores españoles, los españoles traídos para este fin y por los criollos que viajan a Europa para estudiar.



SIGLO XIX

En este siglo se dio un cambio importante en toda la república mexicana, se introducen los estilos:

Art nouveau, art déco y neoclasicismo entre otros.

Se construyeron algunas obras relacionadas con las actividades artísticas, entre ellas:

- El teatro Juárez en Guanajuato
- Teatro Iturbide en México D.F.
- El Teatro Arbeu en México D.F.
- Teatro Casino Luis Mier y Teran en Oaxaca
- El teatro Juárez de Chihuahua

Como se puede apreciar, en este tiempo la actividad más avanzada era el Teatro.



SIGLO XIX y XX

A principios del siglo se inició en 1904 la construcción del Teatro Nacional (Bellas Artes) en la Ciudad de México, el cual fue terminado en 1934, posteriormente a la construcción de estos espacios en general sufrió un estancamiento. Y es hasta en los años 50 cuando la construcción de espacios para educación toma otra expectativa con la construcción de la Ciudad Universitaria.

Los centros culturales en México están influenciados por los modelos europeos. Los antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura, escultura, etcétera)

Inicialmente se construían para funcionar de acuerdo a una actividad específica pero con la modalidad de fungir como espacio público o para que se pudieran integrar actividades culturales pasajeras.

Uno de los primeros edificios que se construyó espacialmente para una actividad artística cultural fue el Museo del Eco en la Ciudad de México en 1953, es una obra escultórica realizada con base en el color y el espacio, dedicado a la experimentación en el campo de diversas artes.



Con el tiempo y el crecimiento de las principales ciudades en el país, se consideró la creación de más espacios de este género muchos de los cuales son vigentes hasta nuestros tiempos, tales como:

- Pabellón Musical en Santa Fe, Ciudad de México, por Félix Candela
- El Centro Cultural Universitario, en Ciudad de México por Orzo Núñez, Ruiz Velazco y Arcadio Aritz
- Centro Cultural Alfa, en la Ciudad de Monterrey por Fernando Garza Treviño
- El Centro Cultural Tijuana, en Tijuana por Pedro Ramírez Vázquez
- Centro Cultural Mexiquense, en la Ciudad de Toluca por Mario Schejtan y José Luis Pérez





ANTECEDENTES DEL LUGAR

Azcapotzalco (*náhuatl*: *azcatl*, *potzoa/potzalli*, *co*, 'hormiga, montículo, en' '**En los montes de hormigas**') es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal de México. Está situada al noroeste del Distrito Federal y colinda con los municipios de **Naucalpan de Juárez y Tlalnepantla de Baz, del Estado de México**, y con las delegaciones **Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero**. Los originarios de esta delegación son nombrados *Chintololos*.

ETAPA MESOAMERICANA

El área que hoy ocupa la delegación Azcapotzalco fue habitada desde muy tempranas edades dado el carácter semi-lacustre del área. Hay evidencia arqueológica que ubica sitios correspondientes al periodo Preclásico en lo que hoy se conoce como Zacatenco. En San Miguel Amantla han sido encontrados restos humanos y materiales datados en el apogeo teotihuacano. Durante el periodo Epiclásico, Azcapotzalco figura gracias a la cerámica allí hecha del estilo Coyotlatelco, que marca el fin del poder teotihuacano en el Valle de México.

A la llegada de los grupos chichimecas, es la tribu tepaneca la que se asienta en el actual Azcapotzalco. Dicha tribu, con una agresiva actitud de conquista y gracias a la superioridad de su ejército, pronto se hizo del control de la parte occidental del Valle de México. En el momento de mayor apogeo tepaneca, siendo Tezozómoc tlatoani de Azcapotzalco, los territorios del altépetl incluían Ecatepec, Coyoacán, Mixcoac y Cuernavaca. Tezozomoc entonces decide invadir el vecino altepetl de Texcoco con miras a hacerse del control de todo el Valle de México; sin embargo, las fuerzas militares de ambos reinos son tan parejas que tras años de lucha ninguno pudo obtener una victoria irrefutable. Tezozomoc entonces se decanta por el parentamiento con Texcoco, de donde previamente se había expulsado a Nezahualcoyotl.



DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

Cuenta la leyenda que quetzalcóatl se convirtió en una hormiga roja para penetrar al inframundo y sacar los granos de maíz necesarios para mantener a la humanidad. es por esto que el símbolo de azcapotzalco es una hormiga rodeada de granos de maíz; en náhuatl *azcatl* quiere decir "hormiga" y azcapotzalco "en el hormiguero". desde hace cientos de años la hormiga aparece en los códigos para señalar a azcapotzalco y esta representación se usa cotidianamente como símbolo del lugar.





LA COLONIA

Después de la conquista española se estableció el Virreinato y los encomendadores Delgadillo y Maldonado se apropiaron de la tierra de los Tecpanecas.

Con el atraco y una epidemia de Cocoliztli, se redujo la población a 300 personas aproximadamente, viendo eso arribaron a Azcapotzalco 12 frailes dominicos para que no se cometieran más injusticias con los indígenas, estos ayudaron a los frailes a la construcción de la parroquia de Azcapotzalco, iniciada el 23 de marzo de 1565.

En 1709, Azcapotzalco contaba oficialmente con 27 barrios (en realidad eran 33), algunos de los que siguen existiendo, son: San Bernabé, San Miguel Amantha, San Martín Xochináhuac, San Pedro Xalpa, Santiago Ahuizotla, Santa Lucía, San Miguel Nextengo, además de las Haciendas de Clavería, El Rosario y San Antonio, y ranchos como San Rafael, San Marcos y San Isidro.

LA INDEPENDENCIA

En 1821 el Ejército de las Tres Garantías decidió avanzar hacia la capital, al frente se encontraba Encarnación Ortíz quien se unió a las tropas de Anastasio Bustamante, finalmente el 19 de agosto del mismo año la batalla prosiguió en la parroquia de Azcapotzalco donde los realistas se parapetaron; fue entonces que Bustamante ordenó a sus oficiales que colocaran un cañón para causar estragos en las tropas enemigas, pero después llegaron más refuerzos realistas y ordenó la retirada, las fuerzas insurgentes se lanzaron nuevamente al ataque, logrando poner fin al movimiento de independencia.

Para la primera administración política de México a cargo de Guadalupe Victoria y Manuel Félix Hernández, se realizó la primera delimitación del Distrito Federal incluyéndose Azcapotzalco, Coyoacán, Xochimilco, Mexicaltzingo, Tlalpan, Tacuba y Tacubaya, pero no se desligaron de la influencia de la Ciudad de México.

El 1° de septiembre de 1854 Antonio López de Santa Anna, quien estaba como presidente, **concedió el título de "Villa" a Azcapotzalco**, por los hechos que ocurrieron el 19 de agosto de 1821.

Aunque se le negó el título de Ciudad y de celebrar una feria anual, Azcapotzalco por su herencia misma continuó siendo pieza importante para el desarrollo de la Ciudad de México.

EN EL HORMIGUERO

DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

LOS BARRIOS DE AZCAPOTZALCO Y SUS GLIFOS

Se presentan los nombres en náhuatl y en español de los 35 barrios de origen precortesano que conforman actualmente la Delegación Azcapotzalco

 AMANHTA Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL AMANTHA	 ATENCO Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL ATENCO	 ATENCO Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL ATENCO	 ATENCAMPÁN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL ATENCAMPÁN	 ATZACUALCO Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL ATZACUALCO	 CABACALTENCO Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL CABACALTENCO
 AHUIZOTLA Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL AHUIZOTLA	 COCOLIZTLI Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL COCOLIZTLI	 CUAUHTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL CUAUHTLAN	 HUACALCO Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUACALCO	 HUIZOTLA Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLA	 HUEYOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUEYOTLAN
 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN
 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN
 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN	 HUIZOTLAN Es el nombre de un tipo de ave. SAN MIGUEL HUIZOTLAN

Barrios que en la época precortesiana citaban afechos a Azcapotzalco
Con la delimitación del Distrito Federal en el Siglo XIX, los barrios de Cuauhtlan y Xocoyotlan, quedaron integrados a dos municipios del Estado de México

SENTENDECEANIN CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





PORFIRIATO

En 1910 el general Porfirio Díaz, quien frecuentaba la zona, inauguró la Avenida Centenario, primera vialidad en la municipalidad -hoy delegación- que tuvo asfalto de marmaj e iluminación eléctrica con faroles, la cual conserva su trazo original desde el antiguo pueblo de Tacuba hasta el actual centro de la delegación Azcapotzalco. Su secretario de gobierno, José Yves Limantour, construyó en dicha vialidad una mansión, sumada al patrimonio rquitectónico de mansiones de estilo art nouveau -muchas en estado de deterioro y con la necesidad apremiante de ser intervenidas y catalogadas- que están construidas en esta avenida cruzando la colonia Clavería. A principios de siglo circulaba el tranvía cuya estación principal era justo frente de la catedral de Azcapotzalco o en la actual colonia "Villa Azcapotzalco".

LA REVOLUCIÓN

Un gran medio impulsor del deseo de libertad en la gente de Azcapotzalco era el periódico Regeocreación", leído en los hogares desde 1900 en el pueblo de Azcapotzalco. Pero la historia no narra algún detalle de los hechos históricos conseguidos por los chintololos para todos los hombres de Azcapotzalco, los cuales participaron para conseguir un pedazo de tierra para las futuras generaciones.

Con la obtención de la libertad se inició una nueva era de progreso arribando la industrialización a Azcapotzalco.

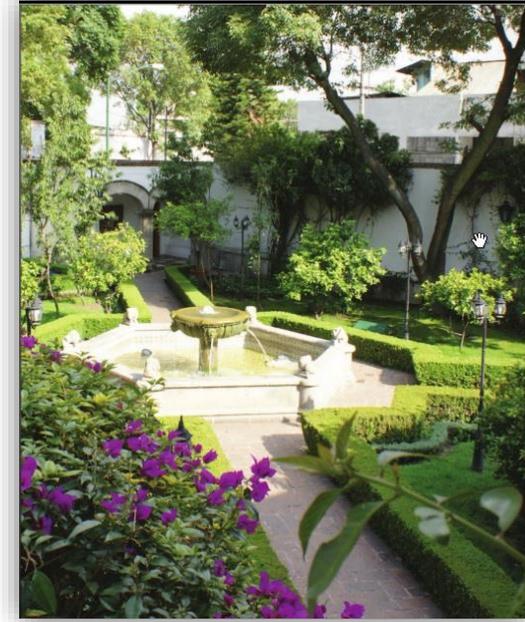
En 1929 donde alguna vez fueron tierras de pastura y sembradíos se convirtieron en la segunda zona industrial más importante del país y la primera del Distrito Federal.





ACTUALIDAD

Para el año 2005 a la fecha, en lo que respecta a obras y desarrollo urbano, se han logrado grandes avances en cuanto a mantenimiento, construcción y algunas actividades complementarias a los equipamientos y servicios existentes.



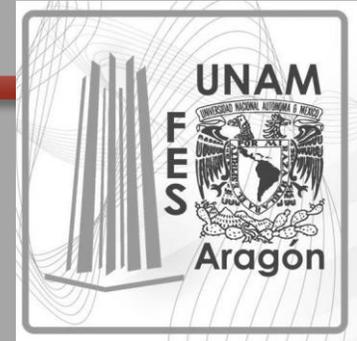
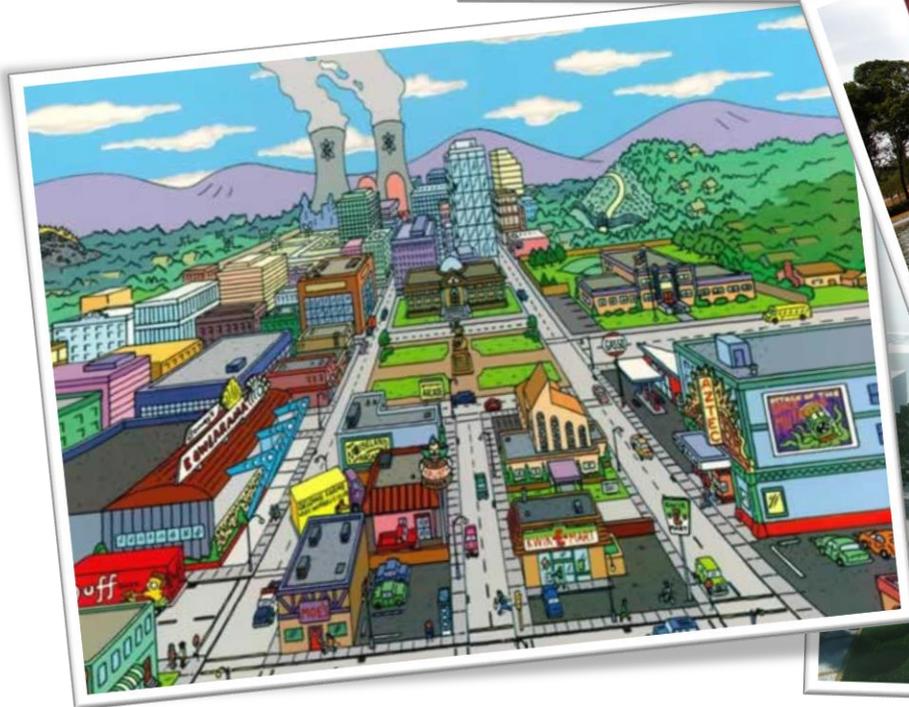
SENTENDECEANTA

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO



INVESTIGACIÓN

- MARCO TEORICO
- MEDIO
- MARCO JURIDICO
- LUGARES ANALOGOS





MEDIO FISICO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Delegación Azcapotzalco, goza de una inmejorable ubicación dentro del Distrito Federal, ya que ocupa su rincón noroeste o nor-occidental, que Antiguamente fuera la región más prolifera de la cuenca del lago de Texcoco, centro de la capital Tecpaneca.

Sus coordenadas geográficas son: Norte 19° 31' de Altitud Norte/ Sur 19° 27' de Latitud Norte/ Este 99° 09' de Longitud Oeste/ Oeste 99° 13' de Longitud Oeste

La Delegación Azcapotzalco forma parte de las 16 delegaciones que configuran al Distrito Federal, se localiza en la parte noroeste de la Ciudad de México y al centro de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Tiene una superficie territorial de **3,330 hectáreas**, que corresponde al **2.24% de la superficie total del Distrito Federal** y al 4.4% de la zona urbana de la entidad. En esta extensión territorial se encuentran desde pueblos, barrios, colonias y unidades habitacionales hasta zonas industriales.

Colinda al **Norte con el Municipio de Tlalnepantla** y al **Poniente con el Municipio de Naucalpan**; ambos del Estado de México.

Tales límites son marcados por:

- La Calzada de las Armas
- La Avenida Benito Juárez
- Las Calzadas Maravillas y Retoño
-

Sirven de límites al **Oriente y Sur-oriente**, las Delegaciones Políticas de:

Gustavo A. Madero a través de La Calzada Vallejo. **Cuauhtémoc** a través de La Avenida Río Consulado y Paseo Jacarandas y **Miguel Hidalgo** a través de La Calzada de la Naranja, Santa Lucía y Ferrocarriles Nacionales.

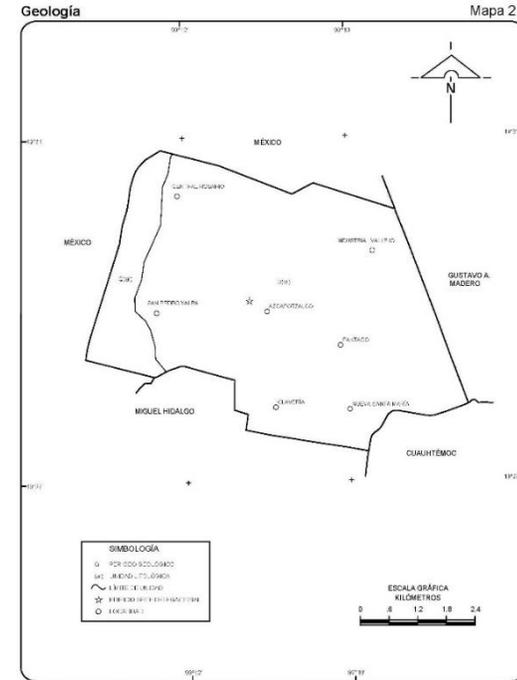




GEOLOGÍA

Son de dos tipos: al este prevalecen los suelos de fondo de lago y al oeste los suelos de transición. A La base lacustre pertenecen los suelos urbanos ubicados al oriente y sureste de la delegación yal occidente corresponde la zona con suelos de transición, formando la porción especialmente mayoritaria.

Geológicamente, los suelos sedimentarios fueron modelados por erosión pluvial y debido a su exposición a la intemperie intensamente favorecida, por un clima templado, se formaron suelos con propiedades suficientes para el surgimiento de culturas agrícolas estables.



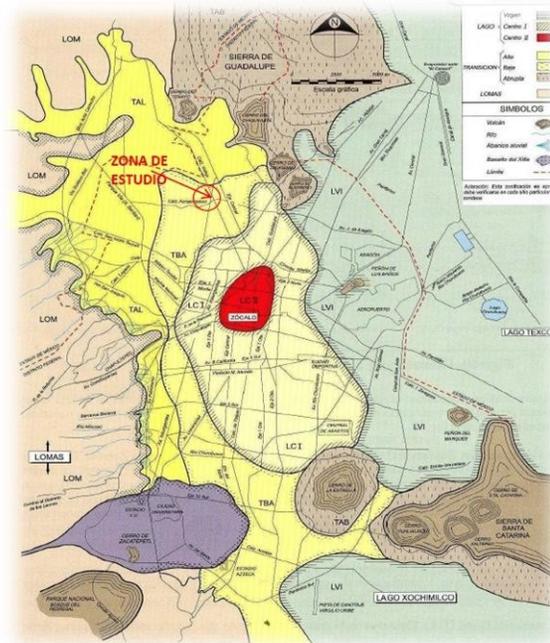
FUENTE: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250 000, serie 1

SUELO

Conforme a la zonificación geotécnica del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, y en virtud de que los eventos sísmicos inciden con mayores daños en la zona geotécnica lacustre (clasificación III), el 30% de la demarcación se encuentra en condición de peligro sísmico alto. Estas son las zonas del oriente de la misma. Al poniente (a partir de la Villa Azcapotzalco), domina la zona de transición (clasificación II) por encontrarse en lo que se considera fueron las orillas del lago y cuya vulnerabilidad en términos sísmicos es media.

Los suelos predominantemente aluviales, típicos de zonas lacustres y ribereñas de la cuenca de México, han sufrido una sobreexplotación de agua propiciando la disminución de los mantos freáticos, dañando los suelos y propiciando el hundimiento de zonas importantes de la demarcación.

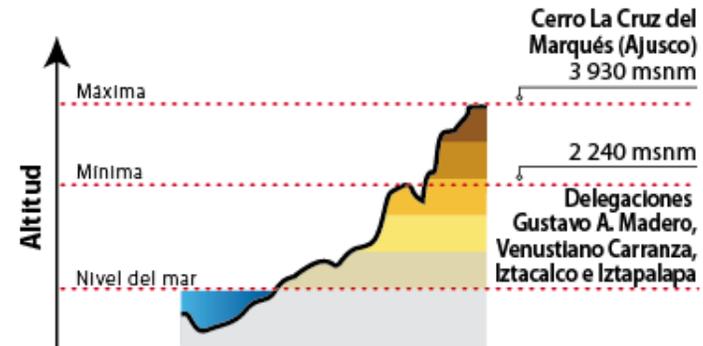
Especial atención merecen las vialidades Ceylán, Avenida de las Granjas y la Zona Industrial Vallejo. Así como Unidades Habitacionales cercanas a estas vialidades.





RELIEVE

Su altitud media es de 2,240 metros sobre el nivel del mar y su superficie es básicamente plana con una pendiente media menor al 5%. Así que en consecuencia la delegación no cuenta con elevaciones importantes que se puedan destacar.



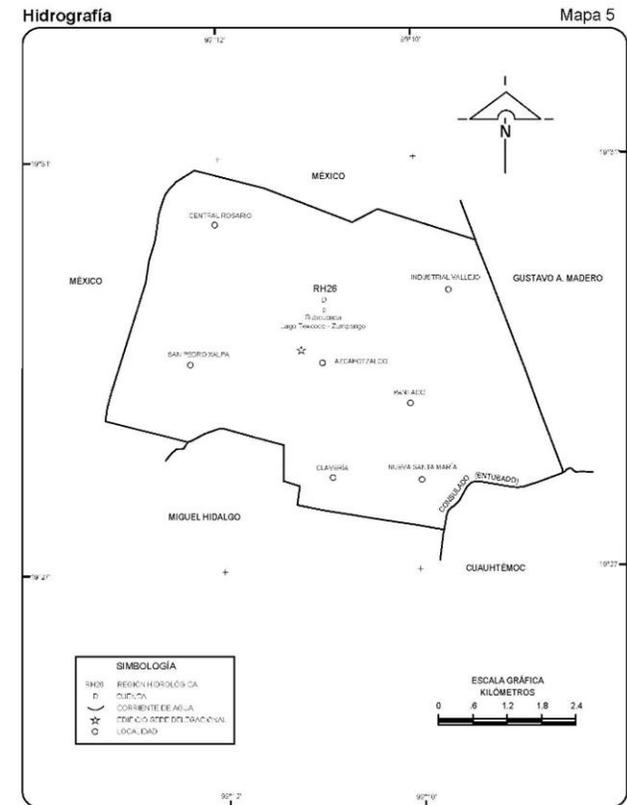
HIDROGRAFÍA

Al noroeste de Azcapotzalco se encuentran las subcuentas del Río Hondo y del Río Chico de los Remedios, y en las cercanías, en progresiva latitud norte, están los ríos San Javier y Tlalnepantla. Los caudales del Río Hondo y de los Remedios, descienden desde las lomas de la Sierra de Guadalupe al norte y las sierras de los Remedios y las Cruces al occidente. La mayoría de estos cauces desembocaban en tiempos remotos, de forma natural en el Lago de México.

Sin embargo en la actualidad no se cuentan con importantes corrientes de agua, a excepción del Río de los Remedios que actualmente es un río de aguas negras.

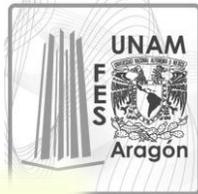
Hoy estas vertientes están controladas a través de un ingenioso sistema de vasos reguladores que embalsan las aguas fluviales. Este sistema forma parte de la sección norte del sistema hidráulico o hidrológico del Distrito Federal. Por orden de importancia son: el vaso regulador de El Cristo (este vaso es el mayor y está ubicado al occidente de la unidad habitacional El Rosario, casi al límite con la delegación, por lo que se puede considerar el principal contenedor de inundaciones); el siguiente es el vaso regulador del Fresno, también en Tlalnepantla y luego el vaso menor de las Carretas, donde hay una planta de tratamiento de aguas.

Los declives del sureste vierten aguas fluviales y servidas, por medio de un sistema de bombeo al cauce del Río Consulado (que se encuentra entubado). Azcapotzalco pertenece a la subcuenca del lago de TexcocoZumpango.



FUENTE: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:250 000, serie I. INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.





MEDIO NATURAL

CLIMA

El clima es templado sub-húmedo con lluvias en verano, de humedad media C (W1) en el 12% de la superficie delegacional y es templado sub-húmedo con lluvias en verano pero de menor humedad C (Wo) en 88 % de la Delegación.

Rango de temperatura

14 – 18°C

Rango de precipitación anual

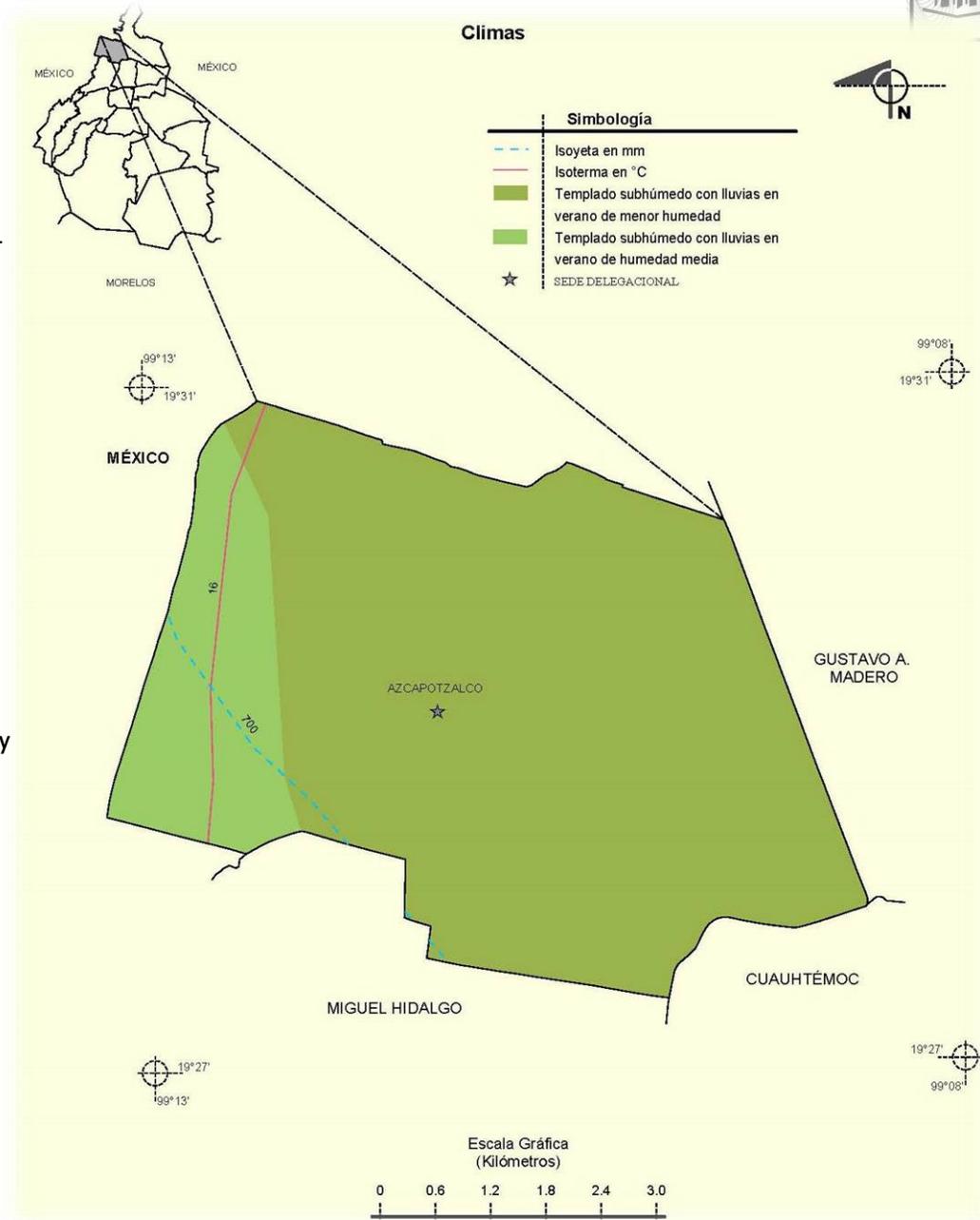
600 - 800 mm

Clima

Templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (84%) y

Templado Subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (16%)

En la zona de estudio muestra un clima templado.





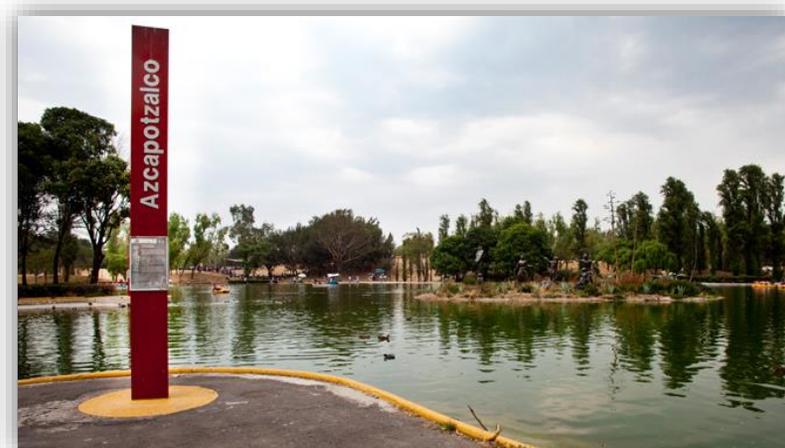
FLORA

La Delegación Azcapotzalco al estar totalmente urbanizada carece de flora natural, no así de flora inducida con diferentes especies de árboles y arbustos así como especies ornamentales que se encuentran distribuidas en las Áreas Verdes de parques, jardines, camellones, triángulos y remanentes, cuyas familias son: eucalipto, fresno, álamo, jacaranda, casuarina, sauce llorón, colorín, trueno, cedro, pirúl, pino radiata, palmeras, hule y yuca.

FAUNA

Como la Delegación está totalmente urbanizada, sólo se puede hablar de la existencia de la llamada fauna inducida compuesta principalmente por fauna doméstica como perros y gatos entre otros. Otro tipo de fauna al que se puede hacer referencia es la codificada como fauna nociva, entendiéndose por ésta, aquellas especies animales, ya sea de origen natural o exótico que afectan tanto al medio como al hombre, como ratas, ratones, perros, gatos y una gran variedad de insectos como moscas, mosquitos, cucarachas, chinches, pulgas, etc.

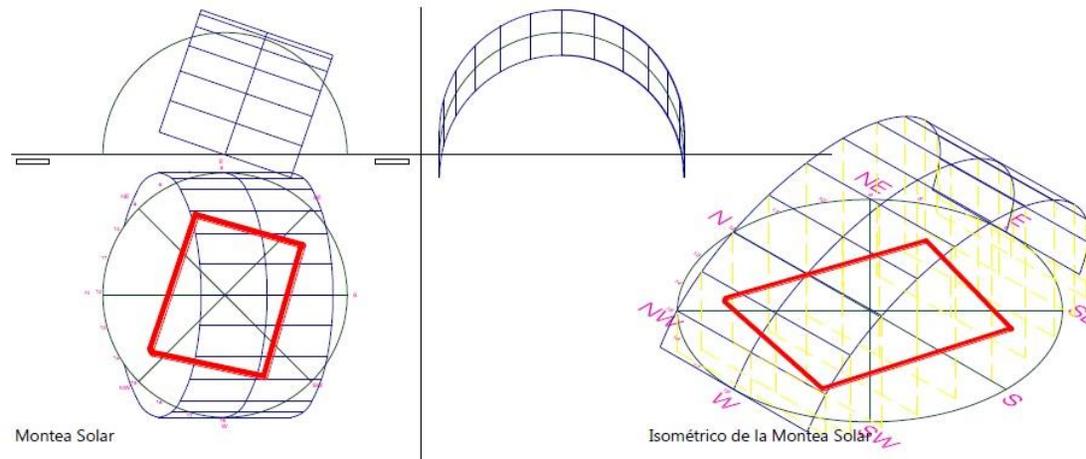
En plazas y jardines tenemos varios tipos de ardillas, e insectos propios de la vegetación además de roedores.





SOLEAMIENTO

La latitud del terreno es $19^{\circ}29'46.51''N$, con este dato es posible conocer el asoleamiento del mismo, la fecha en los que se revisara es en los equinoccios de marzo 21 y septiembre 21, así como en los solsticios de junio 21 y diciembre 21.





MEDIO SOCIAL

POBLACION

La población total de Azcapotzalco de acuerdo a las cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del año 2010 es de 414, 711 habitantes, de estos 196, 053 habitantes son hombres (42.27%) y 218, 658 habitantes son mujeres (57.73%). Respecto al Distrito Federal, Azcapotzalco ocupa la novena posición en cuanto a población se refiere pues su población total representa al 4.68% de la población que vive en el Distrito Federal. Se ubica por debajo de Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón, Tlalpan, Coyoacan, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Xochimilco y por encima de las delegaciones de Benito Juárez, Iztacalco, Miguel Hidalgo, Tláhuac, Magdalena Contreras, Cuajimalpa y Milpa Alta



Densidad de población (hab./km²):	12 379.4
Total de localidades:	1
Localidad y su población:	
Azcapotzalco	414 711

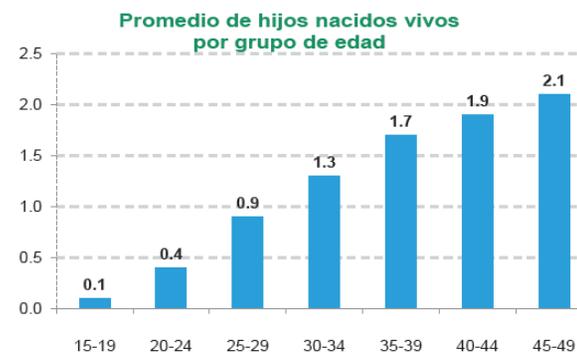
Tiene una tasa de crecimiento anual de -0.59, esto se debe principalmente a que Azcapotzalco en los últimos 30 años ha presentado un fenómeno de decremento poblacional, sobre todo por la oferta de vivienda existente en los municipios del Estado de México.

Población total: 414 711
Representa el 4.7% de la población de la entidad.

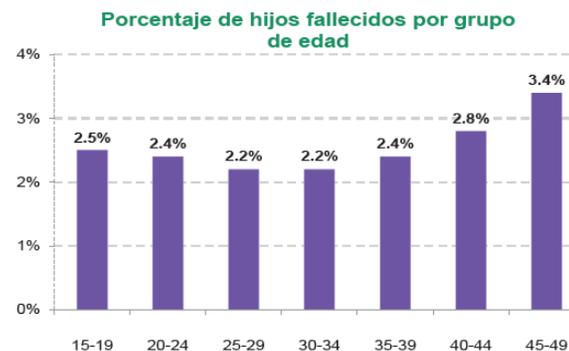
Relación hombres-mujeres: 89.7
Hay 90 hombres por cada 100 mujeres.

Edad mediana: 33
La mitad de la población tiene 33 años o menos.

Razón de dependencia por edad: 42.6
Por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 43 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años).

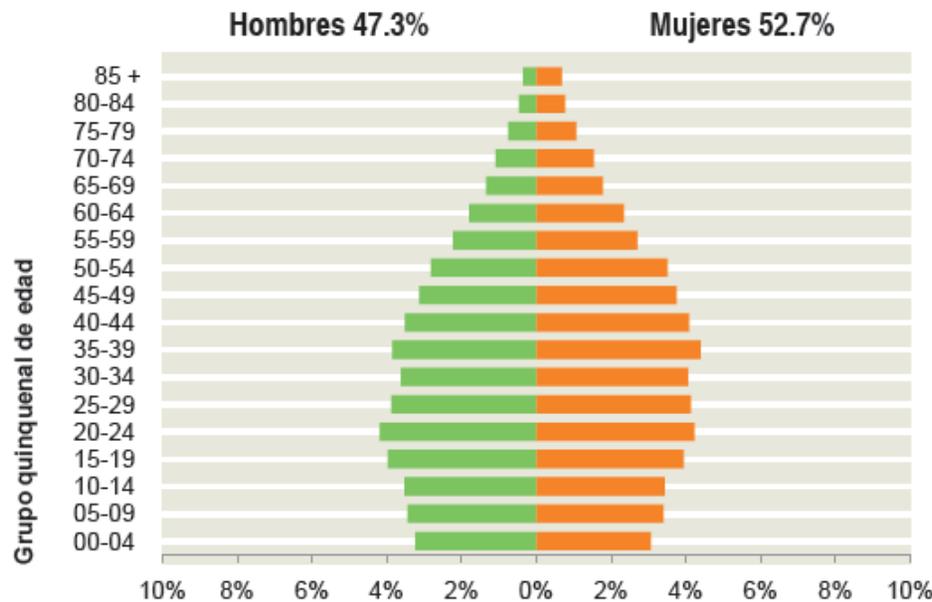


A lo largo de su vida, las mujeres entre 15 y 19 años han tenido en promedio 0.1 hijos nacidos vivos; mientras que este promedio es de 2.1 para las mujeres entre 45 y 49 años.





En cuanto a la distribución de la población por edad tenemos que el 6.14% se ubica en el rango de edad de 0 a 4 años, el 6.67% en el rango de 5 a 9 años, el 6.80% entre los 10 y 14 años de edad, 7.72% entre los 15 y 19 años de edad, el 8.21% se ubica entre los 20 y 24 años, 7.82% entre los 25 y 29 años, 7.50% en el rubro de los 30 y 34 años, el 8.05% entre los 35 y 39 años, 7.41% entre 40 y 44 años, 6.71% entre 45 y 49 años, 6.16% está entre los 50 y 54 años, 4.81% entre los 55 y 59 años, 4.04% entre 60 y 64 años, 3.04% entre 65 y 69 años, 2.56% entre los 70 y 74 años, el 1.77% entre 75 y 79, 1.19% entre los 80 años y más. Si analizamos los datos que tenemos en el cuadro 1 podemos visualizar que el fuerte de la población está concentrada entre los 20 y 24 años, pues tan solo ese rubro contiene al 8.21% de la población, sin embargo si destacamos los porcentajes más altos en cuanto a concentración de la población tenemos que los grupos de edad que se encuentran entre los 20 y 49 años son los que contiene un mayor número de casos, pues tan solo estos grupos de edad suman el 45.73% de la población total, mientras que el 54.27% restante se distribuye en los rubros que van de 0 a 19 años y de los 50 a 85 años y más.

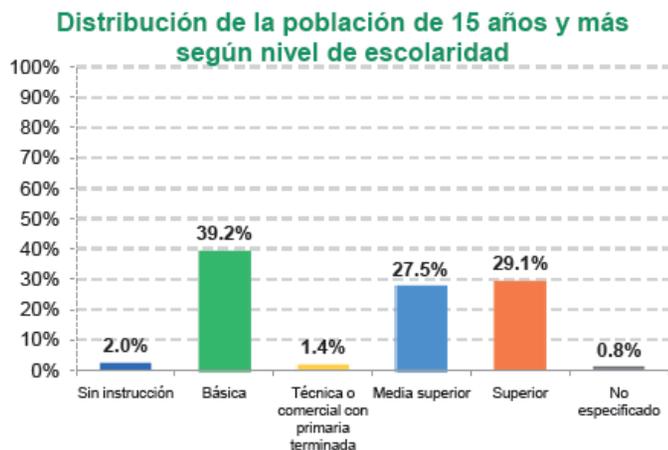




EDUCACIÓN

En cuanto a la distribución de la población en edad escolar, el cuadro número ocho nos ayuda a visualizar la información que tenemos para el caso de la Delegación Azcapotzalco en este se muestra que la población total en edad escolar es de 113, 414 habitantes (27.34% respecto de la población total), de estos el 22.47% están dentro del rubro maternal-preescolar, 24.40% se ubican en primaria, 25% de la población se ubican en secundaria y el 28.25% en el Nivel Medio Superior.

En el rubro de educación, existen en la Delegación 5, 235 analfabetas, de los cuales 1,275 son hombres y 3, 970 son mujeres; para el año de 1990 la tasa de analfabetismo era de 3.5 por ciento, para el año 2000 de 2.3 por ciento y para el año 2010 es de 1.6 por ciento. Esto significa que el 98.4 por ciento de la población, sabe leer y escribir y se resalta que 3,705 obtuvo un título de licenciatura o posgrado; 4,790 son egresados de una licenciatura o especialidad y 27,692 son estudiantes de licenciatura o especialidad lo cual nos indica que el nivel educativo en la demarcación se ha incrementado considerablemente.



De cada 100 personas de 15 años y más, 29 tienen algún grado aprobado en educación superior.

Tasa de alfabetización por grupo de edad:

15-24 años	98.7%
25 años y más	97.0%

De cada 100 personas entre 15 y 24 años, 99 saben leer y escribir un recado.

Asistencia escolar por grupo de edad:

3-5 años	69.2%
6-11 años	97.3%
12-14 años	96.3%
15-24 años	57.7%

De cada 100 personas entre 6 y 11 años, 97 asisten a la escuela.





VIVIENDA

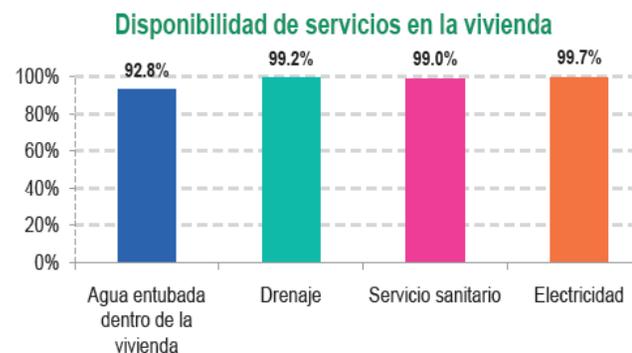
De acuerdo al Censo de Población y vivienda del año 2010, en Azcapotzalco hay un total de 404, 623 viviendas (INEGI; 2010), de estas el 55.63% (225,095) están tipificadas como casas independientes, 34.36% (139, 036) son viviendas en edificio, 8.93% (36,165) viviendas son viviendas en vecindad, 0.172% (697) son viviendas en cuarto de azotea, 0.30% (123) están tipificadas como viviendas ubicadas en un local no construido para habitar, 0.008% (36) son viviendas móviles, el 0.003% (14) son consideradas refugios y el 0.854% (3,457) de las viviendas restantes INEGI las tiene tipificadas como no especificadas, algunos de los elementos que se toman para esta última tipificación tienen que ver por ejemplo con los predios que han sido invadidos por grupos sociales que promueven el derecho a vivienda.

ECONOMIA

De acuerdo al Censo Económico 2009 en Azcapotzalco hay un total de 17,166 unidades económicas (INEGI, 2010), de las cuales la microempresa representa el 90.3% de todos los establecimientos; la pequeña empresa, el 6.6%, la mediana empresa el 2%, y la gran empresa el 1.1%, y que en total representan una inversión de \$7,309,717,000.00 (siete mil trescientos nueve millones setecientos diecisiete mil pesos 00/100 M.N.) y generan 304,071 empleos para toda la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), con una remuneración de \$8,009.54 en promedio.

Las principales actividades económicas de la demarcación son: servicios de apoyo a los negocios, la industria manufacturera y el comercio al por menor, ocupando respectivamente 53.73, 17.53 y 8.09 por ciento del personal ocupado en Azcapotzalco respectivamente, generando una derrama económica en remuneraciones por aproximadamente \$2,056,757,200.00 (dos mil cincuenta y seis millones setecientos cincuenta y siete mil doscientos pesos 00/100 M.N.).

Total de viviendas particulares habitadas:	117 237
Promedio de ocupantes por vivienda*:	3.5
*Se excluyen las viviendas sin información de ocupantes y su población estimada.	
Viviendas con piso de tierra:	0.6%
De cada 100 viviendas, 1 tiene piso de tierra.	



De cada 100 viviendas, 99 cuentan con drenaje.





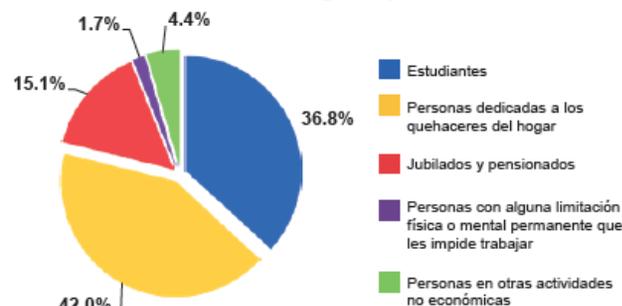
Cabe resaltar la vocación industrial de la demarcación al señalar que a través de 1,703 unidades económicas, la industria manufacturera genera el 61.49% del valor agregado censal (VAC) bruto de la demarcación, y que representa a su vez el 39.8% del VAC industrial de la Ciudad de México, con una producción bruta total de \$114,363,020,000.00 (ciento catorce mil trescientos sesenta y tres millones veinte mil pesos 00/100 M.N.).

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa:	55.0%	68.7%	43.1%
Ocupada:	94.6%	93.7%	95.8%
No ocupada:	5.4%	6.3%	4.2%
No económicamente activa:	44.5%	30.8%	56.4%
Condición de actividad no especificada:	0.5%	0.5%	0.5%

De cada 100 personas de 12 años y más, 55 participan en las actividades económicas; de cada 100 de estas personas, 95 tienen alguna ocupación.

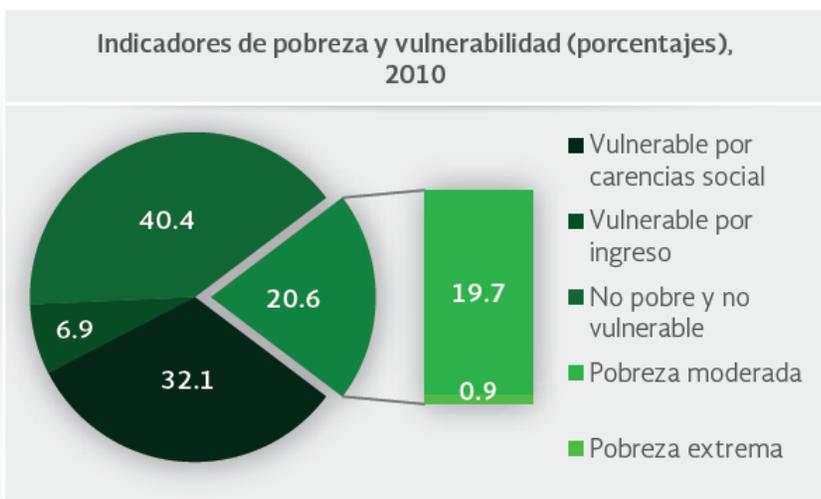
De cada 100 personas de 12 años y más, 45 no participan en las actividades económicas.

Distribución de la población de 12 años y más no económicamente activa según tipo de actividad



MARGINACION

II. MEDICIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA



I. INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS

INDICADOR	AZCAPOTZALCO (DELEGACIÓN)	DISTRITO FEDERAL
Población total, 2010	414,711	8,851,080
Total de hogares y viviendas particulares habitadas, 2010	114,084	2,388,534
Tamaño promedio de los hogares (personas), 2010	3.6	3.6
Hogares con jefatura femenina, 2010	38,212	749,744
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años, 2010	10.8	10.5
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	420	8,846
Personal médico (personas), 2010	553	25,595
Unidades médicas, 2010	28	667
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza, 2010	1.8	2.1
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza extrema, 2010	3.3	3.5



MEDIO URBANO

El uso del terreno de la Delegación de Azcapotzalco es por lo general para:

- Uso habitacional
- Utilización mixta de áreas (habitación, industria y servicio)
- Instalaciones industriales
- Equipamiento urbano y
- Espacios abiertos.

ESTRUCTURA URBANA

En materia de Servicios Urbanos es importante atender las necesidades y rezagos en el entorno Delegacional, equilibrando las actividades económicas y reduciendo todas aquellas afectaciones al ambiente. El deterioro paulatino del espacio público y del medio ambiente, la disminución de áreas verdes y sus recursos naturales, así como la reducción de espacios recreativos y la alteración de la imagen urbana, son los factores que atienden los servicios urbanos, para rescatar el espacio público y fortalecer una cultura sustentable del desarrollo urbano.





IMAGEN URBANA

La fisonomía urbana es un buen indicador de las condiciones de bienestar o deterioro económico, social, ambiental y cultural que existen de una zona. Si bien es cierto que en Azcapotzalco el pasado subsiste a través de elementos urbanos y arquitectónicos (edificios símbolo e hitos, calzadas, colonias, barrios y pueblos tradicionales, entre otros), durante las últimas décadas esa imagen tradicional se ha visto afectada por nuevos procesos económicos, sociales o urbanos y se ha acelerado su transformación y deterioro.

A efecto de comprender bajo un orden jerarquizado el comportamiento del paisaje y de la imagen urbana, ésta se dividió en 3 grandes elementos para facilitar su interpretación. Se inicia con la identificación y caracterización de distritos, posteriormente se definen los nodos e hitos que dan elementos particulares al paisaje y a la imagen al interior de éstos, y se definen las sendas y bordes que les comunican o limitan. Finalmente se describe el mobiliario urbano y los anuncios existentes. Actualmente la Delegación Azcapotzalco cuenta con 111 unidades territoriales, dividida entre colonias, pueblos y barrios. Esta organización, tiene como fundamento la delimitación geográfica de las secciones circunvecinas que realizó el Instituto Electoral del Distrito Federal con base en su fundamento legal del artículo Decimo Primero Transitorio del Código Electoral del Distrito Federal, en el que se señala que la división, fusión, creación o modificación de las colonias, pueblos, barrios o unidades territoriales será determinada por el Instituto Electoral del Distrito Federal (PDUJ; 2008).



VIALIDADES

En las comunicaciones, la delegación cuenta con las dos vialidades de acceso controlado: Circuito Interior y la avenida Aquiles Serdán; 14 vialidades primarias, como las avenidas y calzadas: Las Armas, Las Culturas; San Isidro, 5 de Mayo, Tezozómoc, Eje 5 Norte, El Rosario, Camarones, Heliópolis, Las Granjas, Cuitlahuac, Salónica, Eje 3 Norte y Vallejo.

Algunos de los problemas viales identificados, tienen su origen en la gran cantidad de viajes generados en la Delegación y que saturan la infraestructura especialmente en las llamadas horas-pico, pues tan solo para el caso de la Delegación Azcapotzalco se generan diariamente un total de 540,314 viajes que corresponden al 4.87% de los viajes realizados diariamente en el Distrito Federal (Encuesta Origen Destino, INEGI, 2007).

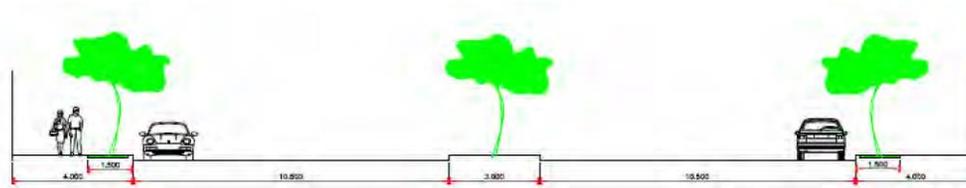
Entre los propósitos del viaje para el caso de la Delegación Azcapotzalco tenemos que de los 540,314 viajes diarios, 133,507 viajes se realizan por motivos de trabajo 45,681 viajes son por motivos escolares, 27,563 viajes son por pago de servicios o compras, 33,859 viajes son por llevar o recoger a alguien, 12,059 viajes son por diversión u ocio, 7,352 viajes son por motivos relacionados con el trabajo, 4,122 viajes son para ir a comer, 7,383 viajes son por algún trámite, 241,780 son por regreso a casa y el restante 27,008 de los viajes son por otros motivos.





VIALIDAD PRIMARIA

Ejes urbanos principales de 6 a 8 carriles de 3.50 m en dos sentidos (5.65 m óptimo) con camellón mínimo de 3m (para prevenir vueltas en intersecciones) y banquetas de 4m (1.5m para franja ajardinada, señalamiento e instalaciones). Con estos términos la vialidad se incluye en el Eje 5 Nte., Eje 4 Nte. Y en Av. Ceylán.



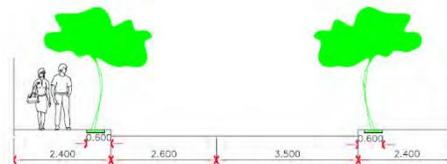
VIALIDAD SECUNDARIA

Avenidas estructuradoras urbanas de doble sentido con cuatro carriles de 3.35m (3.50m óptimo) franjas laterales de 2.30m (2.60m óptimo) para estacionamiento y banquetas de 3.00m (con franja de 1.20m para jardinera, instalaciones y señalamiento).



VIALIDAD TERCEARIA

Calles distribuidoras de un sentido con un carril central de 3.00m (3.35m óptimo), Una o dos franjas laterales para estacionamiento de 2.30m (2.60m óptimo) y banquetas de 2.40m (con franja de .60m para jardinera, instalaciones y señalamientos).



TRANSPORTE

En cuanto al transporte público dentro de la Delegación Azcapotzalco este se encuentra integrado por: el Sistema de Transporte Colectivo Metro, la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), el Sistema de Transporte Eléctrico (Trolebús) y muy recientemente en la línea de intersección entre Azcapotzalco y Gustavo A. Madero corre la línea 3 del Metrobus, los cuales se complementan con las rutas de servicio privado de taxis y colectivos (microbuses). La interconexión de dichos medios de transporte en la Delegación asegura aproximadamente un intercambio de pasajeros de 30,000 usuarios/día que se transportan desde y hacia el Estado de México y que pasan principalmente por la estación El Rosario (Terminal e intercambio de las líneas 6 y 7).

El STC Metro cuenta con 9 estaciones que dan servicio en su conjunto a la zona norte y centro-poniente de la demarcación.

- El Rosario, líneas **6 7**
- Tezozómoc, línea **6**
- Azcapotzalco, línea **6**
- **Ferrería/Arena Ciudad de México, línea 6**
- Norte 45, línea **6**
- Vallejo, línea **6**
- Aquiles Serdán, línea **7**
- Camarones, Línea **7**
- Refinería, línea **7**



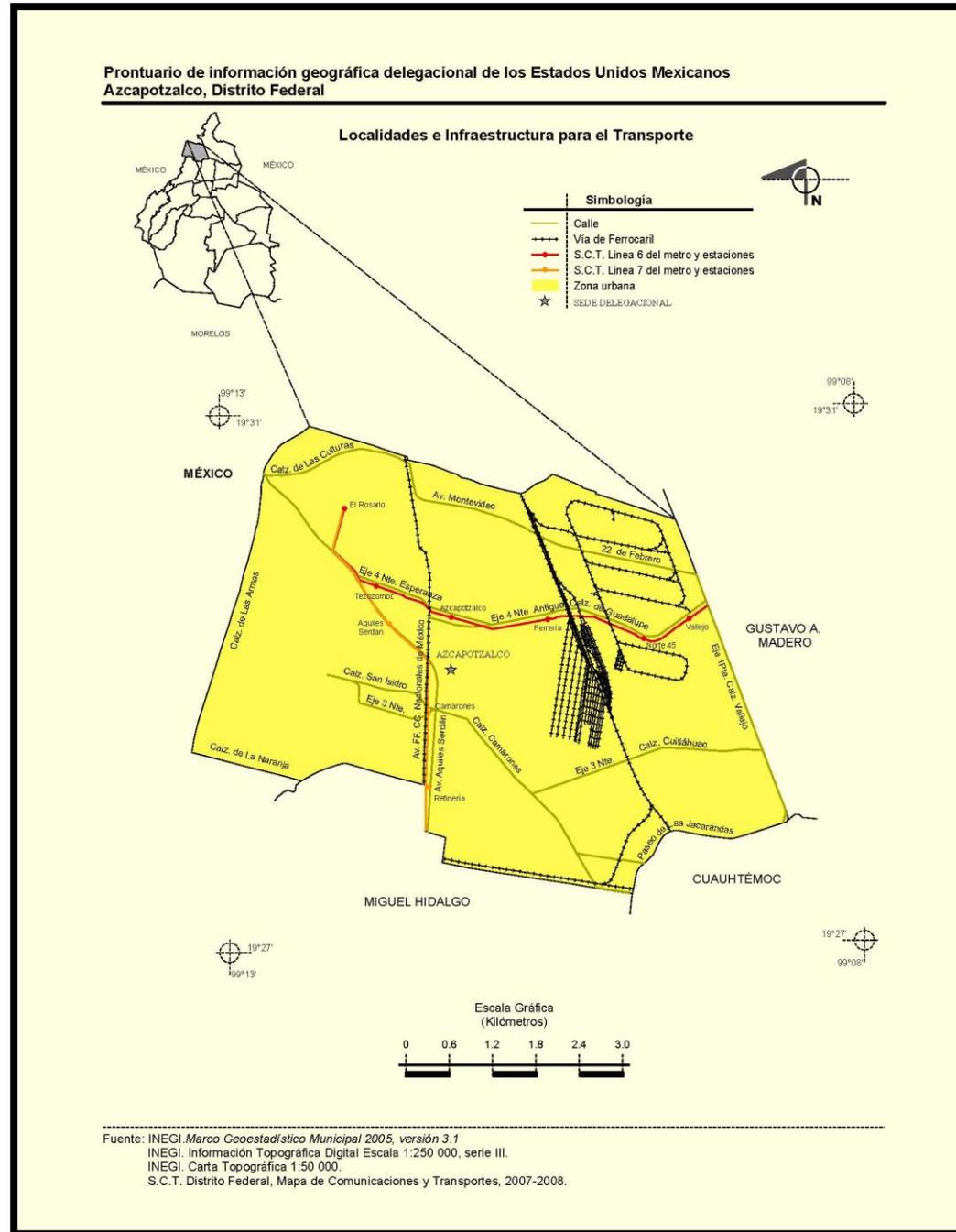
Estas estaciones pertenecen a las líneas 6 y 7. De ellas ocho son estaciones de paso o comunes y una, El Rosario, destaca por ser la estación terminal y de correspondencia entre ambas líneas, representando un importante centro de intercambio modal para los pasajeros del sistema.





En el caso de la red del Sistema de Transportes Eléctricos (STE), la zona cuenta con dos de las más importantes líneas de trolebuses que maneja el transporte público en esta ciudad. Además, debe mencionarse la existencia del “encierro de trolebuses” de estas líneas en la Av. Campo Bello en las inmediaciones de la colonia San Martín Xochinahuac y frente a las instalaciones de los talleres del Metro “El Rosario”, lo que hace de esta zona además de un importante nodo modal, una importante zona de concentración de equipamiento y de transportes.

Existen en el Distrito Federal 45 Centros de Transferencia Modal (CETRAM), de los cuales únicamente dos se ubican en la Delegación (“El Rosario” y “Refinería”). Según el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006, con la coordinación metropolitana en materia de transporte, se está aprovechando la infraestructura ferroviaria y los derechos de vía ya existentes en la ZMVM en la conformación del “Ferrocarril Suburbano de Pasajeros Buenavista-Huehueteca” y que pasa por la Delegación aprovechando parte de las vías existentes que cruzan de norte a sur por el lado oriente de la Delegación a través de la estación Pantaco y la Avenida Ferrocarril Central. De igual manera entre el límite de la Delegación Azcapotzalco y la Delegación Gustavo A. Madero, corre la línea 3 del Metrobús tocando el perímetro Delegacional con 10 estaciones.





EQUIPAMIENTO URBANO

De acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, la Delegación Azcapotzalco está determinada de la siguiente manera: suelo destinado a Industria 21.70%; suelo destinado a equipamiento urbano (escuelas, hospitales, bancos, mercados, etc.) 32.85%; uso de suelo habitacional 42.12%; espacios abiertos 2.90% y el 17.78% restante corresponde a un uso de suelo mixto.

La superficie ocupada para equipamiento urbano, actualmente asciende aproximadamente a 516.15 hectáreas que representan el 15.50 por ciento del total de la superficie, la distribución territorial considera espacios utilizados por instalaciones pertenecientes a los subsistemas de educación, cultura, salud, recreación, deporte, asistencia social, comercio, abasto, administración pública, comunicaciones, servicios urbanos y transporte.

En cuanto a la Educación, la Delegación Azcapotzalco cuenta con 201 planteles educativos de orden público: 14 Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), 57 Escuelas de Educación Preescolar, 86 Primarias, 32 Secundarias, 9 Preparatorias, 2 Universidades, y 1 Normal Superior. En lo referente a educación privada existen 104 planteles, de los cuales: 71 son de Educación Preescolar, 21 Primarias, 6 Secundarias, 3 Preparatorias y 3 Universidades.

En relación a los Espacios Abiertos en la Delegación Azcapotzalco se cuenta con 1 alameda, 5 parques, 44 jardines, 6 glorietas, y 8 plazoletas que aunado a los camellones y remanentes suman un total de 1,551,425 metros cuadrados de área arbolada, dentro de las que destacan por su extensión la Alameda Norte que por sí misma cuenta con 197,701 metros cuadrados y el Parque Tezozómoc que genera 271,532 m² de áreas verdes.





En Salud se cuenta con 25 establecimientos de servicio: Hospital General del Centro Médico Nacional (CMN) “La Raza”, Hospital de Alta Especialidad del CMN “La Raza”, Hospital General de Zona No. 48, Hospital Materno Infantil “Dr. Nicolás M. Zedillo”, Hospital Pediátrico Azcapotzalco, Hospital de PEMEX, 3 Clínicas del IMSS No. 13, 33 y 40, 2 Clínicas del ISSSTE y 14 Centros de Salud de la Jurisdicción Sanitaria.

En Cultura y Recreación, la Delegación cuenta con 12 centros culturales, 12 bibliotecas, 3 centros sociales, 2 salones sociales, 7 centros deportivos, 20 módulos deportivos, 3 parques recreativo-culturales y 1 módulo de servicios digitales En el rubro de la Asistencia Social existen 12 Centros de Desarrollo Comunitario, 1 Casa de Día del Adulto Mayor, 1 Refugio para Mujeres Víctimas de Violencia Familiar, 1 Módulo de Atención para Personas con Discapacidad, 1 Módulo de Atención a Jóvenes Azcapotzalco (MAJA) y 1 Centro Azcapotzalco Contra las Adicciones (CAIA), todos atendidos por la Delegación; de igual forma contamos con 3 Asilos, 1 Centro de Atención para Menores en Riesgo, 1 Oficina de Atención de INMUJERES, 1 Unidad de Atención de Víctimas de Violencia Familiar (UAVIF) y 1 Unidad de Desarrollo Integral de la Familia dependientes de otras instancias.

La Delegación cuenta con el siguiente equipamiento mortuorio: Panteón Civil San Isidro, Panteón Civil Santa Lucía, Panteón Civil Santa Cruz Acayúcan, Panteón Vecinal San Juan Tlilhuaca, Panteón Vecinal San José (Xochináhuac), Panteón Vecinal San Pedro Xalpa, y Panteón Vecinal San Andrés de las Salinas.



NOICAGISTSANI

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





INFRAESTRUCTURA

En cuanto a alumbrado público, la energía eléctrica en la Delegación tiene un nivel de abastecimiento de 100 por ciento, cubriendo los requerimientos del servicio en viviendas, comercios, industrias, oficinas y espacios públicos. Existen dos subestaciones de distribución con una potencia cada una de 300 megawatts, para lo cual se disponen de 1,572 transformadores de distribución, teniendo cada uno una potencia de 168 megawatts. Es importante destacar que Azcapotzalco cuenta con el 5.9 por ciento del total de transformadores de distribución, y en lo referente a la potencia, medida en megawatts, la Delegación genera el 5.5 por ciento del total del Distrito Federal.

En materia de agua potable, la Delegación presenta una cobertura en el servicio de suministro de agua potable del 100 por ciento. La regulación y distribución se realiza mediante 49.84 kilómetros de red primaria con diámetros igual o mayores a 20" (0.51 m), beneficiando a las unidades territoriales: Santa Bárbara, Santa Catarina, Barrio San Andrés, San Martín Xochináhuac, Nueva España, El Rosario, Pasteros, Santa Inés, Reynosa Tamaulipas, Santo Domingo, La Preciosa, San Juan Tlihuaca, San Antonio y San Bartolo Cahualtongo; asimismo, a los deportivos Azcapotzalco y Ferrocarrilero, a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco y a la zona industrial de Vallejo; mientras que la red secundaria cuenta con 570.26 kilómetros, cuyos diámetros son menores de 20" (0.51 m) (PDUA; 2008)]. Las fugas que ocurren en el sistema de agua potable son ocasionadas por la antigüedad de la tubería, los hundimientos diferenciales del suelo y por las rupturas en la red a consecuencia del paso de vehículos pesados en las principales vías, situación común propiciada por el tráfico de las zonas industriales sobre las habitacionales. Según datos del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, para 1998 se atendieron un total de 1,199 fugas que representan el 3.14 por ciento de las 38,236 fugas solucionadas en el Distrito Federal.

Según datos proporcionados por el INEGI (2010), en la Delegación existen un total de 44,872 tomas domiciliarias de agua potable de las cuales el 79.59% se utilizan para uso doméstico y el restante 20.41% es de uso industrial, comercial y de servicios.



La delegación cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales que se utilizan para el riego de 0.82 km². de áreas verdes constituidas por camellones, parques y jardines, además de alimentar el lago ubicado dentro del parque Tezozómoc. La planta de tratamiento opera al 80%, aun cuando existen áreas considerables que representan usuarios potenciales y que no cuentan con infraestructura de agua tratada, entre estos usuarios está el





Deportivo Ferrocarrilero, el Parque Revolución, la Unidad Deportiva Benito Juárez, el Panteón Santa Lucía, el Parque Ceylán, el Deportivo Lucio Blanco y el Panteón San Isidro.

Los principales problemas en el sistema de drenajes son: encharcamientos ocasionados por asentamientos diferenciales, lo que ocasiona dislocamientos y contrapendientes en las tuberías, situación que se suma a la insuficiencia de atarjeas. La zona donde se presentan estos problemas es la nororiente, que comprende básicamente a la Colonia Industrial Vallejo.

El sistema de alcantarillado presenta una cobertura de 100 por ciento en el territorio delegacional,¹² que satisface las necesidades de la población. En términos generales se han instalado sistemas adecuados para la captación de las aguas residuales; apoyándose en 30 colectores que captan y conducen las aguas residuales en el sentido de escurrimiento de sur a norte y de poniente a oriente.

Se dispone de una planta de bombeo de aguas negras con capacidad de 3 metros cúbicos sobre segundo, así como una serie de cuatro tanques de tormenta que manejan una capacidad de almacenamiento de 49 mil 613 metros cúbicos que se complementan con 8 bombas de mil 630 litros sobre segundo de capacidad, utilizadas para regular el excedente que presentan los colectores.

En el caso del sistema de redes de captación de aguas negras, existe un total de 657.64 kilómetros, donde 79.07 por ciento corresponde a la red secundaria que utiliza un diámetro menor a 61 centímetros y 20.88 por ciento lo utiliza la red primaria, con un diámetro de entre 61 y 305 centímetros.

En el caso del sistema de redes de captación de aguas negras, existe un total de 657.64 Km. donde el 79.07%, le corresponde a la red secundaria utilizando un diámetro menor a 61 centímetros; el 20.93%, lo utiliza la red primaria con un diámetro mayor de 61 centímetros.



MARCO JURIDICO Y LEGAL

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

Un Programa Delegacional de Desarrollo Urbano se constituye como un conjunto de instrumentos indispensables para orientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, como expresión de la voluntad ciudadana para la aplicación transparente de los recursos públicos, en un marco de acción coordinada entre las distintas instancias a quienes corresponde operarlo y todos los agentes interesados en mejorar la capacidad productiva de las Delegaciones.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Estructura Urbana

Comparten los principios rectores de rescatar el espacio público, fortalecer el desarrollo de la sociedad, proteger nuestros recursos naturales y ofrecer zonas urbanas atractivas para la inversión pública y privada.

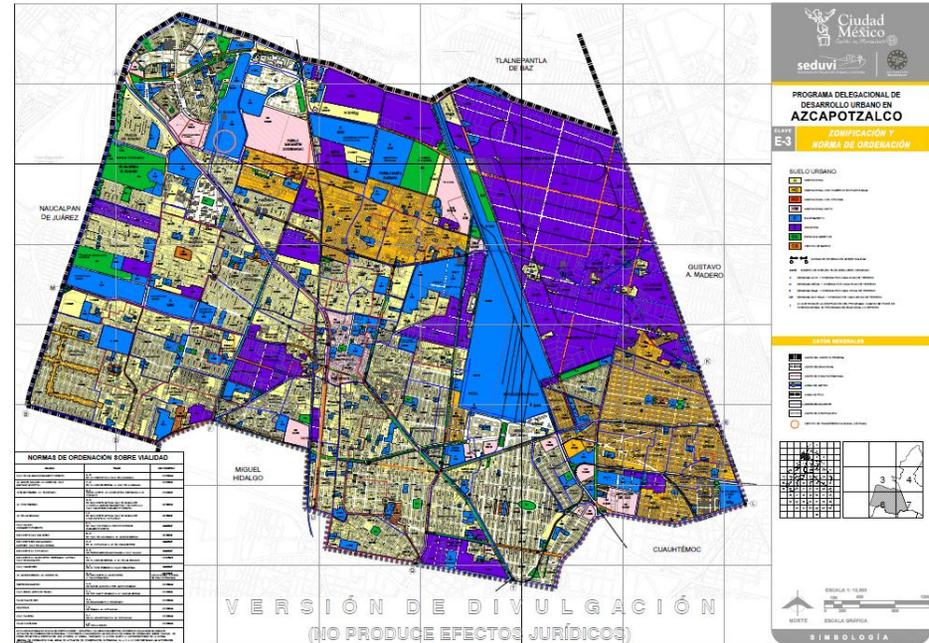
Para lo cual se proponen los siguientes tipos:

- Centros Urbanos
- Subcentros Urbanos
- Corredores Urbanos
- Centros de Barrio y Zonas de Equipamiento Social

ZONIFICACION Y USOS DE SUELO

De conformidad con lo establecido en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2003, el territorio de la Delegación Azcapotzalco es totalmente urbano; los usos de suelo propuestos contribuirán a lograr los objetivos planteados en la estrategia de un mejor aprovechamiento y distribución de los usos del suelo con una política de consolidación y mejoramiento de las colonias con mayores grados de marginación.

De acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los programas delegacionales deben contener la zonificación de los usos del suelo y dependiendo de las características predominantes de los pueblos, barrios y colonias, se plantean limitantes y potencialidades que las diversas zonas de la Delegación contienen.





Habitacional (H): en esta zonificación se permite la vivienda unifamiliar y plurifamiliar y se propone conservar las características habitacionales de los pueblos.

Habitacional con Comercio (HC): con el objeto de promover la mezcla de vivienda con comercio y servicios básicos en planta baja y fomentar el empleo en la Delegación se propone el uso Habitacional con Comercio.

Habitacional Mixto (HM): Permite una mezcla más diversa de usos de suelo, coexistiendo el uso habitacional con usos comerciales, de servicios, oficinas, equipamiento e industria no contaminante.

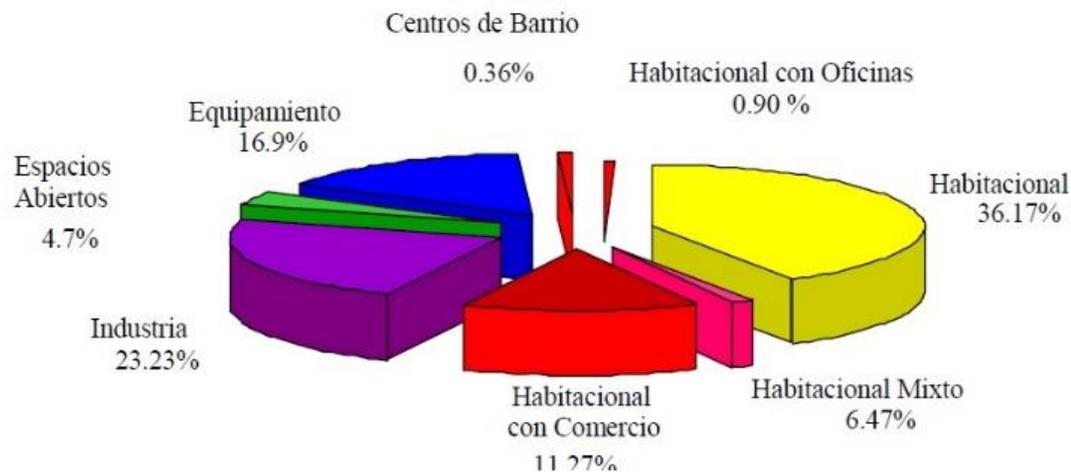
Habitacional con Oficinas (HO): Aplica en predios con frente a corredores urbanos existentes permitiendo la mezcla de usos habitacionales con oficinas, administrativos y de industria no contaminante sin atención al público.

Centro de Barrio (CB): Este uso permite la mezcla del uso habitacional con comercio, servicios y equipamiento a escala vecinal al interior de pueblos, barrios y colonias.

Industria (I): se propone en una superficie de 765.9 ha, es decir, el 23.23% de la superficie total y está destinado a alojar las actividades industriales y productivas del sector secundario que existen y se generen en la Delegación Azcapotzalco.

Equipamiento (E): Zonificación en la que se incluyen áreas e inmuebles públicos o privados que prestan un servicio a la población en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios urbanos y administración y baldíos propiedad del Gobierno del Distrito Federal que están destinados a facilitar la cobertura de los servicios ya instalados.

Espacios Abiertos (EA): Zonificación en la que se incluyen plazas, parques, juegos infantiles, jardines públicos, instalaciones deportivas y áreas jardinadas en vialidades como espacios que deberán conservarse y en la medida de lo factible, se deberá impulsar su incremento en la demarcación, principalmente en los subsistemas de Cultura y Recreación.



NORMAS DE ORDENACION

A) EN ÁREAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO

Las áreas con potencial de desarrollo clasificadas con zonificación Habitacional Mixto (HM), Industria (I) y Equipamiento (E) podrán aplicar la Norma de Ordenación No. 10, referente a alturas máximas por superficie de predios.

B) COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS) Y COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)

En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente:

$$COS = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales) / superficie total del predio}$$

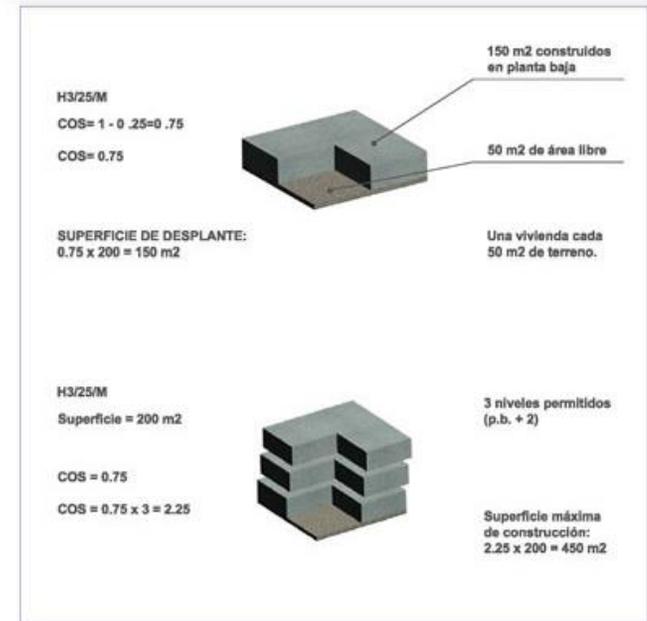
La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

$$CUS = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio.}$$

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

La construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida y deberá cumplir con lo señalado en las Normas de Ordenación Generales números 2 y 4*. Para los casos de la Norma número 2*, tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios construidos para estacionamientos y locales no habitables.



Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley Ambiental del Distrito Federal. En los casos donde exista necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles a conservar, se podrá ajustar el proyecto, respetando el CUS (coeficiente de utilización del suelo). Lo anterior, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.

C) ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN Y RECARGA DE AGUAS PLUVIALES AL SUBSUELO

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área jardinada.

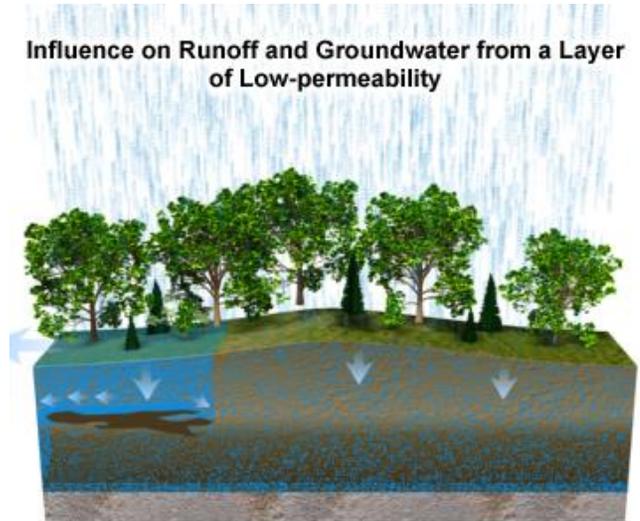
Todos los proyectos sujetos al Estudio de Impacto Urbano deberán contar con un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales y residuales.

La autoridad correspondiente revisará que dicho sistema esté integrado a la obra. En caso de no acreditarlo, al momento delaviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará la autorización de uso y ocupación.

D) ÁREA CONSTRUIBLE EN ZONIFICACIÓN DENOMINADA ESPACIOS ABIERTOS (EA)

En la zonificación denominada Espacios Abiertos (EA), el área total construida podrá ser de hasta el 10% de la superficie del predio y el área de desplante podrá ser de hasta el 5%.

En dichas áreas, se permitirá la instalación de bibliotecas, centros de información, librerías y demás espacios públicos destinados a la educación, cultura, esparcimiento y recreación, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y opinión de la Delegación correspondiente.





E) ALTURAS DE EDIFICACIÓN Y RESTRICCIONES EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DEL PREDIO

La altura total de la edificación será de acuerdo a la establecida en la zonificación, así como en las Normas de Ordenación para las Áreas de Actuación y las Normas de Ordenación Particulares para cada Delegación para colonias y vialidades, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueteta.

a) Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación, sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

$$\text{Altura} = 2 \times (\text{separación entre alineamientos opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50 \text{ m})$$

De acuerdo al proyecto, se podrá aplicar el instrumento de desarrollo urbano denominado Polígono de Actuación, que permite, al tratarse de más de dos predios, la relocalización de usos y la modificación de la altura, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.

F) INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DEL NÚMERO DE NIVELES

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados en la zonificación podrán ser proyectos de naturación de azoteas, celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, astas banderas, casetas de maquinaria, lavaderos y tendederos, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido y, en el caso de las Áreas de Conservación Patrimonial e inmuebles catalogados, éstos se sujetarán a las opiniones, dictámenes y permisos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), además de las normas de ordenación que establece el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Áreas de Conservación Patrimonial.

Los pretilos en las azoteas no deberán ser mayores a 1.5 metros de altura y no cuantifican como nivel adicional en la zonificación permitida.





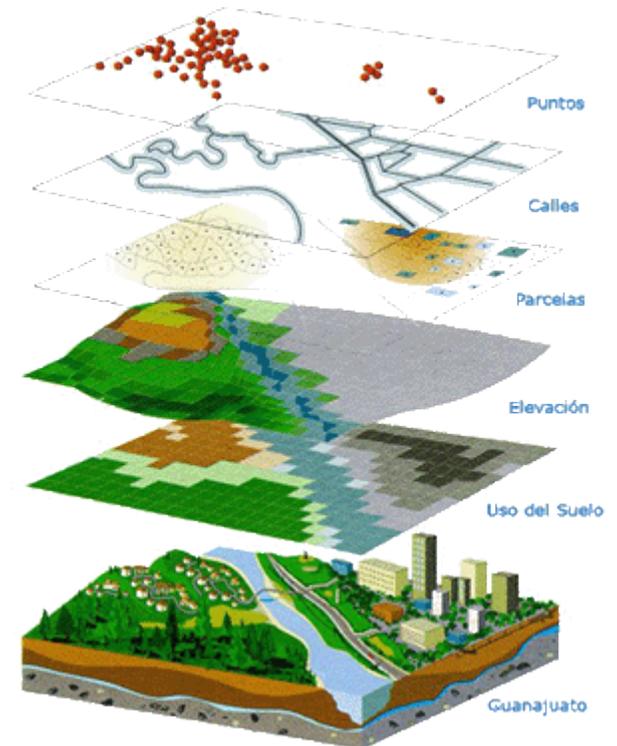
G) ESTUDIO DE IMPACTO URBANO

Previo al registro de cualquier Manifestación, Licencia, Permiso o Autorización, quienes pretendan llevar a cabo alguno de los siguientes proyectos, requerirán el dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en materia de Impacto Urbano o Urbano-Ambiental:

- Proyectos de vivienda con más de 10,000 m2 de construcción.
- Proyectos de oficinas, comercios, servicios, industria o equipamiento con más de 5,000 m2 de construcción.
- Proyectos de usos mixtos (habitacional, comercio, servicios o equipamiento con más de 5,000 m2).

En los análisis de los Estudios de Impacto Urbano o Urbano-Ambiental, se deberá considerar la utilización de la infraestructura, así como del entorno urbano en el momento de máxima demanda. Los temas y contenidos del Estudio deberán apegarse, en lo que proceda, a los Lineamientos Técnicos complementarios que emita la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Aquellas zonas clasificadas de riesgo por los ordenamientos aplicables, no serán susceptibles para otorgar autorizaciones o permisos, con excepción del riesgo que se determine como mitigable, a través del dictamen correspondiente.



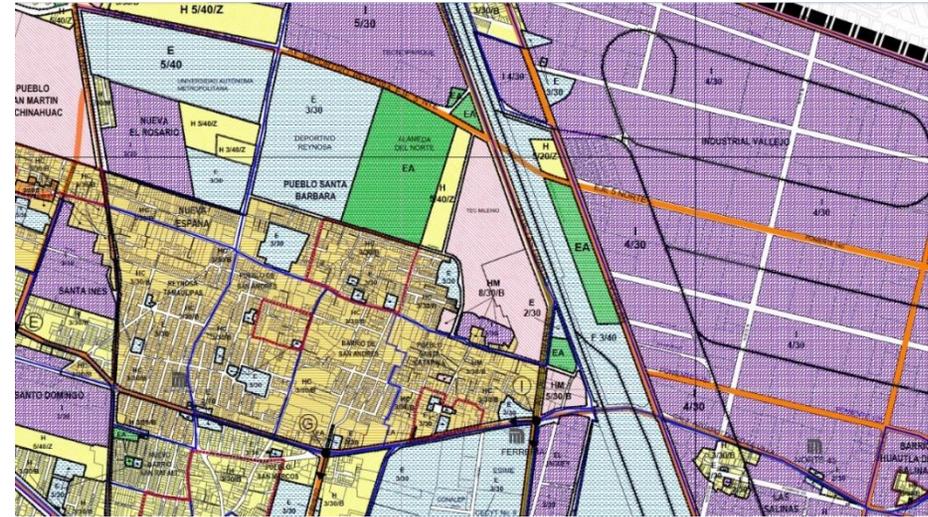
H) NORMA DE ORDENACIÓN PARTICULAR PARA EQUIPAMIENTO SOCIAL Y/O DE INFRAESTRUCTURA DE UTILIDAD PÚBLICA Y DE INTERÉS GENERAL

Con la aplicación de esta Norma de Ordenación Particular se estará en posibilidad de:

Promover la construcción de nuevo Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General y estratégicas para la Ciudad, y/o consolidar y reconocer los existentes, a través de la implementación de actividades complementarias, situaciones que permitirán garantizar la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un Desarrollo Urbano con Equidad, Sustentabilidad y Competitividad.

Los predios considerados como Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, promovidos por el Gobierno del Distrito Federal, obtendrá el Uso de Suelo requerido, sin importar la zonificación en que se ubiquen, tanto en Suelo Urbano como en Suelo de Conservación, aun en caso de que aplique alguna normatividad en materia de Desarrollo Urbano, tales como Áreas de Actuación de Integración Metropolitana y Áreas de Conservación Patrimonial, en este último caso, previa opinión de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI; así como, en cualquier Programa Parcial de Desarrollo Urbano, conforme a los siguientes lineamientos:

En el caso de nuevo Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, se podrá optar por la sustitución de la zonificación existente a zonificación E (Equipamiento) en Suelo Urbano y ER (Equipamiento Rural) en Suelo de Conservación, considerando el número de niveles y % de área libre de acuerdo al proyecto requerido; siempre y cuando sea de utilidad pública, de interés general y genere un beneficio público a la Ciudad y que corresponda a acciones o proyectos de gobierno que se inscriban en una perspectiva de mejoramiento de la calidad de vida de la población en general y en inmuebles propiedad del Gobierno del Distrito Federal.





Ambos casos, obra nueva o mejoramiento, podrán modificar el coeficiente de utilización del suelo (CUS), siempre dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias así como, del dictamen de estudio de impacto urbano o urbano-ambiental que el proyecto en su caso requiera, conforme a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento, ambos ordenamientos vigentes.





NORMAS DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)

Se denomina *Equipamiento Urbano* al **Conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos; donde la comunidad puede efectuar actividades destinadas o complementarias a las de habitación y trabajo.** En estos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y apoyo al desarrollo individual y social además reconstituir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad.

Para facilitar su manejo y comprensión el equipamiento urbano se han clasificado en grupos homogéneos por tipo de actividad o servicio mismos que se complementan y apoyan entre sí para contribuir al desarrollo integral individual familiar y comunal a esta agrupación se le ha realizado el 12 subsistema de equipamiento.

A su vez cada subsistema está integrado por un conjunto de elementos de equipamiento similares en cuanto a algunas características generales, funcionales y de servicios, pero distintos en relación a su nivel de espacialidad y/o especificidad.

SEDESOL

SECRETARÍA DE
DESARROLLO SOCIAL

- **Educación**
- **Cultura**
- Salud
- Asistencia Social
- Comercio
- Abasto
- Comunicaciones
- Transporte
- **Recreación**
- **Deporte**
- Administración Pública
- Servicios Urbanos

En el caso específico de este proyecto se tomaron en cuenta varios subsistemas para crear una homogeneización del mismo, retomando elementos para la cultura, educación, deporte y recreación para así general convivencia social dentro del conjunto arquitectónico y darle una identidad al mismo.





CULTURA

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

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.

Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes. Se integra por los siguientes elementos:
CASA DE CULTURA (INBA)

Inmueble con espacios a cubierto y descubierta cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.

Para lograr este objetivo se debe contar con aulas y salones de danza folklórica, moderna y clásica, teatro, artes plásticas, grabado y de pintura infantil, sala de conciertos, galerías, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.

ESCUELA INTEGRAL DE ARTES (INBA)

Inmueble destinado a impartir la enseñanza de las artes de manera integral, a los alumnos entre 8 y 40 años de edad con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de teatro, música, danza o artes plásticas.

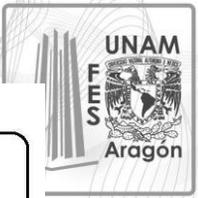
En él se facilita la interdisciplinariedad de las especialidades, dando lugar a la expansión cognositiva de las artes en su conjunto; para este propósito generalmente cuenta con: aulas tipo para formación teórica, salones de danza, música y artes plásticas, aula de usos múltiples, gimnasio, cubículos, oficinas, sala de trabajo colectivo, biblioteca, teatro, cafetería, consultorio médico, fonoteca, laboratorio, bodega, área de relajamiento, áreas verdes y estacionamiento.

CENTRO SOCIAL POPULAR (SEDESOL) (1)

Inmueble destinado al servicio de la comunidad, en el cual se llevan a cabo actividades de educación extraescolar, conferencias, representaciones, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, coadyuvando así a la organización, interrelación y superación de la población.

Está constituido generalmente por salón de usos múltiples; salones para educación extraescolar, lectura y actividades artesanales; área de exposiciones y salón de juegos; servicios generales, sanitarios y administración, estacionamiento y áreas verdes y libres.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)		
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2 2.88 M2 POR USUARIO		0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO		0.15 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO	
	TURNOS DE OPERACION (1 turno)	8 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2		0.17 USUARIOS POR M2		0.15 USUARIOS POR M2	
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	102	102	71	35	17	9
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 A 1.55 (m2 construidos por m2 de área de servicios culturales)				
M2 DE TERRENO POR UBS	2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de área de servicios culturales)						
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajón por cada 55 a 75 m2 construidos)						
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	4,902 A (+)	980 A 4,902	704 A 1,408	286 A 1,428	294 A 588	278 A 556
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)			B 1,410 M2 (2)			C 580 M2 (2)					
	Nº DE LOCALIDADES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALIDADES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALIDADES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1			18
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1			30
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANITARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15		30
GALERIAS	2	200	400		1		250		1			150
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30		60
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1			100
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1			60
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1			60
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1			150
LIBRERIA	1		60		1		40		1			30
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1			20
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1			60
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698			1,900	1,600			758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,802				1,900				758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,664				1,900				758	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		8,500				3,500				1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			2 (12 metros)				1 (9 metros)				1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.31 (31 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.45 (45 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO cajones			70				25				13	
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por día			850				246				87	
POBLACION ATENDIDA habitantes			459,000				238,000				101,000	

OBSERVACIONES: (1) COS=ACI/ATP CUS=ACTI/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES
(2) Las cifras indicadas se refieren a la superficie total de áreas de servicios culturales.





EDUCACION

El equipamiento que conforma este subsistema está integrado por establecimientos en los que se imparte a la población los servicios educacionales, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

Los elementos que integran este subsistema son atribución genérica de la Secretaría de Educación Pública; sin embargo, en algunos casos se establecen en coordinación con los gobiernos estatales y pueden operar con el carácter de autónomos.

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO (SEP-CAPFCE)

Inmueble ocupado por una o más escuelas del nivel medio básico terminal, área de capacitación para el trabajo, en el cual se imparten conocimientos mediante cursos con duración de uno a cuatro años a los alumnos que cuenten con educación primaria.

Los alumnos se capacitan en actividades agropecuaria o pesquera, forestal, industrial o de servicios, con el fin de incorporarse al sistema productivo y contribuir al desarrollo de su comunidad. La enseñanza es terminal.

Comprende entre otros, los centros de capacitación para el trabajo agropecuario (CECATA) e industrial (CECATI), los centros de adiestramiento y perfeccionamiento técnico y/o turístico, así como escuelas comerciales y/o de capacitación administrativa, las escuelas de computación y de radio y televisión, siempre y cuando el requisito de aceptación sea sólo a egresados de primaria sin estudios de secundaria.

Consta de talleres, aulas, administración, biblioteca, cooperativa, servicio médico, orientación vocacional, sanitarios, almacén, cancha de usos múltiples, áreas verdes y libres, estacionamiento y patio de maniobras.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAFFCE) ELEMENTO: Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Educación (SEP-CAFFCI) ELEMENTO: Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT)

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					◀	◀
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	5 A 20 KILOMETROS (o 45 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	2 KILOMETROS (20 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 12 A 50 AÑOS CON PRIMARIA TERMINADA (el 0.48 % de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	TALLER					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	40 ALUMNOS POR TALLER POR TURNO					
	TURNOS DE OPERACION (4 horas)	2	2	2	2		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (alumnos/taller)	80	80	80	80		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	16,800	16,800	16,800	16,800		
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	422 (m2 construidos por cada taller)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	1,417 (m2 de terreno por cada taller)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	2 POR CADA TALLER (más 3 adicionales)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (talleres)	30 A (+)	6 A 30	3 A 6	1 A 3		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS/talleres)	6	6	6	6		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	5 A (+)	1 A 5	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	100,800	100,800	100,800	100,800		

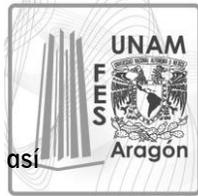
OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 CAPFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS

MODULOS TIPO	A 6 TALLERES				B				C			
	Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
TALLERES	5	288	1,440									
TALLER DE DIBUJO	1	104	104									
AULAS	2	78	156									
ADMINISTRACION	1	104	104									
BIBLIOTECA	1	52	52									
COOPERATIVA	1	52	52									
SERVICIO MEDICO	1	13	13									
ORIENTACION VOCACIONAL	1	13	13									
SANITARIOS ALUMNOS	1	52	52									
SANITARIOS MAESTROS	1	18	18									
ALMACEN	1	144	144									
PORTICO	1	52	52									
CIRCULACIONES CUBIERTAS Y VOLADOS			330									
CANCHA DEPORTIVA	1	620		620								
ESTACIONAMIENTO (cajones)	15	12.5		188								
AREAS VERDES Y LIBRES, PLAZAS Y PATIO DE MANIOBRAS				5,162								
SUPERFICIES TOTALES			2,530	5,970								
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		2,530									
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,530									
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		8,500									
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			1 (3 metros)									
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.30 (30%)									
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.30 (30%)									
ESTACIONAMIENTO cajones			15									
CAPACIDAD DE ATENCION (2) alumnos por día			480									
POBLACION ATENDIDA (3) habitantes			1 0 0 8 0 0									

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SEP= SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 CAPFCE= COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS
 (2) Considerando 40 alumnos por taller y 2 turnos de operación.
 (3) Con base en 16,800 habitantes por cada taller.

NOIAGIISTAVNI CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





DEPORTE

El subsistema de equipamiento para el deporte es fundamental para el desarrollo físico de la población; cumple funciones de apoyo a la salud y la recreación, así como a la comunicación y organización de las comunidades.

Los elementos que constituyen el subsistema responden a la necesidad de la población de realizar actividades deportivas en forma libre y organizada, contribuyendo al esparcimiento y a la utilización positiva del tiempo libre.

GIMNASIO DEPORTIVO (SEDESOL) (1)

Espacio cubierto con un conjunto de instalaciones donde se realizan actividades deportivas principalmente, como son: basquetbol, volibol, gimnasia de piso y con aparatos, pesas, boxeo, entre otras.

Eventualmente también puede utilizarse para reuniones cívicas, eventos sociales o escolares, exposiciones, audiciones, representaciones y proyecciones, entre otras actividades diversas.

Está integrado fundamentalmente con área para canchas, graderías para el público, vestíbulo, administración, bodegas, baños y vestidores para deportistas, sanitarios para el público, servicio médico, servicios generales, área de venta de bebidas y alimentos, plaza de acceso, estacionamiento público y áreas verdes. Requiere una superficie construida que varía de 1,900 m² a 3,750 m², con superficie libre aproximada del 40% del terreno para estacionamiento y espacios abiertos.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Deporte (SEDESOL) ELEMENTO: Gimnasio Deportivo
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,500 METROS (45 minutos)					
	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 11 A 50 AÑOS DE EDAD, PRINCIPALMENTE (60% de la población total aproximadamente)					
DOTACION	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 CONSTRUIDO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	VARIABLE SEGUN TIPOS DE ACTIVIDAD Y EVENTOS					
	TURNOS DE OPERACION (12 horas) (1)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS	(2)	(2)	(2)	(2)		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	40	40	40	40		
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1 (m2 construido)				
M2 DE TERRENO POR UBS		1.7 (m2 de terreno por cada m2 construido)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 50 M2 CONSTRUIDOS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	12,500 A (+) 2,500 A 12,500	1,250 A 2,500	250 A 1,250			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:m2c)(3)	3,750	2,500	1,875	1,875		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	3 A (+)	1 A 5	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	150,000		75,000	75,000		

OBSERVACIONES ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).
 (1) La duración del turno es variable de acuerdo con la demanda específica en cada caso.
 (2) Variable según el tipo de actividades deportivas y eventos que se realicen.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Deporte (SEDESOL) ELEMENTO: Gimnasio Deportivo
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 3,750 M2C			B 2,500 M2C			C 1,875 M2C					
	Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE CANCHA Y GIMNASIOS	1	3,070		1	2,050		1	1,520				
VESTIBULO, ADMINISTRACION Y BODEGA (2)	1	400		1	265		1	200				
BAÑOS Y VESTIDORES	1	150		1	100		1	80				
SANITARIOS PARA EL PUBLICO	1	130		1	85		1	75				
ESTACIONAMIENTO (cajones)	75	22	1,650	50	22	1,100	38	22	836			
AREAS VERDES Y LIBRES	1		975	1		650	1		479			
SUPERFICIES TOTALES			3,750	2,625		2,500	1,750		1,875	1,315		
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	3,750			2,500			1,875				
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	3,750			2,500			1,875				
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	6,375			4,250			3,190				
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos	1 (18 metros)			1 (16 metros)			1 (14 metros)					
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)	0.59 (59%)			0.59 (59%)			0.59 (59%)					
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)	0.59 (59%)			0.59 (59%)			0.59 (59%)					
ESTACIONAMIENTO cajones	75			50			38					
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios	(3)			(3)			(3)					
POBLACION ATENDIDA habitantes	150,000			100,000			75,000					

OBSERVACIONES: (1) COS=ACI/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (2) Incluye servicio médico y cafetería o venta de bebidas y alimentos menores.
 (3) Variable en función del tipo de actividades deportivas y eventos que se realicen.





RECREACION

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento.

Es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Está constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; éstos generalmente, están complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad.

PLAZA CIVICA (SEDESOL) (1)

Espacio abierto destinado a la reunión de la población para participar en eventos de interés colectivo de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros; generalmente se localiza en el centro de la localidad, en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, así como en centros o núcleos de servicios a escala de sectores y barrios urbanos.

Por sus funciones requiere de acondicionamiento mínimo, debiendo contar con explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano, estacionamiento y áreas verdes.

Su implementación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes; sin embargo, puede requerirse en localidades más pequeñas conforme a las tradiciones, costumbres o necesidades de las mismas. Para ello se plantean módulos de 16,000; 4,480 y 1,120 m² de superficie de plaza.,

JUEGOS INFANTILES (SEDESOL) (1)

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria.

Estos servicios se proporcionan a la población hasta los 12 años y es conveniente su implementación en áreas separadas por grupos de edades de acuerdo a las etapas de desarrollo, pudiendo ser una zona para niños de hasta 6 años y otra para niños de 7 a 12 años de edad.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL) ELEMENTO: Centro Social Popular
1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES (1)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (o 30 minutos) (1)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,340 A 670 METROS (2)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	SECTORES SOCIECONOMICOS BAJOS (63% de la población total aproximadamente) (3)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 CONSTRUIDO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 CONSTRUIDO POR TURNO (4)					
	TURNO DE OPERACION	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	32	32	32	32	32	32
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1 (por cada m2 construido)				
M2 DE TERRENO POR UBS	2.9 A 5.2 (m2 de terreno por cada m2 construido)						
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 50 M2 CONSTRUIDOS						
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 construidos)	15,625 A (+)	3,125 A 15,625	1,562 A 3,125	312 A 1,562	156 A 312	78 A 156
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (5)	2,500	2,500	1,400	1,400	250	250
	CANTIDAD DE MÓDULOS RECOMENDABLE (5)	6 A (+)	1 A 6	1 A 2	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	80,000	80,000	44,800	44,800	8,000	8,000

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SEDESOL=SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).
 (1) El Centro Social Popular proporciona servicio a nivel local, por lo que no se señalan localidades dependientes, eventualmente puede cubrir a pequeñas localidades periféricas ubicadas en el radio de servicio indicado.
 (2) Corresponden 1,340 metros para los módulos mayores (A, B) y 670 metros para el módulo menor (C).
 (3) Principalmente población con ingreso medio mensual de hasta 2 salarios mínimos.
 (4) Variable en función de los servicios proporcionados en el Centro Social Popular y del interés de la población usuaria potencial.
 (5) Los módulos tipo preestablecidos se pueden aplicar indistintamente en cualquier tamaño de ciudad, en función de la demanda específica y la distribución urbana de la población usuaria.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL) ELEMENTO: Centro Social Popular
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (3)	A 2,500 M2 (2)			B 1,400 M2 (2)			C 250 M2 (2)			
	Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	
SALON DE USOS MULTIPLES	1	1,700		1	950		1	120		
SALONES PARA EDUCACION EXTRAESCOLAR, LECTURA Y ACTIVIDADES ARTESANALES	7	50	350	4	47.5	190	1	45		
AREA DE XPOSICIONES Y SALON DE JUEGOS ADMINISTRACION, SANITARIOS Y SERVICIOS GENERALES	1		250	1		150	1	60		
AREA DE JUEGOS INFANTILES	1		200	1		110	1	25		
AREA DEPORTIVA	1		400	1		300	1	200		
ESTACIONAMIENTO (cajones)	50	22	1,100	28	22	616	5	22	110	
AREAS VERDES Y LIBRES			1,400			784			140	
SUPERFICIES TOTALES			2,500			4,700			250	1,050
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	2,500		1,400		250				
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	2,500		1,400		250				
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	7,200		4,300		1,300				
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (pisos)	1 (8 metros) (4)		1 (7 metros) (4)		1 (6 metros) (4)					
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)	0.35 (35 %)		0.32 (32 %)		0.19 (19 %)				
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)	0.35 (35 %)		0.32 (32 %)		0.19 (19 %)				
ESTACIONAMIENTO	cajones	60		28		5				
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día	2,000 (5)		800 (5)		500 (5)				
POBLACION ATENDIDA	habitantes	8,000		4,480		8,000				

OBSERVACIONES: (1) COS=ACT/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT. AREA CONSTRUIDA TOTAL ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (2) Las cifras indicadas se refieren al total de m2 construidos de cada módulo.
 (3) El Programa Arquitectónico y las superficies indicadas pueden variar en función de las necesidades específicas.
 (4) La altura indicada en metros corresponde al salón de usos múltiples, en el resto de los locales varía de acuerdo con sus funciones.
 (5) Variable conforme a los servicios proporcionados en el Centro Social Popular y el interés de la población usuaria.





TABLAS PARA LA COMPATIVILIDAD ENTRE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COMPATIVILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Recreación y Deporte**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS	CULTURA										SALUD																
		Biblioteca pública municipal	Biblioteca pública regional	Biblioteca pública central estatal	Museo local	Museo regional	Museo de sitio	Casa de cultura	Museo de arte	Teatro	Escuela integral de artes	Centro social popular	Auditorio municipal	Centro de salud rural para pobl. concentrada	Centro de salud urbano	Centro de salud con hospitalización	Hospital general	Unidad de medicina familiar	Hospital general	Unidad de medicina familiar	Modulo resolutivo	Clinica de medicina familiar	Clinica hospital	Hospital general	Hospital regional	Puesto de socorro	Centro de urgencias	Hospital de 3er. nivel
RECREACION	Plaza cívica	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Juegos infantiles	/	/	/	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Jardín vecinal	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Parque de barrio	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Parque urbano	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Área de ferias y exposiciones	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Sala de cine	/	/	/	/	/	/	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Espectáculos deportivos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DEPORTE	Módulo deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	o	/	/	/	/	X	X	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	
	Centro deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Unidad deportiva	/	/	/	/	/	/	/	X	/	o	/	/	/	X	X	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	
	Ciudad deportiva	/	/	/	/	/	/	/	/	/	o	/	/	/	X	X	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	
	Gimnasio deportivo	/	/	/	/	/	o	/	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Alberca deportiva	/	/	/	/	/	/	/	/	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Salón deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

SIMBOLOGÍA: o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
 OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
 FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COMPATIVILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Recreación y Deporte**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS	COMUNICACIONES					TRANSPORTE					RECREACION															
		Agencia de correos	Sucursal de correos	Centro integral de servicios	Administración de correos	Centro postal automatizado	Oficina telefónica o radiofónica	Administración telegráfica	Centro de servicios integrados	Unidad remota de líneas	Central digital	Centro de trabajo	Oficina comercial	Central de autobuses de pasajeros	Central de servicios de carga	Aeropista	Aeropuerto de corto alcance	Aeropuerto de mediano alcance	Aeropuerto de largo alcance	Plaza cívica	Juegos infantiles	Jardín vecinal	Parque de barrio	Parque urbano	Área de ferias y exposiciones	Sala de cine	Espectáculos deportivos
RECREACION	Plaza cívica	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Juegos infantiles	/	o	/	/	o	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Jardín vecinal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Parque de barrio	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Parque urbano	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Área de ferias y exposiciones	/	/	/	/	/	X	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Sala de cine	o	o	o	o	o	/	o	o	o	o	o	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Espectáculos deportivos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
DEPORTE	Módulo deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Centro deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Unidad deportiva	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Ciudad deportiva	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Gimnasio deportivo	/	/	/	/	/	o	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Alberca deportiva	/	/	/	/	/	o	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o
	Salón deportivo	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	/	X	X	X	X	X	X	o	o	o	o	o	o	o	o

SIMBOLOGÍA: o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
 OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
 FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Educación y Cultura**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS	SUBSISTEMAS			
		COMUNICACIONES	TRANSPORTE	RECREACION	
EDUCACION	Jardin de niños	o	o	/	/
	Centro de desarrollo infantil	o	o	/	/
	Centro de atención prev. de educación preescolar	o	o	/	/
	Escuela especial para atípicos	o	o	/	/
	Escuela primaria	o	o	/	/
	Centro de capacitación para el trabajo	o	o	o	o
	Telesecundaria	o	o	/	/
	Secundaria general	o	o	/	/
	Secundaria técnica	o	o	/	/
	Preparatoria general	o	o	/	/
	Preparatoria por cooperación	o	o	/	/
	Colegio de bachilleres	o	o	/	/
	Colegio nacional de educ. profesional técnica	o	o	/	/
	Centro de estudios de bachillerato	o	o	/	/
	Bach. tecnológico industrial y de servicios	o	o	/	/
	Bachillerato tecnológico agropecuario	o	o	/	/
	Centro de estudios tecnológicos del mar	o	o	/	/
	Instituto tecnológico	/	/	/	/
	Instituto tecnológico agropecuario	/	/	/	/
	Instituto tecnológico del mar	/	/	/	/
Universidad estatal	/	/	/	/	
Universidad pedagógica nacional	/	/	/	/	
CULTURA	Biblioteca pública municipal	o	o	o	o
	Biblioteca pública regional	o	o	o	o
	Biblioteca pública central estatal	o	o	o	o
	Museo local	/	/	/	/
	Museo regional	/	/	/	/
	Museo de sitio	/	/	/	/
	Casa de cultura	o	o	/	/
	Museo de arte	/	/	/	/
	Teatro	o	o	/	/
	Escuela integral de artes	o	o	/	/
	Centro social popular	o	o	/	/
	Auditorio municipal	o	o	/	/

SIMBOLOGÍA o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Educación y Cultura**

SUBSISTEMAS	ELEMENTOS	SUBSISTEMAS																	
		DEPORTE	ADMINISTRACION PUBLICA				SERVICIOS URBANOS												
EDUCACION	Jardin de niños	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Centro de desarrollo infantil	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Centro de atención prev. de educación preescolar	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Escuela especial para atípicos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Escuela primaria	o	o	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Centro de capacitación para el trabajo	/	/	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Telesecundaria	o	o	/	/	o	X	X	/	/	o	o	X	o	X	o			
	Secundaria general	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Secundaria técnica	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Preparatoria general	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Preparatoria por cooperación	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Colegio de bachilleres	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Colegio nacional de educ. profesional técnica	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Centro de estudios de bachillerato	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Bach. tecnológico industrial y de servicios	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Bachillerato tecnológico agropecuario	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Centro de estudios tecnológicos del mar	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Instituto tecnológico	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Instituto tecnológico agropecuario	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
	Instituto tecnológico del mar	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/			
Instituit	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/				
Instituto tecnológico del mar	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/				
Universidad estatal	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/				
Universidad pedagógica nacional	o	o	/	/	o	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/				
CULTURA	Biblioteca pública municipal	/	/	/	/	o	X	X	/	o	o	o	o	/	/	X	X	X	
	Biblioteca pública regional	/	/	/	/	o	X	X	/	o	o	o	o	/	/	X	X	X	
	Biblioteca pública central estatal	/	/	/	/	o	X	X	/	o	o	o	o	/	/	X	X	X	
	Museo local	/	/	/	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Museo regional	/	/	/	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Museo de sitio	/	/	/	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Casa de cultura	/	/	/	/	o	o	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Museo de arte	/	/	/	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Teatro	/	/	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Escuela integral de artes	/	/	/	/	o	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	X	X	X
	Centro social popular	o	o	/	/	o	X	X	/	/	o	/	/	/	/	X	X	X	X
	Auditorio municipal	/	/	o	o	o	X	X	/	/	o	o	o	o	o	/	X	X	X

SIMBOLOGÍA o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.



TERRENO

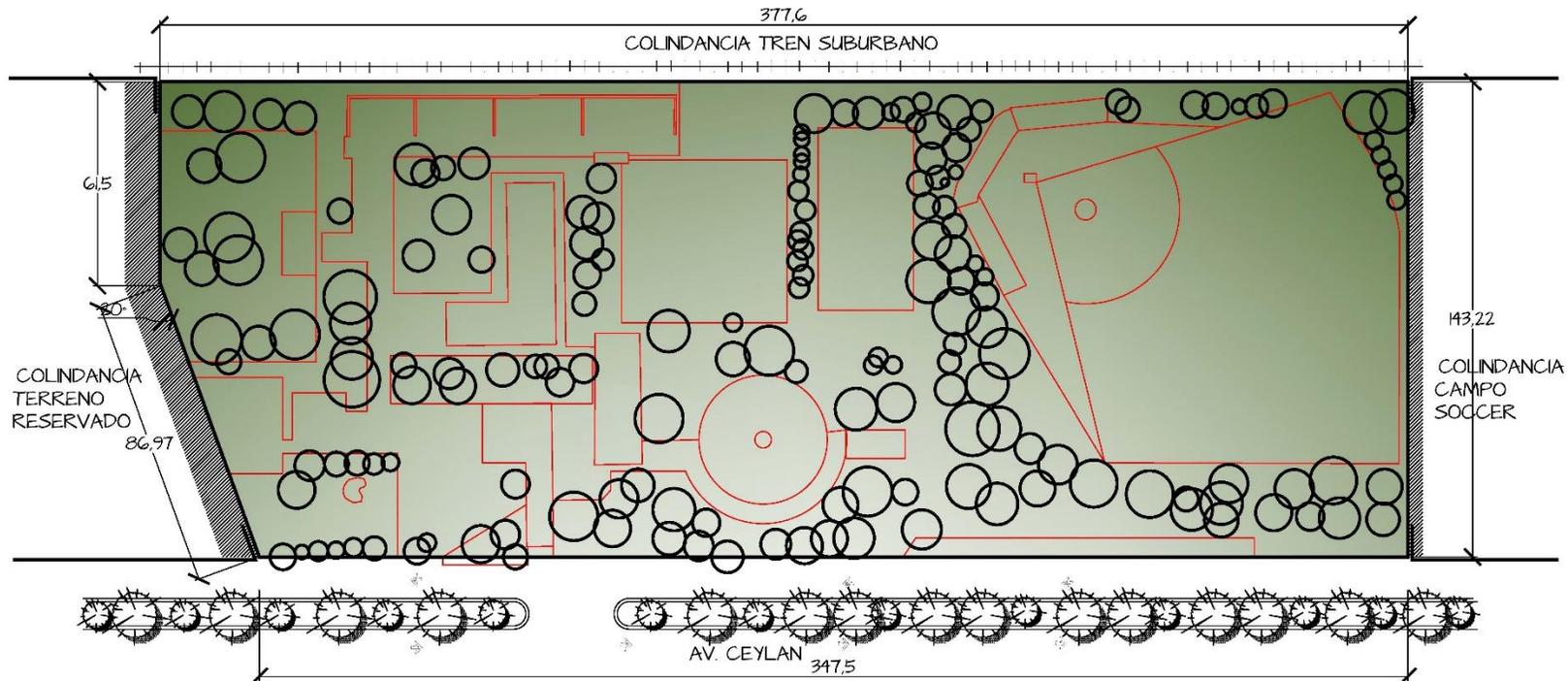
El terreno que proporciona la delegación Azcapotzalco para este proyecto se encuentra ocupado por lo que es el antiguo **Deportivo Ferrocarrilero**, a través de los años el deportivo ha entrado en decadencia y como parte del **Plan de Desarrollo de la Delegación Azcapotzalco** es mejorar el aspecto social y cultural de la misma, se propone el uso del predio para la creación de un proyecto que mejore el entorno del mismo que además, ayude al mejoramiento y la convivencia de la comunidad de la Delegación.

UBICACIÓN

Se ubica sobre la Av. Ceylán sin número, Colonia Estación Pantaco, Delegación Azcapotzalco, CP. 02520

DIMENSIONES

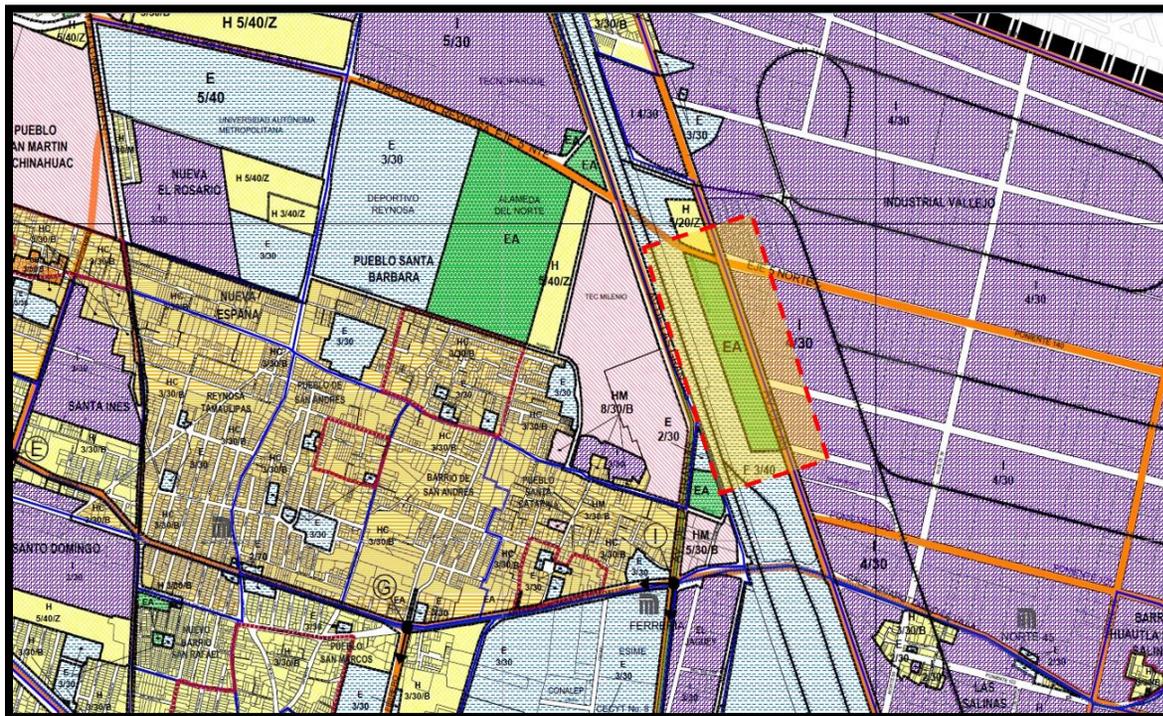
- El terreno mide de frente sobre la Av. Ceylán en la parte sureste, 347.50 m
- En la parte Norte colindando con canchas de fútbol, 143.22 m
- En la parte Oeste colindando con vías del tren suburbano, 377.60 m
- En la parte Sur colindando con un terreno reservado, 61.50 m en recta y un Angulo de 20° de 86.97 m





USO DE SUELO

El uso de suelo actual del terreno es **EA (Espacios Abiertos)** sin embargo, se pretende en conjunto con la Delegación y la normatividad existente en el plan de desarrollo urbano en la **NORMA DE ORDENACIÓN PARTICULAR PARA EQUIPAMIENTO SOCIAL Y/O DE INFRAESTRUCTURA DE UTILIDAD PÚBLICA Y DE INTERÉS GENERAL**, Adquirir el uso de suelo adecuado para el Proyecto.



SUELO URBANO

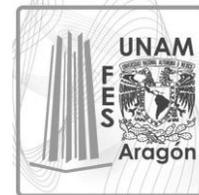
- H** HABITACIONAL
- HC** HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
- HC** HABITACIONAL CON OFICINAS
- HM** HABITACIONAL MIXTO
- E** EQUIPAMIENTO
- I** INDUSTRIA
- EA** ESPACIOS ABIERTOS
- CB** CENTRO DE BARRIO

NORMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD

- 3/40/B NÚMERO DE NIVELES / % DE ÁREA LIBRE / DENSIDAD
- A DENSIDAD ALTA 1 VIVIENDA POR CADA 33 M2 DE TERRENO
 - M DENSIDAD MEDIA 1 VIVIENDA POR CADA 50 M2 DE TERRENO
 - B DENSIDAD BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 100 M2 DE TERRENO
 - MB DENSIDAD MUY BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 200 M2 DE TERRENO
 - Z LO QUE INDIQUE LA ZONIFICACIÓN DEL PROGRAMA. CUANDO SE TRATE DE VIVIENDA MÍNIMA, EL PROGRAMA DELEGACIONAL LO DEFINIRÁ

NORMA DE ORDENACIÓN PARTICULAR PARA EQUIPAMIENTO SOCIAL Y/O DE INFRAESTRUCTURA DE UTILIDAD PÚBLICA Y DE INTERÉS GENERAL





CONTEXTO

Los alrededores del terreno mayormente son de tipo industrial, sin embargo se busca que esta zona se convierta en un hito con el proyecto y mejorar la imagen urbana y las vialidades de la misma.

Además de la zona industrial se han creado muchas unidades habitacionales en los alrededores y crecimiento de la población se está incrementando.



A



B



D



C



E



VIALIDAD

La vialidad única vialidad que tiene el terreno es una vialidad primaria, la **Avenida Ceylán**, misma que se intersecciona con otras vías primarias como lo son el **Eje 5 Norte (Av. Montevideo)**, en la parte Norte y en la parte Sur el **Eje 4 Norte (Calzada de Guadalupe)**. Y paralelo se encuentra la **Av. De las Granjas**.

Como vías secundarias tenemos las calles Pte. 146 al norte, **Pte. 134** que es la que sirve de vía para acceso al terreno y Pte. 128 al Sur.



Av. Ceylán

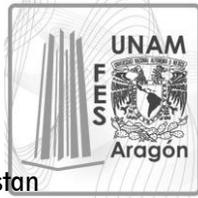


Eje 5 Norte



Eje 4 Norte

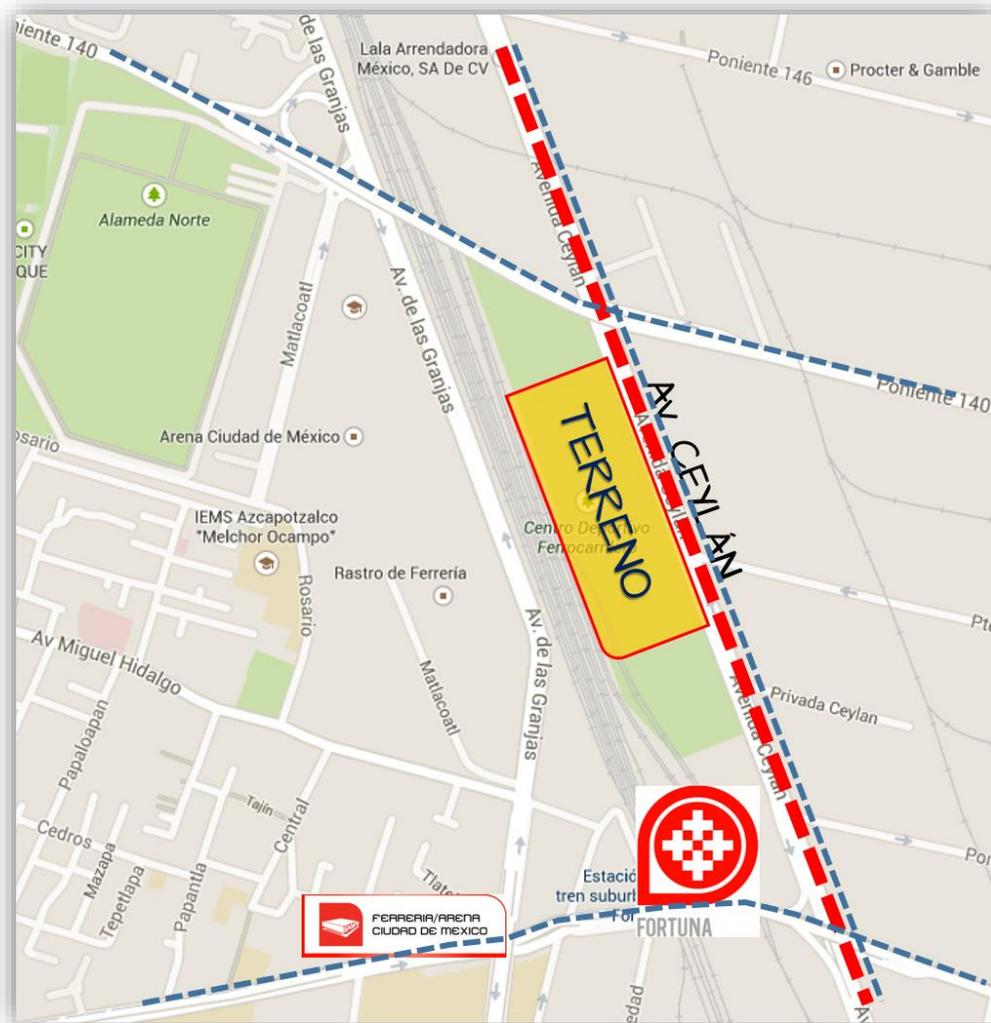




TRANSPORTE

Un punto importante para el desarrollo de cualquier proyecto de este tipo es el transporte público ya que la mayoría de los usuarios que se prevé que asistan utilizaran medios públicos para arribar al sitio, por lo tanto, se tienen contempladas la rutas de llegada próximas al terreno para visitantes foráneos.

Como transportes de uso primario se tienen contempladas la estación del **metro Ferrería/Arena Ciudad de México** de la línea 6 del Sistema de Transporte Colectivo Metro y la estación **Fortuna** del Tren Suburbano de la Ciudad de México, Las cuales serían el medio de arribo mas practico hacia el proyecto. Y de maneras secundaria las diferentes rutas de microbuses y RTP de la Ciudad de México que cruzan por Av. Ceylán.



FORTUNA

ESTACION DEL SUBURBANO FORTUNA



FERRERIA/ARENA CIUDAD DE MEXICO

ESTACION DEL METRO FERRERIA/ARENA CIUDAD DE MEXICO

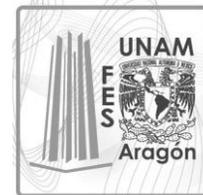


RUTA DE MICROBUSES



RUTA DE TROLEBUSES RTP



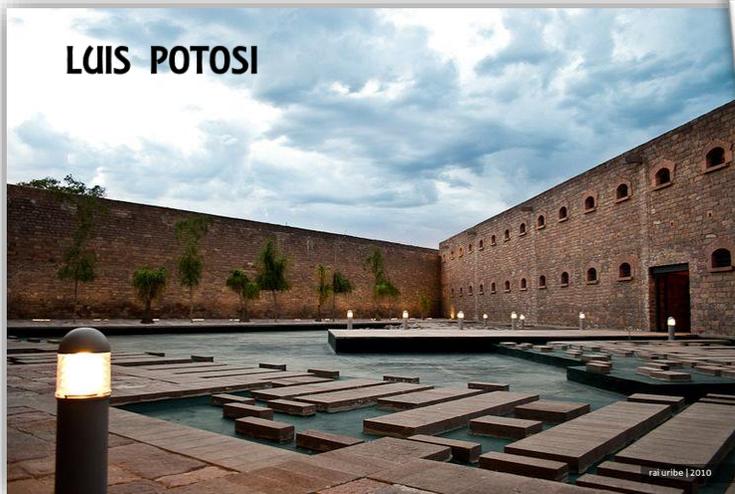


ANALISIS DE LUGARES ANÁLOGOS

CENTRO CULTURAL MEXIQUENSE



CENTRO DE LAS ARTES EN SAN



NOICAGISTEANI

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO

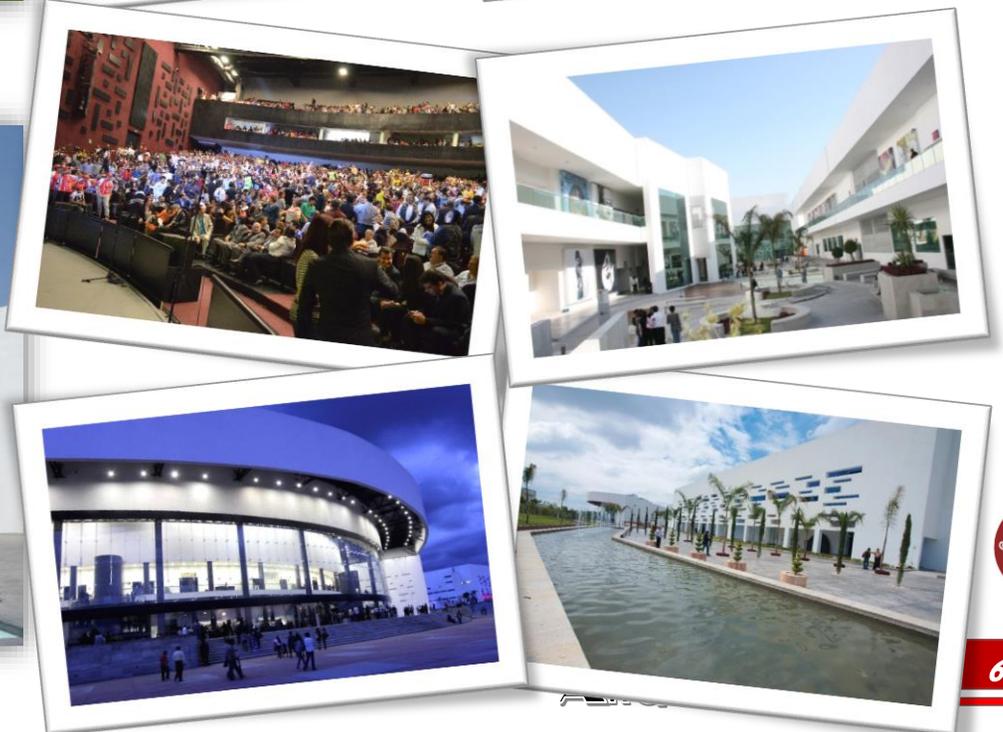


ANÁLISIS DE LUGARES ANÁLOGOS

PROYECTO CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO EN

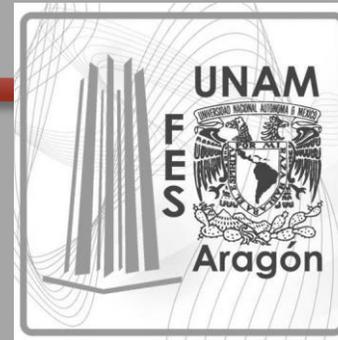
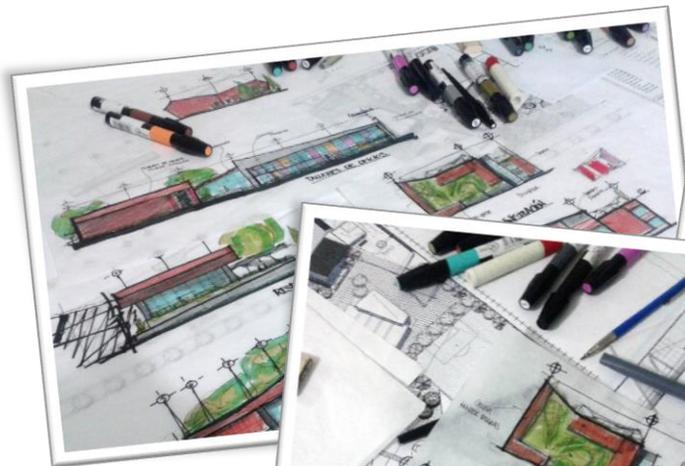
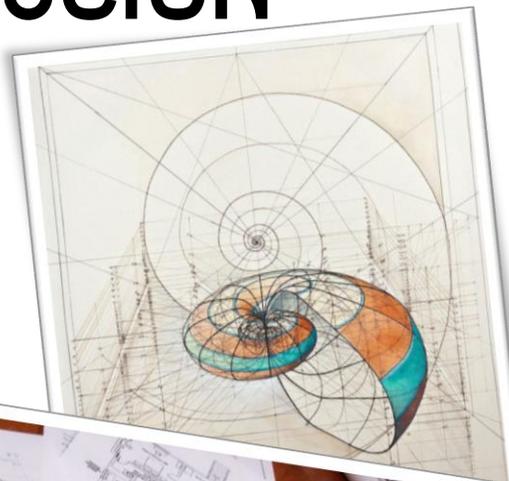


COMPLEJO CULTURAL UNIVERSITARIO BUAP



PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- SINTESIS
- CONCEPTO
- ESQUEMA COMPOSITIVO
- PROGRAMA ARQUITECTONICO
- MATRICES DE RELACIONES
- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
- ZONIFICACIONES
- PARTIDO ARQUITECTONICO



SINTESIS

OBJETO

GÉNERO:

Recreación social, educación y la convivencia deportiva de la comunidad.

FUNCIÓN:

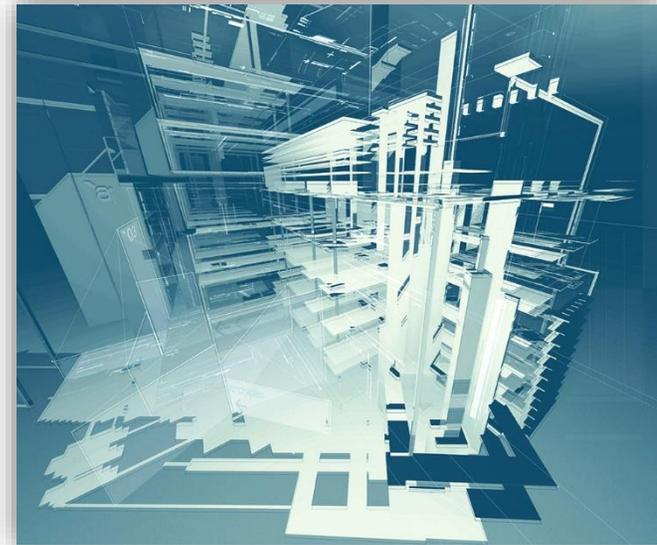
Brindar acceso a la población de la delegación Azcapotzalco y de las delegaciones y municipios próximos al proyecto, no importando nivel social, nivel cultural ni económico. Alentando así a mas población a acudir al centro y desarrollar sus capacidades intelectuales, de convivencia y recreación.

ZONAS CONSTRUIDAS:

- Vestíbulos de Accesos
- Zona Cultural
- Zona de Talleres Educativos
- Zona Deportiva
- Áreas de Esparcimiento
- Zona Administrativa
- Zonas de Servicios

DISEÑO:

- Edificios de diseño contemporáneo
- Áreas verdes y andadores
- Espacios abiertos y amplitud en áreas
- Plaza principal
- Materiales como concretos, acero y cristal.
- Aprovechamiento máximo y reutilización de recursos (Sustainabilidad)





SUJETO

PERFIL DEL USUARIO:

Habitantes de la zona y de municipios colindantes además de público del D.F. en general que desee visitar el proyecto.

La población en general sin importar el perfil socioeconómico y dirigido a población ya sea tanto como estudiantes, trabajadores y público infantil.

DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO:

El centro cultural atiende a un proyecto de ampliación y mejoramiento de la zona en la delegación y de proponer nuevos lugares de esparcimiento para la ciudad, se pretende hacer crecer toda la zona ya que con lugares muy cercanos como el Tecnoparque y la Arena de la Ciudad de México se atraerá a más visitantes al lugar y beneficiará a la plusvalía de la zona y la delegación.



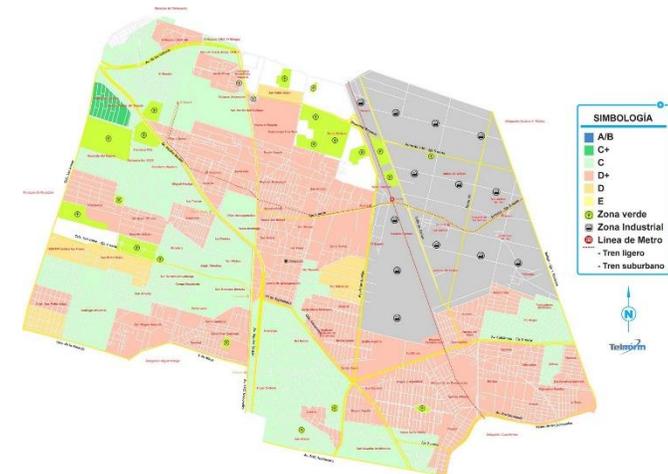
MEDIO

RADIO DE SERVICIO:

Se prevé que el proyecto cubra un radio de servicio para la población mínimo de 5 km o 1 hora de distancia, aunque puede ser utilizado por público en general del Distrito Federal y Estado de México.

LOCALIZACION:

Está en la delegación Azcapotzalco en la Av. Ceylán casi colindando con el municipio de Tlanepantla, y cerca de la estación Fortuna del Tren Suburbano de la Ciudad de México.

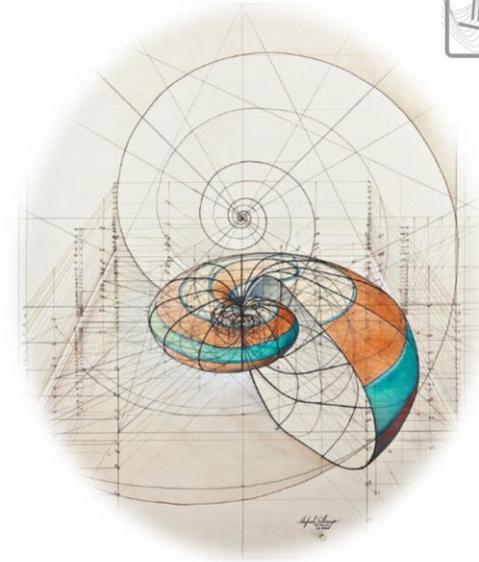


CONCEPTO

"Sin lugar a duda, el concepto arquitectónico es fundamental en cualquier obra arquitectónica, diseñada por un arquitecto claro está, ya que es la esencia del diseño; es la transición de la idea pura a la materialización de esta misma, por medio de los materiales y sistemas constructivos adecuados, lo cual en algunas ocasiones resulta algo complicado de decidir."

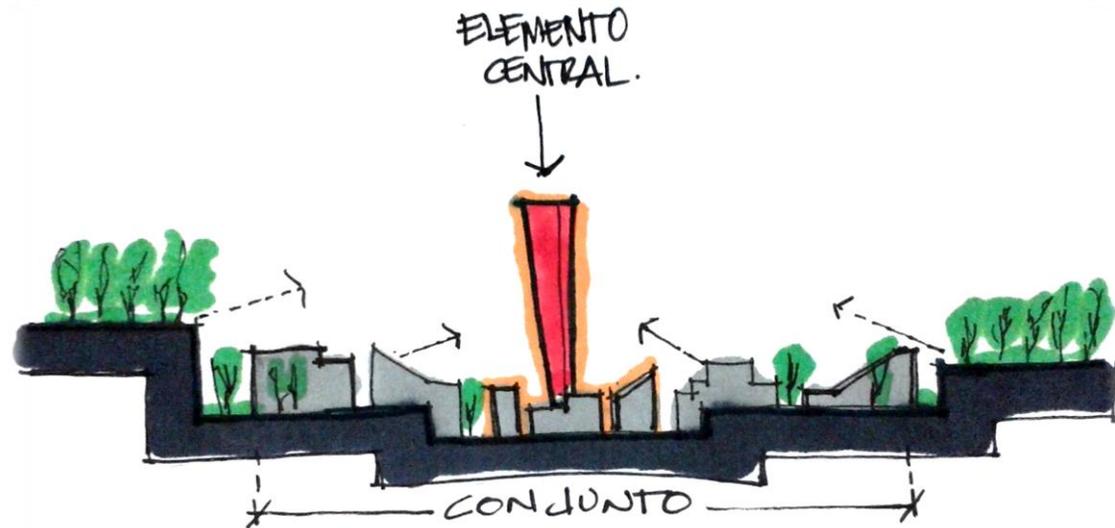
Hay ocasiones en donde el concepto de un arquitecto para resolver problemáticas de una sociedad a dado a luz una corriente arquitectura y ademas establece fundamentos principales para los reglamentos y leyes que regulan ciertos espacios públicos y privados en donde intervienen las autoridades competentes.

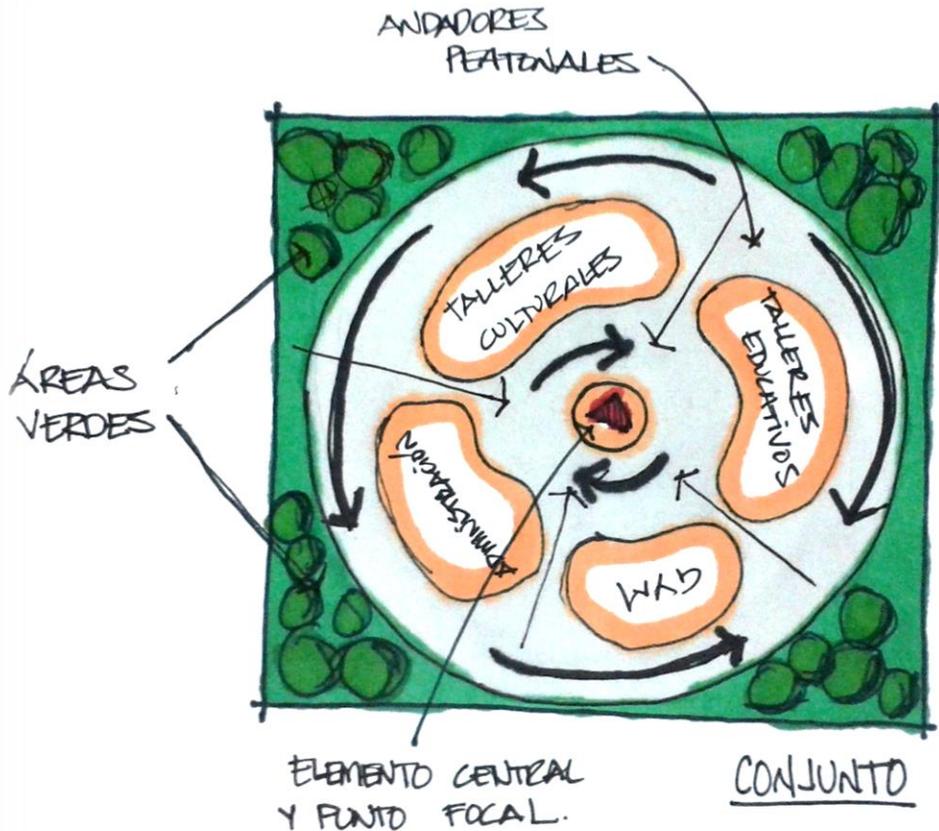
El concepto de diseño es una idea que guía el proceso de diseño, y sirve para asegurar una o varias cualidades del proyecto: imagen, funcionalidad, economía, mensaje...



CONCEPTO CENTRO SOCIOCULTURAL

Parte del concepto es crear un elemento central en el cual converjan alrededor los edificios principales del proyecto, logrando así un énfasis en un elemento central que le dará identidad al conjunto.





La creación del concepto general viene de lo que es lo la sociedad y la convivencia en el espacio y como crear un lugar para lograr la coexistencia de los individuos.

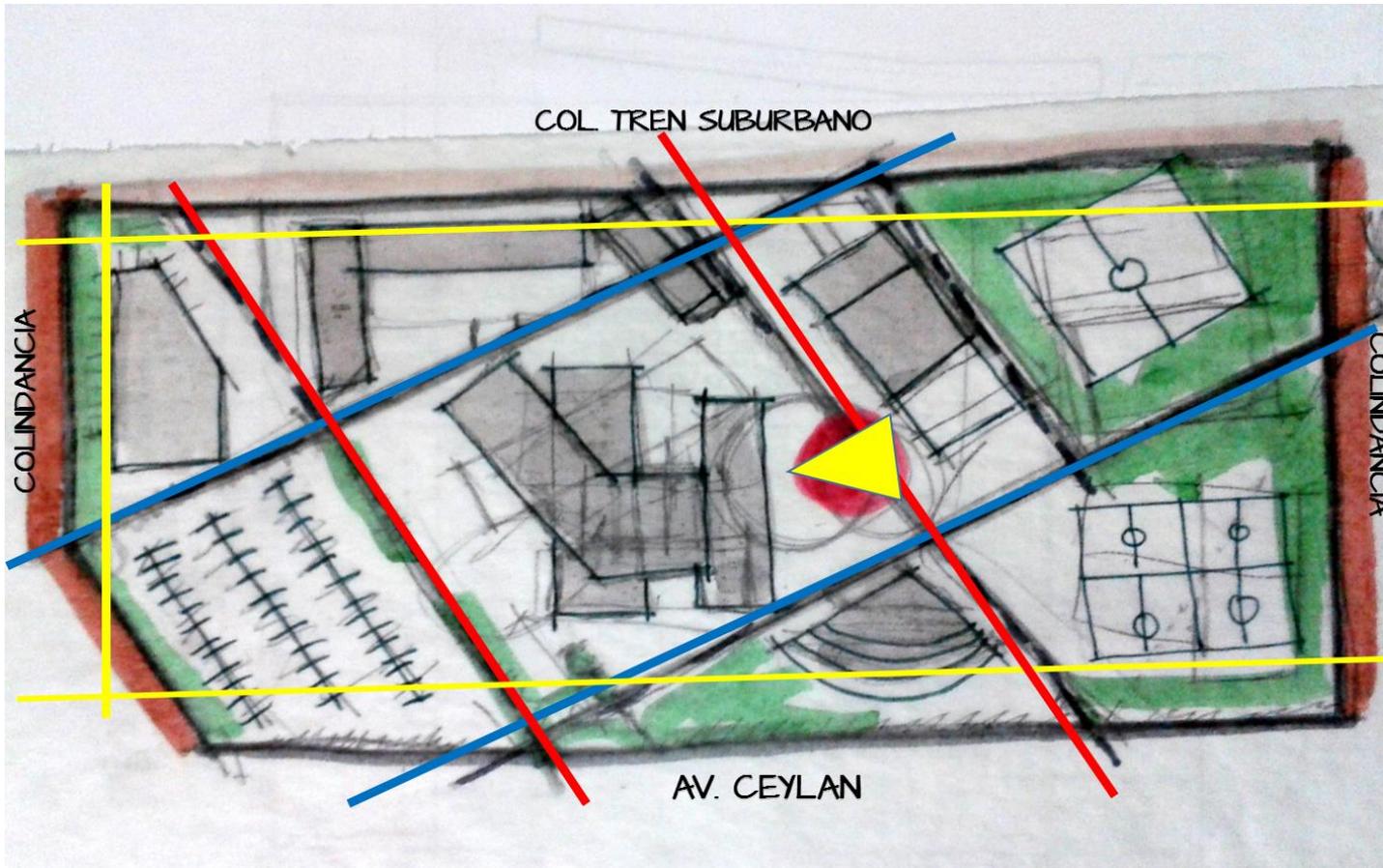
Tomando en cuenta palabras referentes como lo son **Cultura, Recreación, Sociedad y Naturaleza**, se desarrolla la idea conceptual de generar un espacio con las siguientes características primordiales:

- Generar una amplitud en corredores y espacios.
- Libertad de movimiento dentro del conjunto
- Áreas verdes de convivencia y recreación

Y así podemos decir que el concepto se genera a partir de tres directrices: **LIBERTAD, DIVERSIDAD, RECREACION.**

ESQUEMA COMPOSITIVO

Dado al tipo y forma del terreno que prácticamente es cuadrado, se optó por general movimiento en ejes diagonales y ejes paralelos a la única avenida frente al terreno, en los que se generan las circulaciones en el conjunto y adaptando los edificios a los mismos ejes, obteniendo así la traza primaria del terreno.



-  Ejes Principales que le darán forma y ventilación a los elementos
-  Ejes secundarios que servirán como vías para los servicios y accesos
-  Elemento central del conjunto





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico consta de las necesidades del proyecto en cuanto a espacios-forma arquitectónicos que requiere el mismo, tanto por el estudio previo que se realiza de los espacios análogos, los espacios que empíricamente se sabe que se requieren y el ajuste del proyecto a la normatividad existente en la delegación y los programas de la secretaría de desarrollo social.

Concretamente los espacios que se requieren según el estudio de investigación que se realizó son los siguientes:

TALLERES ARTES

- Escultura
- Pintura
- Manualidades
- Danza
- Teatro
- Música
- Sanitarios

TALLERES DE CAPACITACION

- Computación
- Corte y confección
- Cultura de Belleza
- Carpintería
- Electricidad
- Sanitarios
- Cuarto de Aseo

BIBLIOTECA

- Área de lectura
- Área lectura niños
- Servicios
- Administración
- Vestíbulo
- Sanitarios
- Bodega

CAFETERIA

- Área de mesas
- Sanitarios
- Cocina
- Despensa
- Basura

FORO AL AIRE LIBRE

- Gradas
- Escenario
- Sanitarios

AREA DEPORTIVA

- Canchas deportivas
- Sanitarios

GIMNACIO DEPORTIVO

- Gradas
- Sanitarios
- Baños-regaderas
- Oficinas
- Gimnasio de pesas

ESTACIONAMIENTO





PROGRAMA ARQUITECTONICO DEFINITIVO

En el programa arquitectónico definitivo realizamos una síntesis de lo que realmente se requiere para el proyecto y tomamos en cuenta dimensiones de los espacios para obtener un aproximado de los m2 que construiremos en el conjunto.

**CENTRO SOCIO CULTURAL
AZCAPOTZALCO**
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA TALLERES EDUCATIVOS		
LOCAL	Área en m ²	m ² Totales
TALLERES DE OFICIOS	600	600
Electricidad	100	
Carpintería	100	
Computacion	80	
Cultura de Belleza	70	
Corte y Confección	70	
Sanitarios	60	
Bodegas	50	
Recepción y Vigilancia	70	
ÁREA DE EXPOSICIÓN	120	

ÁREA SOCIAL (Esparcimiento)		
LOCAL	Área en m ²	m ² Totales
ÁREAS VERDES	11085	11085
ÁREAS PARA EXPOSICIONES	455	455
EQUIPAMIENTO	785	785
Bancas	555	
Espejos de Agua	230	
JUEGOS INFANTILES	670	670
JUEGOS DE MESA	100	100

ÁREA CULTURAL		
LOCAL	Área en m ²	m ² Totales
TALLERES CULTURALES	790	1030
Grabado	100	
Artes plasticas	80	
Pintura	100	
Música	110	
Danza	150	
Teatro	100	
Vestidores	50	
Sanitarios	60	
Bodegas	40	
Vestibulos y corredores	30%	
ÁREA DE EXPOSICIONES	200	200
Galería	200	665
BIBLIOTECA	665	
Acervo Adultos	200	
Acervo Niños	120	
Vestibulo y Control	40	
Sanitarios	40	
Área de Lectura	120	
Archivo Virtual	25	
Librería	20	
Mediateca	100	
OFICINAS DIFUSION CULTURAL	*EN ADMON	
TEATRO AL AIRE LIBRE	1970	1970
Gradas	1600	
Escenario	250	
Camerinos	70	
Sanitarios	50	
SALON DE USOS MULTIPLES *	275	275
CAFETERÍA	350	350
Área de Comensales	180	
Cocina	80	
Bodegas	20	
Sanitarios	30	
Área de Congelador	10	
Área de Carga y Descarga	30	
INFORMES	10	10





**CENTRO SOCIO CULTURAL
AZCAPOTZALCO**
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA ADMINISTRATIVA		
LOCAL	Área en m²	m² Totales
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	325	425
Dirección General	50	
Subdirección General	20	
Of. Contador	20	
Of. Diseñador Gráfico	20	
Coordinación de Eventos	15	
Gerencia Relaciones Pub.	9	
Gerencia de Mantenimiento	9	
Gerencia de Difusión Cult.	9	
Gerencia de Personal	9	
Informática y Sistemas	20	
Coordinación de Biblioteca	15	
Coordinación de Talleres	15	
Sanitarios	20	
Aseo	3	
Fotocopias e Impresiones	4	
Área de Café	7	
Elevador	20	
Vestibulo	22	
Informes	4	
Área deEspera	10	
Área dePublicaciones	4	
VIGILANCIA	3	3
Coordinación de Vigilancia	3	

ZONA DEPORTIVA		
LOCAL	Área en m²	m² Totales
GIMNASIO DE USOS MÚLTIPLES	1979	1980
Recepción	8	
Vestíbulo	120	
Gradas	388	
Sanitarios	58	
Oficinas	80	
Sala de Reuniones	80	
Cancha Polideportiva	620	
Tatami	130	
Pesas	125	
Spinning	60	
Aerobics	80	
Baños-Vestidores	170	
Bodegas	40	
Cto. De Maquinas	20	
CANCHA FÚTBOL SOCCER	4050	4280
Gradas	190	
Vestidores	40	
CANCHAS DE BASQUETBOL	2200	2200
SANITARIOS	100	100

CASA DE MAQUINAS			
LOCAL	Área en m²	m² Totales	
CUARTO DE MÁQUINAS	233	233	
Bomba	6		
Caldera	9		
Subestación Eléctrica	16		
Planta de Emergencia	30		
Cisterna	150		
Equipo Hidroneumático	16		
Salchicha (Gas)	6		
BODEGAS	80		80
Albañilería	20		
Jardinería	20		
Electricista	10		
Afanadores	10		
Carpintería	20		
BOMBEROS	70	70	
PATIO DE MANEOBRAS	300	300	
CUARTO DE BASURA	20	20	
Organica	10		
Inorganica	10		

ÁREA DE SERVICIOS		
LOCAL	Área en m²	m² Totales
VIGILANCIA	160	160
Casetas de Vigilancia	(3) 20	
Dormitorios	35	
Cámaras de Seguridad	40	
Baños-Vestidores	65	
OFICINA DE MANTENIMIENTO	114	114
Sala de Juntas	30	
Controles	20	
Encargados	50	
Archivo	8	
Sanitario	6	
DORMITORIOS MANTENIMIENTO	114	114
Dormitorios	30	
Baños-Vestidores	20	
Comedor	50	
Lockets	8	
Control y Vigilancia	6	
ENFERMERÍA	54	54
Recepción	8	
Espera	15	
Oficina	11	
Consultorios	20	
Estacionamiento		
ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	6325	6325





MATRICES DE RELACIONES

ZONA TALLERES EDUCATIVOS

Electricidad	●
Carpintería	●
Computacion	●
Cultura de Belleza	●
Corte y Confección	●
Sanitarios	●
Bodegas	●
Recepción y Vigilancia	●

ZONA CULTURAL

TALLERES CULTURALES	●
ÁREA DE EXPOSICIONES	●
BIBLIOTECA	●
OFICINAS DE DIFUSION CULTURAL	●
TEATRO AL AIRE LIBRE	●
INFORMES	●

SIMBOLOGÍA	
●	Directa
▲	Indirecta
×	Nula

ZONA ADMINISTRATIVA

Dirección General	●
Subdirección General	●
Of. Contador	●
Of. Diseñador Gráfico	●
Coordinación de Eventos	●
Gerencia Relaciones Pub.	●
Gerencia de Mantenimiento	●
Gerencia de Difusión Cult.	●
Gerencia de Personal	●
Informática y Sistemas	●
Coordinación de Biblioteca	●
Coordinación de Talleres	●
Sanitarios	●
Aseo	●
Fotocopias e Impresiones	●
Área de Café	●
Elevador	●
Vestibulo	●
Informes	●
Área deEspera	●
Área dePublicaciones	●

Teatro al aire libre

Gradas	●
Escenario	●
Camerinos	●
Sanitarios	●

ZONA DE SERVICIOS

OFICINA DE MANTENIMIENTO	●
DORMITORIOS MANTENIMIENTO	●
VIGILANCIA	●
ENFERMERÍA	●

ZONA DE SERVICIO

CUARTO DE MÁQUINAS	●
BODEGAS	●
BOMBEROS	●
CUARTO DE BASURA	●
ESTACIONAMIENTO	●
PATIO DE MANEOBRAS	●





ZONA CULTURAL

TALLERES CULTURALES	●
ÁREA DE EXPOSICIONES	●
BIBLIOTECA	●
OFICINAS DE DIFUSION CULTURAL	●
TEATRO AL AIRE LIBRE	●
INFORMES	●

ZONA DEPORTIVA

GIMNASIO DE USOS MÚLTIPLES	●
CANCHA FÚTBOL SOCCER	●
CANCHAS DE BASQUETBOL	●
PISTA PARA CORREDORES	●
SANITARIOS	●

SIMBOLOGÍA	
●	Directa
▲	Indirecta
×	Nula

Talleres Culturales

Grabado	▲
Artes plasticas	▲
Pintura	×
Música	×
Danza	×
Teatro	×
Vestidores	●
Sanitarios	●
Bodegas	●
Vestibulos y corredores	●

Gimnasio de Usos Múltiples

Recepción	●
Vestíbulo	●
Gradas	●
Sanitarios	●
Oficinas	●
Sala de Reuniones	●
Cancha Polideportiva	●
Tatami	●
Pesas	●
Spinning	●
Aerobics	●
Baños-Vestidores	●
Bodegas	●
Cto. De Maquinas	●

ZONA SOCIAL

ÁREAS VERDES Y LIBRES	●
ÁREA DE EXPOSICIONES	●
EQUIPAMIENTO	●
CAFETERÍA	●

Biblioteca

Acervo Adultos	●
Acervo Niños	●
Vestibulo y Control	●
Sanitarios	●
Área de Lectura	●
Archivo Virtual	●
Librería	●
Mediateca	●

Cafetería

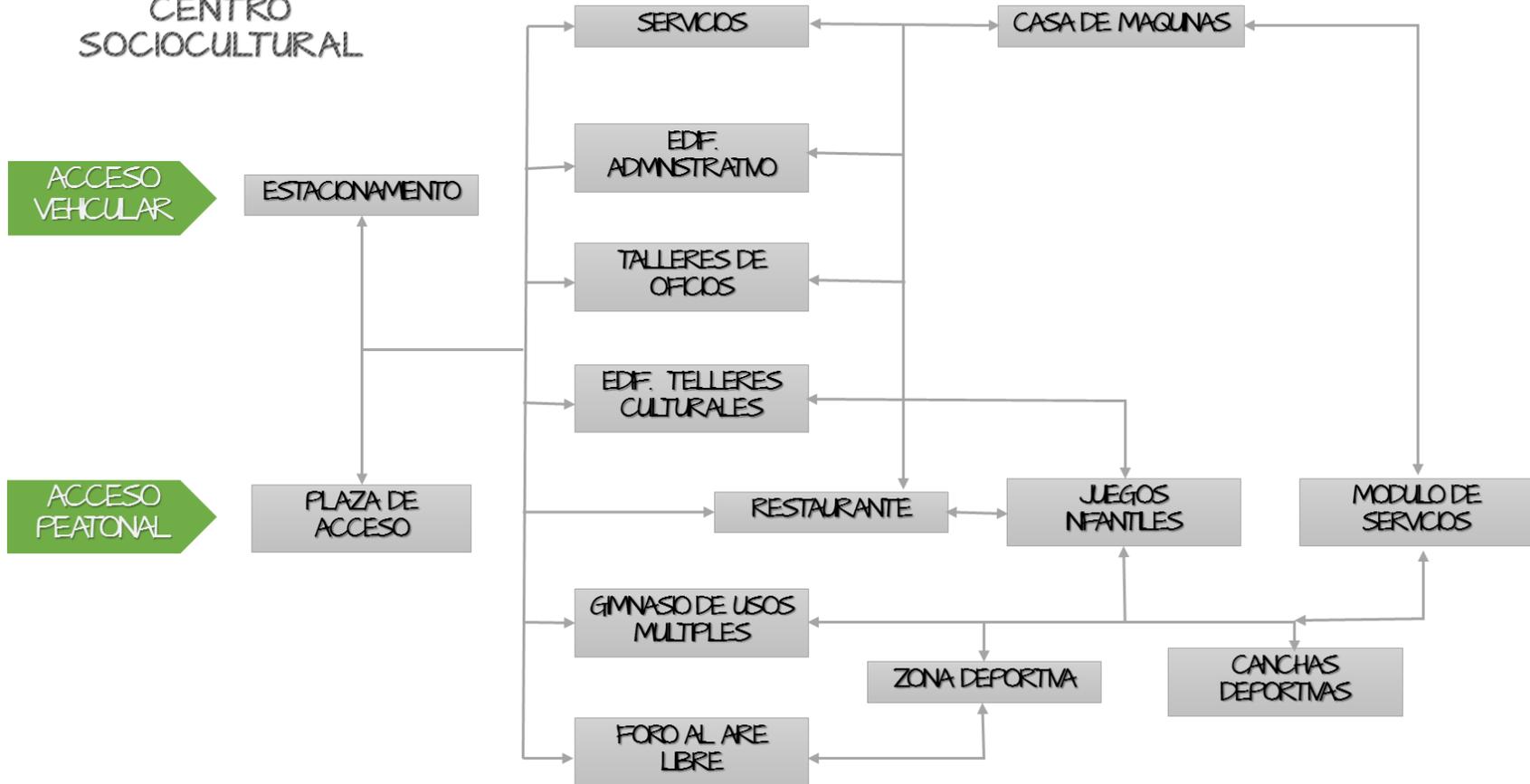
Área de Comensales	●
Bar	●
Cocina	●
Bodegas	●
Sanitarios	●
Área de Congelador	●
Área de Carga y Descarga	●





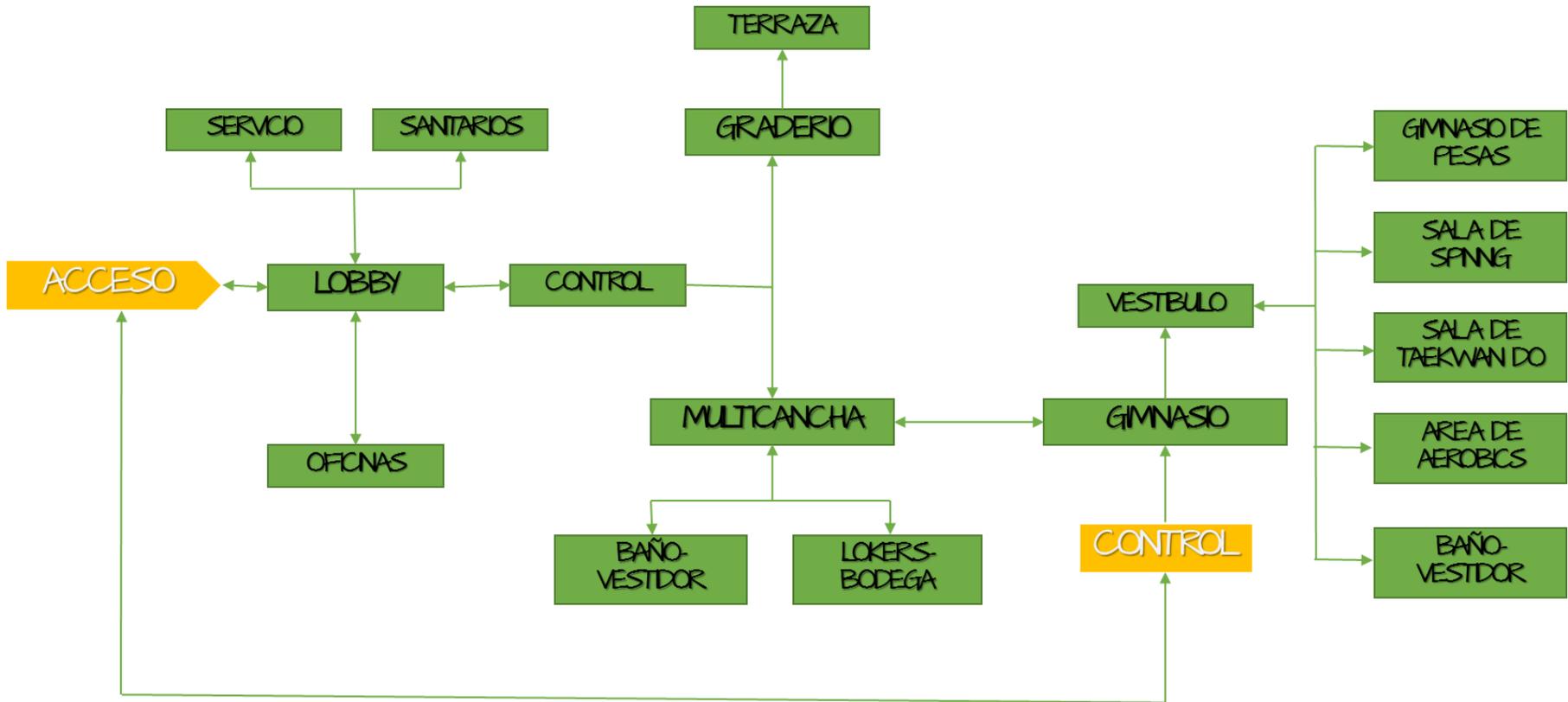
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

DIAGRAMA GENERAL CENTRO SOCIOCULTURAL



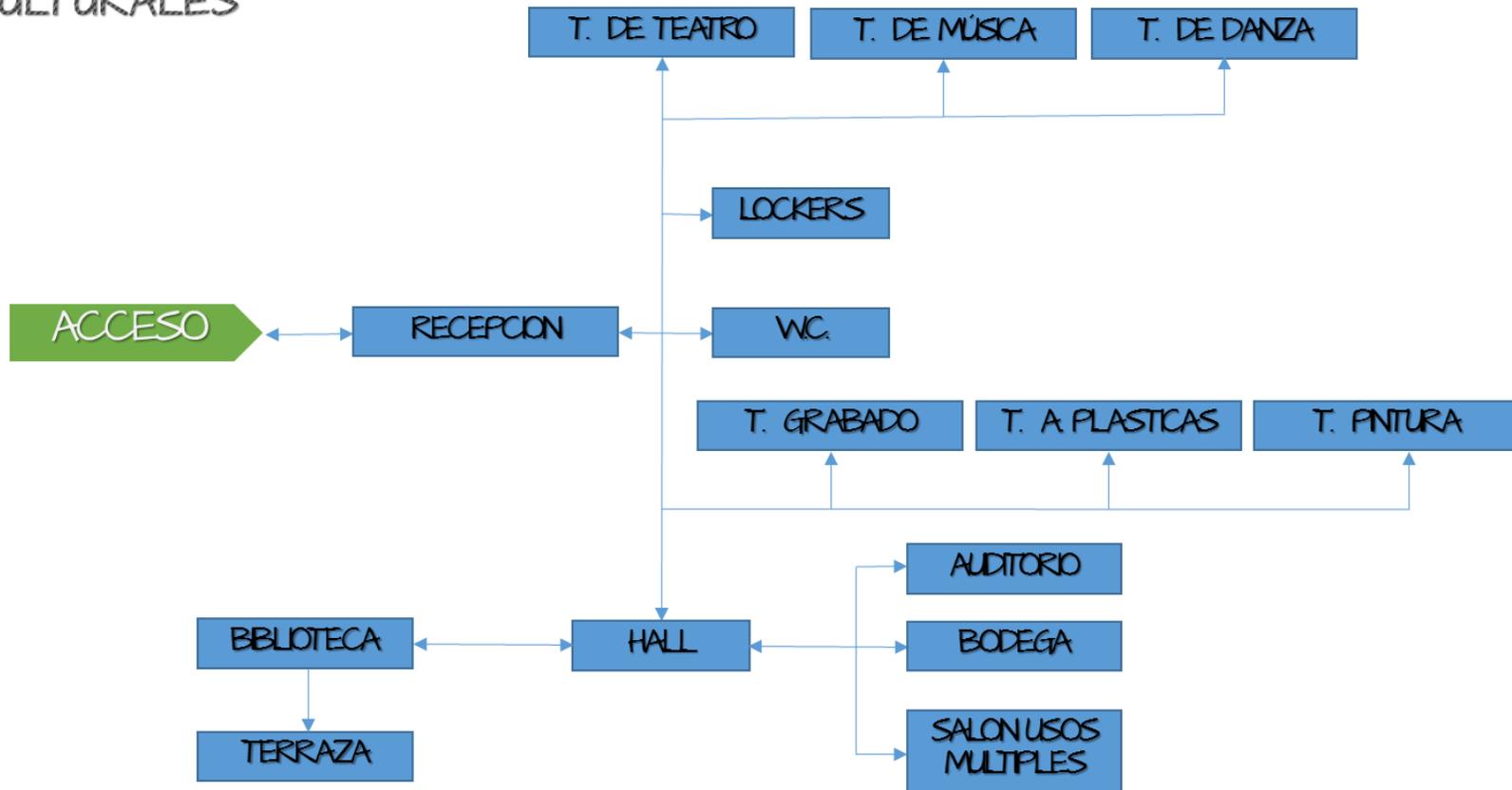


GIMNASIO DE USOS MÚLTIPLES



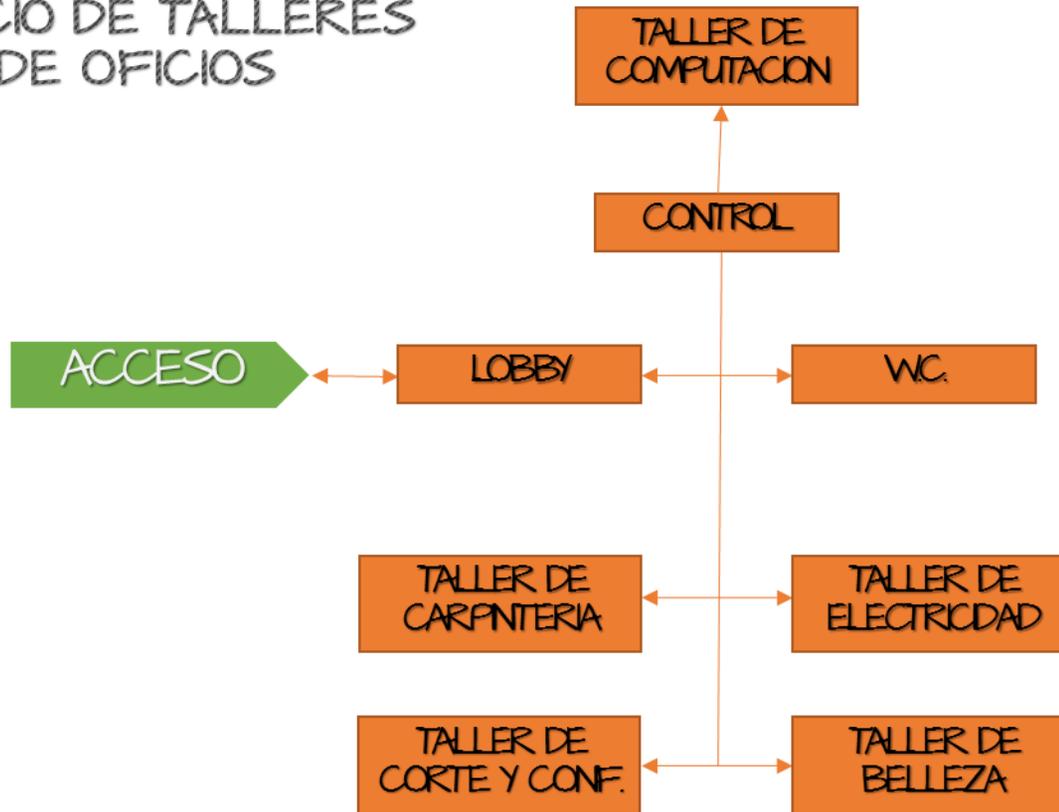


EDIFICIO DE TALLERES CULTURALES





EDIFICIO DE TALLERES DE OFICIOS

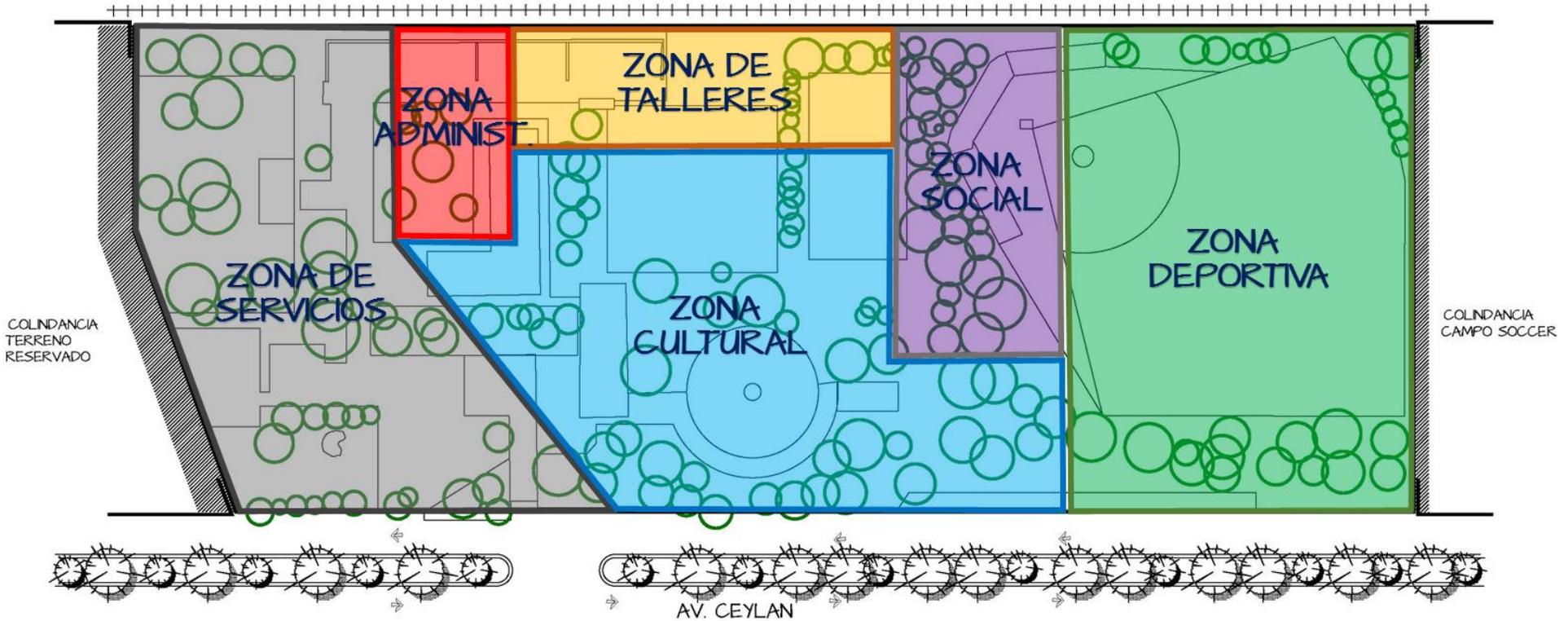




ZONIFICACIÓN



COLINDANCIA TREN SUBURBANO



NOICINTOS

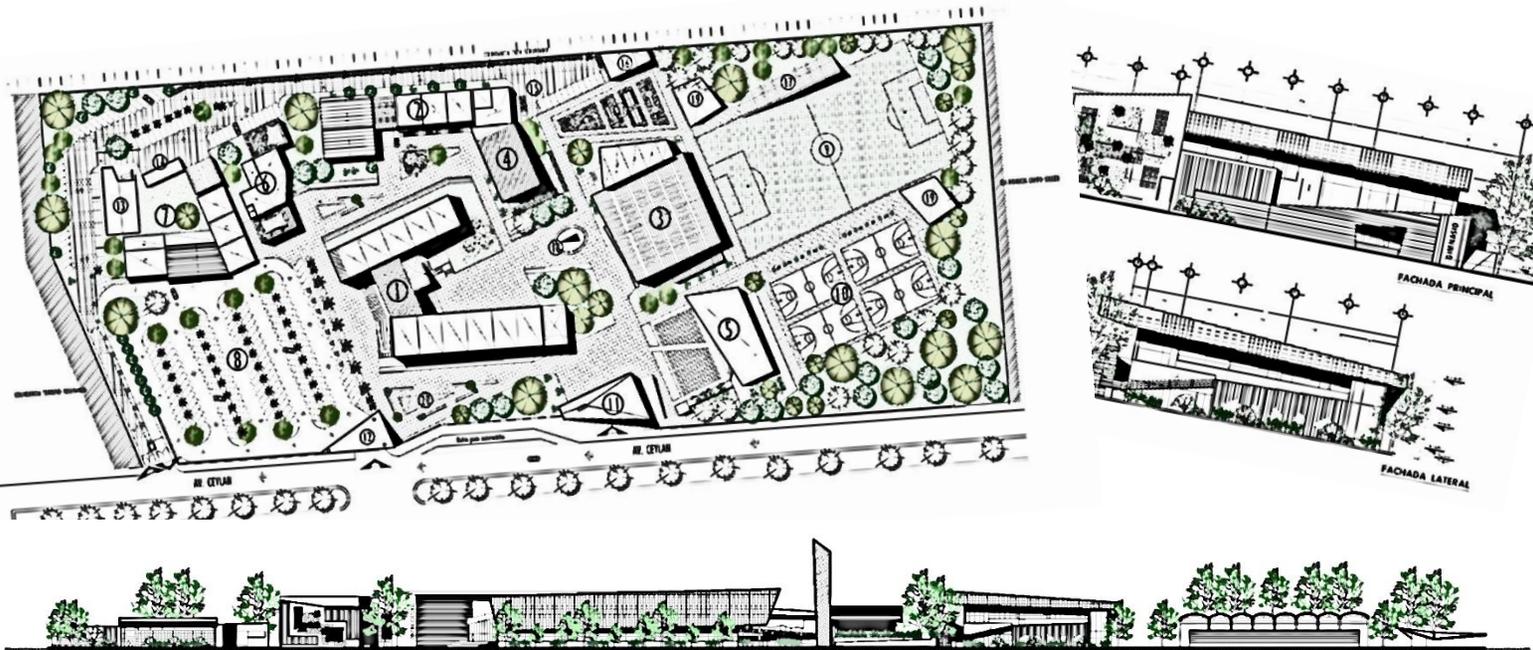
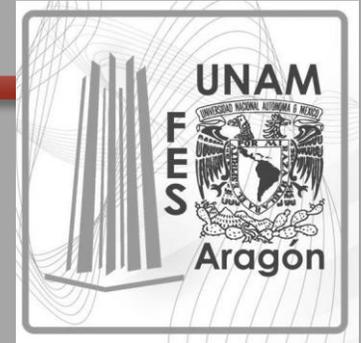
CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO

ZONA CULTURAL	ZONA DE TALLERES EDUCATIVOS	ZONA SOCIAL	ZONA DEPORTIVA	ZONA ADMINISTRATIVA	ZONA DE SERVICIOS
TALLERES CULTURALES	TALLERES DE OFICIOS	GIMNASIO DE USOS MÚLTIPLES	ÁREAS VERDES Y LIBRES	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	VIGILANCIA
ÁREA DE EXPOSICIONES	ÁREA DE EXPOSICIÓN	CANCHA FÚTBOL SOCCER	ÁREA DE EXPOSICIONES	VIGILANCIA Y ACCESO	ENFERMERÍA
BIBLIOTECA		CANCHAS DE BASQUETBOL	EQUIPAMIENTO		CUARTO DE MÁQUINAS
OFICINAS DE DIFUSION CULTURAL		PISTA PARA CORREDORES	CAFETERÍA		BODEGAS
TEATRO AL AIRE LIBRE		SANITARIOS			BOMBEROS
INFORMES					CUARTO DE BASURA
					ESTACIONAMIENTO
					PATIO DE MANEOBRAS



PROYECTO ARQUITECTONICO

- PLANOS ARQUITECTONICOS
- PLANOS ESTRUCTURALES
- PLANOS DE INSTALACIONES
- PLANOS DE ACABADOS
- MEMORIAS DESCRIPTIVAS





PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PROYECTO

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





PLANOS ESTRUCTURALES

PROYECTO

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





PLANOS DE INSTALACIONES

PROYECTO

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACION HIDRAULICA

La instalación hidráulica será abastecida por el municipio, por medio de una toma domiciliaria ubicada sobre la Av. Ceylan y que tendrá un diámetro (según el cálculo) que por una línea de abastecimiento llegara a la cisterna de agua potable de 158,130 litros de capacidad calculados en base a función de la demanda diaria de cada edificio del proyecto.

El agua será bombeada a los edificios por medio de equipos hidroneumáticos Duplex compuestos por bombas de 5hp cada uno y un tanque de presión, los equipos serán tres divididos en función de cubrir tres redes distintas de agua, agua potable, agua tratada y sistema contra incendios. Los equipos se ubicaran en el cuarto de máquinas y contarán con un tablero de control eléctrico y electro neumático.

La tubería interna en edificios será de cobre rígido tipo M y esta estará oculta en muros, ductos y plafones. Se instalarán en todos los módulos sanitarios las válvulas de seccionamiento necesarias para dar mantenimiento sin afectar el funcionamiento de la red.

La red de agua tratada provendrá de la cisterna que será abastecida por la planta de tratamiento de aguas residuales, ubicada a un costado de los cuartos de máquinas, el bombeo será mediante equipo hidroneumático y abastecerá los mingitorios, inodoros y el sistema de riego, la tubería será de cobre rígido tipo M y se instalarán válvulas de seccionamiento para dar mantenimiento sin afectar el funcionamiento de la red.

La red de riego provendrá de la planta de tratamiento de aguas residuales y pluviales la cual se almacenara en una cisterna independiente a la de agua potable, el material será de PVC hidráulico y la instalación estará oculta bajo piso. La distribución será mediante bombeo regulado por medio de aspersores colocados estratégicamente en áreas verdes.





CENTRO SOCIO CULTURAL AZCAPOTZALCO				
LITROS POR DIA				
		litros	personas	total
ÁREA CULTURAL	13910			
TALLERES CULTURALES	25 por asistente	25	150	3750
ÁREA DE EXPOSICIONES	10 por asistente	10	50	500
BIBLIOTECA	10 por asistente	10	100	1000
OFICINAS DIFUSION CULTURAL	50 por persona	50	50	2500
TEATRO AL AIRE LIBRE	10 por asiento	10	400	4000
CAFETERÍA	12 por comensal	12	180	2160
ÁREA TALLERES EDUCATIVOS	3000			13910
TALLERES DE OFICIOS	25 por alumno	25	120	3000
ZONA DEPORTIVA	32200			3000
GIMNASIO DE USOS MULTIPLES	10 por asistente	10	380	3800
deportistas	150 por persona	150	110	16500
CANCHA FÚTBOL SOCCER	10 por asiento	10	200	2000
CANCHAS DE BASQUETBOL	150 por asistente	150	50	7500
SANITARIOS	300	300	8	2400
ÁREA SOCIAL (Esparcimiento)	82000			32200
ÁREAS VERDES Y LIBRES	5 por metro cuadrado	5	16400	82000
ÁREA ADMINISTRATIVA	3600			82000
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	50 por persona	50	32	1600
VIGILANCIA	100 por trabajador	100	20	2000
ESTACIONAMIENTO	8 por cajon en estacion			3600
TOTAL DE LITROS POR DIA	52710	AGUA TRATADA (para riego)		
				82000





	LITROS	m ³							
TOTAL DE LITROS DE AGUA POTABLE	52,710.00								
Litros Cisterna Agua Potable (x3 días)	158,130.00	158.13 m ³							
TOTAL DE LITROS DE AGUA TRATADA	82,000.00								
Litros Cisterna Agua Tratada (x3 días)	246,000.00	246 m ³							
(D) CONSUMO DIARIO TOTAL									
404,130.00									
Gasto Medio Diario									
Qmd = 158130/86400									
4.68									
Gasto Maximo Diario									
(Kd) Coeficiente de variacion Diaria = 1.2									
Qmd = 4.68 x 1.2									
5.61									
Gasto Máximo Horario									
(Kh) Coeficiente de variacion horaria = 1.5									
Qhd = 1.5 x 5.61									
8.42 Lts/seg									
Díametro Para Abastecimiento de Cisterna									
D = (√ 4 x 0.0084200 m ³) / (3.1416 x 1.0)									
0.05841645									
Por lo que la toma tiene que ser de 20 mm o comercialmente un ∅ de 1" o 25 mm									

Determinacion del Diametro de la Toma Domiciliaria
 $D(mm) = (\sqrt{4Q}) / (\pi V)$
Q = Gasto Medio Diario
V = Velocidad en m/seg
D = Demanda Diaria
Kd = Coeficiente de variacion diaria 1.2
Kh = Coeficiente de variacion horaria 1.5





MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACION SANITARIA

El proyecto de la instalación sanitaria atiende a la necesidad actual de sustentabilidad y se utilizan sistemas para el máximo aprovechamiento de los recursos, en este caso se propone un tratamiento de aguas residuales para su posterior reutilización y captación de aguas pluviales de las azoteas para de igual forma reutilizarlas de manera que el consumo de agua potable se reduzca lo mayor posible.

El sistema de drenaje será combinado atendiendo así a la captación de agua pluvial y las aguas negras que vienen de los módulos sanitarios. Las cuales irán a registros para así llevarlas a la planta de tratamiento y posteriormente a una cisterna especial para su reutilización.

Las instalaciones sanitarias dentro de los edificios serán de tubería de PVC, la cual se ubicara en los ductos propuestos especialmente para dicha instalación, se contarán con tapones de registro a una distancia no mayor de 10m para facilitar así su mantenimiento correctivo y preventivo. Las salidas de aguas negras serán enviadas a registros de tabique rojo recocido colocados en las afueras de los edificios los cuales estarán interconectados por tubería de albañal de PVC sanitario, contando con pozos de visita para inspección de la red, hasta llegar a la planta de tratamiento de aguas residuales, esta será una instalación independiente a la de captación de agua pluvial.

El agua pluvial será captada de azoteas de los edificios y con las pendientes necesarias será conducida a las coladeras de azotea y por medio de bajadas pluviales de tubería de PVC captarla en registros independientes de la red sanitaria para ser enviados a la planta de tratamiento de aguas pluviales ya tratada será almacenada en una cisterna para su posterior reutilización.





MEMORIA DESCRIPTIVA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El proyecto está basado en las normas vigentes en relación al tipo de carga que existe en el mismo, el procedimiento para el diseño se basa en separar las cargas de alumbrado exterior y de alumbrado interior, así como contactos, motores y cargas especiales en el conjunto.

La acometida domiciliaria se encuentra sobre Av. Ceylán, donde están localizadas las líneas aéreas de la CFE.

El suministro al proyecto se realiza a través de una red subterránea desde la acometida, pasando por un registro eléctrico y llegando a la subestación del conjunto, la cual contará con todos los elementos necesarios para transformar la carga de energía y los interruptores para distribución de la misma.

La distribución de la energía se realiza de forma subterránea a los diferentes edificios del conjunto, llegando a tableros generales ubicados en lugares estratégicos por edificio para después distribuir por medio de conductores eléctricos en tuberías de hierro galvanizado de pared gruesa.

Las tuberías internas de los edificios serán de tubo conduit eléctrico. Se deberán practicar pruebas de continuidad, aislamiento y de caída de tensión.

Cada edificio tendrá un diseño propio de iluminación, variando tanto luminarias apagadores y contactos dependiendo de la función del mismo, por ende las luminarias variaran ya sean de tipo colgante, o empotrada en plafones, todas las luminarias serán ahorradoras de energía de acuerdo a las normas vigentes.

El alumbrado exterior se dividirá en dos tipos de luminarias, lámparas fotovoltaicas y luminarias exteriores conectadas a la red eléctrica principal, según el uso y el diseño del área a las que están destinadas. Para iluminación de árboles y fachadas se usara spots autónomos de luz direccional.





PLANOS DE ACABADOS

PROYECTO

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO



COSTOS

- PRESUPUESTO GLOBAL
- PRESUPUESTO POR PARTIDA
- PROGRAMA DE OBRA
- FINANCIAMIENTO
- HONORARIOS
-



	Semanas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Proyecto Ejecutivo								
Preliminares								
Cimentación								
Colado de firme								
Fabricación de Columnas								
Transporte y montaje de Columnas								
Fabricación de traves tipo delta								
Transporte y montaje de traves delta								
Fabricación de Viga Tubular								
Transporte y montaje de Viga Tubular								
Colado de techumbre de concreto								





PRESUPUESTO GLOBAL

PRESUPUESTO GLOBAL			
ZONA	m² DE CONSTRUCCIÓN	COSTO/m² en PESOS	TOTAL EN PESOS
PLAZA DE ACCESO	800	\$ 1,100.50	\$ 880,400.00
TALLERES CULTURALES	3790	\$ 6,700.00	\$ 25,393,000.00
TEATRO AL AIRE LIBRE	1970	\$ 4,769.65	\$ 9,396,210.50
CAFETERÍA	350	\$ 6,393.00	\$ 2,237,550.00
TALLERES DE OFICIOS	1440	\$ 5,454.48	\$ 7,854,451.20
GIMNASIO DE USOS MULTIPLES	1980	\$ 7,533.31	\$ 14,915,953.80
VIGILANCIA	280	\$ 3,400.00	\$ 952,000.00
CANCHA FÚTBOL SOCCER	4280	\$ 500.39	\$ 2,141,669.20
CANCHAS DE BASQUETBOL	2200	\$ 773.14	\$ 1,700,908.00
SANITARIOS	250	\$ 4,800.00	\$ 1,200,000.00
ÁREAS VERDES Y LIBRES	28448	\$ 171.86	\$ 4,889,073.28
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	1275	\$ 5,700.50	\$ 7,268,137.50
SERVICIOS	995	\$ 3,123.00	\$ 3,107,385.00
ESTACIONAMIENTO	7710	\$ 1,660.81	\$ 12,804,845.10
PAVIMENTOS	10550	\$ 2,500.50	\$ 26,380,275.00
TOTAL	66318	\$ 54,581.14	\$ 121,121,858.58





PRESUPUESTO POR PARTIDA

PRESUPUESTO GLOBAL POR PARTIDA				
PARTIDA	PORCENTAJE %	COSTO GENERAL	COSTO POR PARTIDA	
PREELIMINARES	0.10	\$ 121,121,858.58	\$ 121,121.86	
CIMENTACIÓN	19.85	\$ 121,121,858.58	\$ 24,042,688.93	
ESTRUCTURA	20.00	\$ 121,121,858.58	\$ 24,224,371.72	
ALBAÑILERIA	17.00	\$ 121,121,858.58	\$ 20,590,715.96	
INSTALACIÓN HIDRAULICA	2.75	\$ 121,121,858.58	\$ 3,330,851.11	
INSTALACIÓN SANITARIA	3.95	\$ 121,121,858.58	\$ 4,784,313.41	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	7.00	\$ 121,121,858.58	\$ 8,478,530.10	
INSTALACIONES ESPECIALES	3.00	\$ 121,121,858.58	\$ 3,633,655.76	
ACABADO	19.00	\$ 121,121,858.58	\$ 23,013,153.13	
HERRERIA	4.00	\$ 121,121,858.58	\$ 4,844,874.34	
CARPINTERIA	2.35	\$ 121,121,858.58	\$ 2,846,363.68	
LIMPIEZA	1.00	\$ 121,121,858.58	\$ 1,211,218.59	
	100.00		\$ 121,121,858.58	COSTO GLOBAL
		TOTAL	\$ 30,280,464.65	0.25
			\$ 151,402,323.23	COSTO DIRECTO

SOSCO

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO





PROGRAMA DE OBRA

SOLSO

CENTRO SOCIOCULTURAL AZCAPOTZALCO



CLAVE	PARTIDA	2014																																																2015			
		feb-14				mar-14				abr-14				may-14				jun-14				jul-14				ago-14				sep-14				oct-14				nov-14				dic-14				ene-15							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
PR	PRELIMINARES	█	█	█	█																																																
C	CIMENTACIÓN					█	█	█	█	█	█	█	█																																								
E	ESTRUCTURA									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																												
AL	ALBAÑILERIA													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																				
IH / IS	INST. HIDRAULICA E INST. SANITARIA																	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																				
IE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA																	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																				
AA	AIRE ACONDICIONADO																																																				
AC	ACABADOS																																																				
H	HERRERIA																																																				
K	CARPINTERIA																																																				
TEL	TELECOMUNICACIONES																																																				
JA	JARDINERIA																																																				
LI	LIMPIEZA	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				

AREA	SUPERFICIE m ²	COSTO DIRECTO
Total de superficie construida	31936	\$ 134,658,386.46
Total de superficie libre	19919	\$ 83,988,614.73
Total de superficie del proyecto	51855	\$ 218,647,001.19

FINANCIAMIENTO

El financiamiento del proyecto será aportado de la siguiente manera: financiamiento público aportado por el Gobierno Federal, Gobierno delegacional, en este caso la delegación Azcapotzalco y demás dependencias gubernamentales, Además de las aportaciones del sector privado, ya que se plantea en parte como una solución al problema de esparcimiento de las empresas que tienen cabida en la zona industrial de vallejo y se pretende por iniciativa de la delegación que pueda ser utilizado como una prestación que las empresas les puedan dar a los trabajadores de la zona además de convertirse en un hito para aumentar el desarrollo de la zona.

Una vez construido se obtendrán los recursos necesarios para su operación y a su vez se obtendrá una estabilidad para la subsistencia del Centro Sociocultural con los eventos que se realicen dentro de la institución como lo son:

Eventos en el foro al aire libre

- Concesiones y renta de Gimnasio de usos múltiples
- Mensualidades obtenidas por el uso de talleres de oficios
- Mensualidades obtenidas por el uso de los talleres de artes
- Actividades como ferias culturales dentro del recinto
- Utilidades de la cafetería o concesiones para la misma
- Renta del área deportiva a empresas privadas

Así bien se tiene previsto que la aportación del sector público sería del 70% al 80% y las del sector privado del 20% o 30% del presupuesto total del proyecto.





HONORARIOS PROFESIONALES

HONORARIOS DEL CAM-SAM



PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
Sx =	51855
LSa =	4000
LSb =	10000
FSa =	4.02
FSb =	3.65
FSx =	2.951058333
CD =	\$ 218,647,001.19
H =	\$ 6,452,400.55

PROYECTO ESTRUCTURAL	
Sx =	51855
LSa =	4000
LSb =	10000
FSa =	0.87
FSb =	0.8
FSx =	0.558308333
CD =	\$ 218,647,001.19
H =	\$ 1,220,724.43

PROYECTO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
Sx =	51855
LSa =	4000
LSb =	10000
FSa =	0.71
FSb =	0.65
FSx =	0.47855
CD =	\$ 218,647,001.19
H =	\$ 1,046,335.22

HONORARIOS = (FSx) (CD) / 100

FSx = ((Sx-LSa) (FSa-FSb)) / (LSb-LSa)

- Sx = Área Total Construida
- LSa = Limite de superficie Menor proxima a Sx
- LSb = Limite de superficie Mayor proxima a Sx
- FSa = Factor de Superficie Correspondiente a Lsa
- FSb = Factor de Superficie Correspondiente a Lsb
- FSx = Factor de Superficie correspondiente al la Superficie TOTAL Constuida
- CD = Costo Directo
- H = Importe de los **HONORARIOS** en Moneda Nacional

PROYECTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
Sx =	51855
LSa =	4000
LSb =	10000
FSa =	0.77
FSb =	0.72
FSx =	0.398791667
CD =	\$ 218,647,001.19
H =	\$ 871,946.02

PROYECTO INSTALACIONES ELECTROMECANICAS	
Sx =	51855
LSa =	4000
LSb =	10000
FSa =	0.71
FSb =	0.75
FSx =	-0.319033333
CD =	\$ 218,647,001.19
H =	-\$ 697,556.82



CONCLUSIONES

Durante la elaboración de este proyecto se buscó con éxito cumplir los objetivos planteados en un principio ya que se logró desarrollar un espacio para satisfacer una necesidad que se pedía por parte del cliente en este caso la delegación y se promueve una cultura de convivencia, educación y recreación en una zona de potencial desarrollo a mediano plazo en una parte que si bien no estaba totalmente olvidada, no era tomada mucho encuentra para la ciudad de México, ahora se puede decir que se creó un hito para la delegación, la ciudad y municipios aledaños.

Este proyecto surgió de la idea de generar espacios y edificaciones arquitectónicamente adecuadas para el uso y función que se platea, para que mediante a la arquitectura proyectada se genere un lugar para la convivencia e invite al usuario a acceder y vivirlo como tiene que ser, la arquitectura para la gente, crear emociones y sensaciones en ellos, ya que el proyecto fue creado para ellos y por ellos, el usuario es lo más importante en el diseño del proyecto.

Al ser un proyecto con un terreno amplio y considerable se proyectaron distintos edificios cada uno para un uso específico pero que al proyectarse, en realidad, todo se sintiera como un conjunto una armonía al interior del lugar, el hecho de que fueran diferentes espacios y edificios me permitió usar conocimientos distintos obtenidos en la carrera, y aplicarlos en cada uno, en lo estructural, en las instalaciones y sobre todo en el diseño de cada uno, haciéndolos independientes pero a la vez uno mismo.

Como acotación personal, el desarrollo de este proyecto me permitió confrontar mis propias carencias de conocimiento y mejorarlas, aplique lo aprendió y me permitió aprender mucho más gracias a la investigación que realice y el que fuera un proyecto de tal amplitud ayudo mucho a abarcar áreas que en un proyecto más pequeño no hubiera podido, me dejo mucho aprendizaje y sobre todo experiencia, que estoy seguro me será útil en un futuro muy próximo.

Por ultimo cuna de las cosas que entendí, medite y concrete de este trabajo es la carencia que existe para la cultura, una cultura de verdad y una convivencia social real, la participación que tiene tanto los gobiernos al promoverla y los ciudadanos al entender y formar parte de una interacción real entre ellos y su comunidad. Y en aspecto arquitectónico, me queda entendido que cualquier proyecto tiene que cumplir básicamente con 3 cosas a considerar: La **Factibilidad económica** (el mercado), **Factibilidad técnica** (Tecnología) y la **Voluntad humana** (Sociedad); Los dos primeros son racionales y se basan en la creación de un proyecto y la gestión del mismo, sin embargo, la Voluntad humana es la que realmente impulsa y da vida a los grandes proyectos que llegan a ver la luz, es en ese elemento donde a los diseñadores nosotros los Arquitectos nos toca hacer la gran diferencia.





BIBLIOGRAFÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

<http://www.inegi.org.mx/> Delegación Azcapotzalco, Distrito Federal

PANORAMA SOCIODEMOGRÁFICO DEL DISTRITO FEDERAL

INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía.-- México: INEGI, c2011.

PROGRAMA DE GOBIERNO DELEGACIONAL AZCAPOTZALCO 2012-2015

7. Diagnostico Delegacional Azcapotzalco

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO EN LA DELEGACION AZCAPOTZALCO 2012-2015

1.1 Antecedentes, 1.2 Diagnostico, IV Ordenamiento Territorial, V Estructura Vial

PROGRAMA DELEGACIONAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO 2012-2015

5. Antecedentes, 6. Diagnostico

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL), CONSEJO NACIONAL DE EVALUACION POLITICA DE DESARROLLO SOCIAL

Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social. Delegación Azcapotzalco.

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO (SEDUVI)

<http://www.seduvi.df.gob.mx/> Programa Delegacional y Uso de Suelo de la delegación Azcapotzalco

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL), SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

Tomo 1 Educación y cultura, Tomo 4 Deporte y Recreación.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

México Trillas 2011 (Reimp. 2013) Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico

ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA VOL. 3

Alfredo Plazola Cisneros, Centro cultural / Plazola editores, México 1995

MANUAL DE CONCEPTOS Y FORMAS ARQUITECTONICAS

Edwat T. White, Editorial Trillas 2007

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA

Ernst Neufert





FUENTES DE INTERNET

<http://es.wikipedia.org/wiki/Azcapotzalco>

<https://www.google.com.mx/maps>

<http://www.usg.com/content/usgcom/spanish.html>

<http://www.archdaily.mx/mx>

<http://www.azcapotzalco.df.gob.mx/>

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

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





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU

