



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO RECRETIVO SAN LORENZO

TESIS PROFESIONAL
Para obtener el título de

ARQUITECTO

Presenta: Pedro Raúl Rosales Luján

SINODALES:

ARQ. JORGE FABARA MUÑOZ

DR. EN ARQ. CARLOS DARIO CEJUDO CRESPO

ING. SAMUEL HUERTA PARRA

México, D. F.



DICIEMBRE 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
ANTECEDENTES.....	4
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	5
ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA.....	6
ANTECEDENTES DEMOGRÁFICOS DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA.....	17
POBLACIÓN.....	18
VIVIENDA.....	24
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN.....	30
ECONOMÍA.....	32
EDUCACIÓN.....	44
RELIGIÓN.....	54
HOGARES.....	55
INDIGENISMO.....	62
MIGRACIÓN.....	71
GEOGRAFÍA DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA.....	74
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.....	86
ANÁLISIS DEL SITIO.....	88
NORMATIVIDAD.....	98
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	123
PROYECTO.....	129
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	132
MEMORIA DE CÁLCULO.....	135
MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRÁULICA.....	138
MEMORIA DESCRIPTIVA SANITARIA.....	140
MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA.....	141
PLANOS.....	142
RENDERS.....	143
CONCLUSIONES.....	155
BIBLIOGRAFIA.....	156

"¿Acaso en verdad se vive en la tierra?
No para siempre en la tierra,
sólo un poco aquí.
Aunque sea jade se quiebra.
Aunque sea oro se rompe.
Aunque sea plumaje de quetzal se desgarr.
No para siempre en la tierra,
sólo un poco aquí."

NEZAHUALCÓYOTL Rey de Texcoco,

"Ustedes me dicen, entonces, que tengo que perecer como también las flores que cultivé perecerán.
¿De mi nombre nada quedará, nadie mi fama recordará?
Pero los jardines que planté, son jóvenes y crecerán...
Las canciones que canté, ¡cantándose seguirán!"

HUEXOTZÍNCATZIN Príncipe de Texcoco

**A TODOS AQUELLOS
QUE ME APOYARON DIRECTA O INDIRECTAMENTE,
EN ESPECIAL A MI FAMILIA.**

GRACIAS!

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

INTRODUCCIÓN:

El crecimiento de la ciudad y de sus habitantes, además del número de personas que laboran en esta y se incorporan de los municipios conurbados del Estado de México, la creación de nuevos “suburbios” los cuales se encuentran alejados de los centros urbanos. Los problemas que presenta la propia ciudad como son una mala planeación urbana, genera que los pocos espacios que quedan para la construcción sean ocupados por inmuebles de vivienda, comercio, oficinas y servicios, dejando de lado los espacios de recreación, que son necesarios para el esparcimiento de los habitantes de la ciudad.

La ciudad de México a partir de los años 40’s presenta un crecimiento demasiado acelerado, esto generado por las políticas de centralización tanto de actividades productivas como políticas del país, transformando al Distrito Federal en un polo de atracción importante para el resto de los estados y principalmente para sus pobladores generando migración a gran a escala a la ciudad en busca de un empleo y por consiguiente un mejor nivel de vida. Generando asentamientos a las inmediaciones de los centros industriales dando origen a las “colonias populares”. Actualmente 6 de cada 10 habitantes viven en estas colonias, esto a su vez crea asentamientos irregulares, con una mala planeación urbana, sin los servicios e infraestructura necesaria para el desarrollo y confort de la población.

Aquí es cuando entra la propuesta de crear un espacio recreativo dentro del barrio de San Lorenzo, que den alojamiento a diversas actividades las cuales contribuyan al desarrollo de sus usuarios, mejorando su estilo de vida, fomenten la convivencia de los vecinos; para aprendan oficios y desarrollen actividades deportivas.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

ANTECEDENTES:

En el año 2012 trabajando para la Delegación Iztapalapa, en la Unidad Departamental de Proyectos e Infraestructura, se plantearon distintas propuestas para proyectos, dentro de los cuales estaban los de tipo cultural, de ahí se toma la idea de continuar con el proyecto original que se denominaba: "CENTRO DE ARTES Y OFICIOS" que se desarrollaba en el terreno llamado "LA TABIQUERA" propiedad de la Delegación y localizado en la Dirección Territorial de San Lorenzo Tezonco.

El proyecto se inserta en un conjunto abierto de diversas actividades recreativas que promueve la delegación. El terreno tiene una superficie total de 23,887.03 m² según levantamiento topográfico, visto en planta presenta una forma regular, su topografía tiene pendientes, curvas de nivel dentro del área donde se desarrollara se encuentran 3 árboles (cedro de aproximadamente unos 6 m de altura) . Colinda al noreste con predios de vivienda en la gran mayoría dos niveles 7.00 m aproximadamente pero también se encuentra de 4 niveles, al suroeste con construcción en dos nivel, al sureste con avenida 3, al noroeste con la avenida 2.

En el cual se plantea la creación de un proyecto integral, que sustituye al original el cual tendrá más espacios y albergara nuevas actividades adicionales a las planteadas originalmente.

Se toma de ahí la idea de presentar este proyecto como tema de tesis con las debidas adecuaciones y mejoras pertinentes a la idea original que se tenía en la Delegación, esto con la asesoría de los profesores de la materia de proyectos. Los cuales contribuyeron en el buen desarrollo del tema.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:

El proyecto se definió tomando en cuenta programa de necesidades de las personas encargadas de dar los talleres, capacitación, así en base a su experiencia definir el programa arquitectónico de inicio del planteamiento de los locales sus muebles y maquinaria a emplear.

Se tomó en cuenta los estudios preliminares como, levantamiento topográfico, el estudio de mecánica de suelos, así como las medidas mínimas del reglamento de construcción para el D.F. Tomando en cuenta que la forma del terreno es regular.

En el cual se plantea la creación de un proyecto integral, que albergue diferentes espacios para la realización de las diferentes actividades promovidas por la delegación Iztapalapa.

Como son:

- un centro cultural,
- una biblioteca
- la reubicación de una secundaria
- espacios deportivos

Con esto se genera la idea de desarrollar las propuestas antes mencionadas por la Delegación Iztapalapa, como tema de tesis, realizando un solo conjunto y no crear espacios por separados como lo planteaba la delegada en su momento, se tomaron estas necesidades en el desarrollo del tema de tesis, adecuándolas con las recomendaciones planteadas por los asesores de la materia de proyectos, solo dejando de lado la escuela secundaria, que ya estaba en proceso de autorización para la realización del proyecto, es por eso que se opta no considerarla dentro del plan maestro, el cual da origen al **“CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO”**.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA

Iztapalapa asentada parte en tierra firme y otra en el agua (imagen Siglo-XIX). En el agua atravesada o en el Agua de las lajas, rodeada por aguas del Lago de Texcoco. Las chinampas parajes hechos con carrizos, lodo y ramas de árboles, que con sus raíces las mantenían sujetas a la tierra. Iztapalapa Villa Real, gobernada por Cuitláhuac era un vergel, principal abastecedora de la Gran Tenochtitlan. Los españoles llegaron al Valle de México y se aposentaron en el pueblo de Iztapalapa, todos los pueblos defensores de la Gran Tenochtitlan lucharon contra la invasión, pero Iztapalapa fue aniquilada y a fines del siglo XVI se convirtió en propiedad de la corona. Algunas de las iglesias de Iztapalapa, fueron edificadas sobre los templos prehispánicos destruidos por los españoles.

En Iztapalapa siglo XIX, sólo se alcanzaba a ver la polvareda que alzaban los carrmatos de viajeros y ejércitos procedentes o con destino a Puebla o Veracruz. Dos vías fluviales eran los canales que partían de Chalco y Xochimilco, que al cruzar el camino real de Iztapalapa -Calzada Ermita-Iztapalapa- se convertía en Canal de la Viga a través del cual se transportaba el maíz, el frijol, las hortalizas, numerosos vegetales y flores (soportes económicos de la región), para abastecer a la capital.

Una devastadora epidemia del cólera que azotó a esta jurisdicción en 1833 dio origen a la ya tradicional representación de la Semana Santa que se lleva al cabo año con año. A la mitad del siglo XIX, el pueblo de Iztapalapa contaba con 3,416 habitantes. Hacia 1920 la población total de la municipalidad era de más de 20 mil habitantes, correspondiendo 9 mil a la cabecera. Iztapalapa hasta nuestros días, ha tenido cambios y modificaciones de acuerdo a diversos ordenamientos legales. Actualmente es una de las 16 delegaciones que conforman el Distrito Federal.



<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/historia.html>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Significado de Iztapalapa

Significado de Iztapalapa

El nombre de la Delegación Iztapalapa proviene de la lengua náhuatl, (Iztapalli-losas o lajas, Atl-agua, y Pan-sobre) que pueden traducirse como "En el agua de las lajas".

Este topónimo describe su situación ribereña, como es sabido esta demarcación junto con otros espacios aledaños, tuvo su asentamiento parte en tierra firme y otra en el agua, conforme el conocido sistema de chinampas.

Antecedentes:



Esquema representativo de Iztapalapa



Abstracción realizada a partir del símbolo delegacional existente de la Delegación Iztapalapa que significa en el Agua de las Lajas, por considerarlo una buena abstracción se ha realizado de manera que se conserven los elementos distintivos de la imagen original, adecuándolas para su fácil reproducción en diferentes medios.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Primeros Pobladores

En el siglo X graves problemas económicos y sociales aquejaron a la ciudad sagrada de Teotihuacan, como resultado de las malas cosechas y los disturbios de carácter religioso, dichas circunstancias provocaron que sus habitantes se vieran en la necesidad de abandonar la ciudad.

Mientras esto ocurría diversos grupos nómadas, cual fue el caso de los nahuatl y chichimecas, dirigidos por Mixcóatl, irrumpieron en el norte del valle de Anáhuac, a su paso destruían lo que se les atravesaba, la ciudad evacuada no fue la excepción. Su peregrinar los llevó hasta el sur del valle de Anáhuac, bordeando para ello los diversos lagos y canales existentes, en las faldas del Cerro de la Estrella juzgaron conveniente establecerse en el poblado de Culhuacán. El poblado de Culhuacán se localizó en la ribera sur de la península que forma la Sierra de Santa Catarina, contando con diversos barrios tanto en tierra firme como en las chinampas. Mixcóatl se unió a una mujer con quien engendró a Topiltzin (nacido hacia 947), éste, una vez que cumplió la mayoría de edad gobernó el poblado de Culhuacán. El nuevo soberano decidió cambiar de asiento la capital y se trasladó a Tollantzinco, lugar en donde según las crónicas habitó sólo cuatro años, y de ahí a Tula, llevando consigo a los artifices y constructores Teotihuacanos que aún quedaban en el valle.

Durante el siglo XI la tribu de los Toltecas cobró gran importancia, los acostumbrados movimientos migratorios de estos años llevaron a que este pueblo se asentara también en Culhuacán en 1114.

Entre sus principales monarcas sobresalieron: Nauhyotl (muerto en 1124), Cuauhtexpetlatzin (1124-1181), Huetzin (1181-1202), Nonoalcatl (1202-1223) y Cuauhtonal (1237-1251).

A mediados del siglo XII los Toltecas fueron desplazados por la tribu de los Chichimecas, la cual por varios años ejerció el mando de la ciudad a través de Mazatzin (1251-1274), Quetzaltzin (1274-1287), Chalchiuhtlatonac (1287-1304), Cuautlix (1304-1311), Yuhualtonac (1311-1321), Tziuhotecatzin (1321-1334), Xihitlemoc (1331-1352), Coxcox (1352-1376), Acamapixtli (1376-1388), y Achicomatl (1388-1400).

Cabe destacar que a finales del siglo XIV se produjeron graves enfrentamientos entre las distintas tribus pobladoras de esta región por ejercer el poder, se ha dicho que el florecimiento de Culhuacán comprende el período que va desde la caída del imperio Tolteca hasta el nacimiento de la cultura Azteca. "Culhuacán fue considerado como centro de civilización y durante tres siglos fue un poder dominante en el Valle de México".



<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/historia.html>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Época Prehispánica

Breve Historia del señorío de Iztapalapa:

El pueblo de Iztapalapa tiene una antigua historia que se remonta a tiempos arcaicos posteriores a la caída del importante centro religioso y cultural conocido como Teotihuacán (siglo VII d. C). Conviene ligar su destino con el de Culhuacán, su vecino inmediato, cuyas menciones de su fundación se remontan a finales de la época clásica (621 d. C) por grupos teochichimecas.

Posteriormente llega a Culhuacán un grupo de origen tolteca caracterizado por ser la síntesis de la refinación cultural y artística en Mesoamérica que logra establecerse en el poder, fundando un linaje de origen tripartita (chichimeca-culhuaque-tolteca), por esta toltequización los demás pobladores del valle de México consideraban a los culhuaques lo más nobles y cultos de la región

Antecedentes

El islote occidental de la cuenca de México, conocido en la época prehispánica como la gran ciudad de Mexico-Tenochtitlan, fundada en 1325 fue el asiento principal del pueblo mexica y capital de la Triple Alianza a la vez formada por Texcoco y Tlacopan, proceso de unificación mexicatl comienza en 1430 cuando los tenochcas derrocan a los tepanecas de Azcapotzalco y culminó en 1465 con la adhesión del territorio de los chalcas.

Las tres capitales de la Triple Alianza tenían cada una su propia dinastía, que procedía de las que reinaban desde antes en sus mismos dominios. En Tenochtitlan reinaba la dinastía de antecedentes culhuas (de Culhuacán) fundada por Acamapichtli; en Texcoco el linaje real descendía del caudillo Xólotl, y en Tlacopan gobernaba un miembro de la dinastía tepaneca. En el reinado tenochca, una vez fundada la alianza, predominó la sucesión por un pariente colateral, hermano o sobrino del antecesor, y los futuros reyes fueron hijos de madres del mismo linaje.

La Triple Alianza, con sus dominios dependientes conformaba un grupo de unos 30 reinos que constituían la zona nuclear del imperio, que se extendió al norte, hasta Michoacán y al sur, abarcando el actual estado de Chiapas.

Desde el principio Tenochtitlan se constituyó en el poder dirigente de la Triple Alianza, cuyos ejércitos comandaba el rey tenochca o tlatoani.

Iztapalapa, fue parte importante del imperio mexica, siendo miembro de la encumbrada confederación conocida reverencialmente por sus vecinos como nauhtecutzin o in tlatoque nauhtecutli mitoa, junto a Huitzilopochco (Churubusco), Mexicaltzingo y Culhuacán, señoríos mencionados en las fuentes indígenas en forma relevante entre los convocados a las guerras, las obras públicas y también a las festividades religiosas y políticas.

Iztapalapa tuvo notables influencias militares y religiosas ya que ahí se encontraba el Huixachtécatl (Cerro de la Estrella), lugar que cobró gran significado mítico para el pueblo mexica, ya que fue la sede de la importante celebración de la cuenta del tiempo calendárico y ritual del siglo mexica o xiuhmolpilli que se celebraba cada 52 años, y que hasta la conquista hispana, se había celebrado nueve veces, siendo la última en el año 1507, o según el cómputo indígena en el año 2 acatl. Para dar mayor realce a esta celebración, Moctezuma mando a construir en la cumbre del Huixachtécatl un oratorio o templo de

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

mucha veneración que fue llamado Ayauhcalli o “casa de la bruma”. Posteriormente los evangelizadores se referían a este como “la iglesia del Fuego Nuevo”.

Otro ejemplo de la trascendencia de las relaciones entre Iztapalapa, específicamente Culhuacán con la cabeza del imperio mexica, (Tenochtitlán) fue el hecho de que los mexicas, reconociendo las cultas y prestigiosas raíces toltecas de éstos, y debido a su parentesco con Naúyotl, (gobernante culhuacano emparentado con ellos desde el tiempo que moraron en Tizapan), solicitaron a este rey les concediera a su hijo Acapamichtli para que gobernase el imperio en 1376, razón por la cual sus sucesores conservaron el título de culhua tecuhtli (señor de los culhuas).

Otra antigua mención sobre Iztapalapa y sus pobladores la debemos a los informes de las “Relaciones Geográficas de 1580” (escritos solicitados por los españoles a los pueblos indígenas), donde los pobladores de Iztapalapa fueron citados con particularidad por ser:

“...gente valiente, valiente e industriosa, y, a esta causa, sacaban (los tenochcas) dellos muchos capitanes para sus ejercicios de guerra, particularmente por ser gente de mucha confianza y secreto; y así, eran reservados de pecho y tributos...”

La antigua Iztapalapa tuvo alianzas y discordias con sus vecinos chinampanecas del sur (Xochimilco, Chalco Cuitláhuac y Mizquic). Durante el periodo del gran señorío mexica mantuvo con esta población estrechos vínculos políticos, familiares, tributarios y militares, al constituir una especie de confederación o nauhtecutzin con Huitzilopochco (Churubusco), Mexicaltzingo y Culhuacán que colaboraron en tareas comunales como ir a la guerra, tributar con trabajo o en especie y realizar distintas ceremonias y rituales. Este vínculo continuó incluso durante un periodo de la Colonia, al conformar el corregimiento de Mexicaltzingo, que estaba encomendado a la Ciudad de México.

Desde la época prehispánica Iztapalapa y los cuatro señoríos referidos más recurrentemente mencionados en las fuentes mexicas sobrevivientes hasta nuestros días, han tenido una profunda repercusión política, económica, religiosa, militar e histórica con la metrópoli, entonces llamada México Tenochtitlan, ciudad hegemónica que configuró mediante conquistas militares la vida política y religiosa de buena parte de los pueblos mesoamericanos.

De acuerdo con Ixtlixóchitl estos cuatro pueblos son mencionados entre un total de 63 veces como pertenecientes a la corte del gran señor Techotlallatzin de Tetzoco, quien gobernó durante 90 años y fue padre del rey tetzocano Ixtlixóchitl.

Importancia ritual y religiosa del señorío de Iztapalapa.

Culhuacán, Iztapalapa, Mexicaltzingo y Hitzilopochco (Churubusco), (que albergaría el templo dedicado a una de las deidades más importantes del panteón religioso mexica: Huitzilopochtli, numen de la guerra.)(Carrasco, 1996: 254-256) estaban asentados en la región próxima al cerro Huixachtécatl, (durante la Colonia nombrado Cerro de la Estrella, ya que formaba parte de un rancho del mismo nombre) lugar que cobró gran importancia mística para el pueblo mexica, porque fue lugar de la importante celebración de la cuenta del tiempo.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

La importancia política de Iztapalapa.

El linaje culhuacano en el origen de la dinastía tenochca: la designación de Acamapichtli como primer tlatoani de la capital mexicana.

En 1323, los mexicas solicitaron a Aчитómetl les concediera a su hija doncella con el objeto de convertirla en diosa de la guerra oYacóihuatl, tal como mandó el designio de su dios Huitzilopochtli, sin embargo el gobernante culhuacano no contó con que para tal fin, su hija fuera sacrificada, lo cual desata su ira y por consecuencia la confiscación del territorio prestado a los mexicas y su persecución; éstos lograron escapar internándose en el lago para que, en 1325, fundaran su capital: Tenochtitlan, en un contexto por demás paradójico.

Este hecho, aunado a los vínculos matrimoniales que los mexicas habían establecido con los culhuacanos fueron decisivos en la historia de la configuración y el poderío mexica y para que, Iztapalapa, y otros pueblos relacionados por su vecindad y relaciones económicas y religiosas, se anexaran posteriormente a la Triple Alianza, creando vínculos estratégicos a través de contratos matrimoniales celebrados con la nobleza, deseosa de construir su linaje real en la adjudicación del pasado glorioso de los toltecas, que en estos lugares estaban establecidos, mucho antes de su arribo al valle de México.

Un ejemplo de la trascendencia de las relaciones entre Iztapalapa, específicamente Culhuacán con la cabeza del Imperio mexica, (Tenochtitlan) fue el hecho de que los mexicas, reconociendo las raíces toltecas de éstos, y parentesco con Naúyotl, (gobernante culhuacano emparentado con ellos desde el tiempo que moraron en Tizapan), un grupo de ancianos venerables solicitan a éste rey les conceda a su hijo Acapamichtli para que gobernase Tenochtitlan en 1376 Otra decisión estratégica fue que el cuarto gobernante mexica, Itzcoatl, asentara a sus hijos en lugares aledaños a Tenochtitlan, dándoles el estatus de nuevos señoríos. De esta manera, dio a su quinto hijo de nombre Huehue Cuiclahuatzin, la villa de Iztapalapa para que ahí fundara su reino en 1430

Importancia política y militar de Iztapalapa.

Desde su fundación, Iztapalapa llegó a formar un reino semi independiente de Tenochtitlan, y aunque sus pobladores no tenían que pagar tributo como los de las demás ciudades sometidas, se encontraban sujetos a la entrega de contribuciones económicas, así como a la prestación de servicios laborales y, sobre todo, militares en las acciones bélicas que fueran necesarias.

Sobre Mexicaltzingo, el citado documento dice lo siguiente: “era gente de guerra y que no entendían en otra cosa sino en servir en los usos militares, y que, por esta razón, eran reservados de pecho y tributo”; sobre los de Culhuacán: “...le daban servicio personal y gente de soldados para la guerra (a los tenochcas)”

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

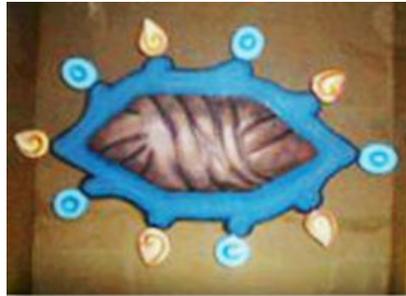
Fundación de Iztapalapa

Los colhuas eran un pueblo nómada procedente del norte, de filiación y lengua náhuatl; venían guiados por un jefe llamado Mixcóatl. Su llegada al Altiplano Central coincidió con los últimos tiempos de esplendor de Teotihuacán.

Los colhua se integraron con otros grupos y dieron origen al pueblo Tolteca-Chichimeca que heredó de los teotihuacanos el culto a Quetzalcóatl y edificaron un nuevo centro ceremonial: Tula que actuó como centro civilizador de pueblos errabundos y cazadores.

En el Valle de México, hacia el siglo VII de nuestra era, fundaron su capital al pie del Cerro de la Estrella, la que denominaron Culhuacán. Contaban con una economía basada principalmente en la agricultura de chinampas, la explotación de los productos del lago y los artefactos de juncia o tule.

A principios del siglo XIV los aztecas, procedentes de Aztlán, obtuvieron la anuencia del rey Tecpaneca Tezozomoc para atravesar su territorio y asentarse en el Cerro de Chapultepec. Allí vivieron tranquilos durante unos cuantos años, sin embargo las crónicas destacan que cuando sus jóvenes se dieron a la tarea de raptar a las mujeres de los pueblos vecinos, fueron reprimidos, obligados a refugiarse en Culhuacán, en calidad de siervos.



<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/historia.html>

Su bravura en las batallas, provocó que en unos cuantos años cambiara su situación, así de vasallos se convirtieron en aliados del señor culhua. Para los pobladores de Culhuacán, Azcapotzalco y Texcoco, los aztecas no significaban más que una tribu semisalvaje, la cual vivía en un islote, alimentándose de raíces, hierbas y animales.

Acamapixtli, originario de Culhuacán pudo consolidar la dinastía azteca, tarea que prosiguiótlzcóatl, terminando con el dominio del señor de Azcapotzalco, formó la Triple Alianza con Texcoco y Tacuba e inauguró la era imperial de Tenochtitlan. Se creó una confederación, llamada nauhtecutin (cuatro señoríos), entre los pueblos de Iztapalapa, Culhuacán, Mexicaltzingo y Huitzilopochco, aliada del pueblo mexicana.

El Cerro de la Estrella, llamado por los antiguos Huizachtépetl, fue para los aztecas el escenario de la ceremonia del "Fuego Nuevo.". Para esta tribu la terminación de un ciclo de 52 años se solemnizaba con la extinción total del fuego y el impresionante acto de volver a encenderlo en la cumbre de la montaña. En los días anteriores a este acontecimiento la gente destruía sus enseres domésticos, las mujeres y los niños se quedaban en casa, las

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

embarazadas se recluían en las trojes donde se guardaba el maíz y los hombres se reunían sollozantes al pie y en las laderas del cerro en espera del desenlace. A la puesta del sol los sacerdotes ascendían a la cumbre y cuando aquellas estrellas llegaban al cenit, el principal de ellos hundía su cuchillo de pedernal en el pecho de la víctima propiciatoria que los otros sujetaban y luego, sobre la herida abierta, encendía un fuego con los aperos de madera. Todos lanzaban entonces exclamaciones de alegría. Mensajeros especiales prendían antorchas en el "Fuego Nuevo" y corrían a llevarlo a los altares de los templos, de donde el pueblo tomaba lumbre para sus hogares. La última ceremonia de esta índole se celebró en 1507.



<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/hm/historia.html>

En vísperas de la conquista española, Culhuacán ya no era una localidad preeminente en el sur del Valle. En sus proximidades se había desarrollado Iztapalapa, también a la orilla del lago y al pie del Cerro de la Estrella, aunque del lado norte de esa montaña, fue una de las villas reales que rodeaban Tenochtitlan a la cual abastecía de víveres y a la vez protegía, dada su situación geográfica, la convertía en la primera línea de defensa.

Iztapalapa fue gobernada por Cuitláhuac, hermano de Moctezuma II, desde los últimos años del siglo XV y hasta la llegada de los españoles contaba con unos 10 mil habitantes dedicados a la horticultura y a la floricultura mediante el sistema de chinampas. Estas actividades explican que en la ciudad sobresalieran los huertos, los estanques para peces, los criaderos de aves, el jardín botánico y el palacio de Cuitláhuac, todo de cantera y vigas de cedro, con patios muy espaciosos que la convirtieron en un verdadero vergel.

Una de las importantes vías de comunicación lo constituyó la calzada de Iztapalapa, ella comunicaba también con la gran Tenochtitlan, esta obra la empezó a construir en 1429 el IV gran señor de los aztecas Itzcóatl, aprovechando el trabajo sumiso de los tecpanecas y xochimilcas. El terraplén, cimentado en el fondo del lago, sobresalía metro y medio de las aguas, medía ocho kilómetros de longitud y era muy ancho, tan ancho que por él podían transitar ocho caballos a la par, según lo describieron luego los españoles. A la mitad del trayecto estaba el fuerte de Xoloc, de piedra, con torres a los lados y en medio un petril almenado y dos puertas, una de entrada y otra de salida. De ese partía el ramal a Coyoacán.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Época Colonial

A su llegada al Valle de México, los españoles se aposentaron en el pueblo de Iztapalapa el 6 de noviembre de 1519, desde donde hicieron su primera visita a la capital tenochca. El ejército conquistador había partido desde Tlaxcala con los indígenas aliados, con el objeto de apoderarse definitivamente de la capital, organizando su ataque contra varias villas indígenas que eran defensa de Tenochtitlan. Todos esos pueblos lucharon valerosamente contra la invasión que ocasionó mucha destrucción y muerte.

Iztapalapa junto con otras poblaciones cercanas fue aniquilada y sojuzgada por Gonzalo de Sandoval, que se percató de que era el principal baluarte y aliado de los mexicas. La región fue arrasada, las crónicas calculaban que murieron alrededor de cinco mil habitantes durante la guerra, y por las epidemias. Con esa población tan disminuida, la nueva administración española organizó los poblados de aquella comarca. Hernán Cortés asignó seis pueblos como propios de la Ciudad de México, entre ellos estaban Iztapalapa, Mexicaltzingo, Culhuacán y Huitzilopochco "Churubusco". Poco después sólo Iztapalapa quedó en poder de la Ciudad de México, las otras poblaciones fueron otorgadas en "encomienda" a particulares.

Por tal motivo, la capital se consideraba como el encomendero corporativo de la comunidad de Iztapalapa, de la que recibía tributos, usaba la mano de obra y designaba y pagaba el salario de su párroco, hasta fines del siglo XVI en que se convirtió en propiedad de la corona.

Culhuacán fue otorgado a Cristóbal de Oñate en encomienda, que heredó su hijo Hernando, después su nieto y luego un hijo de éste, hasta que la encomienda terminó. Huitzilopochco, fue dado por Cortés al conquistador Bernardino Vázquez Tapia, que heredó su hijo y después su nieto, ambos del mismo nombre que el conquistador. A fines del siglo XVII pertenecía a Teresa Maldonado Zapata, quien recibía los tributos. Por aquella época Mexicaltzingo pertenecía a la corona española a quien pagaba los tributos.

La comarca donde se desenvolvían estos poblados quedó dentro de la jurisdicción de Mexicaltzingo, que desde principios del siglo XVI fue designada Corregimiento y Cabecera del mismo por el gobierno español. En el siglo XVII cuando se anexaron a este Corregimiento Los Reyes y Santa Martha, estancias de Tenochtitlan, se cambió al Corregidor por un Alcalde Mayor, y durante la implantación de las Intendencias por el gobierno de los monarcas borbones, -1786- se designó a un Subdelegado de la Intendencia de México.

En cuanto a la población, sabemos que en 1552 fue levantado el primer censo de la Nueva España, después que había sido assolada por varias epidemias. En ese año Culhuacán contaba con 817 tributarios y 260 Mexicaltzingo; veinte años después tenía en la jurisdicción a 2,420 nativos como contribuyentes. En el poblado de Iztapalapa a mediados del siglo XVIII residían 80 familias, 31 eran españoles y el resto castas, en la segunda mitad de ese siglo la habitaban 130 familias de naturales, según Antonio de Alcedo.

La población de Mexicaltzingo y Churubusco se distribuía en 9 barrios y 3 estancias: San Juan Nextipac, La Asunción y Santa Cruz, cada una ubicada a media legua de la cabecera, estas aparecían como "visitas doctrinales". A principios de la colonia en el poblado de Iztapalapa sus habitantes se encontraban distribuidos en 5 barrios y al finalizar el virreinato tenían bajo su jurisdicción 3 haciendas y 2 ranchos.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

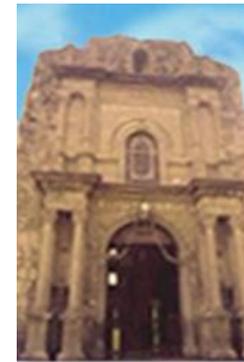
En Culhuacán había 18 estancias circundando la cabecera, de las cuales en el siglo XVIII solamente se conservaban San Lorenzo Tezonco y Santiago Acahualtepec. Conocemos algunos de estos datos gracias al "Plano de Culhuacán" y la "Relación Descriptiva..." a la que acompañaba, y que había mandado a hacer en 1580 el corregidor de Mexicatlzingo, Gonzalo Gallego, con el objeto de enviarlos al rey Felipe II. Lo más interesante de este plano es que aparecen señaladas las estancias del rumbo de Culhuacán con sus capillas, muchas de las cuales aún existen. También aparece, junto a la iglesia principal del pueblo, asentado un molino y batán trazado en forma de arco, en el que se hacía papel.

Se explica la preocupación por la producción del papel en tanto constituía materia prima fundamental para el monasterio de San Juan Evangelista, ambos inmuebles para su adecuado funcionamiento se basaban en un embarcadero construido en el siglo XVI, aprovechando una acequia y alimentado por manantiales y corrientes. Seguramente eran utilizados para el molino de papel y para abastecer al convento agustino. Aún se conservan restos del molino, encerrados en el patio de un predio particular.

Por su parte los frailes agustinos comenzaron en 1552 la construcción de su monasterio en Culhuacán, edificación que se llevó a cabo en varias etapas, concluyéndose en 1569 bajo la advocación de San Juan Evangelista -la tradición popular también la ha llamado de San Matías. En este monasterio los frailes fundaron un seminario de lenguas, el cual funcionó durante más de cien años, en él se preparaba a los religiosos en el aprendizaje de los idiomas y dialectos indígenas para la labor evangelizadora.

Los religiosos de la orden franciscana, levantaron en 1580 un claustro en Huitzilopochco. También edificaron pequeñas casas en San Marcos Mexicatlzingo, hacia 1560, Santa Martha y Nativitas Tepellacingo, hacia 1862. Estas fueron durante mucho tiempo visitas, subordinadas a la parroquia de San José de los Naturales de la ciudad de México, excepto Mexicatlzingo que fue doctrina hasta 1770, en que todas las iglesias de esa demarcación fueron secularizadas y dotadas de su propio clérigo.

Las iglesias de San Lucas Evangelista, San Marcos Mexicatlzingo, San Juan Evangelista, la capilla del Calvario, y la de Santa Martha Acatitla, fueron edificadas sobre basamentos de un templo prehispánico, que los españoles destruyeron para imponer sobre aquellos los suyos; generalmente los materiales de los anteriores sirvieron para la construcción de los nuevos templos.



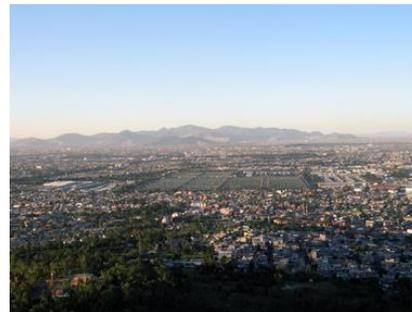
<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/historia.html>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Las Chinampas

Por todos lados había agua, de ahí otra interpretación del vocablo Iztapalapan, "en el agua atravesada". El agua brotaba de los manantiales, de los árboles "llorones" y "ahuejotes"; de los "ojos de agua"; también del Cerro de la Estrella, sobre todo en temporada de lluvias, bajaba hacia las Chinampas, parajes hechos con carrizos, lodo y ramas de árboles, que con sus raíces las mantenían sujetas a la tierra.

Fue la Chinampería de gran importancia para la siembra del maíz, la lechuga, las acelgas, el betabel, los ajos, las lenguas de vaca, la col, el nabo, los romeritos (que eran los mejores por su exquisito sabor, gracias al salitre de la región) y las nutritivas alcachofas que hicieron de Iztapalapa un pueblo famoso por sus verduras. Las zanjas dividían a las Chinampas: Tezontitla, El Bordo, El Moral, Las Largas, Las Cuadradas, Tecorrales, Zapotla, El Acalote y Santa Rosa entre otras. Corría el agua formando "acalotes" por donde se transitaba en chalupitas, chalupas y chalupones. Algunas casas tenían embarcadero propio para descargar la cosecha, pero los más utilizados eran los llamados "puentes" como el de Puente Titla, El Vergel, Tezontitla, Del Moral, El Arquito, La Moronga, Quemado y el de Apatlaco. Las Chinampas en Iztapalapa, fueron hábitat de toda variedad de fauna: Garzas, chichicuilotos, cardenales, tórtolas, jilgueros, del quetzal que adorna con su plumaje el penacho de Moctezuma. Inmensas parvadas de patos llegaban a reposar, unos emigraban y otros preferían quedarse ahí. Carpas, acosiles, ranas y un sin fin de animales atraídos por la vegetación, hacían del lugar un paraíso. Árboles como el tamariz, zapote, chabacano, membrillo, granada; flores como el alcatraz, la ninfa, la amapola. En los acalotes había mucho tule, jarilla, el casi insignificante chilacastle, y la bola (lirio de agua) con la que trabajaban la tierra. Al lirio o bola lo utilizaban como abono: lo revolvían con la tierra, a que se pudriera, ponían las semillas -de lechuga por ejemplo- y cuando abría ésta, estaba listo el almácigo para trasplantarse. Se dice que Cuicláhuac se bañaba en el ojo de agua de Claquilpa (Actualmente lavaderos públicos, Lerdo entre Estrella y Cuauhtémoc Barrio San Pablo) En la Hacienda de La Purísima estaban los Manantiales y pozos de donde bombean el agua para abastecer a la población. Por tanta agua que había, en la región se formaba el salitre y el tequezquite, al que utilizaban como jabón para bañarse y lavar la ropa así como condimento para la preparación de los tamales. Corrió el rumor de la expropiación de las Chinampas, los papás de los abuelitos comentaban que estaba muy lejos el que se llevara a cabo, pues Iztapalapa vivía de la chinampería, y que ellos no lo verían. Décadas después, efectivamente los días 21 y 27 de abril de 1970, se expropiaron las Chinampas para la construcción de la actual Central de Abasto del Distrito Federal y así se cumplió lo dicho "no lo vieron"; solo hijos, nietos y bisnietos vieron la destrucción de esa herencia prehispánica como fueron las Chinampas. Dicho chinampero: "la monegua", a lo que otro contestaba: "la mochitegua" (entre camaradas año 1930).



<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/historia.html>

ANTECEDENTES DEMOGRÁFICOS DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA

El crecimiento demográfico de la Delegación representa una muy alta proporción del incremento total de la población del Distrito Federal. En la década de 1970-1980, correspondió al 54.3% del crecimiento del D.F. En la década de 1980-1990 la Delegación tuvo un crecimiento de 341,088 habitantes, superior en 1.6 veces al crecimiento total del Distrito Federal, indicando que Iztapalapa fue asiento de numerosas familias que abandonaron las delegaciones centrales y destino de familias procedentes de otras entidades federativas. En los últimos años ha alojado el 83.7% del crecimiento del Distrito Federal, agotando prácticamente su reserva de suelo urbanizable.

La población inmigrante se ha asentado en su mayoría al sur oriente de la delegación, es decir, en las faldas de la Sierra de Santa Catarina, ocupando terrenos sin vocación para usos urbanos.

Lo anterior señala que en los últimos 30 años, Iztapalapa ha sido la principal reserva territorial para el crecimiento urbano del Distrito Federal y que ha cumplido una importante función en la redistribución de la población, alojando una proporción muy significativa de la construcción de nueva vivienda.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

POBLACIÓN

Población y tasa de crecimiento

De acuerdo con los resultados del Censo General de Población y Vivienda 2010 generado por el INEGI, la Delegación Iztapalapa contaba al año 2010 con 1'815,786 habitantes en su territorio de los cuales, el 48.50% (880,998 habitantes) estaba constituido por hombres y el restante 51.48% (934,788 habitantes) por mujeres. Para un período de tres quinquenios, del año 1995 al 2005, el total de la población iztapalapense creció a una tasa del 0.74%. Esto es, de tener 1'694,677 habitantes en 1995, pasando a 1'773,343 habitantes en 2000, llegó a tener 1'820,888 habitantes en el año 2005.

Partiendo del año 2000, Iztapalapa llegó a tener 1'815,786 habitantes en el año 2010 con una tasa de crecimiento que disminuyó a 0.23% lo cual nos habla de un aumento en el fallecimiento de la gente, su emigración y de los efectos sociales que han tenido las políticas públicas de planificación familiar. Sin embargo, Iztapalapa ocupa el primer lugar al ser la demarcación geográfica más poblada de las 16 delegaciones. Gráfica: "Población Total Y Su Tasa De Crecimiento Promedio Anual Por Delegación 2000-2010"

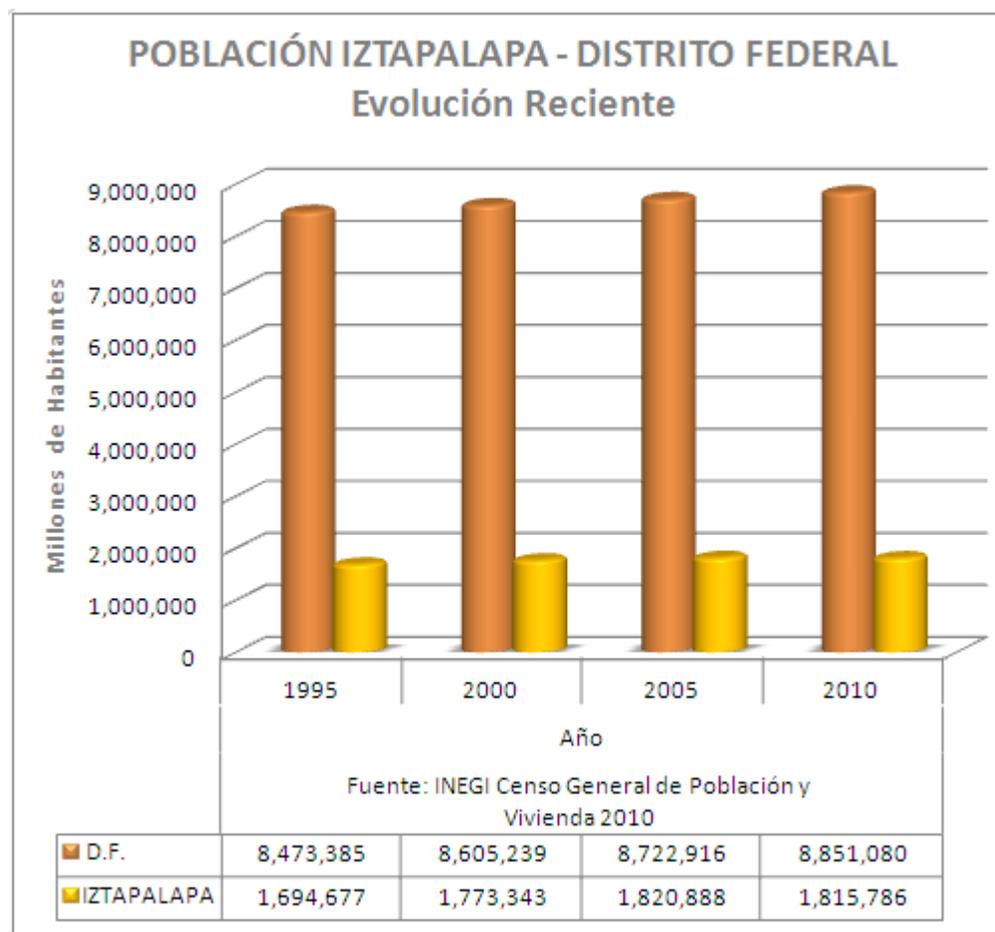


<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/hm/demografia.html>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Crecimiento poblacional reciente 1995-2010

En términos de crecimiento poblacional, la Delegación Iztapalapa ha conformado entre el 20.5% aproximadamente, de la población total del Distrito Federal. En los distintos momentos censales, mencionados en el gráfico “Población Iztapalapa – Distrito Federal Evolución Reciente”, se representa para el año 1995 un 20%; en el 2000 el 20.60%; en el 2005 un 20.87% y para el 2010 (nótese la disminución) el 20.51%.

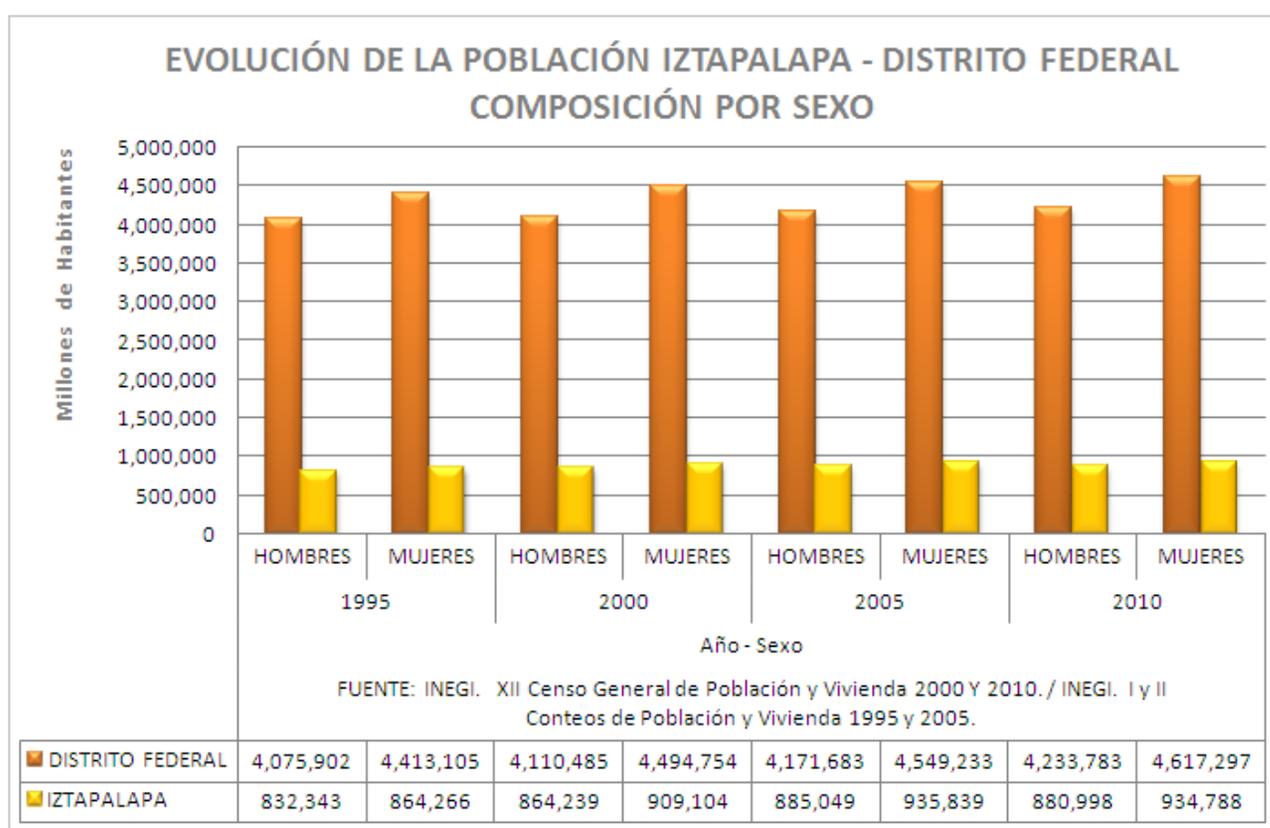


<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/demografia.html>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Dentro de la composición por sexo, el crecimiento poblacional de Iztapalapa en relación con el Distrito Federal (Gráfica “Evolución de la Población Iztapalapa-Distrito Federal, Composición por Sexo”) se manifiesta aproximadamente en porcentajes, de la siguiente manera:

- Para 1995 la contribución poblacional de Iztapalapa por sexo se tradujo en el 20.42% y 19.58% respectivamente, del total de hombres y mujeres del Distrito Federal.
- Del total de habitantes por hombres y mujeres del Distrito Federal, Iztapalapa comprendió el 21.03% y el 20.23% respectivamente en el año 2000.
- Al año 2005, la participación poblacional de Iztapalapa, por hombres y mujeres con relación al Distrito Federal, se presentó con 21.22% y 20.57% respectivamente, de acuerdo a sus totales.
- Iztapalapa, en el 2010 conforma el 20.80% y 20.24% del Distrito Federal, respectivamente del total de hombres y mujeres.

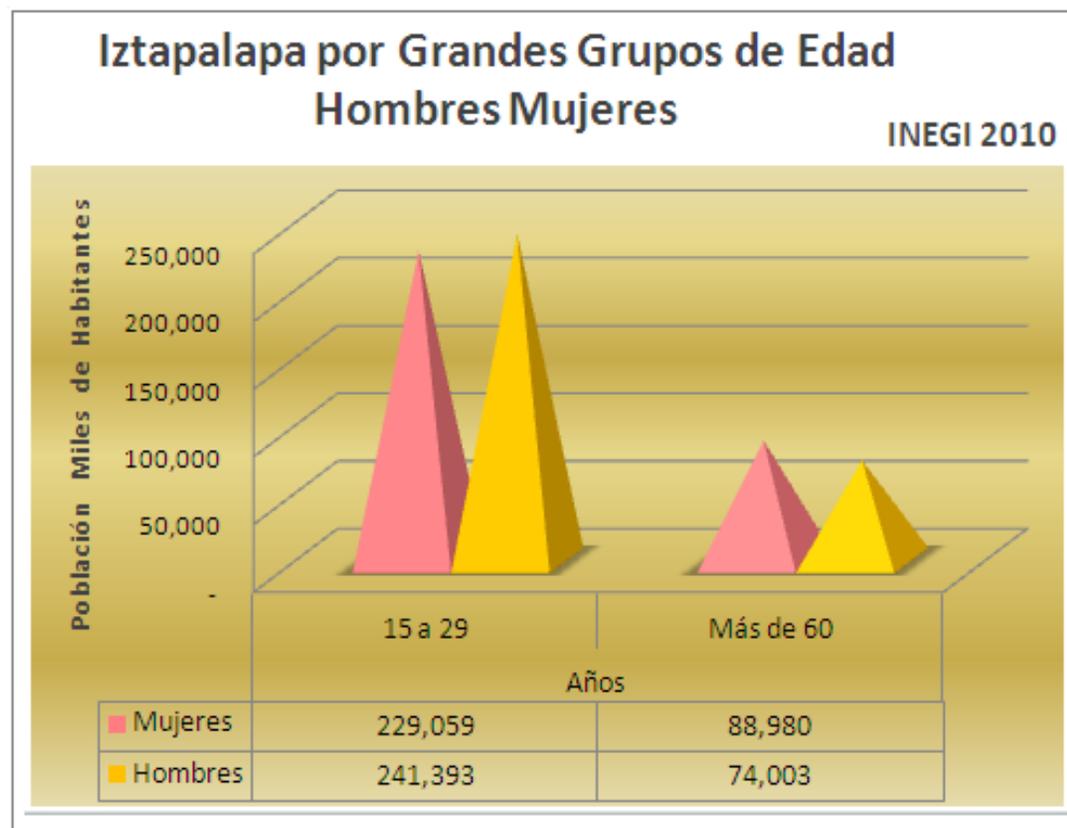


TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Estructura de la población 2010

Partiendo de los datos del último censo del Instituto Nacional de Geografía e Informática del año 2010, la población femenina de Iztapalapa que tiene de 15 a 29 años de edad, representa un 26% contra el 24.7 con respecto de las que hay en el Distrito Federal. Ahora bien, la población masculina que tiene la misma edad, constituye el 27.4% con el 26.3% de los que representan el D. F.

En lo referente a la población que tiene más de 60 años; la mujer representa un 10.1% para Iztapalapa y para el D.F. un 12.8%. Los hombres representan un 8.4% y el 10.2% en la población de esa edad para Iztapalapa y el D.F. respectivamente. La gráfica "Iztapalapa por grandes grupos de edad, Hombres Mujeres", nos indica que en la población de 15 a 29 años sobresale el género masculino, pero conforme avanzan en la edad, el género femenino predomina en el período de más de 60 años.

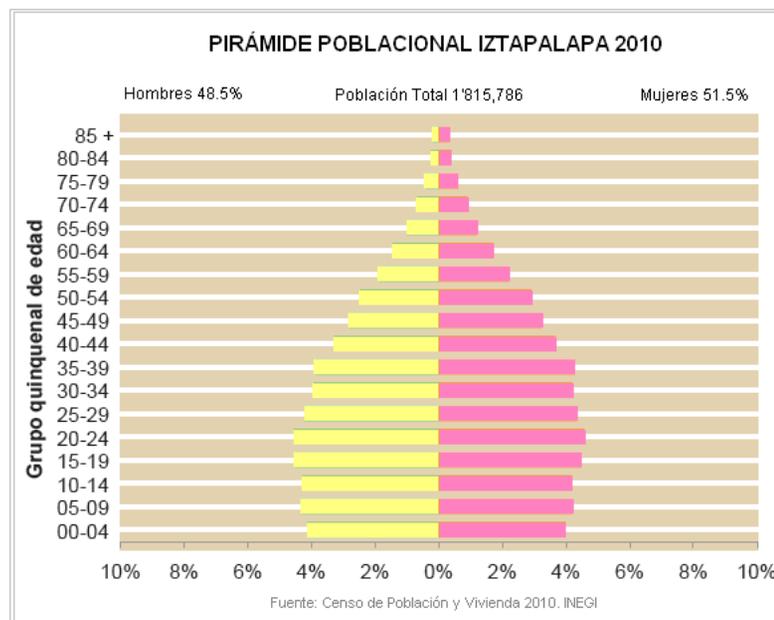


TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

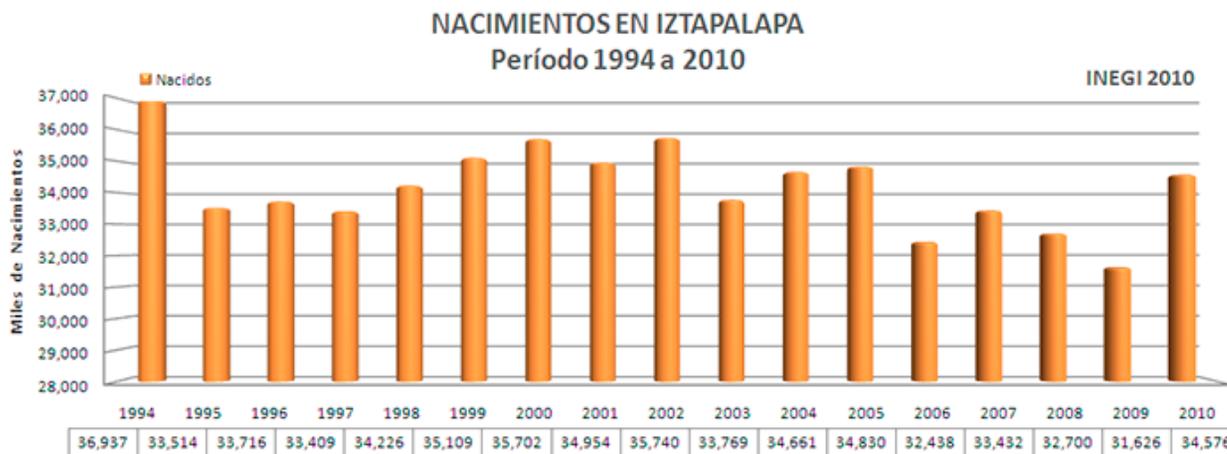
A partir del año 1995 al 2010 (quinquenalmente), Iztapalapa ha ido sobre la línea del tiempo de menos a más, con 5, 6, 8 y 9% respectivamente, en su población de más de 60 años de edad. En el 2005, Iztapalapa tenía un 8% y entre las demás delegaciones; la que contaba con el mayor porcentaje de esta población era Benito Juárez con un 16%; con el menor porcentaje era Tláhuac con un 6%. En el 2010, Iztapalapa tenía un 9% y la que contaba con el mayor porcentaje de esta población era Benito Juárez con un 17% y las de menor fueron Milpa Alta, Tláhuac y Cuajimalpa con un 8%. De esta comparación podemos deducir que Iztapalapa es la Delegación que cuenta con más gente en edad productiva.

Refiriendo los mismos quinquenios (1995 al 2010), Iztapalapa ha ido sobre la línea del tiempo de más a menos con 32%, 30, 28 y 27% respectivamente, en su población de 15 a 29 años de edad. En el 2005 Iztapalapa junto con Cuajimalpa, Xochimilco, Milpa Alta y Tlalpan, contaban con un 28% de esta población, la menor era Benito Juárez con un 23%. En el 2010, Iztapalapa junto con Milpa Alta, Xochimilco, Cuajimalpa y Tláhuac, contaban con un 27% del mismo tipo de población y la de menor fue Benito Juárez con un 22% de estas edades.

Anotaremos que la población joven de Iztapalapa, ha ido envejeciendo al transcurrir el tiempo, incrementándose la población en el año 2010, en sus edades, de los 15 a 64 años. De 0 a los 14 años disminuyó el ritmo de crecimiento, no obstante en ser, entre las Delegaciones, la número uno en registrar el mayor número de nacimientos. Se define como fijo: de los 65 años en adelante, debido, entre otras referencias, a que Iztapalapa registra el mayor número de defunciones. Ver gráficas "Pirámide Poblacional Iztapalapa 2010" y "Nacimientos en Iztapalapa, período 1994 a 2010"

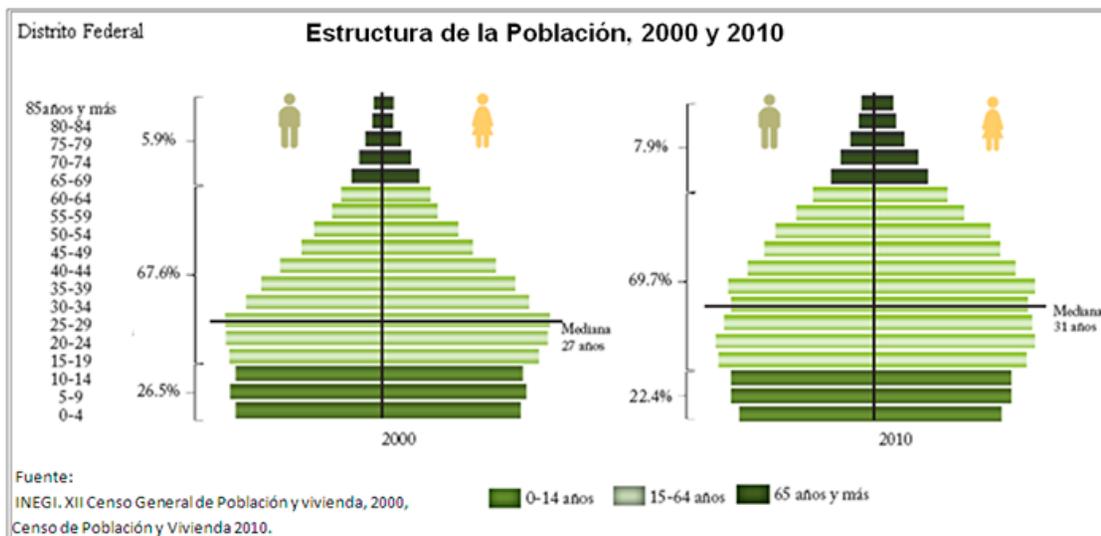


TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



En el Distrito Federal la estructura por edad de la población se ha transformado y hace evidente los cambios demográficos a través del tiempo. La pirámide de población del censo 2010 se ensancha en el centro y se reduce en la base, esto es, la proporción de personas de 0 a 14 años ha disminuido y se ha incrementado la proporción de personas en edad laboral (15 a 64 años), de igual manera se incrementaron las personas de 65 años y más.

En términos porcentuales los menores de 15 años representan 22.4% del total, mientras que los de 15 a 64 años constituyen 69.7 %; la población en edad avanzada representa 7.9% de los habitantes de la entidad. En el año 2000 la participación de estos grandes grupos de edad era 26.5%, 67.6% y 5.9%, respectivamente. Gráfica "Estructura de la población, 2000 y 2010".



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

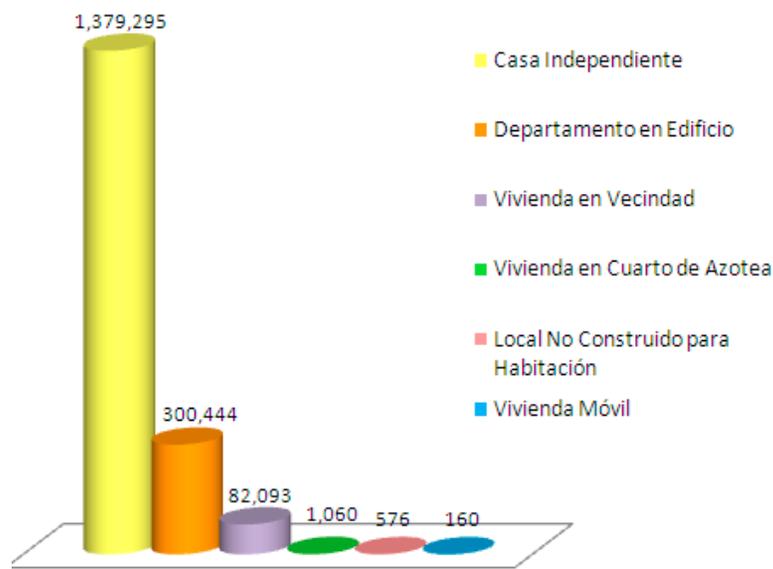
VIVIENDA

Características de la vivienda

En Iztapalapa para el año 2005, se alcanzaron 441 mil 334 viviendas particulares habitadas; en el 2010 se contabilizaron 460,691 (que participan con el 18.78% del total de las viviendas en el Distrito Federal); aumentando en ese lapso de 5 años, en la Delegación: 7,220 viviendas. Denota diversas características la gráfica “Población por Clase de Vivienda Particular en Iztapalapa”:

- El 78% de la población, reside en una casa independiente.
- El 17% lo hace en un departamento en edificio.
- El 4% de la población, habita una vivienda en vecindad.
- La conjunción del resto (1%) en orden de importancia, se aloja en cuartos de azotea; locales no construidos para habitación y en viviendas móviles.

Población por Clase de Vivienda Particular en Iztapalapa

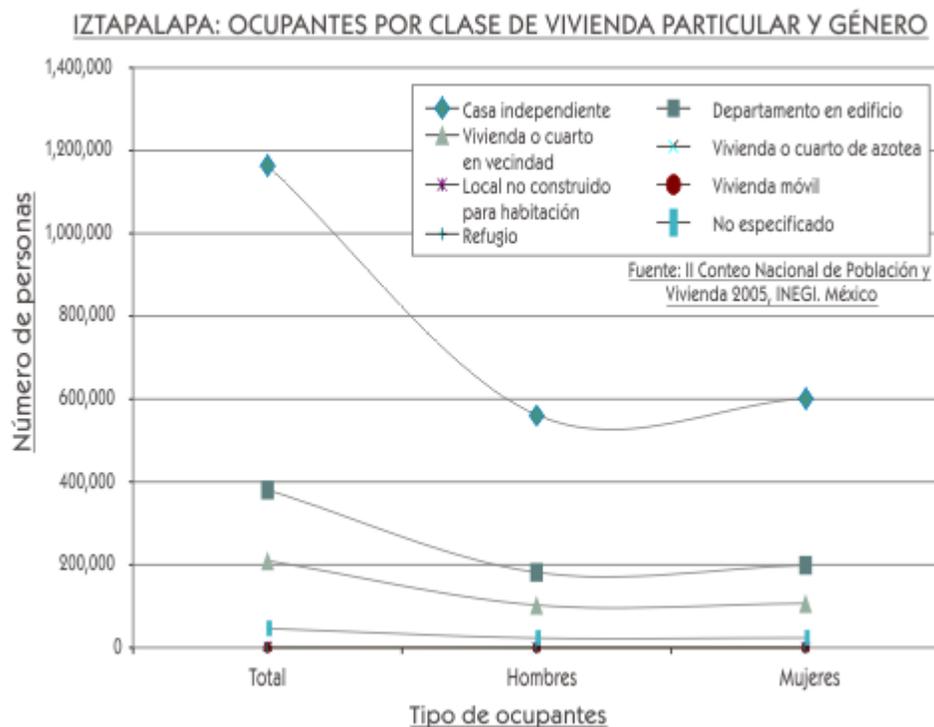


Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

El margen de error del Censo de Población y vivienda 2010 del INEGI, es mínimo y equivale a un 98% el nivel de confianza sobre los datos registrados.

A manera de antecedente, en el año 2005, se reportó que en la composición por género de los ocupantes no había mucha variación con respecto al valor de los totales; se conservó una proporción similar con valores muy diminutos en la ocupación, tanto de varones como de mujeres, en vivienda o cuarto de azotea, locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios [ver gráfico 2c].



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Asimismo, en el año 2005, el promedio de ocupantes por vivienda en Iztapalapa, [Cuadro “a”] presentó las siguientes características, partiendo de la misma diferenciación por tipo de vivienda y ocupantes:

En las casas independientes, los departamentos en edificio, las viviendas o cuartos en vecindad, los locales no construidos para habitación, las viviendas móviles y los refugios así como los tipos de vivienda no especificados, vivían 4 habitantes en promedio.

Sólo en las viviendas o cuartos de azotea una media de 3 personas.

La distribución por género en la estimación del promedio de ocupantes a nivel de la vivienda registró 2 habitantes para varones y para mujeres.

IZTAPALAPA: VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y PROMEDIO DE OCUPANTES POR CLASE DE VIVIENDA

CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR	Total de Viviendas Habitadas	OCUPANTES			Promedio de ocupantes		
		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Casa independiente	266,577	1,163,569	561,678	601,891	4	2	2
Departamento en edificio	106,087	380,306	181,633	198,673	4	2	2
Vivienda o cuarto en vecindad	55,587	209,647	102,765	106,882	4	2	2
Vivienda o cuarto de azotea	718	2,433	1,202	1,231	3	2	2
Local no construido para habitación	672	2,519	1,289	1,230	4	2	2
Vivienda móvil	14	56	35	21	4	3	2
Refugio /2	49	199	125	74	4	3	2
No especificado	11,630	46,257	22,824	23,433	4	2	2
Iztapalapa Total	441,334	1,804,986	871,551	933,435	4	2	2

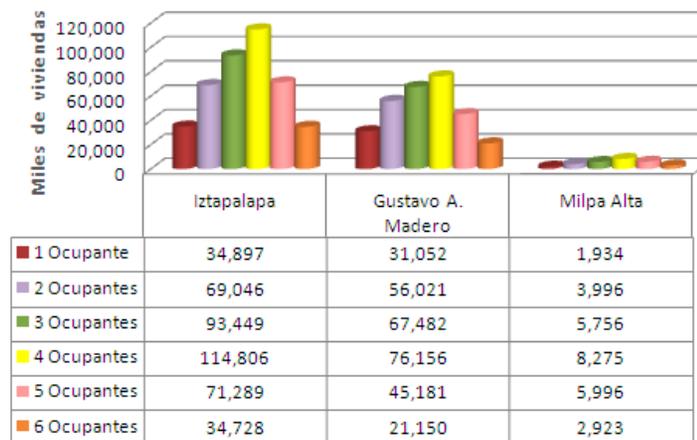
Fuente: II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005

Viviendas particulares habitadas, según número de ocupantes

La situación de las viviendas particulares habitadas por número de ocupantes en una comparación entre las Delegaciones Iztapalapa, Gustavo A. Madero (con el mayor número de viviendas y el que le precede, respectivamente) y con Milpa Alta (con el menor número de viviendas) se porcentualizan, tomando en cuenta sus totales en 25, 24 y 26 % en la categoría de 4 Ocupantes, correspondientemente en las 3 Delegaciones; refiriendo un 24% en la misma categoría, para todo el Distrito Federal. La gráfica “Viviendas Particulares Habitadas, Según Número de Ocupantes” ilustra la siguiente información:

- En primer lugar (valor más alto), para las 3 Delegaciones predominan las viviendas con 4 ocupantes.
- En segundo lugar, para Iztapalapa y Gustavo A. Madero, prevalecen las viviendas con 3 ocupantes. Siendo para la Delegación Milpa Alta 5 Ocupantes.
- En tercer lugar, 5 y 2 ocupantes para Iztapalapa y Gustavo A. Madero. Para Milpa Alta 3 ocupantes.
- En cuarto lugar, 2 ocupantes para Iztapalapa y Milpa Alta y, para la Delegación Gustavo A. Madero 5.
- En quinto Lugar, Iztapalapa y Gustavo A. Madero con Un Ocupante y Milpa Alta con 6 Ocupantes.
- Por último, Iztapalapa y Gustavo A. Madero con 6 ocupantes y Milpa Alta con 1.
- A excepción de Milpa Alta en segundo y cuarto lugar con 5 y 2 ocupantes; en las demás viviendas de las Delegaciones equiparadas, sus ocupantes están distribuidos de una manera similar.

**Viviendas Particulares Habitadas,
Según Número de Ocupantes**

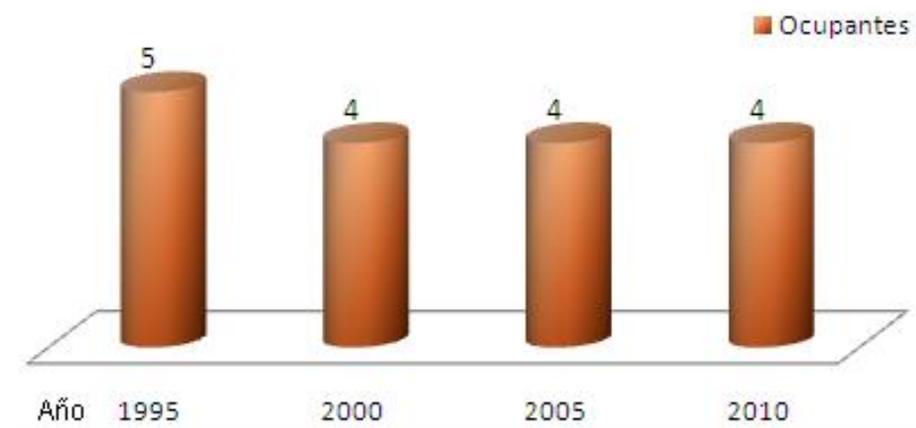


Fuente:
Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Promedio de Ocupantes en Viviendas Particulares Habitadas en Iztapalapa. La siguiente gráfica: “Promedio de Ocupantes en Viviendas Particulares Habitadas en Iztapalapa” nos reporta ampliamente, que en el año 1995 predominaban 5 ocupantes por vivienda. A partir del año 2000, la calidad de vida ha ido mejorando, reportándose un promedio general de 4 ocupantes por vivienda (en el 2010 bajó a 3.9, ajustándose a 4).

Promedio de Ocupantes en Viviendas Particulares Habitadas en Iztapalapa



Fuente: Censo de Población y vivienda 2010 INEGI.

El Censo de Población y vivienda 2010, refiere en la consulta “Población Total de los Hogares Censales en Iztapalapa, Según Número de Cuartos”, una población total de 1,774,186; porcentualizando, la señalada gráfica nos indica que:

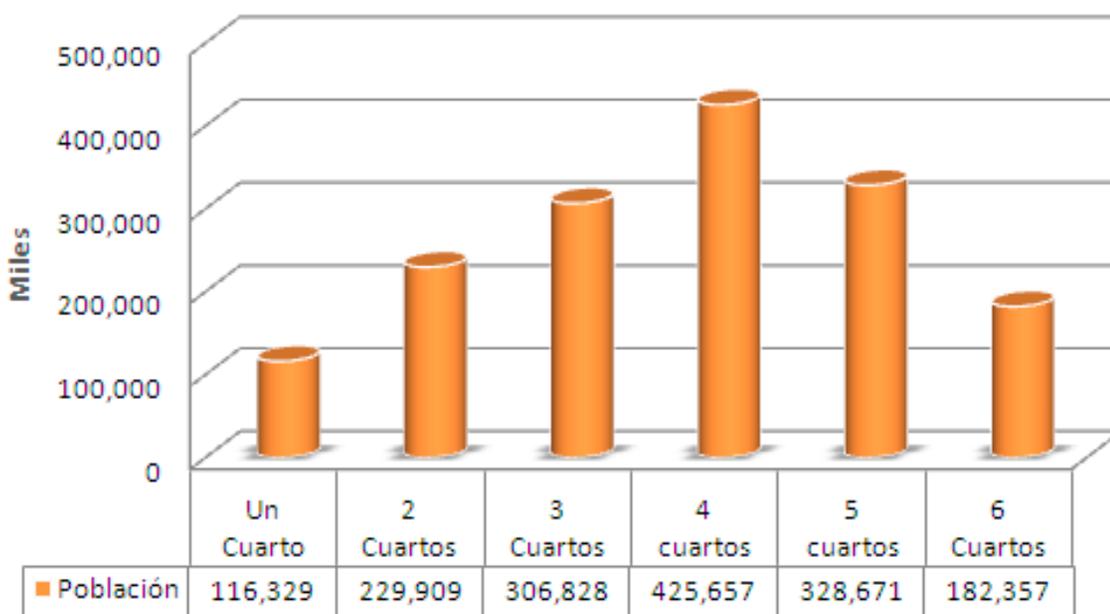
- El 24% de la población, reside en una vivienda de 4 cuartos.
- El 18.52% de la población, reside en una vivienda de 5 cuartos.
- El 17.29%, reside en una vivienda de 3 cuartos.
- El 13%, reside en una vivienda de 2 cuartos.
- El 10.27% de la población, reside en una vivienda de 6 cuartos.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- El 6.55% reside en una vivienda de Un cuarto.
- Para el resto de la población (10.37%), No se reporta el dato.

Hogar censal: Unidad formada por una o más personas, vinculadas o no por lazos de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda particular.

Población Total de los Hogares Censales en Iztapalapa, Según Número de Cuartos



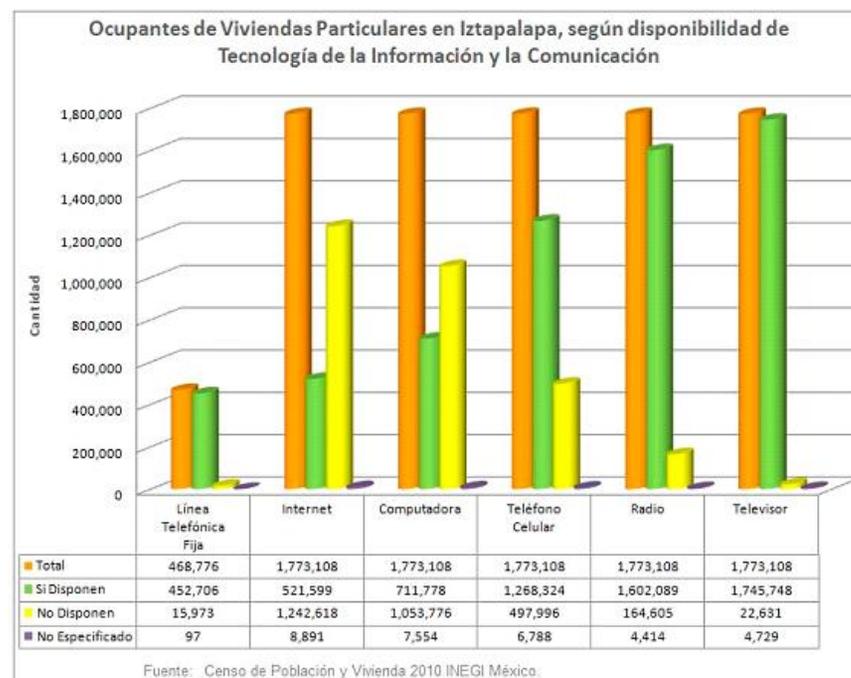
Fuente: Censo de Población y vivienda 2010 INEGI.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Sobre el rubro de la modernidad con la Tecnología de la Información y la comunicación (TIC) en Iztapalapa, se enmarcan a la radio, el televisor, la computadora, el internet y el teléfono celular, con un total de 1,773,108 (por cada uno) y, para la línea telefónica fija un total de 468,776 Ocupantes de Viviendas Particulares, que disponen de toda esta tecnología. La gráfica correspondiente nos revela los consiguientes porcentajes:

- El 96% de ocupantes, si cuenta con línea telefónica fija, el 3.41% No y el 0.02% No se especificó.
- Un 29.42% si, contra 70.08% no y el 0.50% no se especificó sobre lo ocupantes que se han conectado a Internet.
- El 40.14% de los ocupantes de viviendas particulares, si ha obtenido una computadora; el 59.43% no y el 0.43% no se especificó.
- Los ocupantes de viviendas particulares que si disponen de teléfono celular son el 71.53%; el 28.09% no dispone y el 0.38% no especificó.
- Con el 90.35% se reportan los ocupantes de viviendas particulares que disfrutan un aparato de radio, el 9.28% no posee y el 0.25% no especificó.
- Por último se reporta la disponibilidad de un aparato de televisión con el porcentaje más alto: 98.46% contra el 1.28% de los que no y el 0.27% que no especificó.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

En la gráfica “Ocupantes de Viviendas Particulares en Iztapalapa, según Número de TIC” podemos observar como los habitantes se han integrado a la tecnología, consiguiendo equipo de la información y la comunicación:

- Con el mayor porcentaje de ocupantes, el 29.73%, destaca la posesión de 3 TIC.
- Con el 24.78% están los ocupantes que han alcanzado hasta 6 TIC.
- Con una menor diferencia en el porcentaje, 20.95% son los que cuentan con 4 TIC.
- Disminuye a un 11.44%, los que tienen 2 TIC.
- Los que disponen de 5 TIC alcanzan un 9.98%.
- Y por último con el mínimo porcentaje: 2.57%, son los ocupantes que han obtenido un TIC.
- Para la diferencia, el 0.56% de ocupantes, No se reporta el dato.

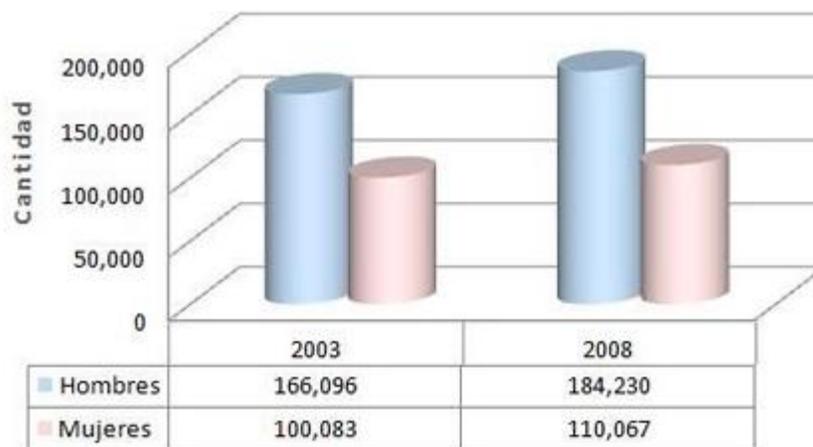


ECONOMÍA

De la población ocupada y dividida en los 3 sectores de actividades (terciario, secundario y primario), el último Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, reporta en ceros al Sector Primario, quedando el Secundario y el Terciario, como los que se operan en la demarcación. Personal Ocupado en Actividades Económicas, según Sexo. De los 40 municipios y Delegaciones que destacaron a nivel Nacional, con más de 100 mil personas ocupadas en el levantamiento de los Censos Económicos 2009, en la siguiente gráfica, formamos un comparativo de los años 2003 y 2008 sobre el Personal Ocupado en Iztapalapa, según sexo:

- Para el año 2003 el personal ocupado ascendía a la cantidad de 266,179, de éstos el 62.4% correspondía a hombres y el 37.6% a mujeres.
- Cinco años después, se incrementó al total general, un 9.6% de personas ocupadas, donde el 62.6% son hombres y el 37.4% son mujeres.
- Con respecto al año 2003, en el año 2008, porcentualmente hay un aumento de 2 décimas para hombres ocupados y un decremento de la misma cifra en las mujeres.

Personal Ocupado en Iztapalapa, según sexo



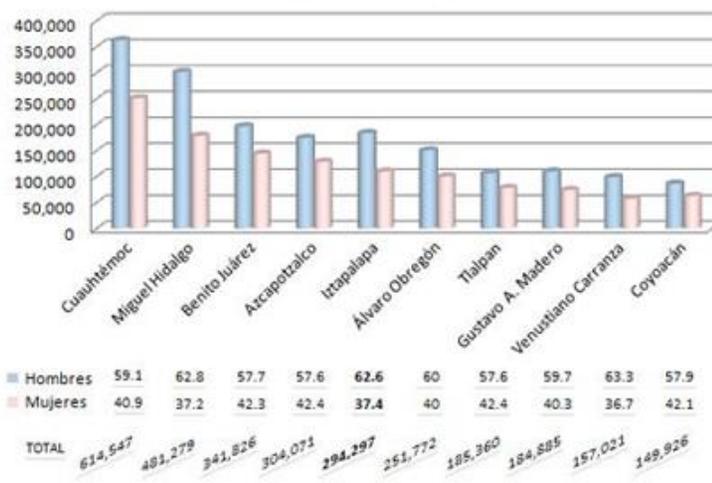
Fuente: INEGI México
Censos Económicos 2009 (Los Hombres y Las Mujeres en las Actividades Económicas).

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

A nivel nacional en el levantamiento de los Censos Económicos 2009, se tomaron en cuenta a 2,456 municipios y delegaciones, reportándose que en el año 2008 sobresalieron 40 con más de 100 mil personas que ocuparon cada uno; para esto, en primer lugar está la Delegación Cuauhtémoc, considerada con el mayor número de personas ocupadas de la República Mexicana. Exponemos en la siguiente gráfica las 10 Delegaciones del Distrito Federal que destacaron dentro de este levantamiento:

- Con la mayor población ocupada (614,547) se encuentra la Delegación Cuauhtémoc de las cuales 363,197 son hombres y 251,350 mujeres.
- Con más de 100 mil personas de diferencia (481,279) le sigue la Delegación Miguel Hidalgo con 302,243 hombres y 179,036 mujeres.
- En el rango de los trescientos mil, están Benito Juárez y Azcapotzalco con 197,145 – 175,145 Hombres y 144,592 – 128,926 Mujeres respectivamente para estas Delegaciones.
- Tanto Iztapalapa como Álvaro Obregón están en el rango de los doscientos mil, con la cantidad de 294,297 – 251,772 como total de población ocupada, siendo 184,230 – 151,063 hombres y 110,067 – 100,709 mujeres, correspondientemente.
- Tlalpan y Gustavo A. Madero (185,360 y 184,885 personas ocupadas) tienen 106,767 – 110,376 Hombres y 78,593 – 74,509 Mujeres, respectivamente ocupados.
- Venustiano Carranza y Coyoacán se muestran con las cantidades más bajas 99,394 – 86,807 Hombres ocupados y 57,627 – 63,119 Mujeres ocupadas respectivamente.

Principales Delegaciones, por su personal ocupado total, según sexo 2008



FUENTE: Censos Económicos 2009. (Los Hombres y las Mujeres en las Actividades Económicas). INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Cabe señalar el lugar que alcanzaron las Delegaciones y Municipios, por referir algunos de ellos, dentro de los 40 que resultaron con más de 100 mil de sus personas ocupadas y donde el género masculino obtiene en todos los lugares, el mayor monto, quedando el sexo femenino con menor participación:

- 1er. Lugar para la Delegación Cuauhtémoc del Distrito Federal.
- En 2° lugar está el municipio de Guadalajara, Jal. Con el total de 560,275 personas ocupadas.
- El 3° fue para Monterrey, N.L. con 532,864 personas ocupadas.
- En 4° lugar fue la Delegación Miguel Hidalgo;
- El 9°, 10°, 11° y 13° para Benito Juárez, Azcapotzalco, Iztapalapa y Álvaro Obregón respectivamente.
- El 20° lugar corresponde al municipio de Hermosillo, Son. Con un total de 198,735 personas ocupadas.
- Los lugares 25° y 26° corresponden para las Delegaciones Tlalpan y Gustavo A. Madero.
- La Delegación Venustiano Carranza está en el 32° lugar y en el 34° la Delegación Coyoacán.
- El penúltimo Municipio considerado, es Matamoros, Tamps. Con 126,458 personas ocupadas.
- Finalmente el 40° lugar fue para Nezahualcóyotl, Mex. Con un total de 119,367 personas ocupadas, tanto del sexo femenino como masculino.

Sector secundario

Debido al número elevado de su población, los censos realizados por el INEGI, reflejan la importancia que tienen las manufacturas de la Delegación Iztapalapa, incluso a nivel nacional.

Las actividades secundarias para Iztapalapa y el Distrito Federal (ver gráfica), en relación a las manufacturas, se desprenden en porcentajes de la siguiente manera:

- Iztapalapa representa el 19.46% de las 343,567 (80.54%) personas ocupadas que dependen de una Razón Social en el Distrito Federal.
- Con un 21.25% cuenta Iztapalapa y el 78.75% el Distrito Federal en referencia a las Unidades Económicas.
- Sobre el Valor agregado censal bruto por personal ocupado, simboliza el 45.78% para el D.F. y un 54.22% para Iztapalapa, valor significativo para la demarcación.
- Con respecto al Valor agregado censal bruto, Iztapalapa tiene el 9.86% contra el 90.14% del Distrito Federal.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Actividades Secundarias
INEGI 2008



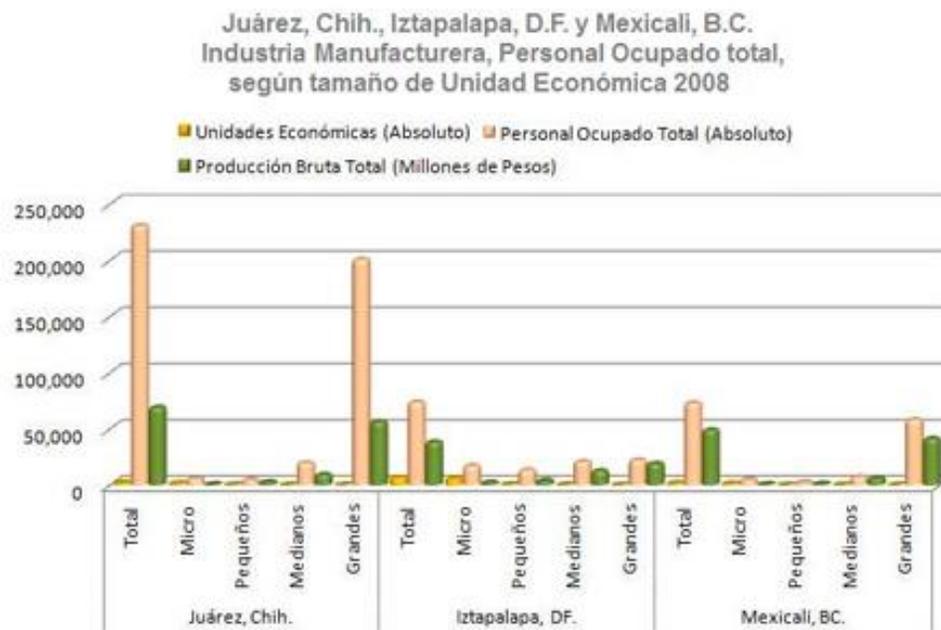
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI México.

Industria Manufacturera - Micro, Pequeña y Gran Empresa

En la Industria Manufacturera, según los Censos Económicos 2009, Iztapalapa por su número de personal ocupado, es la única Delegación que figura a Nivel Nacional quedando en el siguiente orden, entre los municipios que se mencionan: Juárez, Chih.; Tijuana, BC; Guadalajara, Jal.; León, Gto.; Reynosa, Tamps.; Zapopan, Jal.; San Luis Potosí, SLP; Monterrey, NL; Iztapalapa, DF y Mexicali, BC.

La siguiente gráfica hace un comparativo entre Juárez, Chih. Que ocupó el primer lugar; Iztapalapa el noveno, y Mexicali, BC. el décimo lugar, en importancia por el volumen de personal ocupado total.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



Fuente: Censos Económicos 2009 (Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa) INEGI México.

El municipio de Juárez, Chih., tiene totalizadas: 2,315 Unidades Económicas; 230,790 total de personas ocupadas y 69,145 millones de pesos en su producción bruta total. Describimos para cada una de las industrias manufactureras, el porcentaje que le corresponde, de acuerdo a sus totales:

- Micro.- El 76.3%, el 2.5% y el 1.0%.
- Pequeños.- El 8.7%, el 2.0% y el 3.8%.
- Medianos.- El 6.5%, el 8.5% y el 13.7%.
- Grandes.- El 8.5%, el 87.0% y el 81.4%.

La Delegación Iztapalapa del Distrito Federal, tiene totalizadas: 6,573 Unidades Económicas; 73,557 total de personas ocupadas y 38,333 millones de pesos en su producción bruta total (ver gráficas, anterior y siguiente). Describimos para cada una de las industrias manufactureras, el porcentaje que le corresponde, de acuerdo a sus totales:

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- Micro.- El 87.1%, el 23.3% y el 5.8%.
- Pequeños.- El 9.3%, el 18.2% y el 10.7%.
- Medianos.- El 2.9%, el 28.3% y el 33.4%.
- Grandes.- El 0.7%, el 30.2% y el 50.1%.

El municipio de Mexicali, B.C., tiene totalizadas: 1,789 Unidades Económicas; 72,854 total de personas ocupadas y 49,111 millones de pesos en su producción bruta total. Describimos para cada una de las industrias manufactureras, el porcentaje que le corresponde, de acuerdo a sus totales:

- Micro.- El 85.3%, el 6.8% y el 1.5%.
- Pequeños.- El 7.0%, el 3.6% y el 2.5%.
- Medianos.- El 3.3%, el 10.0% y el 11.8%.
- Grandes.- El 4.4%, el 79.7% y el 84.2%.

Iztapalapa
Industria Manufacturera, Personal Ocupado Total,
según tamaño de Unidad Económica 2008



Fuente: Censos Económicos 2009 (Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa) INEGI México

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Sector terciario

En la Central de Abasto y en el Mercado de pescados y mariscos La Nueva Viga -considerados los centros de comercialización más importantes en el Distrito Federal-, los mayoristas, minoristas y consumidores de todo el país; se surten a precios módicos de toda la variedad de productos que se comercializan. Es por esto y en gran medida, al número de su población, que Iztapalapa también destaca a nivel nacional en el tema del comercio, como lo expresan los censos del INEGI. (Ver Gráficas)

Actividades Terciarias en Iztapalapa



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI México

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

La Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado y El Servicio Postal Mexicano SEPOMEX, a través del INEGI, nos indican las Inversiones públicas tanto de Iztapalapa como del Distrito Federal. En cifras porcentuales, describimos la gráfica correspondiente al tema:

- De la Inversión pública ejercida, la de Iztapalapa representa un 5% de los \$28,158,696.00 del Distrito Federal.
- Refiriéndonos a la Inversión pública ejercida en desarrollo económico Iztapalapa representa, el 1.05% con respecto a la del D. F.
- Inversión pública en gobierno para Iztapalapa corresponde un 5.11% contra el 94.89% del D.F.

Actividades Terciarias



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI México

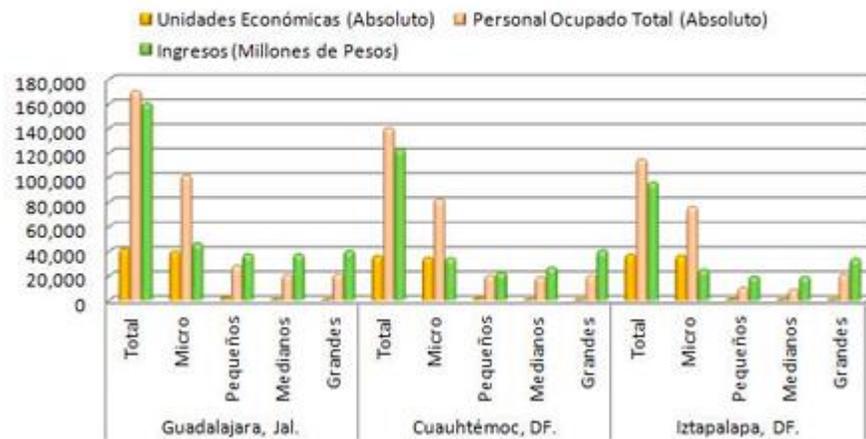
TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Comercio -Micro, Pequeña y Gran Empresa

En el Comercio, según los Censos Económicos 2009, las Delegaciones Cuauhtémoc e Iztapalapa por su número de personal ocupado total, fueron las dos Delegaciones que figuran entre los municipios que se determinaron a Nivel Nacional, con el siguiente orden: Guadalajara, Jal.; Cuauhtémoc, D.F.; Monterrey, N.L.; Puebla, Pue.; Iztapalapa, D.F.; León, Gto.; Tijuana, B.C.; Ecatepec de Morelos, Méx.; Zapopan, Jal., y Mérida, Yuc.

Se generaliza en todos los municipios, y nótese en la siguiente muestra, que los Micro establecimientos rebasan a los pequeños, medianos y grandes comercios, a excepción del punto de Ingresos en los Grandes Comercios en Cuauhtémoc e Iztapalapa. A manera de comentario, Zapopan, Jal. con la posición novena, obtuvo el más elevado Ingreso: 50,946 Millones de Pesos que equivalen a su 50.2% de los Grandes Comercios.

Guadalajara, Jal.; Cuauhtémoc e Iztapalapa, D.F.
Comercio, Personal Ocupado Total,
Según tamaño de establecimiento 2008



Fuente: Censos Económicos 2009 (Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa) INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

El municipio de Guadalajara, Jal., tiene totalizadas: 41,363 Unidades Económicas (absoluto); 170,098 Personal Ocupado Total (absoluto), y 159,726 millones de pesos en sus Ingresos. Por el tamaño de establecimiento, respectivamente describimos el porcentaje que corresponde, de acuerdo a los totales detallados:

- Micro.- El 94.8%, el 59.7% y el 28.7%.
- Pequeña.- El 4%, el 16.4% y el 23.2%.
- Mediana.- El 1.1%, el 11.9% y el 23.2%.
- Grande.- El 0.2%, el 12.1% y el 24.9%.

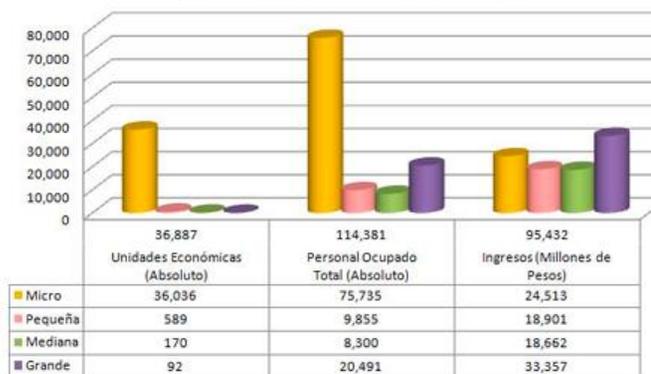
La Delegación Cuauhtémoc del Distrito Federal, quedó en segundo lugar y tiene totalizadas: 35,829 Unidades Económicas (absoluto); 139,832 Personal Ocupado Total (absoluto), y 122,564 millones de pesos en sus Ingresos. Por el tamaño de establecimiento, respectivamente describimos el porcentaje que corresponde, de acuerdo a los totales detallados:

- Micro.- El 95.4%, el 58.6% y el 27.6%.
- Pequeña.- El 3.3%, el 14.1% y el 18.2%.
- Mediana.- El 1.0%, el 13.2% y el 21.5%.
- Grande.- El 0.3%, el 14.1% y el 32.8%.

En quinto lugar quedó la Delegación Iztapalapa del Distrito Federal (ver gráficas: anterior y siguiente); tiene totalizadas: 36,887 Unidades Económicas (absoluto); 114,387 Personal Ocupado Total (absoluto), y 95,432 millones de pesos en sus Ingresos. Por el tamaño de establecimiento, respectivamente describimos el porcentaje que corresponde, de acuerdo a los totales detallados:

- Micro.- El 97.7%, el 66.2% y el 25.7%.
- Pequeña.- El 1.6%, el 8.6% y el 19.8%.
- Mediana.- El 0.5%, el 7.3% y el 19.6%.
- Grande.- El 0.2%, el 17.9% y el 35

Iztapalapa
Comercio, Personal Ocupado Total,
según tamaño de establecimiento 2008



Fuente: Censos Económicos 2009 (Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa) INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Giros Establecidos en los Mercados Públicos de Iztapalapa

Son significativos, los mercados públicos en las unidades de comercio y abasto, por lo que concretamos por grupos, en las 6 gráficas consecutivas, el promedio por Giros Establecidos en los 20 Mercados; haciendo notar que no todos cuentan con los giros descritos:

- La primera gráfica, muestra los 11 giros que tienen un establecimiento y que como la Alfalfa, se expende solo en el mercado de San Lorenzo Tezonco.
- En el grupo de 2 a 4, están los Forrajes, de venta en los mercados Francisco Villa, Santa María Aztahuacan y San Lorenzo Tezonco. Asimismo los mercados: Cabecera de Iztapalapa, La Purísima y Santa Cruz Meyehualco, cuentan con Cámara Frigorífica.
- En el siguiente grupo (5 hasta 9), en el mercado Constituyentes de 1917, localizará 3 talabarterías y una en otros 6 mercados.
- En 14 mercados, si existen (en 6 no), establecimientos con venta y servicio de Tlapalería Plomería y Ferretería -grupo de 10 hasta 35-.
- Datos precisos y la gráfica del grupo de 36 a 100, con 96 giros; señalan que todos los mercados, cuentan de entre 2 a 8 locales donde se sirve comida preparada.
- Para finalizar, tenemos el grupo de más de 100, donde el número de giros más elevado (473) es el de Frutas y Legumbres representando un 15.86% de entre todos los giros.

Giros, de un local, en Mercados de Iztapalapa



Fuente: Giros_mercados_2009.xls Iztapalapa.

Giros, por grupos de 2 hasta 4, en Mercados de Iztapalapa



Fuente: Giros_mercados_2009.xls Iztapalapa.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Giros, por grupos de 5 hasta 9, en Mercados de Iztapalapa

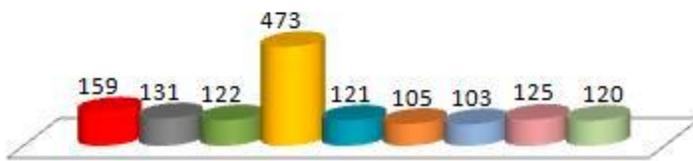
- ALFARERIA
- ARTESANIAS
- ARTICULOS DESECHABLES
- DEPOSITOS DE REFRESCOS
- LENCERIA Y CORSETERIA
- PANADERIA Y PASTERIA
- ROSTICERIA
- SASTRERIA
- TABAQUERIA
- TALABARTERIA
- TELEFONIA CELULAR



Fuente: Giros_mercados_2009.xls Iztapalapa.

Giros, por grupos de más de 100, en Mercados de Iztapalapa

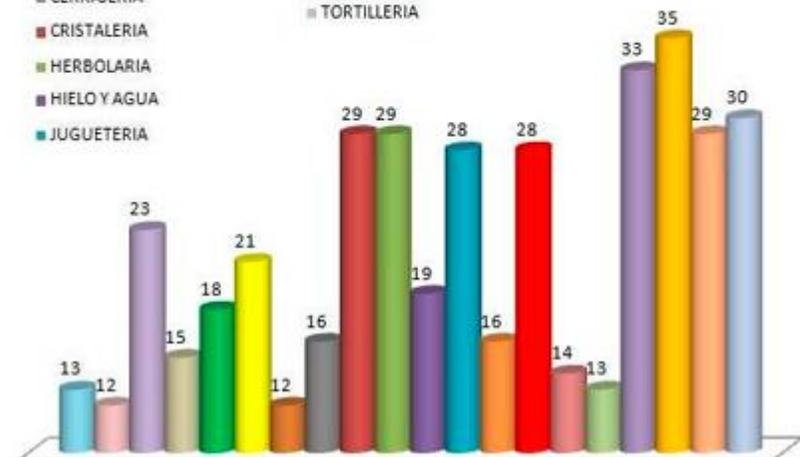
- ABARROTOS
- BONETERIA Y MERCERIA
- CARNICERIA
- FRUTAS Y LEGUMBRES
- FUENTE DE SODAS
- MOLES Y ESPECIES
- POLLERIA
- ROPA
- TOCINERIA Y FRITURAS



Fuente: Giros_mercados_2009.xls Iztapalapa

Giros, por grupos de más de 10 hasta 35, en Mercados de Iztapalapa

- ACUARIO
- ARTICULOS DE BEBE
- ARTICULOS DE HORNATO, RECUERDOS Y REGALOS
- ARTICULOS PARA DEPORTE
- ARTICULOS RELIGIOSOS
- ARTICULOS Y PRODUCTOS NATURISTAS
- AUDIO Y VIDEO
- CERRAJERIA
- CRISTALERIA
- HERBOLARIA
- HIELO Y AGUA
- JUGUETERIA
- PELETERIA Y REPARACION DE CALZADO
- PELUQUERIA, SALON DE BELLEZA Y ESTETICA
- PLASTICOS
- POSTRES
- RELOJERIA Y JOYERIA
- TELAS Y BLANCOS
- TLAPALERIA, PLOMERIA Y FERRETERIA
- TORTILLERIA



Fuente: Giros_Mercados_2009.xls Iztapalapa.

EDUCACIÓN

Condiciones educativas

Para referirnos a la Delegación Iztapalapa, en términos educativos, El Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, tomó en cuenta a la población mayor de 5 años; población que se considera apta para educarse, y que representa el 89.10% del total de sus habitantes (1'815,786).

- La gráfica “Población con Educación Primaria y Posgrado”, comparativamente con el D.F. muestra las siguientes especificaciones:
- Iztapalapa constituye el 20.47% de la Población de 6 y más años, de la gente que habita el Distrito Federal.
- Un 23.94% representa a la población de Iztapalapa de 5 y más años con educación Primaria.
- Para la población de 18 años y más con Posgrado en Iztapalapa, el porcentaje es de tan solo el 6.54%

Población con Educación Primaria y Posgrado



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

También se determinaron los Grados Promedios de Escolaridad de la Población de 15 y más años: El 9.60% para Iztapalapa y un 10.50% para el Distrito Federal -nótese la diferencia de menos del 1%- lo cual denota que existe suficiente infraestructura educativa en la demarcación y que pudiera haber mayor respuesta por parte del alumnado.

Analizando la Tasa de Alfabetización entre las personas de 15 a 24 años de edad; Iztapalapa tiene 2 y una décima de diferencia con el D.F., 2 de todas las personas, una por hombres y una por mujeres, en ese rango de edad. (Ver gráfica).

Tasa de Alfabetización Personas de 15 a 24 años de Edad

- Tasa de alfabetización de las personas de 15 a 24 años
- Tasa de alfabetización de los hombres de 15 a 24 años
- Tasa de alfabetización de las mujeres de 15 a 24 años

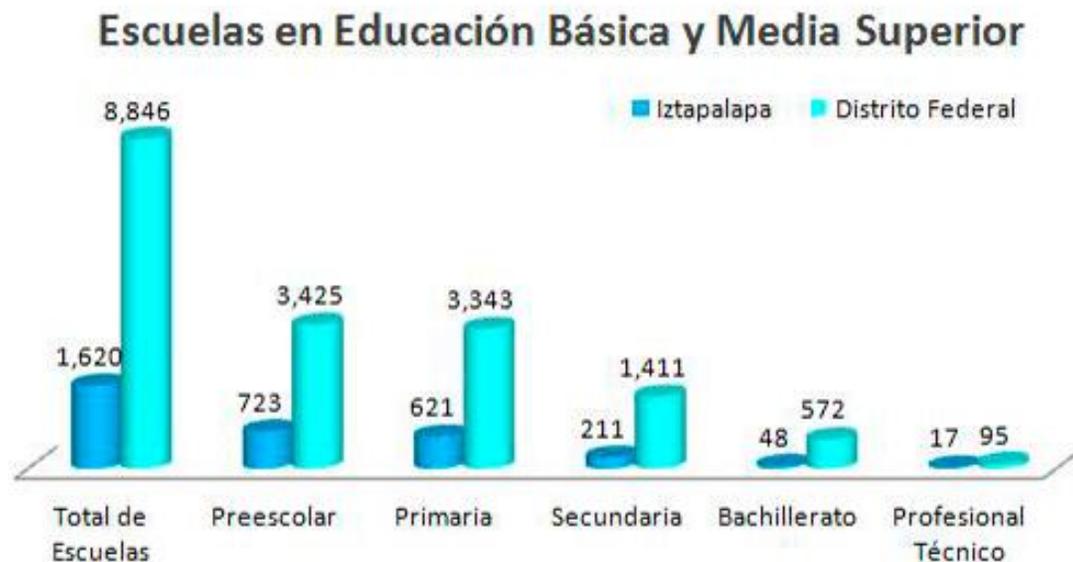


FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Hablando de Escuelas en Educación Básica y Media Superior, son en total 1,620 las que hay en la Delegación Iztapalapa, las cuales representan el 18.31% del total de las que hay en el Distrito Federal. De mayor a menor cantidad de escuelas, apuntamos en porcentaje, la consecuente información de la gráfica relativa al tema:

- El 44.63% del total en Iztapalapa, son de enseñanza Preescolar e Iztapalapa refiere el 21.11% de las que hay en el Distrito Federal.
- En menor cantidad, con el 38.33%, las escuelas de Educación Primaria. Iztapalapa representa un 18.58% con el D.F.
- Iztapalapa cuenta con el 13.02% de Secundarias que equivalen al 14.95% de las que existen en el Distrito Federal.
- En mucho menor número, el 2.96%, Iztapalapa tiene escuelas a nivel Bachillerato, lo que constituye con el D.F. en tan solo el 8.39%.
- Con el mínimo porcentaje, Iztapalapa posee el 1.05% de escuelas en categoría Profesional Técnico pero, representando el 17.89% (porcentaje mayor a los 2 lugares anteriores), de las escuelas del Distrito Federal.

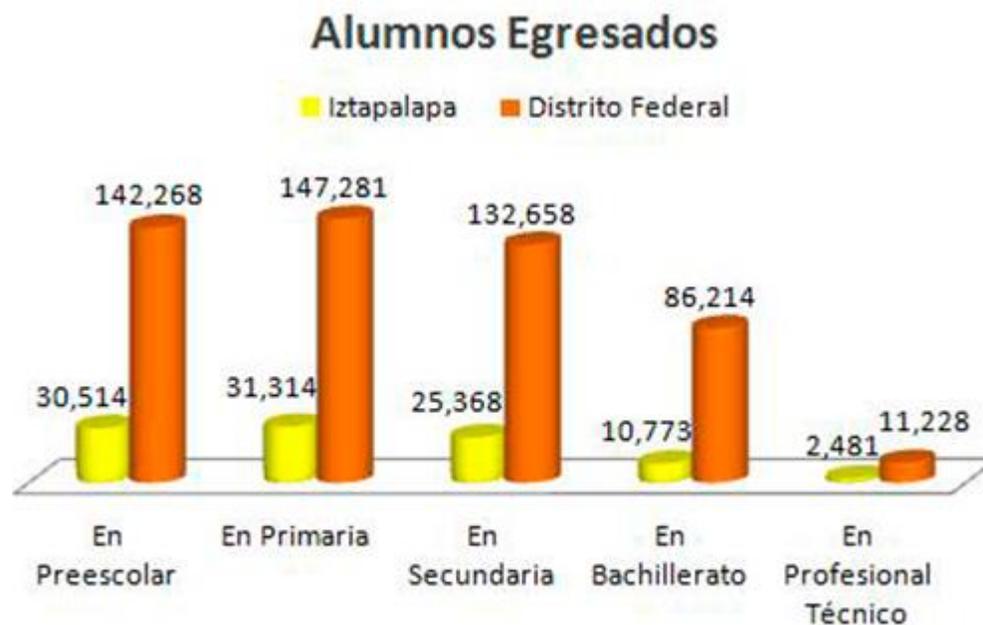


FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

El Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, consiguió también los datos de los Alumnos Egresados de esta demarcación; asentaremos porcentualmente, lo que muestra la gráfica sobre alumnos egresados, con respecto a los del Distrito Federal, en los diferentes grados de educación:

- La Menor cantidad, pero sí el mayor porcentaje, representa el 22.10%, correspondiente a los alumnos egresados de las escuelas con nivel Profesional Técnico en Iztapalapa.
- El 21.45% representa a los alumnos egresados de Preescolar.
- Los alumnos egresados de Primaria, representan el 21.26%.
- Los alumnos egresados de Secundaria, representan el 19.12%.
- En el menor porcentaje, 12.50%, están los alumnos egresados a nivel Bachillerato de Iztapalapa, comparativamente con los del D.F.



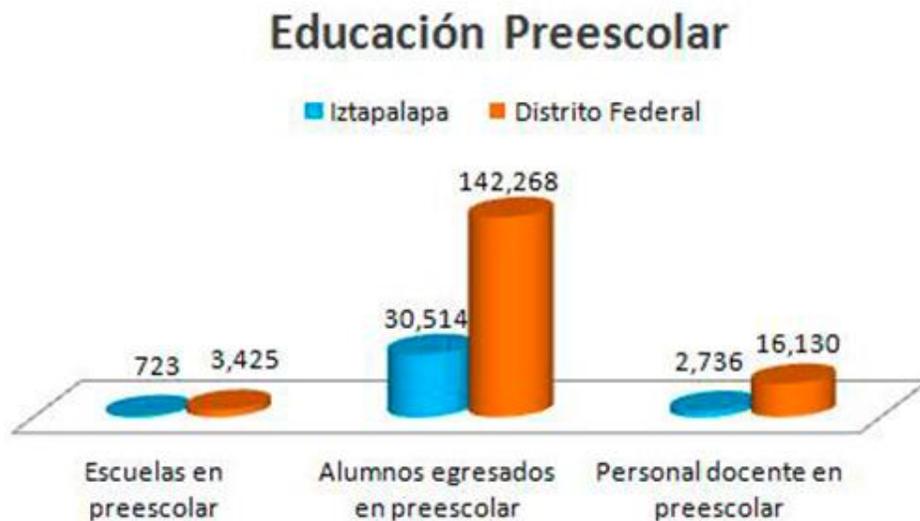
FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Educación preescolar

Sobre el tema de la Educación Preescolar, tenemos 3 variantes: Escuelas, Alumnos Egresados y Personal Docente. Partiendo de una base total de 1'617,859 personas en edad de aprendizaje con 5 y más años de edad, resulta que el 1.89% de esta población de Iztapalapa, son alumnos Egresados de Preescolar. Las condiciones de asistencia hacia la población en edad preescolar y de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, el promedio de niños egresados es a razón de 42 alumnos por escuela con 3 Educadoras y cada educadora con 11 niños. La gráfica relativa al tema, refleja datos comparativos de Iztapalapa con el Distrito Federal, detallándolos porcentualmente a continuación:

- Las escuelas de preescolar en Iztapalapa, representan un 21.11% de las que tiene el Distrito Federal en este mismo nivel.
- Sobre los alumnos egresados en esta categoría, Iztapalapa personifica un 21.45% de los que egresaron en el D.F.
- Iztapalapa simboliza el 16.96% de su Personal Docente en Preescolar, comparado con el del Distrito Federal.



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

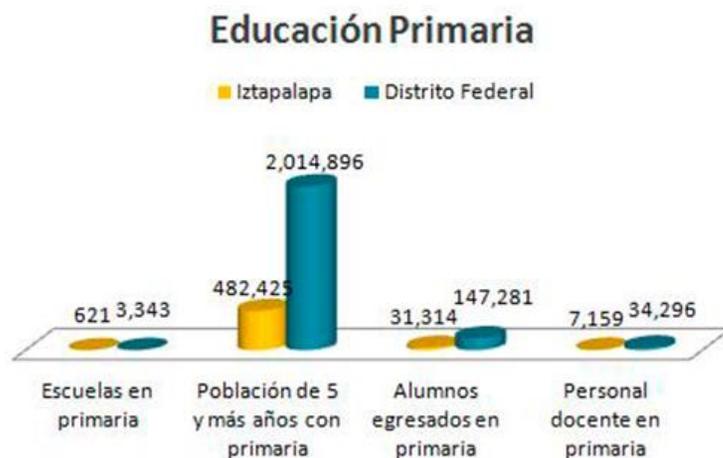
TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Educación primaria

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI para el tema de la Educación Primaria, tenemos las variantes: Escuelas, Población de 5 y más años con primaria, Alumnos Egresados y Personal Docente. Partiendo de una base total de 1'617,859 personas en edad de aprendizaje con 5 y más años de edad, resulta que el 29.82% de la población Iztapalapense, con este rango de edad, cuenta con instrucción Primaria y el 1.94%, son alumnos Egresados de Primaria. Los índices de Aprovechamiento y de Retención a nivel primaria son el 98.6 y el 94.2% respectivamente para esta demarcación.

Las condiciones de asistencia hacia la población en el ciclo de primaria, reflejan de los alumnos Egresados, que hay un promedio de 50 alumnos por cada escuela con 12 profesores y éstos con 4 alumnos. Por lo anterior y al referirnos a los alumnos Egresados podemos deducir que existen escuelas y maestros suficientes y que gran cantidad de alumnos ha desaprovechado esta instrucción. La gráfica "Educación Primaria", expone cifras comparativas de Iztapalapa con el Distrito Federal; a continuación detallamos porcentajes:

- Las escuelas primarias de Iztapalapa, representan un 18.58% de las que tiene el Distrito Federal en este mismo nivel.
- La población de 5 y más años con nivel primaria, Iztapalapa tiene el 23.94% de los que hay en el D.F.
- Sobre los alumnos egresados en esta categoría, Iztapalapa personifica un 21.26% con respecto a los del D.F.
- Por último, Iztapalapa simboliza el 20.87% de su Personal Docente en primaria, con el del Distrito Federal.



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Educación secundaria

Sobre el comportamiento de la Educación Secundaria en Iztapalapa, de acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI y, partiendo de un total de 1'617,859 personas en edad de aprendizaje con 5 y más años de edad, resulta que el 1.57% de esta población, son alumnos Egresados de Secundaria; Sus índices de Aprovechamiento y Retención en Secundaria son del 80% y 93.7%. De igual manera, para el D.F. son del 85.1% y el 94.2% respectivamente.

Las condiciones de asistencia para esta población egresada de Secundaria, nos dan en promedio 120 alumnos por escuela con 29 Maestros y cada uno con 4 alumnos; deduciéndose que existen suficientes escuelas y maestros y poca población de egresados en este nivel de estudios. Las leyendas: Escuelas, Alumnos Egresados y Personal Docente muestran en la gráfica "Educación Secundaria", datos comparativos de Iztapalapa con el Distrito Federal, detallándose porcentualmente a continuación:

- Las escuelas de nivel Secundaria en Iztapalapa, representan un 14.95% de las que tiene el Distrito Federal en este mismo rango.
- Sobre los alumnos egresados en esta categoría, Iztapalapa personifica un 19.12% de los que egresaron en el D.F.
- Por último, Iztapalapa simboliza el 17.79% de su Personal Docente en Secundarias, con el del Distrito Federal.



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

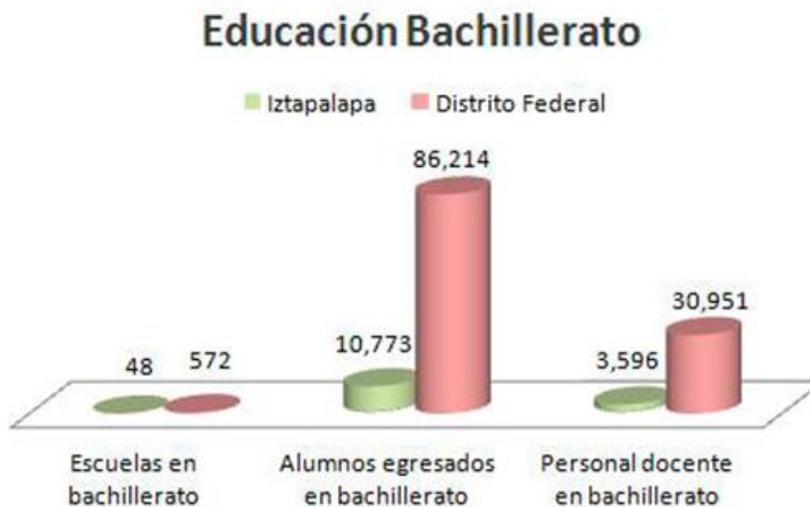
TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Educación de bachillerato

Partiendo de una base total de 1'617,859 de la población Iztapalapense en edad de aprendizaje, con 5 y más años de edad, resulta que el 0.67%, cuenta con educación Bachillerato; asimismo los índices de Aprovechamiento y de Retención en esta categoría son el 53.9% y el 95.8% respectivamente para esta demarcación, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI sobre la Educación a nivel Bachillerato.

Las condiciones de asistencia hacia la población en el ciclo de Bachillerato, reflejan de los alumnos Egresados, que hay un promedio de 224 alumnos por cada escuela con 74 profesores y éstos con 3 alumnos cada uno. Por lo anterior y al referirnos a los estudiantes Egresados podemos deducir que existen escuelas (48) y maestros (3,596) suficientes que no fueron debidamente aprovechados, por los alumnos que iniciaron el bachillerato. En la gráfica "Educación Bachillerato", se detallan cifras comparativas de Iztapalapa con el Distrito Federal observándose los subtítulos: Escuelas, Alumnos Egresados y Personal Docente, a continuación detallamos porcentajes:

- Las escuelas en bachillerato de Iztapalapa, representan un 8.39% de las que tiene el Distrito Federal en este mismo nivel.
- Sobre los alumnos egresados en esta categoría, Iztapalapa personifica un 12.50% con respecto a los del D.F.
- De su Personal Docente en Bachillerato, Iztapalapa simboliza el 11.62%, en comparación con el del Distrito Federal



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Educación profesional técnico

Sobre el tema de la Educación Profesional Técnico, tenemos 3 variantes: Escuelas, Alumnos Egresados y Personal Docente. Partiendo de una base total de 1'617,859 personas en edad de aprendizaje con 5 y más años de edad, resulta que el 0.15% de esta población de Iztapalapa, son alumnos Egresados de Profesional Técnico.

Las condiciones de asistencia hacia la población de nivel Profesional Técnico y de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, el promedio de estudiantes egresados es a razón de 146 alumnos por escuela con 45 Maestros y cada uno con 3 alumnos. La gráfica relativa al tema, refleja datos comparativos de Iztapalapa con el Distrito Federal, detallándose porcentualmente a continuación:

- Las escuelas en Profesional Técnico, representan un 17.89% de las que tiene el Distrito Federal en este mismo nivel.
- Sobre los alumnos egresados en esta categoría, Iztapalapa personifica un 22.10% de los que egresaron en el D.F.
- Finalmente, Iztapalapa simboliza el 19.43% de su Personal Docente en Profesional Técnico, comparado con el del Distrito Federal.

Educación Profesional Técnico



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Educación especial, desarrollo infantil y formación para el trabajo.

Las cualidades en materia de Educación Especial, Desarrollo Infantil y Formación para el Trabajo su personal docente y escuelas para éste último (Ver gráfica); el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, informa lo concerniente a ellas tanto para Iztapalapa como para el Distrito Federal, detallándose porcentualmente como sigue.

- Personal docente en Educación Especial -el mayor porcentaje de estos conceptos-, Iztapalapa representa el 16.13% del personal preparado en Educación Especial, de los que hay en el Distrito Federal.
- Personal docente en Centros de Desarrollo Infantil –el menor porcentaje-, Iztapalapa representa el 7.80% del que existe en el D.F. denotándose, por la cifra en el Distrito Federal, que hay cantidad bastante, de gente con vocación para impulsar a la niñez en su formación.
- Personal Docente en Formación para el Trabajo, Iztapalapa representa el 9.66% del D.F.
- Escuelas en Formación para el Trabajo; Iztapalapa simboliza el 11.94% de las del Distrito Federal. Para estos 2 últimos rubros, existe una proporción a razón de 7 y 8 personas capacitadas por plantel, en Iztapalapa y el D.F. respectivamente.

Educación Especial, Desarrollo Infantil y Formación para el Trabajo



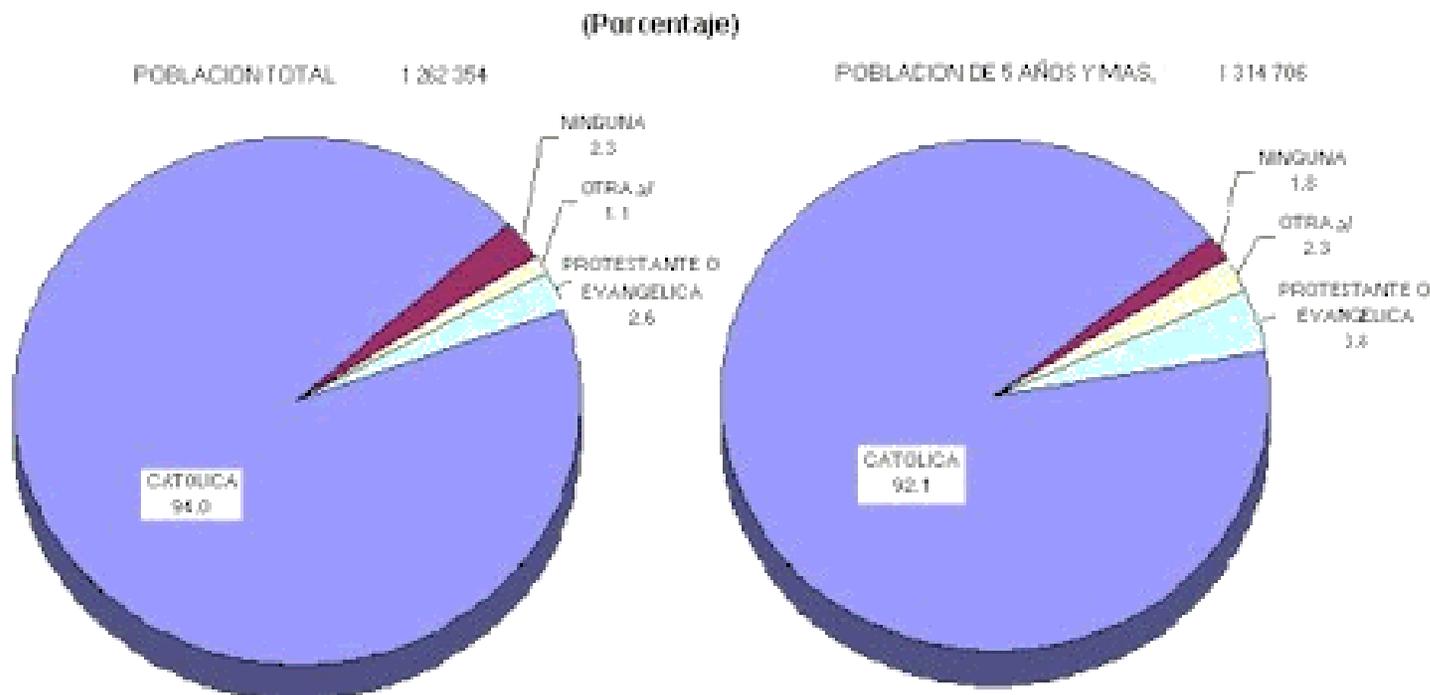
FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI México.

RELIGIÓN

En la siguiente gráfica, podemos observar como la mayoría de la población de Iztapalapa es católica denotando una baja del 1.9% en la década de los 90's. La religión protestante y otras incrementaron su porcentaje anterior 2.6 y 1.1% a 3.8 y 2.3% respectivamente.

Es significativo como el 2.3% de quienes no tenían religión, se han convertido ya que bajó el porcentaje a 1.8% de ninguna

POBLACION POR TIPO DE RELIGION



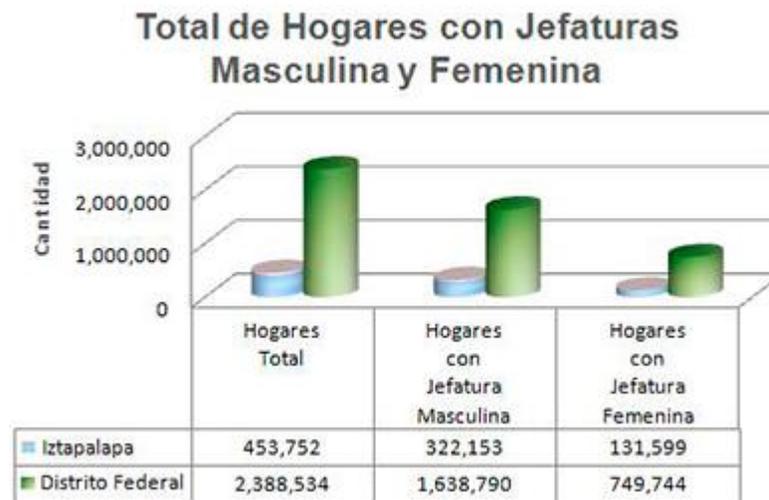
FUENTE: INEGI

HOGARES

Total de hogares según sexo en su jefatura

Para el año 2010 el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, evidenció que la Delegación Iztapalapa, cuenta con un total de 453,752 hogares; 71% con jefatura masculina y 29% con jefatura femenina. En particular, y en cuestiones de género, predominan mayoritariamente los hogares con jefatura masculina que representan casi el 19% del total de los hogares en el Distrito Federal, siendo el 19.7% con jefatura masculina y el 17.6% con jefatura femenina.

(La información es censal y está referida al 12 de junio de 2010. Se refiere a hogares censales).

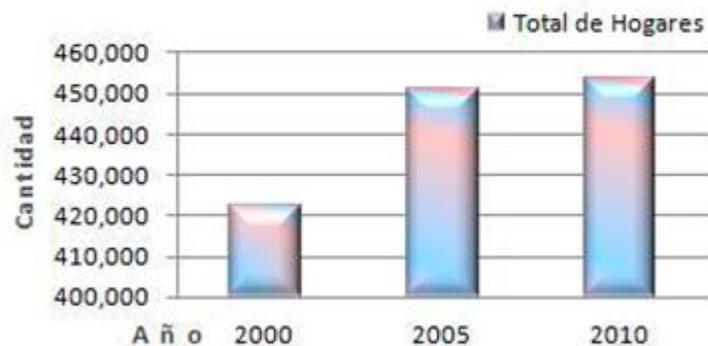


FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI-México.

Haciendo un poco de historia, del Total de Hogares en la Delegación, en los años 2000, 2005 y 2010 (ver gráfica), relatamos que:

- De los 422,495 hogares que se reportan para el año 2000, se distingue un incremento notable del 6.4% para el quinquenio siguiente.
- Sin embargo, el total de los hogares (451,353) existentes en el año 2005, mínimamente creció el 0.5% con 453,752 hogares hacia el año 2010.

Total de Hogares Iztapalapa 2000 - 2010



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI-México.

En una década, el liderazgo que han tenido las mujeres sobre la jefatura dentro de sus hogares, ha venido desplazando al Masculino del 22.3% al 29.0%, del total de hogares de nuestra demarcación, como lo muestra el siguiente análisis comparativo de la gráfica Hogares con Jefatura Masculina y Femenina Iztapalapa 2000 – 2010 (Excluye a la población estimada en viviendas particulares sin información de ocupantes).

- **En el año 2000**
- 328,379 hogares estaban constituidos con jefatura masculina, los cuales personifican un 77.7%
- 94,116 hogares estaban creados con jefatura femenina, mismos que simbolizan un 22.3%
- **En el año 2005**
- 333,552 hogares estaban organizados con jefatura masculina, los cuales significan un 73.9%
- 117,801 hogares estaban constituidos con jefatura femenina, mismos que representan un 26.1%
- **En el año 2010**
- 322,153 hogares estaban promovidos con jefatura masculina, los cuales simbolizan un 71.0%
- 131,599 hogares estaban formados con jefatura femenina, mismos que constituyen un 29.0%

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Hogares con Jefatura Masculina y Femenina Iztapalapa 2000 - 2010



FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI-México.

Promedio de integrantes

De igual manera, el Tamaño Promedio del Total de los Hogares, decreció en 0.2 décimas en los años 2005 y 2010 con respecto al año 2000, donde el INEGI, deja ver los siguientes datos: (Excluye a la población estimada en viviendas particulares sin información de ocupantes).

- Para el año 2000, reporta más de 4 personas (4.1) por hogar de Iztapalapa
- Casi 4 personas por hogar (3.9) para los años 2005 y 2010 en Iztapalapa.
- Por último en el año 2010 a nivel Distrito Federal, el 3.6 de promedio del total de los hogares.

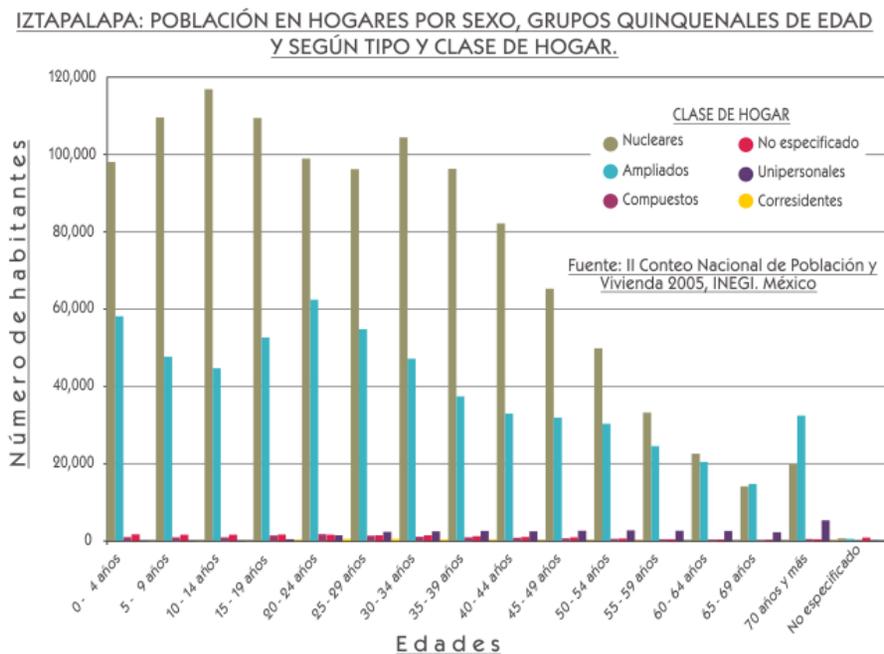
Al dividir por jefaturas de hombre y de mujer; el tamaño promedio de los hogares en Iztapalapa, se constituyó de esta forma: (Excluye a la población estimada en viviendas particulares sin información de ocupantes).

- **Año 2000:**
- Jefatura hombre más de 4 personas (4.3). Jefatura mujer casi 4 personas (3.7) por hogar.
- **Año 2005 y 2010:**
- Jefatura hombre más de 4 personas (4.1). Jefatura mujer más de 3 personas (3.5) por hogar.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Población en hogares por sexo de sus integrantes, tipo y clase de hogar

La distribución de la población que habita en los hogares de la Delegación Iztapalapa, en cuanto a totales se refiere la indicación, se agrupa de la siguiente manera: los hogares familiares concentran al 98% de ella; los hogares no familiares a una cifra aproximada al 2%; y, la población que no especificó a qué tipo de hogar pertenecía ocupa una cifra ligeramente superior al 0%. Estas proporciones se mantienen tanto en la población total de Iztapalapa como en la masculina y femenina [ver cuadro h y gráfico 3c].



Para el total de la población en hogares familiares y no familiares, respectivamente, de Iztapalapa [ver cuadro h y gráfico 3c]:

El 63% pertenece a hogares nucleares.

El 33% corresponde a hogares ampliados.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

El 1% pertenece a hogares compuestos.

Un 1% corresponde al grupo de los hogares familiares sin especificar la clase precisa.

El 2% pertenece a hogares no familiares unipersonales.

El porcentaje restante corresponde a los hogares de corresidentes y de aquellas personas que no especificaron a qué tipo y clase de hogar pertenecían.

IZTAPALAPA: POBLACIÓN EN HOGARES POR SEXO DE SUS INTEGRANTES SEGÚN TIPO Y CLASE DE HOGAR.

Género	Población en hogares	Hogares familiares				Hogares no familiares		No especificado
		Nucleares	Ampliados	Compuestos	No especificado	Unipersonales	Corresidentes	
Total Iztapalapa	1,775,915	1,117,924	592,956	13,032	17,323	30,179	2,903	1,598
Hombres	857,016	553,896	270,217	6,277	8,326	15,854	1,644	802
Mujeres	918,899	564,028	322,739	6,755	8,997	14,325	1,259	796

Fuente: II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005.

Para el total de la población masculina en los hogares familiares y no familiares, respectivamente, de Iztapalapa [ver cuadro h y gráfico 3d]:

El 65% pertenece a hogares familiares nucleares.

El 32% corresponde a hogares ampliados.

Un 1% se agrupa en los hogares compuestos.

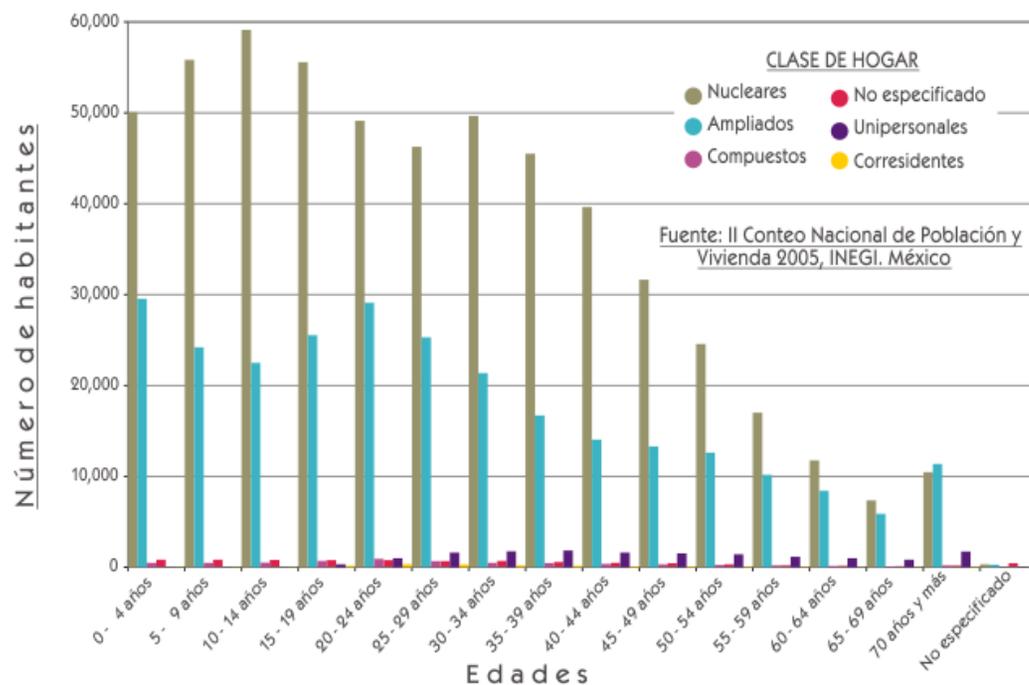
Otro 1% se representa en la población que no especificó la clase de hogar familiar en la que habita.

En los hogares no familiares, se sitúa un 2% correspondiente a los de clase unipersonal.

El porcentaje restante se lo reparten los hogares no familiares de clase corresidente y los que no especificaron el tipo y clase de hogar en que vivían.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

IZTAPALAPA: POBLACIÓN MASCULINA EN HOGARES POR GRUPOS QUINQUENALES Y TIPO Y CLASE DE HOGAR.



Para el total de la población femenina en los hogares familiares y no familiares, respectivamente, de Iztapalapa [ver cuadro h y gráfico 3e]:

El 61% pertenece a hogares familiares nucleares.

El 35% corresponde a hogares ampliados.

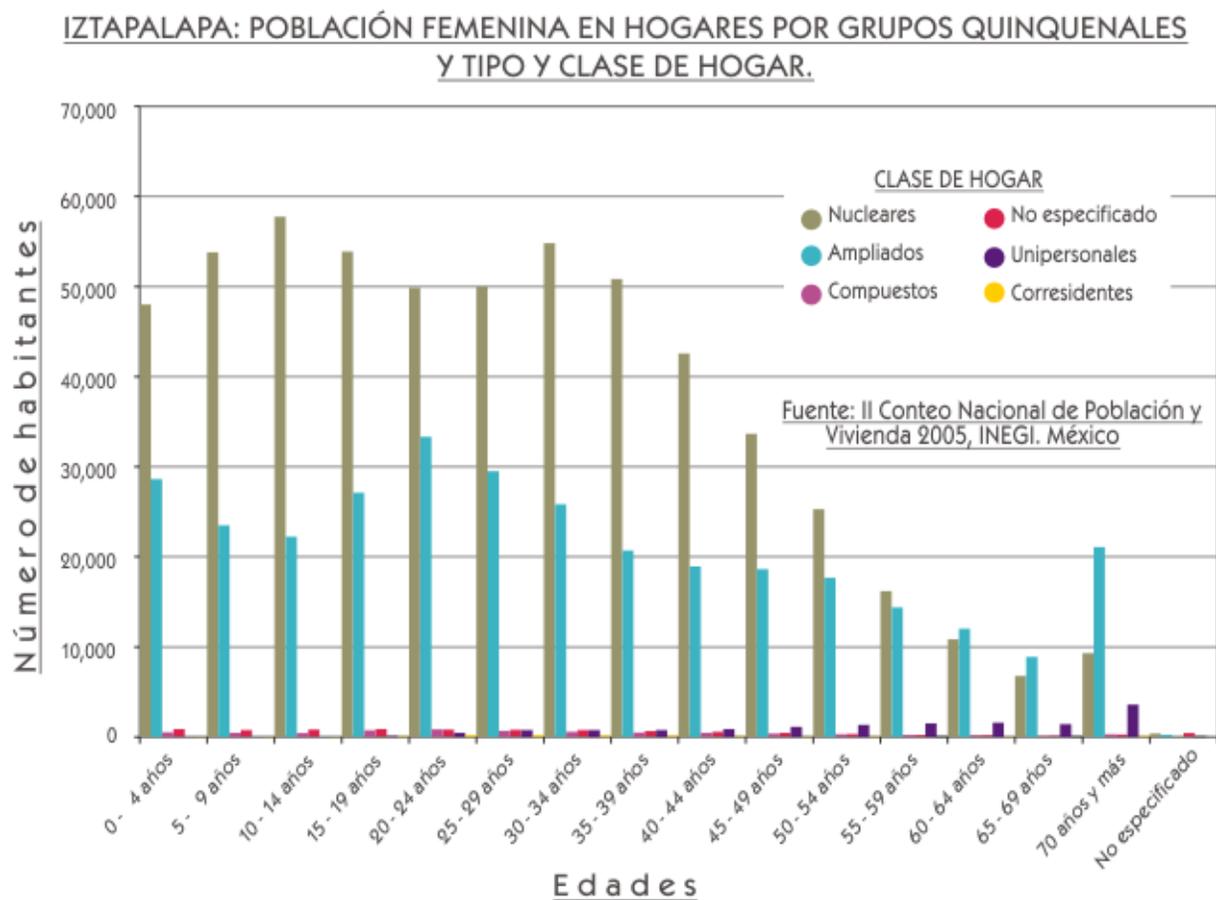
Un 1% se agrupa en los hogares compuestos.

Otro 1% se representa en la población que no especificó la clase de hogar familiar en la que habita.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

En los hogares no familiares, se sitúa un 2% correspondiente a los de clase unipersonal.

El porcentaje restante se lo reparten los hogares no familiares de clase corresidente y los que no especificaron el tipo y clase de hogar en que vivían.



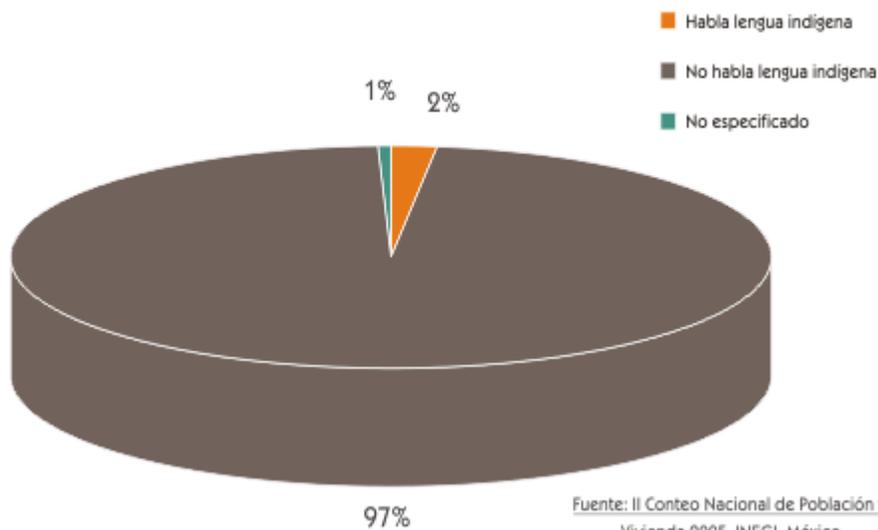
TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

INDIGENISMO

Población de 5 años y mas según sexo y condición de habla indígena

Hasta el año 2005 un porcentaje apenas cercano al 2% del total de la población que habitaba la Delegación Iztapalapa, tomando en consideración sólo a los habitantes que tenían 5 años o más de edad, hablaba alguna lengua indígena (29 mil 834 de un general de 1 millón 630 mil 204 personas. Los porcentajes se mantuvieron proporcionalmente para cada género poblacional, es decir, tanto hombres como mujeres.

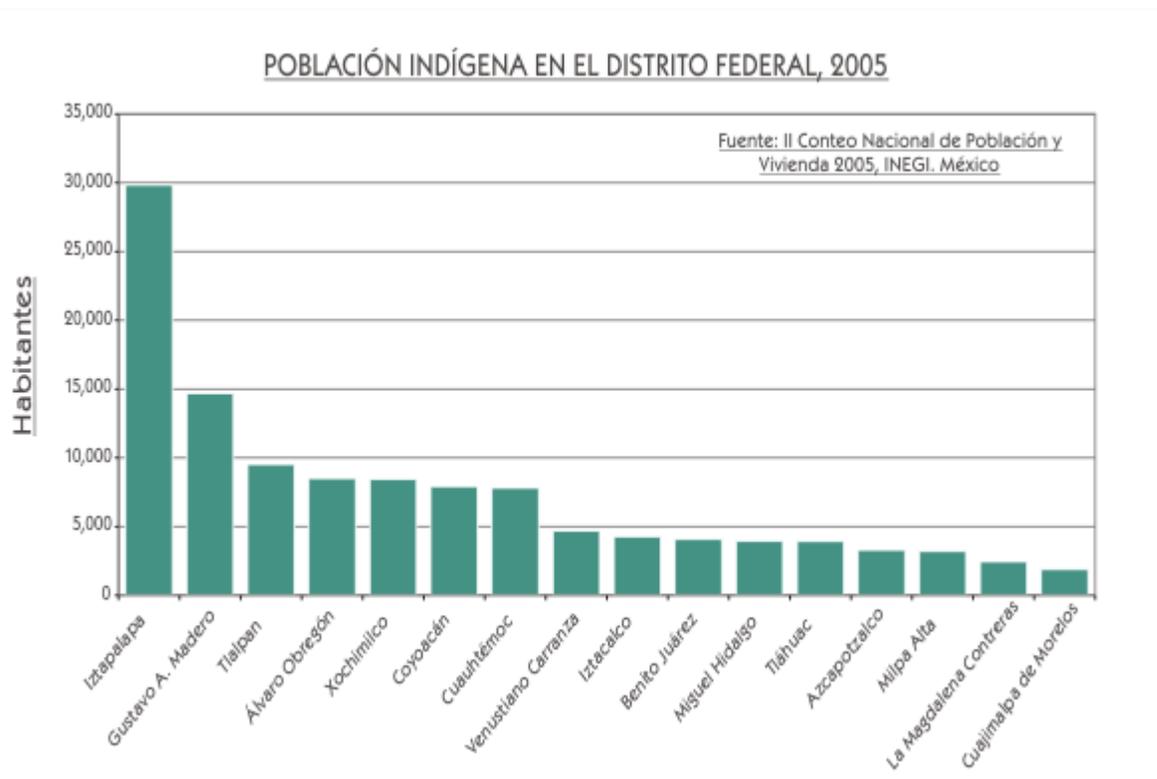
IZTAPALAPA: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE HABLA INDÍGENA.



Fuente: II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005, INEGI, México

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Así mismo, el Distrito Federal también contó con una población indígena de cerca del 2% del total que se encontraba en el rango de 5 años de edad y más (7 millones 794 mil 967 habitantes). Pero en este punto es importante recalcar la importancia de la Delegación Iztapalapa, pues participó con un 25% sobre el total de la población indígena que poblaba la capital política y administrativa del país dentro del rango de edades señalado.

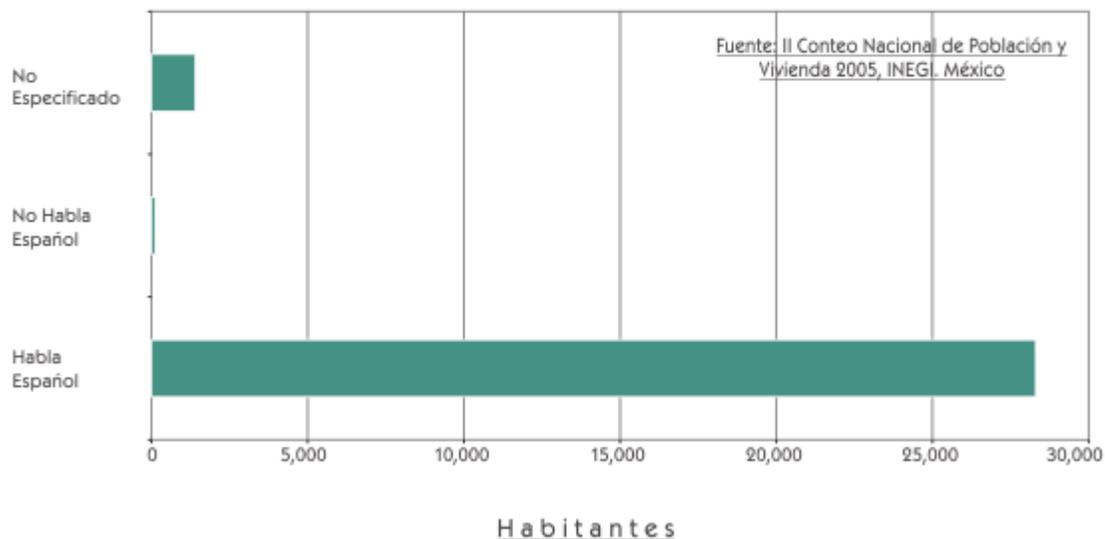


TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Condiciones de habla española en la población mayor de 5 años que habla alguna lengua indígena

De la población total hablante de lenguas indígenas (29 mil 834 personas), 51% fue conformado por hombres y el complementario 49% por mujeres. Para el 2005 del total de la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena, un gran porcentaje también lo hace en el idioma español (94.8%) y aunque la población que no habla español es un porcentaje diminuto (0.4%), posiblemente es mayor en realidad si se toma en cuenta que el restante 4.7% (se usaron las cifras porcentuales sin redondear para acentuar las diferencias entre cada conjunto de población) no especificó si hablaba español además de su lengua indígena materna.

IZTAPALAPA: CONDICIÓN DE HABLA ESPAÑOLA EN LA POBLACIÓN MAYOR DE 5 AÑOS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDIGENA



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Ahora bien, de la población que habla el español además de su lengua indígena originaria, el 52% son hombres y el restante 48% mujeres; de aquéllos que confirmaron no hablar español, el 33% son hombres y el complementario 67% mujeres; y, los que no especificaron si hablan español se componen de un 30% de hombres y un 70% de mujeres. En los últimos dos casos, se puede afirmar que por tratarse de mayorías femeninas, estas conforman un segmento de población económica y socialmente vulnerable, con limitadas oportunidades de crecimiento y desarrollo en cuanto a calidad de vida se refiere.

Aunque es más o menos complicada la clasificación de las lenguas indígenas de México, se hace una descripción lo más breve y consistente posible, de toda la gente que reside en la demarcación y cumplió con el requisito de hablar alguna lengua indígena.

Básicamente la clasificación lingüística ha sido establecida a partir de la lengua como unidad básica, misma que pertenece a un grupo lingüístico (junto con otras que guardan similitud con ella) y, cada grupo a su vez, pertenece a una familia lingüística que es el conjunto de varios grupos lingüísticos. En un plano general, esto es, en términos de familia lingüística, en la demarcación predominan los hablantes de lenguas de las familias: Maya, Oaxaqueña y Yutoazteca, agrupándose los de las demás en conjuntos de menor importancia numérica [ver gráfico 6d].

De tal manera, a través de la gente indígena que ha migrado al Distrito Federal, y especialmente a la Delegación, la clasificación lingüística se manifestó en la siguiente forma (se aclara también que en virtud de la amplia composición de las familias y grupos de lenguas, los porcentajes empleados se describieron con decimales para resaltar las diferencias entre ellos):

- El 1.6% de la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena pertenecen a la familia Hokana; entre ellas se encuentran las lenguas Paipai y Cucapá del grupo Yumano, y la Chontal de Oaxaca del grupo Tequistlateca.
- El 7.4% pertenece a la familia Chinanteca y prácticamente hay habitantes de todas sus lenguas en la Delegación, desde el Chinanteco de Ojtlán y de Usila del grupo Ojiteco; el Chinanteco de Quiotepec, de Yolox y de Sochiapan, del grupo de Quiotepec; y el Chinanteco de Palantla y el de Valle Nacional, del grupo de Palantla; hasta las lenguas chinantecas de Lalana, Latani y Petlapa, del grupo de Lalana.
- El 2.1% corresponde a la familia Otopame e igual que la anterior familia, también hay habitantes de todas sus lenguas en la Delegación. Estas son las lenguas Pame, del grupo Pameano; Chichimeca Jonaz del grupo Chichimeca; Otomí del grupo Otomiano; y, los idiomas Matlatzinca y Ocuilteco del grupo Matlatzincano.
- Un importante conjunto poblacional de lenguas que habita la Delegación es el de la familia Oaxaqueña, e integran el 24.9% sobre el total. En él se encuentran las siguientes lenguas: el Zapoteco del grupo del mismo nombre; los Zapotecos de Ixtlán, de Vijano y Del Rincón del grupo Serrano Norteño; los Zapotecos Vallista y del Istmo, del grupo De los Valles; los Zapotecos de Cuixtla y Sureño, del grupo Sureño; el Chatino y el Papabuco del grupo Chatino; los idiomas Mixteco, Mixteco de la Costa, Mixteco de la Mixteca Baja, Mixteco de la Zona Mazateca y

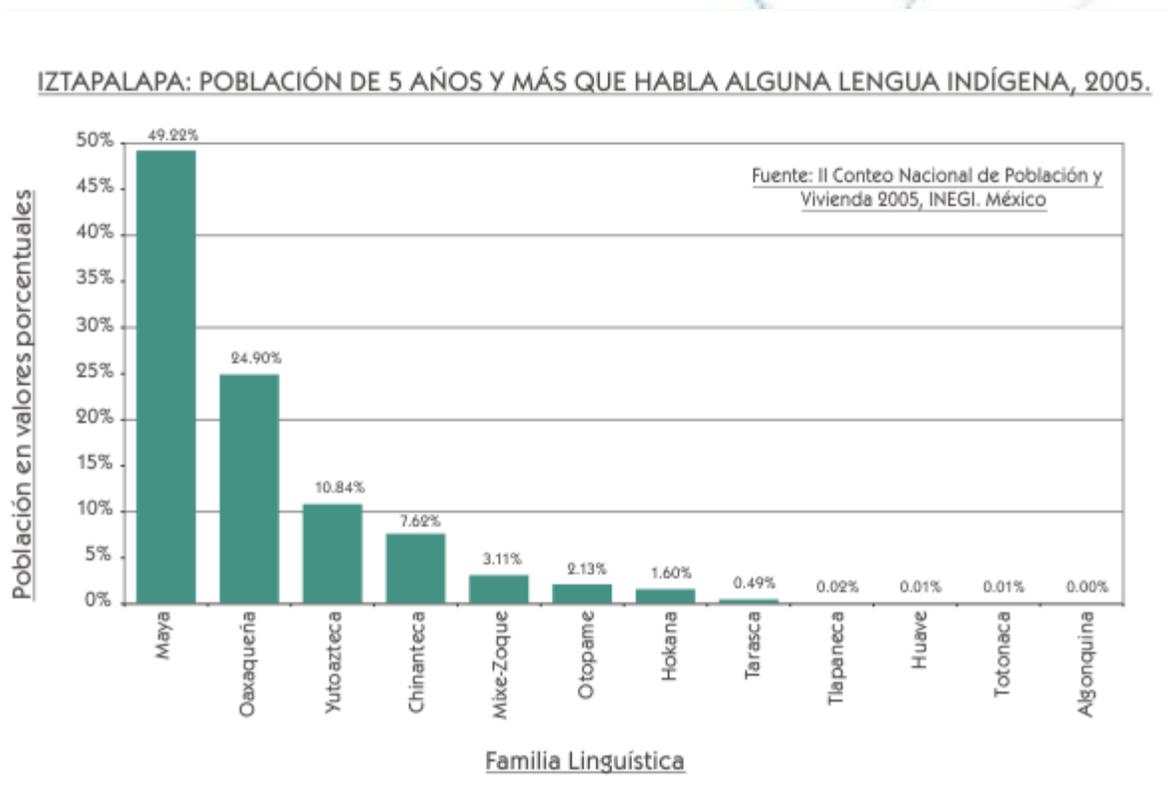
TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Mixteco de Puebla, del grupo Mixteco; el Cuicateco, del grupo del mismo nombre; el Amuzgo, los Amuzgo de Guerrero y de Oaxaca, del grupo Amuzgo; y, las lenguas Mazateco, Chocho, Ixcateco y Popoloca, todos del grupo Mazatecano.

- La lengua Huave, del grupo y familia lingüísticos del mismo nombre, apenas representa el 0.01% del total de la gente de habla indígena.
- Por lo consiguiente, el idioma Tlapaneco, del grupo y familia Tlapaneca, también figura apenas un 0.02% del total de la gente de habla indígena que tiene 5 o más años de edad.
- Otro 0.01% lo incorpora la lengua Tepehua, del grupo Totonaca y familia del mismo nombre.
- El 3.11% es constituido por las siguientes lenguas de la familia Mixe-Zoque: Popoloca, del grupo del mismo nombre; Mixe, del grupo del mismo nombre; y, Popoloca de la Sierra del grupo Zoque.
- El conglomerado más importante de lenguas que habita en la Delegación Iztapalapa es el de la familia Maya, con un 49.22% del total y comprende los idiomas: Huasteco, del grupo de lenguas Del Golfo; Lacandón y Maya, del grupo Peninsular; Chol, Chontal de Tabasco, Tojolabal y Chuj, del grupo Chol-Tzeltalano; Mame y Aguacateco del grupo Mameano; Motocintleco del grupo del mismo nombre; Kanjobal del grupo Jacalteco; Quiché y Cakchiquel del grupo Quicheano; y, K'ekchi del grupo del mismo nombre.
- El 10.84% de los hablantes de lenguas indígenas son de la familia Yutoazteca y entre ellos están los de las lenguas: Pima, Pápago, Tepehuano y Tepehuano de Durango, del grupo Pimano; los idiomas Tarahumara y Mayo, del grupo Tarahumareño; el Cora y el Huichol, del grupo Huicholeño; y, el Náhuatl del grupo Aztecaño.
- El 0.49% corresponde a la familia Tarasca con la lengua Purépecha del grupo Tarasco.

Hay además un 0.05% correspondiente al rubro Chontal, que no se agrupa con la lengua Chontal de Oaxaca ni Chontal de Tabasco en razón de que no definieron de manera precisa la localidad o entidad de procedencia. Y la única lengua que no figuró entre las que se encuentran en Iztapalapa, fue la Kikapú del grupo Algonquino y familia Algonquina.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



Para ilustrar la idea anterior de un modo acorde con las proporciones de la composición lingüística de la población indígena que vive en Iztapalapa, se pueden volver a describir sus características de la siguiente manera, pero en términos de familias lingüísticas y en orden de importancia numérica. De cada 10 mil personas que hablan alguna lengua autóctona:

- 4 mil 922 habitantes pertenecen a la familia Maya.
- 2 mil 490 sujetos pertenecen a la familia Oaxaqueña.
- Mil 84 personas corresponden a la familia Yutoazteca.
- 762 personas son de la familia Chinanteca.
- 311 sujetos son de la familia Mixe – Zoque.
- 213 individuos corresponden a la familia Otopame.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- 160 habitantes pertenecen a la familia Hokana.
- 49 individuos son de la familia Tarasca.
- 2 personas corresponden a la familia Tlapaneca.
- Apenas 1 habitante es de la familia Huave.
- 1 individuo más pertenece a la familia Totonaca.
- Y 5 sujetos pertenecen a la lengua Chontal que no se agrupó con ningún grupo y familia por falta de especificación de origen.

Población en hogares indígenas por lengua del jefe de hogar y/o cónyuge

Aun cuando la gente hablante de lenguas indígenas mostró en su composición poblacional las condiciones descritas en el apartado anterior, en su constitución por hogares la distribución fue distinta. Para esto, el criterio que estableció el INEGI fue considerar como hablantes de una misma lengua a todos aquéllos individuos que conformen un hogar y bajo el idioma del jefe y/o cónyuge de familia. De tal suerte que cambia el orden de importancia de las familias lingüísticas, aparte de que se incluyeron 2 grupos más: otras lenguas de América y otras lenguas indígenas de México [ver cuadro i].

Las características por idioma hablado, grupo y familia lingüísticos de la población que vive en los hogares indígenas, según la lengua del jefe del hogar y/o cónyuge, se describen a continuación. No toda la población indígena que reside en la demarcación abarca todas las lenguas y todos los grupos, por lo que sólo se mencionan los registrados por el Conteo. Además, y de la misma manera que en los apartados anteriores, se mencionan los porcentajes con fracción decimal para acentuar las diferencias entre cada familia de lenguas. La única lengua no contemplada en la población indígena de Iztapalapa es la Kikapú del grupo Algonquino y familia Algonquina.

- La familia de lenguas Oaxaqueña es la que concentra una mayor población en los hogares indígenas que hay en Iztapalapa, el 34.94% del total. Estas son: el Zapoteco del grupo lingüístico del mismo nombre; zapotecos de Ixtlán, Vijano y del Rincón, del grupo Serrano Norteño; los zapotecos Vallista y del Istmo, del grupo De los Valles; zapotecos de Cuixtla y Sureño, del grupo Sureño; el Chatino del grupo del mismo nombre; el Mixteco y los mixtecos de la Costa, de la Mixteca Alta y de la Mixteca Baja, de la Zona Mazateca y de Puebla; el Cuicateco del grupo del mismo nombre; el Trique del grupo Trique; Amuzgo de Guerrero del grupo Amuzgo; y los idiomas Mazateco, Chocho, Ixcateco y Popoloca del grupo Mazatecano.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- Con un 23.32% sobre el total, la familia de lenguas Yutoazteca es la segunda en el mismo orden de importancia que concentra mayor población en los hogares indígenas de la demarcación, cuyos idiomas son: Tarahumara, Mayo y Yaqui, del grupo Tarahumareño; el Cora y el Huichol del grupo Huicholeño; y, el Náhuatl del grupo Aztecaño.
- La familia de lenguas Otopame agrupa al 18.27% del total de la población en los hogares indígenas de la Delegación, cuyas lenguas son: la Otomí y Mazahua del grupo Otomiano; y, la Matlatzinca y el Ocuilteco, del grupo Matlatzincano.
- En el siguiente conjunto se perdió un importante número de referencias, debido a la imprecisión de las fuentes que señalaron los individuos encuestados en el II Censo Nacional de Población y Vivienda. Se trata del grupo de hogares en el que los jefes y cónyuges de familia no especificaron la lengua indígena de origen y acumula un 11.83% del total.
- La familia Totonaca representó el 3.13% del total de la población en hogares indígenas de Iztapalapa, cuyos idiomas son: Totonaca y Tepehua, ambos del grupo Totonaca.
- La familia Maya incorporó un 1.97% del total de la gente que habita en hogares indígenas en la demarcación, cuyas lenguas son: Huasteco, del grupo Del Golfo; Lacandón y Maya, del grupo Peninsular; Chol, Chontal de Tabasco, Tzeltal, Tzotzil, Tojolabal y Chuj, del grupo Chol-Tzeltalano; Mame del grupo Mameano; Cakchiquel del grupo Quicheano; y, K'ekchi del grupo del mismo nombre.
- La familia Chinanteca reunió a el 1.86% de la población en hogares indígenas de la Delegación, cuyos idiomas son: Chinanteco del grupo del mismo nombre; los chinantecos de Ojtlán y de Usila, del grupo Ojiteco; los chinantecos de Quiotepec, de Yolox y de Sochiapan, del grupo De Quiotepec; los chinantecos de Palantla y de Valle Nacional, del grupo de Palantla; y, los chinantecos de Lalana, Latani y Petlapa, del grupo de Lalana.
- La familia Mixe-Zoque aglutinó al 1.77% del total de las personas que habitan los hogares indígenas en Iztapalapa, cuyas lenguas son: la Mixe del grupo del mismo nombre; y, Popoluca de la Sierra y Zoque, del grupo Zoque.
- La familia lingüística Tlapaneca congregó al 1.42% de la población que vive en hogares indígenas de la demarcación cuyo único idioma es el Tlapaneco del grupo Tlapaneca.
- Similar a la anterior, la familia Tarasca reunió al 1.14% del total de la gente que reside en hogares indígenas y con su único idioma, el Purépecha del grupo Tarasco.
- El restante 0.18%, muy diminuto pero variado, es una combinación de los siguientes idiomas:
- La lengua Chontal, así declarada por un segmento de gentes que no especificaron con precisión el origen o lugar de procedencia y que, por lo mismo, no se pudo agrupar con grupo y familia lingüísticos concretos.
- La familia Hokana con la lengua Chontal de Oaxaca, del grupo Tequistlateca.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- La lengua Huave, del grupo y familia del mismo nombre.
- Otras lenguas indígenas de México. Este rubro incluye a las que fueron declaradas por la población pero que los especialistas consideran ya extintas.
- Y otras lenguas indígenas de América.

IZTAPALAPA: AGREGACIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN QUE VIVE EN HOGARES INDÍGENAS

FAMILIA LINGÜÍSTICA	POBLACIÓN
Oaxaqueña	34.94%
Yutoazteca	23.32%
Otopame	18.27%
No especificado	11.83%
Totonaca	3.13%
Maya	1.97%
Mixe-zoque	1.77%
Chinanteca	1.86%
Tlapaneca	1.42%
Tarasca	1.14%
Amuzgo, Chontal, Popoluca y Tepehuano	0.08%
Hokana	0.04%
Huave	0.03%
Otras Lenguas Indígenas de México	0.02%
Otras Lenguas de América	0.01%
Algonquina	0.00%
TOTAL	100%

FUENTE: II Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

MIGRACIÓN

Aunque los resultados de los que se desprende el presente apartado corresponden al II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005, publicado por el INEGI, dicha institución mantuvo como referencia directa los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, mismos que indican, de la población de interés, la residencia actual (en este caso la Delegación Iztapalapa) y el lugar de residencia hasta octubre del año 2000.

El análisis general de los datos censales del conteo da cuenta de la poca movilidad geográfica en el conjunto de la población iztapalapense. La mayoría de la gente se concentra en la demarcación y el desplazamiento de ella a otra entidad de la República, a los Estados Unidos u otro país es mínimo.

De acuerdo con esto, y en cuestión de procesos sociales de tipo migratorio, el rango de población a considerar es el ubicado entre los 5 años y los mayores de esta edad. Y de los 1 millón 630 mil 204 habitantes que cumplen con este requisito, 97% residen en la Delegación, casi el 2% han emigrado a otra entidad de la República Mexicana, apenas un 0.1% a los Estados Unidos y una cifra insignificante (0.03%) lo ha hecho a otro país. El nivel de confianza de los datos emitidos por el censo es del 99%, con un margen de error inferior al 1% [ver cuadro a].

IZTAPALAPA: POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS POR ENTIDAD DE RESIDENCIA Y LUGAR DE RESIDENCIA EN OCTUBRE DEL 2000

CRITERIO	POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS	SEXO	
		HOMBRES	MUJERES
En la Entidad	97.34%	97.24%	97.42%
En otra Entidad	1.99%	2.05%	1.93%
En E.U.A.	0.11%	0.14%	0.09%
En otro país	0.03%	0.03%	0.03%
No especificado	0.53%	0.53%	0.53%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005, INEGI.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

En cuestiones de género se mantienen las mismas proporciones de movilidad tanto para hombres como para mujeres y según los criterios mencionados. Para que el desglose anterior de información resulte ilustrativo, en términos generales se puede decir lo siguiente. De un total de 1 millón 630 mil 204 habitantes y por cada 10 mil de ellos:

- 9 mil 734 residen en la Delegación.
- 199 emigraron a otra entidad de la República Mexicana.
- 11 viajaron a los Estados Unidos.
- Apenas 3 personas se desplazaron hacia otro país.
- Y 53 más no especificaron el lugar de destino al que migraron.

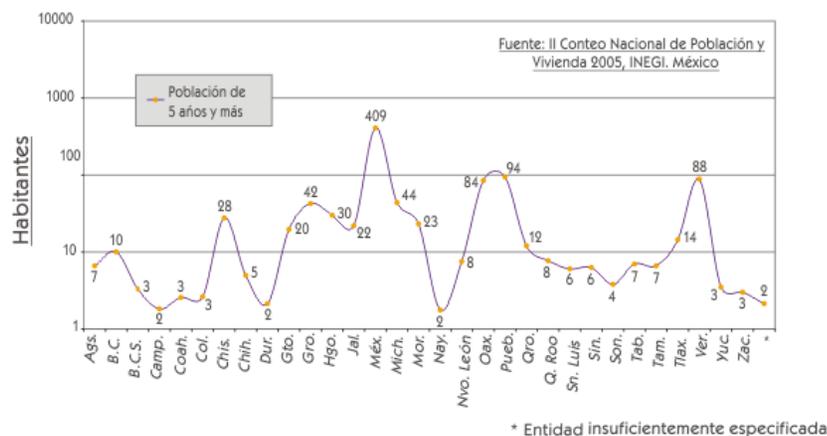
Ahora bien, en cuanto al conjunto de la población que migró hacia otra entidad de la República Mexicana, se puede contextualizar de la siguiente manera. De un total de 32 mil 407 habitantes y por cada mil de ellos [ver gráfico 5a]:

- 7 emigraron hacia Aguascalientes.
- 10 se desplazaron a Baja California.
- 3 se cambiaron a Baja California Sur.
- 2 viajaron al Estado de Campeche.
- Otros 3 partieron hacia Coahuila de Zaragoza.
- 3 más emigraron hacia Colima.
- 28 se desplazaron a Chiapas.
- 5 se cambiaron a Chihuahua.
- 2 viajaron al Estado de Durango.
- 20 partieron hacia Guanajuato.
- 42 emigraron hacia el Estado de Guerrero.
- 30 se desplazaron al Estado de Hidalgo.
- 22 se cambiaron al Estado de Jalisco.
- 409 viajaron al Estado de México.
- 44 partieron hacia Michoacán de Ocampo.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- 23 emigraron hacia el Estado de Morelos.
- 2 se desplazaron al Estado de Nayarit.
- 8 se cambiaron al Estado de Nuevo León.
- 84 viajaron hacia Oaxaca.
- 94 partieron hacia el Estado de Puebla.
- 12 emigraron a Querétaro de Arteaga.
- 8 se desplazaron hacia el Estado de Quintana Roo.
- 6 se cambiaron a San Luis Potosí.
- Otros 6 viajaron al Estado de Sinaloa.
- 4 partieron hacia el Estado de Sonora.
- 7 emigraron a Tabasco.
- Otros 7 se desplazaron al Estado de Tamaulipas.
- 14 se cambiaron al Estado de Tlaxcala.
- 88 viajaron hacia Veracruz de Ignacio de la Llave.
- 3 partieron al Estado de Yucatán.
- Otros 3 emigraron al Estado de Zacatecas.
- Y 2 registraron haber emigrado a una entidad insuficientemente especificada

IZTAPALAPA: PROPORCIÓN GENERAL DE HABITANTES QUE MIGRARON A OTRA ENTIDAD



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

GEOGRAFÍA DE LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA

La Delegación Iztapalapa se encuentra al oriente del Distrito Federal, tiene una extensión de 116.67 km², 7.5 % de la superficie del D.F. y su altura sobre el nivel del mar es de 2240 m.

Colinda: al norte con la Delegación Iztacalco, al sur con las Delegaciones Xochimilco y Tiáhuac, al oriente con el Estado de México, al poniente con la Delegación Coyoacán y al norponiente con la Delegación Benito Juárez. Sus principales elevaciones son: el Cerro de la Estrella, el Peñón Viejo o del Marqués y la Sierra de Santa Catarina, donde se encuentran el Cerro Tecuatzi, Cerro Tetcón y los volcanes Guadalupe, Xaltepec y Yuhualixqui.

Por la Delegación atraviesa el Río Churubusco que al unirse con el Río de la Piedad (ambos actualmente entubados), forman el Río Unido. También la cruza el Canal Nacional, actualmente una parte descubierta y otra convertida en Calzada La Viga.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

LOCALIZACIÓN

La Delegación Iztapalapa cuenta con una superficie aproximada de 117 kilómetros cuadrados, mismos que representan casi el 8% del territorio de la Capital de la República, y su altura sobre el nivel del mar es de 2100 m.

La jurisdicción tiene como rasgo característico, el que además de confluir con otras Delegaciones del Distrito Federal, involucra en sus límites a municipios pertenecientes al Estado de México, lo que obliga a que la política de desarrollo delegacional tenga que atender la compleja problemática que este tipo de conurbación genera. Iztapalapa colinda: al Norte, con la Delegación Iztacalco y el Municipio de Netzahualcóyotl -Estado de México- al Este, con los Municipios de los Reyes la Paz e Ixtapaluca -Estado de México- al Sur, con las Delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al Oeste, con las Delegaciones Coyoacán y Benito Juárez.

En este espacio se cuenta con realidades contrastantes, barrios y colonias que gozan de servicios públicos que las autoridades delegacionales les brindan con oportunidad, sin desconocer que también se enfrentan los rezagos sociales y marginación más profunda de la capital, pero que con acciones dinámicas y voluntad decidida se pretenden aminorar.

CLIMA

Para el siguiente trabajo se ha tomado en cuenta el sistema de clasificación climática de Köppen, adecuado por Enriqueta García (en modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen para adaptarlos a las condiciones particulares de la República Mexicana, México Offset Larios).

De acuerdo a los lineamientos de la obra anteriormente citada, en nuestro país se encuentran cuatro grupos climáticos, los cuales a su vez se dividen en varios subgrupos, tipos y subtipos.

En tal sentido tendríamos:

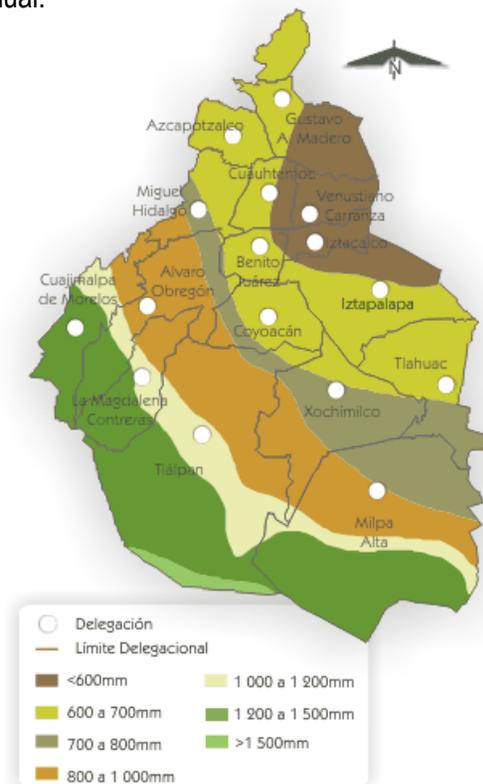
- Grupo de climas cálidos húmedos, definidos por temperatura media del mes más frío en 18°C.
- Grupo de climas templados húmedos, definido por temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C y la del más caliente en 6.5°C.
- Grupo de climas secos, en este caso los límites para determinar los climas secos y los húmedos se establece por medio de fórmulas que relacionan la participación anual con la temperatura y con el régimen de lluvias.
- Grupo de climas fríos, definido por temperatura media del mes más caliente en 6.5°C.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

De la tipología antes presentada, el clima de Iztapalapa está comprendido en el grupo de climas templados, esto es con temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C . Por otra parte cabe precisar que de acuerdo con este tipo de temperatura, puede dividirse en tres subgrupos, los cuales son: semicálido, templado y semifrío, correspondiendo a Iztapalapa el clima C (w) con el siguiente significado: C (w) templado, subhúmedo con lluvias en verano, con % de lluvia invernal entre 5 y 10.2 del anual, precipitación del más seco 40mm. Siendo el más seco de los templados sub húmedos, con lluvia en verano con un cociente P/T 43.2. Iztapalapa cuenta con la estación meteorológica clasificada en los planos de DETENAL en su carta de climas México 14 Q-V con el No. 09.029 cuyos datos de temperatura en 0°C y precipitación en mm.

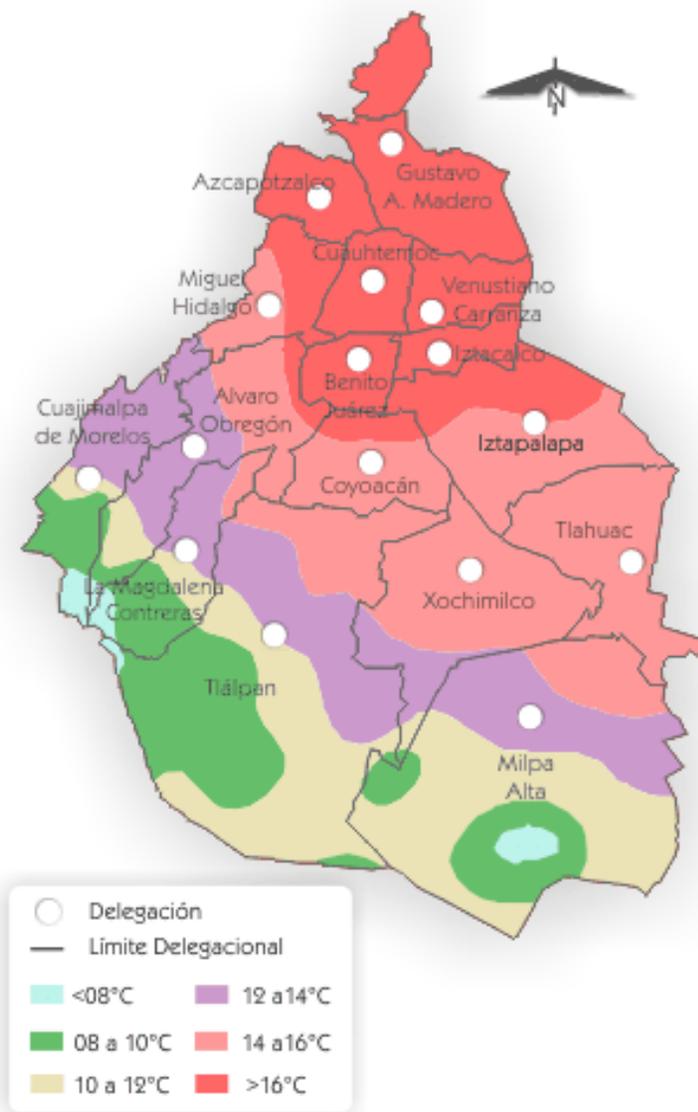
Toda la Delegación Iztapalapa se encuentra comprendida dentro de la isoyeta de 700 mm. Y la isoterma predominante es la de 14°C y sólo una pequeña porción en el NW en la isoterma de 16°C .

En el mapa de Precipitación Promedio Anual del Distrito Federal, observamos como en Iztapalapa entre los límites delegacionales con Iztacalco y el Edo. de México, las isoyetas son menores a 600 mm. En el resto de su territorio central, sur, sureste, oeste y noroeste (colindancia con la Delegación Benito Juárez) tiene de 600 a 700 mm. de precipitación media anual.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

De acuerdo al siguiente mapa de isotermas, Temperatura Media Anual del INEGI, en nuestra Delegación destacan dos grupos climáticos: al norte mayor a los 16° C. y en el sur varía entre los 14° C. y los 16° C.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Comparando la información al principio descrita con la información de estos 2 mapas, se deduce que el nivel de las Isoyetas ha disminuido y el de las Isotermas se ha elevado, a través de los años, en el territorio de Iztapalapa y la pauta de esta variante es, indudablemente, la escasa vegetación a consecuencia de la mancha urbana.

HIDROGRAFÍA

Aun cuando Iztapalapa fue región con grandes extensiones de agua por la antigua colindancia con el Vaso de Texcoco ya que existieron canales para transportarse a Santa Anita, Jamaica y Tlatelolco, actualmente no existen depósitos naturales de agua superficiales por el efecto combinado de la desecación lacustre y la pavimentación urbana.

Queda como un bello recuerdo, pues cabe destacar que a la Delegación le atravesaba el río Churubusco que al unirse con el río de la Piedad ambos actualmente entubados formaban el río Unido. También la cruzaba el Canal Nacional, actualmente Calzada de la Viga, donde recogían las aguas de los canales de Chalco, de Tezontle, Del Moral y el de Garay; que finalmente desembocaban sobre los terrenos que antiguamente formaban parte del lago de Texcoco.

SIMBOLOGÍA

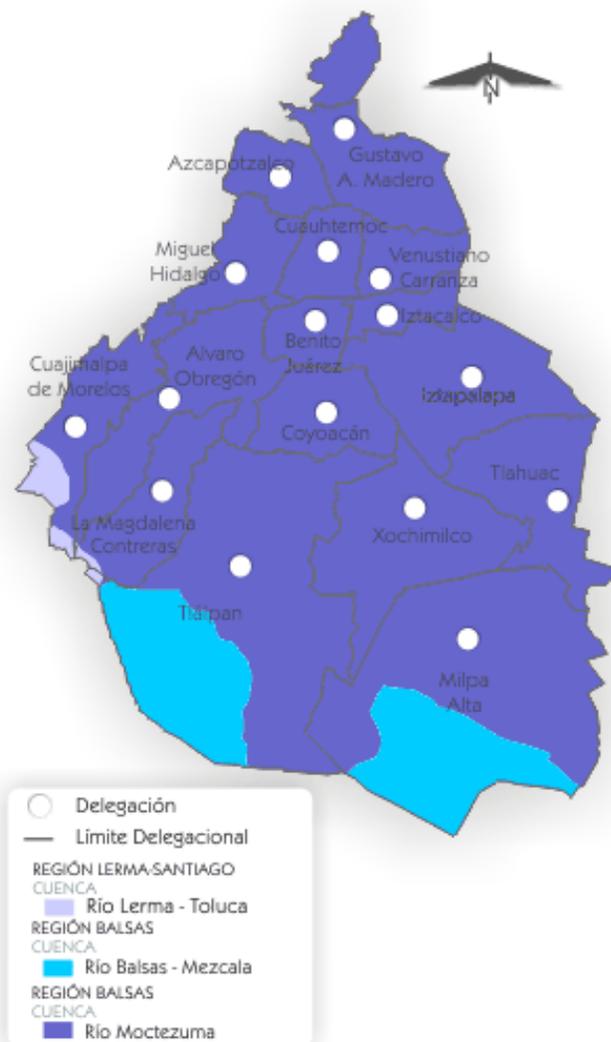
	RH26	D		
Corriente de Agua	Región Hidrológica	Cuenca	Localidades Principales 1 Iztapalapa 2 Tepalcate 3 Santa Marta Acatitla 4 Santa Cruz Meyehualco 5 San Lorenzo Tezonco 6 Culhuacan 7 Escuadrón 201	Edificio Sede Delegacional



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

La región Hidrológica denominada Pánuco, actualmente cubre la Delegación Iztapalapa y el 94.9% del territorio del Distrito Federal, incluye sólo la cuenca R. Moctezuma y abarca toda el área de la Ciudad de México.

Están presentes en una porción de la Delegación el río Churubusco (actualmente entubado) y el canal de Chalco, localizados en la cuenca R. Moctezuma.



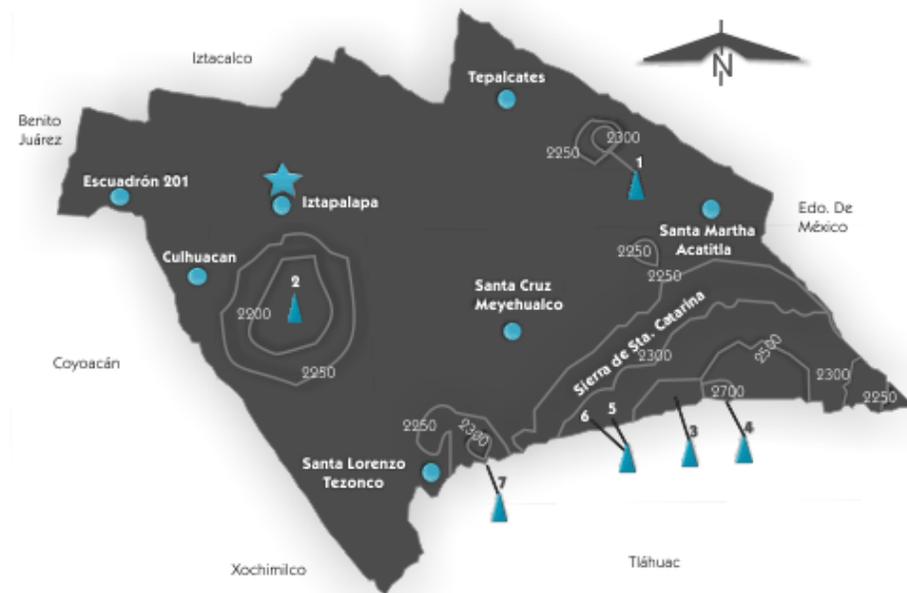
TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

OROGRAFÍA

En cuanto al relieve, plano en su mayoría y correspondiente a una fosa o depresión tectónica, que fue el resultado de dos fallas montañosas; quedaron dos alineamientos volcánicos; al primero corresponden: el Cerro Peñón del Marqués (2,400 msnm) y Cerro de la Estrella (2,460 msnm); al segundo: la Sierra de Santa Catarina compuesta por el Cerro Tecuautzi o Santiago (2,640 msnm); Cerro Tetcón (2,480 msnm), Volcán Xaltepec (2,500 msnm); Volcán Yuhualixqui (2,420 msnm) y Volcán Guadalupe o el Borrego (2,820 msnm). -tomándose en cuenta solo las elevaciones principales.

- Esta región volcánica presenta las siguientes características:
- Son recientes desde un punto de vista geológico.
- Cada volcán tiene en algunos casos señales de escurrimientos de lava.
- Predominan las rocas basálticas salvo en el Tecuautzi y el Mazatepec por Andesita Hipertécnica.
- Ninguno alcanza más de 1000 metros sobre el plano general de relieve regional.

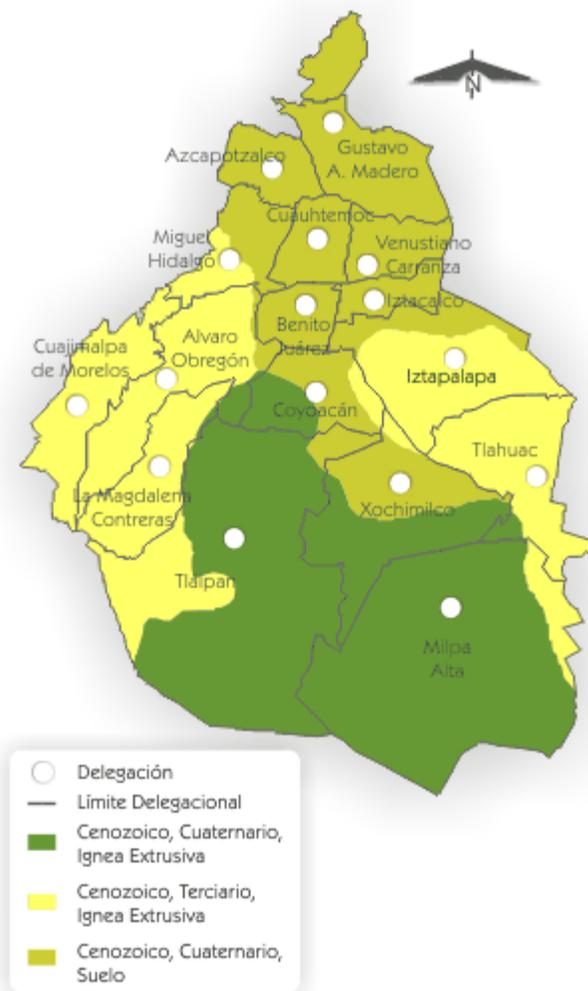
Otra de las características de importancia que definen a la Delegación Iztapalapa, es su orografía con el Cerro de la Estrella, testigo de hechos históricos relevantes para su comunidad y para la historia en general, baste recordar la festividad del "Fuego nuevo" (ver fundación de Iztapalapa).



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

La Geología de Iztapalapa, representada en este Mapa del Distrito Federal, se encuentra dividida en 2 zonas, de la siguiente manera:

- Al Norte (en menor porción) perteneciente al período Cenozoico, Cuaternario, Suelo.
- Desde parte del Norte hasta el Sur, pertenece también al período Cenozoico, era Terciaria, roca ígnea extrusiva.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

VEGETACIÓN

Iztapalapa primer abastecedor de legumbres y flores durante la colonia.

El territorio que abarca la Delegación Iztapalapa, presentó antes del año 1970 gran diversidad de paisajes geográficos: cerros arbolados, ciénagas, lagos y llanuras de pastizales; con un clima templado entre 12° y 18°C. Ambiente idóneo para la reproducción de diferente especies tanto vegetales como animales.

Persistieron en el pueblo las chinampas (ver Significado Iztapalapa) y milpas donde pudieron cosechar, a pesar de grandes dificultades, productos como maíz (sea mays); frijol (faseolu) y calabaza (cucurbita pepo).

Para el año de 1940 la chinampería sufrió un gran golpe con la desecación del Canal de la Viga. Subsistiendo 30 años más con los temporales y el agua que bajaba del Cerro de la Estrella; para ese entonces se cultivaba, ya en menor escala: la lechuga (*lactuca sativa*); romero, betabel, lenguas de vaca, quelites, tomate, alcachofa (*cynara scolymus*); verdolaga (*portulaca oleracea*); espinaca (*spinacia oleracea*); cilantro (*coriandrum sativum*); apio (*apium graveolens*); perejil (*petroselinum crispum*); habas (*vicia faba*); garbanzo (*cicer arietinum*); zanahoria (*daucus carota*); papa (*patata*); chayote (*chayotl*); jitomate (*lycopersicum esculentum*); col (*brassica oleracea acephala*); manzanilla (*matricaria gitamomilla*); chile san juanero (*chilli*); ajos (*alliu sativum*); cebolla (*alliu cepa*) y acelga (*beta vulgaris*).

Como se sabe, no solo en Iztapalapa ha bajado la actividad agrícola debido a las siguientes causas:

- Urbanización que ocasiona la pérdida de grandes terrenos productivos o de labor,
- Delegación densamente poblada, no hay suficiente tierra para la actividad agrícola
- Falta del insumo agrícola (pesticidas y fertilizantes)
- Falta de maquinaria adecuada (tractores, segadoras)
- La gente prefiere ser asalariada y no campesina.
- Falta de agua para riego,
- Alteración del ciclo hidrológico-tierra que modifica el clima local a consecuencia de la pérdida de la vegetación.

A pesar de la problemática, existen pequeñas parcelas "familiares" donde se cultiva: romero (ingrediente principal para los tradicionales romeritos o revoltijo); betabel (tubérculo guinda con que preparan la ensalada de nochebuena); lengua de vaca (hierba que da sabor al pipian); alcachofa (*cynara scolymus*); verdolaga (*portulaca oleracea*); acelga (*beta vulgaris*), col (*brassica oleracea acephala*); manzanilla (*matricaria gitamomilla*); chile (*chilli*); epazote (*epazotl*) y

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

quelite (quiliti). Cabe mencionar que en Iztapalapa desde tiempos remotos, debido a que brota bastante hierba silvestre, se utilizan las medicinales como remedios para sanar malestares leves.

Las milpas, pocas extensiones grandes de tierra que quedan, son de temporal para el cultivo del maíz (sea mays), frijol (faseolu) y nopal (nopalli).

También encontramos pequeños huertos con árboles frutales como el Capulín (*prunus serotina* ssp. *capuli*); higuera (*ficus carica* linn); tejocote (*crataegus mexicana*); durazno (*prunus persica* batsch); limón (*citrus limum*); níspero o míspero (*eribotrya japonica* lindl); aguacate (*persea gratissima* gaertn); chabacano (*prunus armeniaca*); ciruelo (*prunus domestica*); vid (*vitis vinifera*); manzano (*malus domestica*); granada (*granatum*); naranjo (*citrus sinensis*) agrio; mandarina (*citrus reticulata*) y guayaba (*psidium guayaba*), entre otros. La mayor parte de estos productos era comercializado en mercados, tianguis o plazas; y actualmente para el auto consumo familiar.

En parques públicos, camellones, parques ecológicos, avenidas y jardines privados de Iztapalapa, hay árboles de especies como: ahuejote o huejote sauce (*salix bonplandiana*); pirú pirul (*schinus molle* linn); colorín (*erythrina coralloides*); eucalipto (*eucalyptus camaldulensis* dehn); eucalipto o alcanfor (*eucalyptus globulus* labiell); hule (*ficus elastica* roxb); fresno blanco (*fraxinus uhdei*); jacaranda (*jacaranda mimosaeifolia*); trueno (*ligustrum lucidum* ait); olivo (*olea europaea* linn), álamo platedo, blanco o chopo (*populus alba* linn); encino (*quercus rugosa* née); sauce llorón (*salix babylonica* linn); tamarix (*tamarix* aff. *gallica*); araucaria o pino estrella (*araucaria heterophylla*); cedro de la India o de Himalaya (*cedrus deodara*); ciprés o cedro blanco (*cupressus linkleyi* klotsch); cedro o ciprés italiano (*cupressus sempervirens* linn); Ahuehuete, sabino (*taxodium mucronatum* ten); pino ocote (*pinus ayacahuite* ehr); palmera o palma de abanico (*phoenix canariensis* chabaud); yuca o palma izote (*yucca elephantipes* regens); negundo acezintle (*acer negundo* linn); tepozán o axixcuáhuatl (*buddleia cordata*); retama de tierra caliente (*cassia tomentosa* linn); casuarina (*casuarina equisetifolia* forst); tulipan de la india (*Tulipa*) y otros más.

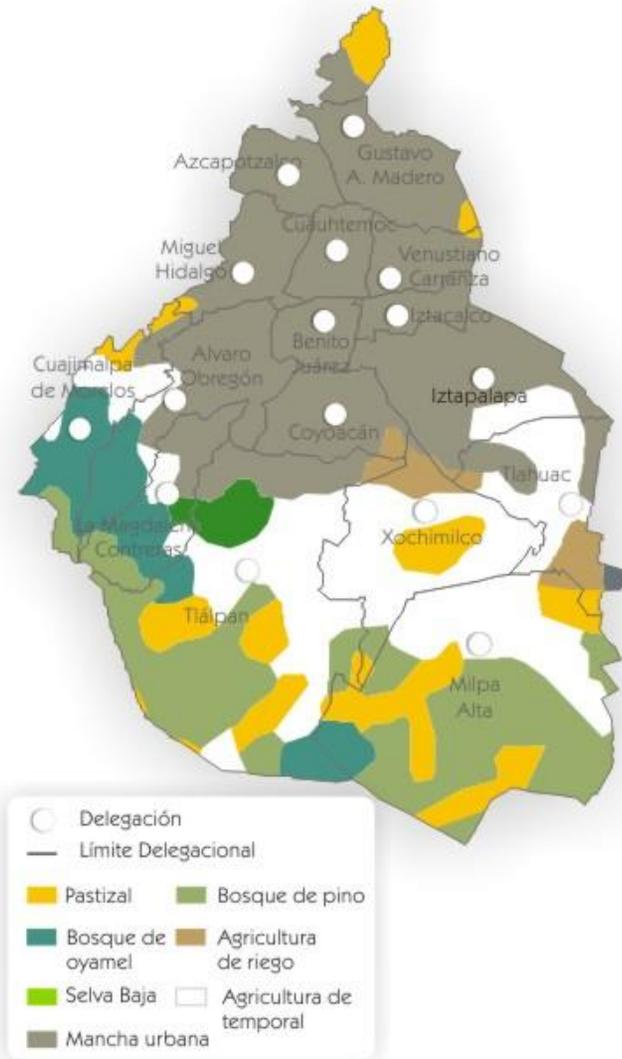
Adornan distintos lugares de esta zona: la rosa (*rosa*) en todas sus variedades; agapando (*agapanthus umbellatus*); girasol (*helianthus annuus*); margariton (*chrysanthemum leucanthemum*); bugambilia (*bougainvillea spectabilis*); azucena (*lilium candidum*); Geranio (*Geranium*; *Pelargonium*); azalea (*Loiseleuria procumbens*); lirio (*Iris germanica*); acanto (*Acanthus mollis*); amaranto rojo (*Amaranthus caudatus*) y jazmin (*jasminum officinale*) por referir algunas.

Como observamos, esta tierra es sumamente fértil, solo se necesita un poco de atención en su cultivo para tener un hermoso jardín, una parcela o un pequeño huerto familiar.

En el siguiente mapa se aprecia a Iztapalapa con aproximadamente un 10% de gente que se dedica actualmente a la agricultura de Temporal. Su territorio está conformado en un 90% como parte de la mancha urbana del Distrito Federal aun cuando cuenta con las reservas ecológicas del Cerro de la Estrella y

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

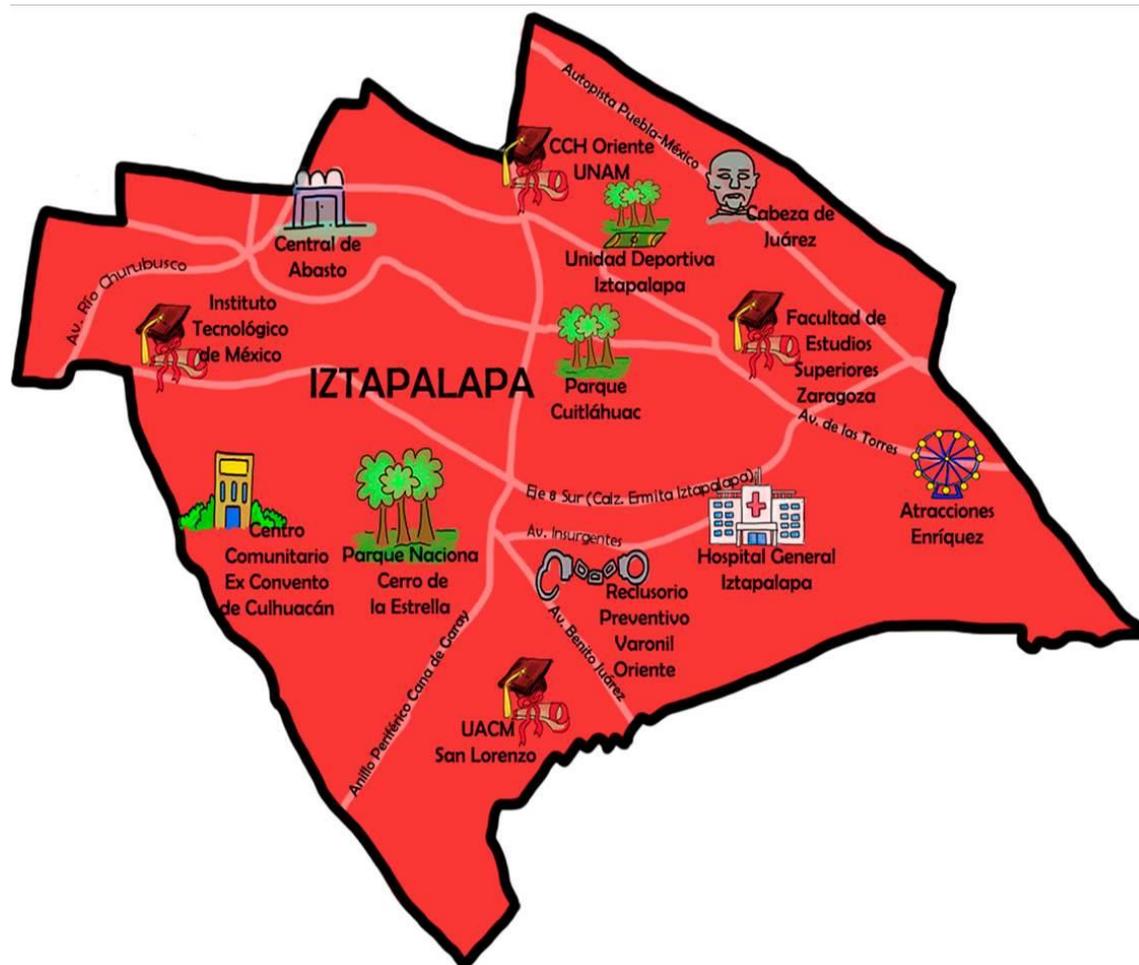
la Sierra de Santa Catarina, haciendo hincapié que la mayoría de su población se dedicaba a la agricultura en general y, debido al poco apoyo hacia el campo, tenemos esta consecuencia lógica de daño ambiental.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS EN IZTAPALAPA

La Delegación Iztapalapa cuenta con equipamiento que da servicios a nivel regional y nacional como son: La central de abastos, central de carga, panteones, que dos ellos son las más grandes del Distrito Federal, tres instituciones de educación superior, FES ZARAGOZA, UAM IZTAPALAPA, UACM, 2 CONALEP, 1 CECYT, 6 Hospitales, Parque Cuitláhuac y Santa CRUZ, Parque el Salado, Parque Nacional Cerro de la estrella, Reclusorio Oriente y Santa Marta una planta de tratamiento de agua residuales y 4 vasos reguladores.



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Servicios de bibliotecas, casas y centros de cultura, espacios deportivos.

Bibliotecas

La Delegación cuenta con 44 bibliotecas públicas distribuidas en dentro de todas sus divisiones territoriales, todas cuentan con espacios de consulta y préstamos a domicilio.

Casas de Cultura

En las Casas de la Cultura, se imparten actividades educativas, deportivas y recreativas que se llevan a cabo de acuerdo a los Programas a desarrollar y a la ocasión. Algunas cuentan con biblioteca, ludoteca y sala de proyección 17 unidades.

Centros Comunitarios

De acuerdo a la demanda ciudadana, en los Centros Comunitarios se imparten actividades en materia de educación, capacitación, deportes y recreación. También se realizan eventos culturales, deportivos, recreativos y sociales. 76 unidades

Centros Sociales

De acuerdo a la demanda ciudadana, en los Centros Sociales se imparten actividades en materia de educación, capacitación, deportes y recreación. También se realizan eventos culturales, deportivos, recreativos y sociales. 27 unidades.

Centros deportivos

103 unidades

Módulos deportivos

103 módulos

Canchas de futbol rápido

62 canchas



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

ANÁLISIS DEL SITIO.

Localización:

Ubicación:

EN AVENIDA 2 ENTRE FLOR DE DALIA Y FLOR DE CAMELIA.

Colonia:

LOMAS DE SAN LORENZO

Delegación:

IZTAPALAPA

Dirección Territorial:

SAN LORENZO TEZONCO

Zonificación:

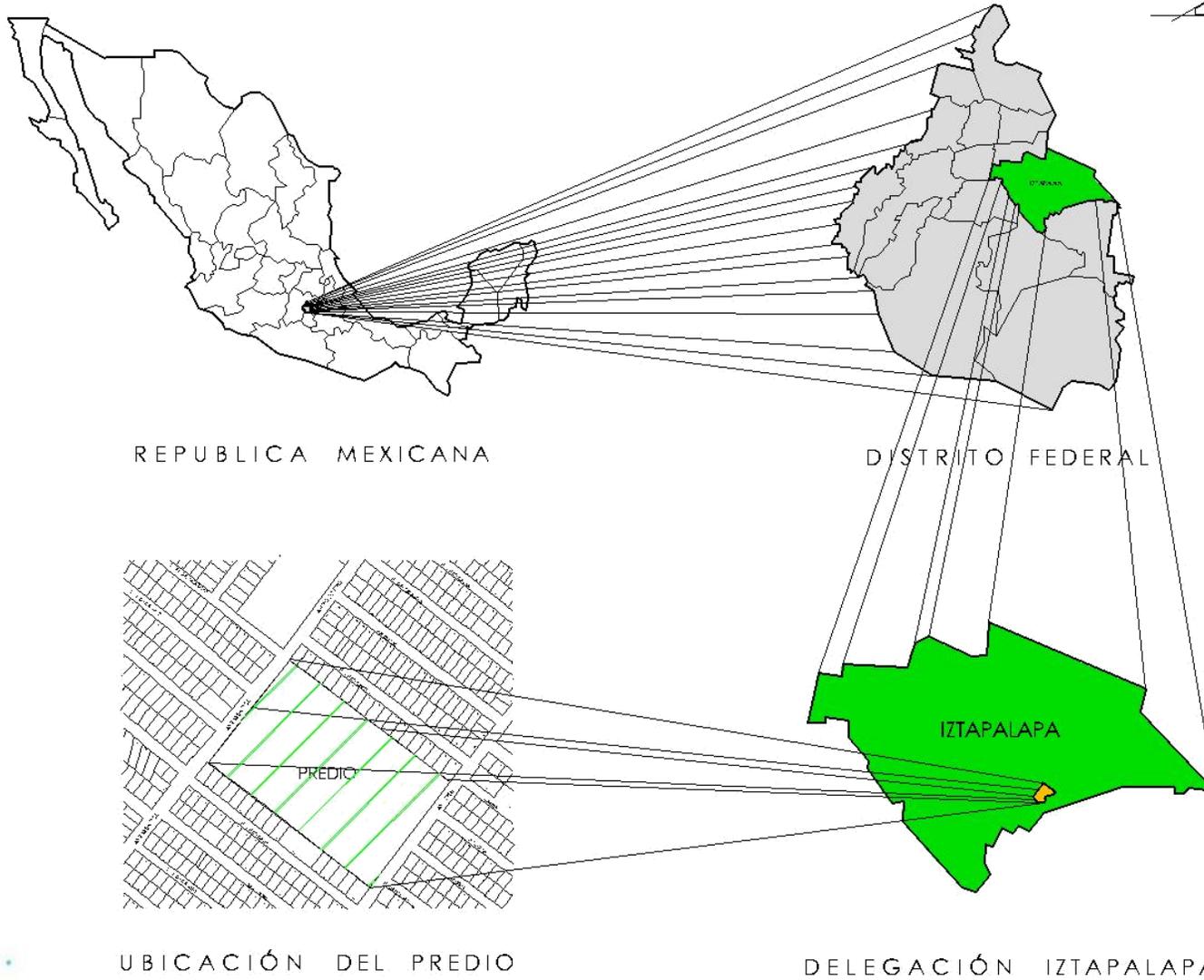
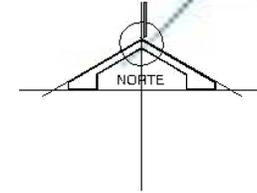
H/3/40 Habitacional, 3 niveles, 40 % área

Superficie total del terreno:

23,739.03 m²



PLANO DE LOCALIZACIÓN



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Vista aérea del terreno



<https://www.google.com.mx/maps/place/San+Lorenzo+Tezonco,+D.F>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



<https://www.google.com.mx/maps/place/San+Lorenzo+Tezonco,+D.F>

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Vistas interiores del terreno:



Vista panorámica interior



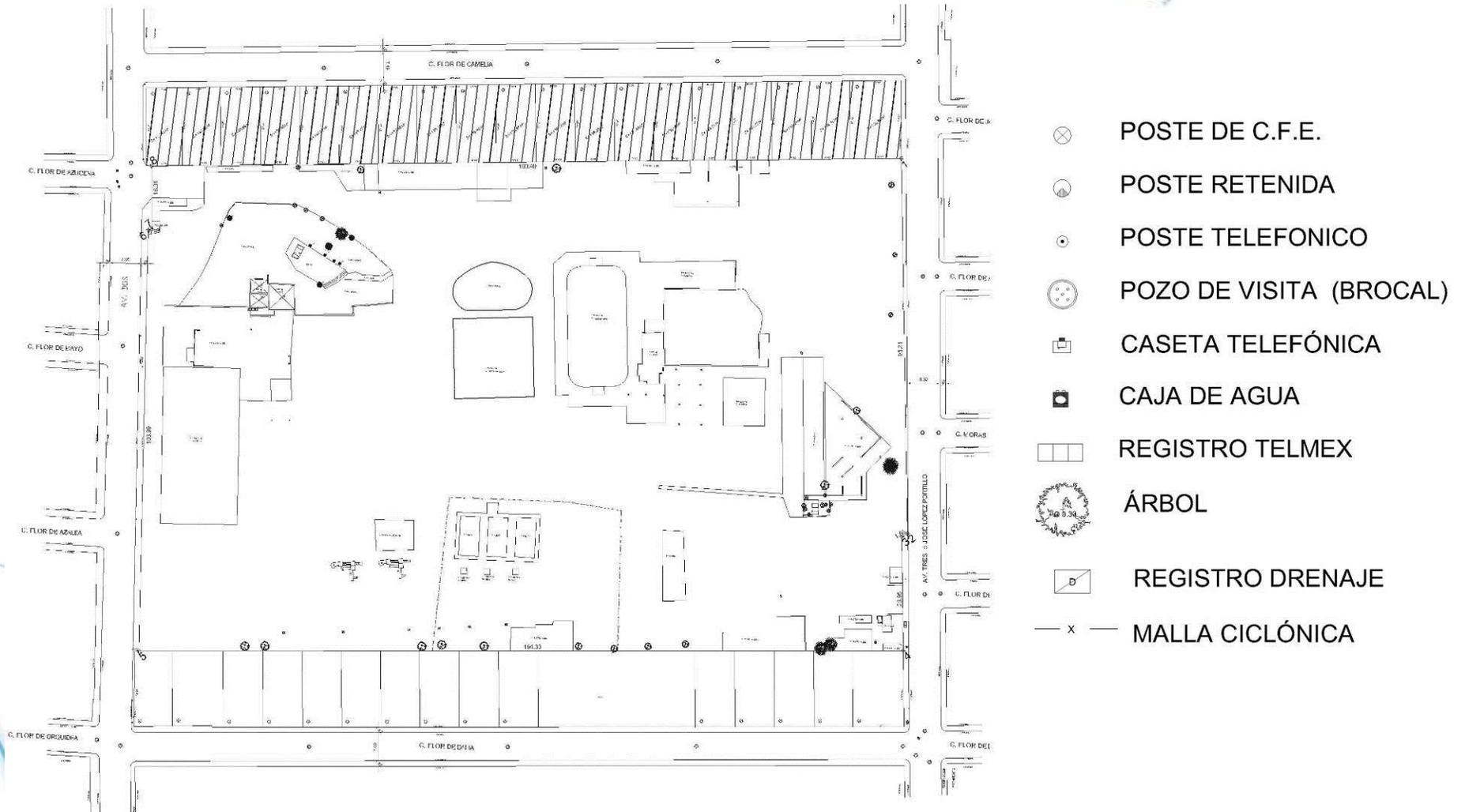
Colindancia calle flor de camelia



Colindancia flor de dalia

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Planimetría del terreno y estado actual



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Uso de suelo del terreno:

Zonificación: H/3/40 Habitacional, 3 niveles, 40 % área

Superficie total del terreno: 23,887.03 m²

Centro de barrio



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Información catastral CEDUVI:

Información General

Cuenta Catastral: 067_928_02

Dirección:

Calle y Número: AV JOSE LOPEZ PORTILLO L1
Colonia: LOMAS DE SAN LORENZO
Código Postal: 09780
Superficie del Predio: 23739 m2

La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Ubicación del Predio

2009 © ciudadmx, seduvi

Predio Seleccionado

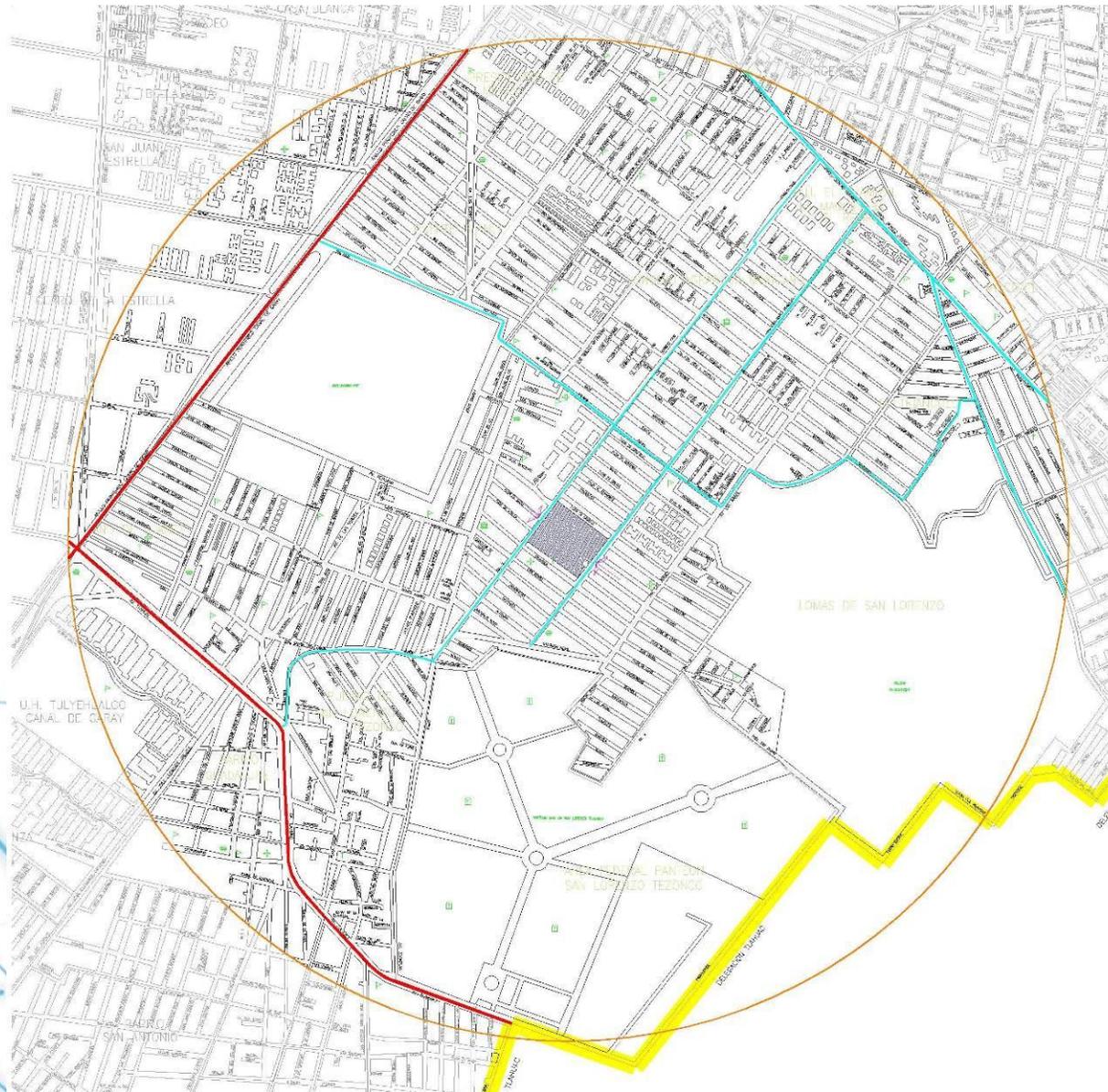
Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Zonificación

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% rea Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Ver Tabla de Uso	3	-*	40	100	B(1 Viv C/100.0 m2 de terreno)	42729	237

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Vialidades con un radio de acción de 3Km.



SIMBOLOGÍA:

-  INDICA ESCUELAS
-  INDICA CENTRO DE SALUD
-  INDICA MERCADO
-  INDICA IGLESIA
-  INDICA PANTEÓN
-  INDICA RECLUSORIO

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Equipamiento con un radio de acción de 3Km

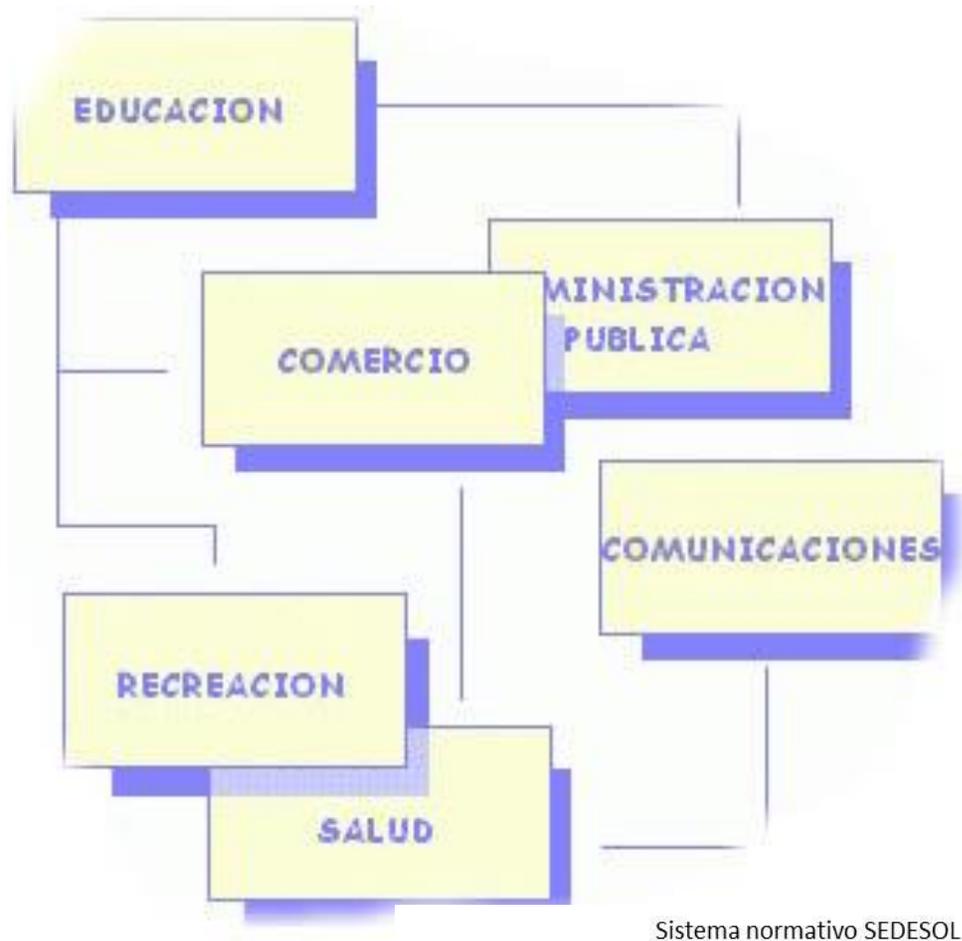


SIMBOLOGÍA:	
	INDICA RADIO DE ACCIÓN 3km.
	INDICA ACCESOS AL TERRENO.
	INDICA LIMITE DELEGACIONAL.
	INDICA AVENIDA PRINCIPAL.
	INDICA AVENIDA SECUNDARIA.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

NORMATIVIDAD: SEDESOL

Estructura del sistema normativo



TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Estructura del sistema normativo de equipamiento.

El Sistema Normativo está conformado por seis volúmenes, en los que se establecen los lineamientos y los criterios de equipamiento que, conforme a sus atribuciones, tradicionalmente han aplicado, aplican o prevén aplicar las dependencias de la Administración Pública Federal, con base en los estudios realizados, la experiencia acumulada y/o las políticas institucionales.

Los criterios y lineamientos originales se respetaron en lo fundamental; sin embargo, conjuntamente con las dependencias participantes se analizaron, evaluaron y adecuaron para conciliarlos con la planeación urbana y regional e incorporarlos al Sistema Normativo.

Cada volumen del Sistema Normativo tiene características propias, las que se describen con claridad y precisión para mostrar las peculiaridades de cada elemento y del equipamiento en general: descripción por subsistemas, caracterización por elemento, atribuciones básicas de las dependencias, cédulas técnicas tipo y matrices de compatibilidad.

1.- Descripción por Subsistemas.

Los elementos que constituyen el equipamiento se han organizado en subsistemas para facilitar el análisis, comprensión y manejo de los lineamientos y criterios que respaldan y regulan su dotación.

Un subsistema de equipamiento se caracteriza por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares, se apoyan o complementan entre sí de acuerdo a su nivel de especialidad, y orgánicamente forman parte del mismo sector institucional de servicios.

Estas condiciones, además de otras características inherentes a un grupo de elementos semejantes, se describen en la introducción de cada uno de los 12 subsistemas considerados en el Sistema Normativo:

Educación	Comunicaciones	Cultura	transporte
Salud	Recreación	Asistencia Social	Deporte
Comercio	Administración Pública	Abasto	Servicios Urbanos

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

2.- Características por Elemento

A la descripción por subsistema se agregó la caracterización de los elementos de equipamiento que lo integran, con la finalidad de exponer sus características más representativas y relevantes; tipo y nivel de especialidad del servicio proporcionado, interrelación con otros elementos de menor y mayor jerarquía, sector o grupo social atendido, características físicas generales del inmueble, etc.

Un elemento de equipamiento corresponde a un edificio o espacio que está delimitado físicamente, se le ubica en forma aislada o dentro de un conjunto y, principalmente, se establece una relación de intercambio entre el prestador y el usuario de un servicio público.

En el Sistema Normativo se incluye un total de 125 elementos cuya planeación, construcción u operación recae principalmente en las 24 dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, participantes en su integración. Estos 125 elementos de equipamiento están distribuidos en los 12 subsistemas antes señalados.

Subsistemas de equipamiento urbano

Se denomina equipamiento urbano al conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos acondicionados donde la comunidad efectúa actividades distintas o complementarias a las de habitación y trabajo; en éstos se proporciona a la población diversos servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual y social, además de constituir los espacios físicos para realizar gestiones y trámites administrativos necesarios para la comunidad.

Para facilitar su manejo y comprensión el equipamiento urbano se ha 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 organizado en 12 subsistemas de equipamiento que se mencionan en párrafos anteriores.

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

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

TOMO I

EDUCACION Y CULTURA

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES. CONACULTA.

DECRETO por el que se crea el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública que ejercerá las atribuciones de promoción y difusión de la cultura y las artes. (Diario Oficial de la Federación, 7 de Diciembre de 1988).

ARTÍCULO 2º.- El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes tendrá las siguientes atribuciones:

V.- Organizar la educación artística, bibliotecas públicas y museos, exposiciones artísticas, y otros eventos de interés cultural.

ARTÍCULO 3º.- Para la realización de sus fines, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes contará con los siguientes recursos:

I.- Los bienes destinados o utilizados por la Secretaría de Educación Pública a la promoción y difusión de la cultura y las artes.

II.- El presupuesto anual que se le autorice, dentro del presupuesto de la Secretaría de Educación Pública.

ACUERDO número 151, por el que se delegan facultades en el Presidente del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. (Diario Oficial de la Federación, 29 de Marzo de 1989).

ARTÍCULO 2º.- Se faculta al Presidente del Consejo para administrar los bienes, así como para programar y ejercer los recursos a que se refiere el Artículo 3º del mencionado Decreto.

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA. INAH LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.

Se reforma la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia (19 de Diciembre de 1985).

ARTÍCULO 2º.- Son objetivos generales del Instituto.

XIII.- Establecer, organizar, mantener, administrar y desarrollar museos, archivos y bibliotecas especializados en los campos de su competencia señalados en esta Ley.

XVIII.- Impartir enseñanza en las áreas de Antropología e Historia, conservación, restauración y museografía, en los niveles de técnico-profesional, profesional de posgrado y de extensión educativa.

ARTÍCULO 3º.- El instituto capaz de adquirir y administrar bienes, formará su patrimonio con los que se enumeran:

I.- Los inmuebles que para sus funciones o servicios le hayan aportado o le aporten los Gobiernos Federal, Estatales y Municipales.

II.- Los muebles que actualmente le pertenecen y los que se le aporten o adquiera en lo futuro.

III.- Los que adquiera por herencia, legado, donación o por cualquier otro concepto.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES. INBA.

LEY QUE CREA EL INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES Y LITERATURA (Diario Oficial de la Federación, 31 de Diciembre de 1946):

ARTÍCULO 2º.- El Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura dependerá de la Secretaría de Educación Pública y tendrá las finalidades siguientes:

I.- El cultivo, fomento, estímulo, creación e investigación de las bellas artes en las ramas de la música, las artes plásticas, las artes dramáticas y la danza, las Bellas Letras en todos sus géneros y la arquitectura.

III.- El fomento, la organización y la difusión de las Bellas Artes, inclusive las bellas letras, por todos los medios posibles y orientados ésta última hacia el público en general y en especial hacia las clases populares y la población escolar.

ARTÍCULO 3º.- Las escuelas, instituciones y servicios, que en el futuro cree el Gobierno Federal con finalidades semejantes a las comprendidas en el Artículo anterior, quedarán a cargo y bajo la dependencia del Instituto. Igualmente las subvenciones que otorgue el Gobierno Federal, así como los trabajos que encargue o patrocine para el fomento de actividades de la misma naturaleza de las que conforme a la presente Ley son propias del Instituto, deberán ser otorgados, encargados o patrocinados por éste.

ARTÍCULO 4º.- El Instituto, capaz para adquirir y administrar bienes, formará su patrimonio con los que a continuación se enumeran:

I.- Con el subsidio que anualmente le otorgue el Gobierno Federal, a través de su presupuesto de egresos.

III.- Con el uso de los edificios y terrenos siguientes, ubicados todos ellos en el Distrito Federal:

El nuevo edificio del Conservatorio Nacional; la totalidad de los terrenos que constituían el " Club Hípico Alemán ", en la Av. del Castillo y calle de Mazarik, con una extensión de cincuenta y tres mil metros cuadrados; el edificio situado en los terrenos anteriormente citados y que a la fecha ocupa la Escuela de Danza; el edificio que ocupó durante los últimos años el Conservatorio Nacional, constituido por las casas números 14 y 16 de la calle de la Moneda; el edificio que ocupa la Escuela Nacional de Artes Plásticas en la calle de Esmeralda número 14; el Palacio de las Bellas Artes, con todas sus dependencias y anexos; el edificio del Teatro Hidalgo, igualmente con todas sus dependencias y anexos; los terrenos que ocupa el ex templo de San Diego, con sus anexos en la calle de Dr. Mora; y todos los demás edificios y terrenos que al Instituto destine el Gobierno Federal.

VI.- Los que adquiera el Instituto por herencia, legado, donación o por cualquier otro título.

VII.- Todos los demás bienes que el Gobierno Federal dedique en el futuro al Instituto para su servicio.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL. SEDESOL. LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL DECRETO por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Diario Oficial de la Federación, 25 de Mayo de 1992).

ARTÍCULO 32.- A la Secretaría de Desarrollo Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología;

XII.- Promover y concertar programas de vivienda y de desarrollo urbano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, y los sectores social y privado;

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- XV.- Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, el bienestar social y la protección y restauración del ambiente, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado;
- XVI.- ...Expedir normas técnicas, autorizar, y en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar directamente o a través de terceros, los edificios públicos que realice la Federación por sí, o en cooperación con otros países, con los estados y municipios, o con los particulares....
- XVII.- Poseer, vigilar, conservar o administrar los inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, o a fines de interés social o general, cuando no estén encomendados a las dependencias o entidades usufructuarias, los propios que de hecho utilice para dicho fin y los equiparados a éstos, conforme a la Ley, y las plazas, paseos y parques públicos cuya construcción o conservación esté a cargo del Gobierno Federal.

REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (Diario Oficial de la Federación, 4 de Junio de 1992)

ARTÍCULO 17.- Corresponden a la Dirección General de Planeación, las siguientes atribuciones: XII.- Promover ante las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la congruencia de los programas, proyectos, obras y servicios que incidan en el desarrollo social, regional y urbano, vivienda y ecología, a efecto de que se ajusten a los objetivos, prioridades, metas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas del sector, así como formular las bases y proponer la celebración de los correspondientes acuerdos de coordinación y anexos de ejecución;

ARTÍCULO 23.- Corresponden a la Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, las siguientes atribuciones:

- I.- Identificar necesidades de infraestructura y equipamiento para incorporarlas en los programas de desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente, que sean convenidos o concertados con los estados y municipios y los sectores social y privado;
- II.- Promover la integración de programas de infraestructura y equipamiento para apoyar el desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente, en coordinación con los estados y municipios y los sectores social y privado;
- IV.- Establecer normas técnicas relacionadas con proyectos de infraestructura y equipamiento regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente;
- V.- Formular estudios y proyectos de acciones, obras y servicios de infraestructura y equipamiento, para apoyar los programas de desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente, convenidos o concertados con los estados y municipios y los sectores social y privado o coordinados con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;
- VII.- Apoyar técnicamente a estados y municipios y grupos sociales organizados en la integración y elaboración de estudios y proyectos de infraestructura y equipamiento regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente;
- VIII.- Dar seguimiento a las acciones, obras y servicios concertados o convenidos con los estados y municipios y los sectores social y privado o coordinado con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en materia de desarrollo regional y urbano y la preservación y restauración del ambiente;
- IX.- Expedir normas técnicas, autorizar y, en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar directamente o a través de terceros, los edificios públicos que realice la Federación por sí, o en cooperación con otros países, con los estados y municipios, o con los particulares, excepto los encomendados expresamente por ley a otras dependencias;

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

- X.- Aprobar los proyectos de construcción, ampliación, reparación, adaptación o demolición de obras en los inmuebles de propiedad federal.
- ARTÍCULO 45.- Corresponden a las Delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Social en las entidades federativas, SEDESOL, las siguientes atribuciones:
- II.- Elaborar diagnósticos relativos a la problemática local en las materias competencia de la Secretaría;
- V.- Intervenir, con apego a las normas, políticas, procedimientos y acuerdos aplicables, en la celebración, ejecución y supervisión de las obras públicas a cargo de la Secretaría;
- XV.- Apoyar y coordinar, en su caso, la ejecución de los programas operativos del sector en sus diversas modalidades, dar seguimiento a los programas que correspondan y que se lleven a cabo en la entidad federativa, e integrar la información y evaluar sus resultados;
- XLIV.- Integrar y actualizar el inventario de obras de infraestructura y equipamiento con participación federal en la entidad federativa

SUBSISTEMA DE CULTURA Caracterización de elementos de equipamiento

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.

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

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

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

Sistema normativo SEDESOL

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

CASA DE CULTURA (INBA)

Inmueble con espacios a cubierto y descubierto 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. En algunos casos se cuenta también con museo y filмотeca, así como con equipo de radio y televisión. Este tipo de equipamiento es recomendable que se establezca en localidades mayores de 5,000 habitantes y puede ser diseñado exprefeso o acondicionado en inmuebles existentes; sin embargo, hay que tomar en cuenta los espacios y superficies considerados en los módulos tipo dispuestos, con superficie construida total de 3,802; 1,900 y 768 m².

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 cognoscitiva 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. Su localización se recomienda en ciudades mayores de 100,000 habitantes, para lo cual se establecen módulos tipo recomendables con 52, 20 y 8 aulas tipo.

CENTRO SOCIAL POPULAR (SEDESOL)

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. Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, mediante módulos tipo de 2,500; 1,400 y 250 m² construidos.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

CÉDULAS NORMATIVAS



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 5 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 (1)	990 A 4,902	704 A 1,408	266 A 1,426	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 (1)	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
2.- UBICACION 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.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●	
	SUBCENTRO URBANO	●	●			
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●	
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●
FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲		
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲
OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES						

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

3. SELECCION DEL PREDIO

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.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS.) (1)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,802	3,802	1,900	1,900	758	758
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,500	8,500	3,500	3,500	1,500	1,500
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	65	65	45	45	30	30
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	3	3	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA
	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●	
ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	■	■	
TELEFONO	●	●	●	●	●	●	
PAVIMENTACION	●	●	●	●	■	■	
RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●	
TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	▲	▲	

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 INBA = INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES
 (1) Las cantidades anotadas se refieren a la superficie total del área de servicios culturales por módulo.



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)		
	# DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		# DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		# DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)	
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	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	1,900
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 dia			850			246			87
POBLACION ATENDIDA habitantes			4 5 8,0 0 0			2 3 8,0 0 0			1 0 1,0 0 0

OBSERVACIONES: (1) COS=ACIATP CUS=ACTIATP 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.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Escuela Integral de Artes

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	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ENTRE 8 Y 40 AÑOS DE EDAD					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AULA TIPO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (alumnos)	25 ALUMNOS POR AULA TIPO POR TURNO (máximo)					
	TURNOS DE OFERACION	2	2	2			
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (alumnos)	50	50	50			
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes) (1)	10,000	15,000	9,500			
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	124 A 156 (m2 construidos por aula tipo)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	176 A 221 (m2 de terreno por aula tipo)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	0.65 A 0.87 CAJONES POR AULA TIPO					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (aulas tipo)	50 A (+)	7 a 33	5 a 10			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS aulas tipo)	52	20	8			
	CANTIDAD DE MÓDULOS RECOMENDABLE (2)	1	1	1			
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	500,000 A (+)	500,000	100,000			

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES
 (1) Incluye la población local y del área de influencia.
 (2) Operativa y administrativamente se establece una sola Escuela Integral de Artes por ciudad, de acuerdo a los módulos tipo recomendables y los rangos de población indicados.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Escuela Integral de Artes

2.- UBICACION 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.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●			
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	■			
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲			
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲			
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲			
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲			
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲			
	CORREDOR URBANO	■	■	■			
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●			
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲			
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲			
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲			
	CALLE PRINCIPAL	■	■	■			
	AV. SECUNDARIA	●	●	●			
	AV. PRINCIPAL	■	■	■			
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲			

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Escuela Integral de Artes

3. SELECCION DEL PREDIO

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.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MÓDULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: aulas tipo)	52	20	18				
	M ² CONSTRUIDOS POR MÓDULO TIPO	6,427	3,395	1,252				
	M ² DE TERRENO POR MÓDULO TIPO	9,137	4,693	1,767				
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1:1 A 1:2						
	FRENTE MÍNIMO RECOMENDABLE (metros)	90	60	30				
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3 A 4	2 A 3	2 A 3				
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)						
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	CABECERA	CABECERA				
	REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●			
		ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●			
ENERGIA ELECTRICA		●	●	●				
ALUMBRADO PUBLICO		●	●	●				
TELEFONO		●	●	●				
PAVIMENTACION		●	■	■				
RECOLECCION DE BASURA		●	●	●				
TRANSPORTE PUBLICO		●	●	●				

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Escuela Integral de Artes

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 52 AULAS TIPO			B 20 AULAS TIPO			C 8 AULAS TIPO		
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M ²)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M ²)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M ²)	
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AULA TIPO	52	1,820		20	700		8	280	
SALON DE DANZA	11	1,573		4	572		2	288	
SALON - TALLER DE ARTES PLASTICAS	6	324		3	162		2	108	
SALON DE MUSICA	19	285		6	90		4	60	
AULA DE USOS MULTIPLES	2	100		1	50		1	50	
GIMNASIO	1	180		1	180				
CUBICULO	36	216		12	72		6	36	
OFICINA	24	480		18	360		12	240	
SAL DE TRABAJO COLECTIVO	3	75		2	50		1	25	
BIBLIOTECA	1	300		1	200		1	100	
TEATRO (2)	1	760		1	760				
CAFETERIA	1	84		1	84				
CONSULTORIO MEDICO	1	30		1	15		1	15	
FONOTECA - LABORATORIO	2	40		1	20		1	12	
BODEGA	8	160		4	80		2	40	
AREA DE RELAJAMIENTO	1	40		1	20				
AREA VERDE	1		1,930	1		1,018	1		375
ESTACIONAMIENTO (cajones para personal académico y administrativo)	37	20	740	13	20	280	7	20	140
SUPERFICIES TOTALES		6,427	2,710		3,395	1,298		1,252	516
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M ²	6,427		3,395		1,252			
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M ²	6,427		3,395		1,252			
SUPERFICIE DE TERRENO	M ²	9,137		4,693		1,767			
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (metros)		1 (4 metros) (3)		1 (4 metros) (3)		1 (4 metros)			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.70 (70 %)		0.72 (72 %)		0.71 (71 %)			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.70 (70 %)		0.72 (72 %)		0.71 (71 %)			
ESTACIONAMIENTO	cajones	37		13		7			
CAPACIDAD DE ATENCION	alumnos por día	2,500		1,000		400			
POBLACION ATENDIDA	habitantes	500,000 A (+)		500,000		100,000			

OBSERVACIONES: (1) COS=ACTA(1)P CUS=ACTA(1)P AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO

INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

(2) El teatro se puede suprimir cuando la Escuela Integral de Artes forme parte de un centro cultural que cuente con este elemento y se tiene la opción de utilizarlo como aula complementaria.

(3) Exceto cuando la Escuela Integral de Artes cuente con un teatro integrado al edificio, en cuyo caso este elemento tendrá las alturas que sean necesarias en términos técnicos.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



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 SOCIOECONOMICOS 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 MODULOS RECOMENDABLE (6)	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 al nivel local, por lo que no se señalan localidades dependientes; eventualmente puede ocurrir 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 menor de hasta 2 salarios mínimos.
 (4) Varía 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

2.- UBICACION 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.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	■	■		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	●	●	●	●	●	
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲	■	
	LOCALIZACION ESPECIAL (1)	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	●	●	●	●		
	CALLE LOCAL	●	●	●	●	●	●
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●		●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.
 (1) El Centro Social popular se establecerá de preferencia en zonas habitacionales populares o marginadas.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL) ELEMENTO: Centro Social Popular
3. SELECCION DEL PREDIO

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.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MÓDULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: m2 construido)	2,500	2,500	1,400	1,400	250	250
	M2 CONSTRUIDOS POR MÓDULO TIPO	2,500	2,500	1,400	1,400	250	250
	M2 DE TERRENO POR MÓDULO TIPO	7,200	7,200	4,300	4,300	1,300	1,300
	PROPORCIÓN DEL PREDIO (ancho/largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MÍNIMO RECOMENDABLE (metros)	60	60	50	50	30	30
	NÚMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2	2	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICIÓN EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA	CABECERA (1)	CABECERA (1)	ESQUINA (1)	ESQUINA (1)
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGÍA ELÉCTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PÚBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELÉFONO	●	●	●	●	■	■
	PAVIMENTACIÓN	●	●	●	●	■	■
	RECOLECCIÓN DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PÚBLICO	●	●	●	■	▲	▲

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
SEDESOL= SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL
(1) La ubicación a media manzana es otra posición factible de aplicar.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL) ELEMENTO: Centro Social Popular
4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL

MÓDULOS TIPO (3)	A 2,500 M2 (2)			B 1,400 M2 (2)			C 250 M2 (2)					
	Nº DE LOCALES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALES	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1		1,700		1		950		1			120
SALONES PARA EDUCACIÓN EXTRAESCOLAR, LECTURA Y ACTIVIDADES ARTESANALES	7	50	350		4	47.5	190		1			45
ÁREA DE EXPOSICIONES Y SALÓN DE JUEGOS ADMINISTRACIÓN, SANITARIOS Y SERVICIOS GENERALES	1		250		1		150		1			60
ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	1		200		1		110		1			25
ÁREA DEPORTIVA	1			400	1			300	1			200
ESTACIONAMIENTO (cajones)	50	22		1,800	1			1,200	1			600
ÁREAS VERDES Y LIBRES				1,100	28	22		618	5	22		110
				1,400				784				140
SUPERFICIES TOTALES			2,600	4,700			1,400	2,900			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 CONSTRUCCIÓN (pisos)			1 (8 metros) (4)				1 (7 metros) (4)				1 (6 metros) (4)	
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO cos (1)			0.35 (35 %)				0.32 (32 %)				0.19 (19 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO cus (1)			0.35 (35 %)				0.32 (32 %)				0.19 (19 %)	
ESTACIONAMIENTO cajones			50				28				5	
CAPACIDAD DE ATENCIÓN usuarios por día			2,000 (5)				800 (5)				500 (5)	
POBLACIÓN ATENDIDA habitantes			80,000				44,800				8,000	

OBSERVACIONES: (1) COS=ACT/TP CUS=ACT/ATP AC=ÁREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=ÁREA CONSTRUIDA TOTAL ATP=ÁREA TOTAL DEL PREDIO
SEDESOL= SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL
(2) Las cifras indicadas se refieren al total de m2 construidos de cada módulo.
(3) El Programa Arquitectónico y las cantidades 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 al interés de la población usuarios.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

TOMO V

RECREACIÓN Y DEPORTE

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

COMISIÓN NACIONAL DEL DEPORTE .CONADE DECRETO de creación de la Comisión Nacional del Deporte (12 de Diciembre de 1988).

Artículo Primero.- Se crea la Comisión Nacional del Deporte, como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.

Artículo Segundo.- La Comisión Nacional del Deporte tendrá a su cargo la promoción

y el fomento del deporte y la cultura física. Artículo Tercero.- Para los efectos del artículo anterior, la Comisión Nacional del Deporte ejercerá las siguientes atribuciones:

IV.- Establecer y coordinar el Sistema Nacional del Deporte, con la participación que corresponda a las dependencias y entidades del sector público y a las instituciones de los sectores social y privado.

VIII.- Promover ante los gobiernos locales el establecimiento de sistemas estatales del deporte y la cultura física y proponer la concertación de las bases y criterios para la coordinación de acciones de las mismas materias;

XI.- Fomentar la creación y mejoramiento de instalaciones y servicios deportivos.

Transitorios

Quinto.- Los bienes y recursos del organismo descentralizado Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud, previas las formalidades que resulten aplicables, se transferirán a la Secretaría de Educación Pública para ser utilizados en el cumplimiento del objeto de la Comisión Nacional del Deporte y del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, según corresponda. Para los mismos fines, los bienes y recursos con que actualmente cuenta el Consejo Nacional del Deporte se asignarán a la Comisión Nacional del Deporte. Para la transferencia a que se refiere el párrafo anterior, la Junta Directiva del

Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud, expedirá las normas o bases generales con arreglo a las cuales deba disponerse de dichos bienes.

SUBSISTEMA RECREACIÓN

CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

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. Propician la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

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

Plaza Cívica SEDESOL (1)	□	○	Juegos Infantiles SEDESOL (1)	□	○
Jardín Vecinal SEDESOL (1)	□	○	Parque de Barrio SEDESOL (1)	□	○
Parque Urbano SEDESOL (1)	□	○	Area de Ferias y Exposiciones SEDESOL (1)	□	○
Sala de Cine SEDESOL (1)	□	○	Espectáculos Deportivos SEDESOL (1)	□	○

Sistema normativo SEDESOL

PLAZA CIVICA (SEDESOL)

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.,

PARQUE DE BARRIO (SEDESOL)

Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural. Su dotación se recomienda en localidades mayores de 10,000 habitantes para lo cual se definieron módulos tipo de 44,000; 30,800 y 11,000 m² de terreno, los cuales pueden variar en función a las necesidades específicas.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Plaza Cívica

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	335, 870, 1,349 METROS Y EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad) (2)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100 %)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE PLAZA (explanada)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	6.25 USUARIOS POR CADA M2 DE PLAZA					
	TURNO DE OPERACION	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por m2)	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0.015 A 0.03 (m2 construido por cada m2 de plaza)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	1.35 (m2 de terreno por cada m2 de plaza)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 100 M2 DE PLAZA					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de plaza)	80,000 A (+)	16,000 A 80,000	8,000 A 16,000	1,600 A 8,000	800 A 1,600	400 A 800
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:m2 de plaza)(4)	16,000	16,000	4,480	4,480	1,120	1,120
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	1	1	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	100,000	100,000	28,000	28,000	7,000	7,000

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 Plaza Cívica proporciona servicio a nivel local por lo que no se señalan localidades dependientes; eventualmente puede incluir a pequeñas localidades periféricas ubicadas dentro del radio de servicio indicado.
 (2) Aplicables a centro vecinal, centro de barrio, subcentro urbano y centro urbano, respectivamente.
 (3) Variable: suceso o eventos programados o esporádicos.
 (4) Los módulos indicados corresponden a la plaza principal de la localidad (centro urbano); los requerimientos restantes se podrán resolver en subcentro urbano, centro de barrio y centro vecinal aplicando indistintamente los otros protocolos establecidos, conforme a tradiciones, costumbres o necesidades de la comunidad.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Plaza Cívica

2.- UBICACION 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.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	■	■	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	●	●	●	●	●	
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	●	●	●	●	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	■	■	
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	●	●	●	●		
	CALLE LOCAL	●	●	●	●	●	●
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●		●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	■	■	■	■		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Plaza Cívica

3. SELECCION DEL PREDIO

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.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: m2 de plaza)	16.000	16.000	4.480	4.480	1.120	1.120
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO (1)	240	240	90	90	35	35
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	21.500	21.500	6.000	6.000	1.500	1.500
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	120	120	60	60	30	30
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	4	4	3 A 4	3 A 4	2 A 3	2 A 3
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 5% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA	CABECERA	CABECERA
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE (2)	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE (3)	●	●	●	●	■	■
	ENERGIA ELECTRICA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	■	■
	TELEFONO	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	■	■
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲	▲

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO

SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

- (1) Corresponde a la superficie para sanitarios publicos.
 (2) En sustitución se puede utilizar agua tratada para el riego de áreas verdes.
 (3) Para el desarrollo de aguas usacas y aguas pluviales.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Plaza Cívica

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 16,000 (3)				B 4,480 (3)				C 1,120 (3)			
	N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		
LOCAL		CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL		CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL		CUBIERTA	DESCUBIERTA	
EXPLANADA			16.000			4.480				1.120		
AREAS VERDES			1.740			756				180		
SANITARIOS PUBLICOS (4)	4	60	240	2	45	90	1	35	35			
ESTACIONAMIENTO (cajones) (5)	160	22	3.520	45	15	675	11	15	165			
SUPERFICIES TOTALES			240			90			35	1.365		
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		240			90				35		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		240			90				35		
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		21.500			6.000				1.500		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			1 (3 metros)			1 (3 metros)				1 (3 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.011 (1.1 %)			0.015 (1.5 %)				0.023 (2.3 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)												
ESTACIONAMIENTO	cojones		160			45				11		
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios		1 0 0 0 0			2 8 0 0 0				7 0 0 0		
POBLACION ATENDIDA	habitantes		1 0 0 0 0			2 8 0 0 0				7 0 0 0		

OBSERVACIONES: (1) COS=CI/ATP CUS=CA/ATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP=AREA TOTAL DEL PREDIO

SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

- (2) El Programa Arquitectónico y las cifras indicadas pueden variar en función de las tradiciones, costumbres y necesidades de la comunidad.
 (3) Las cifras señaladas se refieren a la superficie construida específicamente a plaza o explanada (metros cuadrados de plaza).
 (4) Cuando las condiciones del sistema de drenaje o permisos, es recomendable que este elemento se construya a nivel de sótano.
 (5) En el módulo A, con 16.000 m2 de plaza, el estacionamiento puede ser reducido a nivel de sótano, por la superficie de terreno que utiliza y para liberar el nivel de plaza del movimiento de vehículos.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Parque de Barrio
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	(1)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	670 METROS					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100 %)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE PARQUE					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 DE PARQUE (2)					
	TURNO DE OPERACION (horario variable)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por m2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1	1	1	1		
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0.01 (m2 construidos por cada m2 de parque)				
	M2 DE TERRENO POR UBS	1.1 (m2 de terreno por cada m2 de parque)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 250 M2 DE PARQUE					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de parque)	500.000 A (+)	100.000 A 500.000	50.000 A 100.000	10.000 A 50.000		
	MÓDULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (3)	40.000	28.000	28.000	10.000		
	CANTIDAD DE MÓDULOS RECOMENDABLE (3)	13 A (+)	4 A 18	2 A 4	1 A 5		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	40.000	28.000	28.000	10.000		

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 Parque de Barrio se considera como elemento de servicio local, por lo que no se señalan localidades dependientes y radio de servicio regional.
 (2) Variable en función de las preferencias de la población usuaria.
 (3) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos preestablecidos, de acuerdo con la distribución urbana de los usuarios.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Parque de Barrio
2.- UBICACION 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.
RESPECTO A USOS DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	■	■		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	■		
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲		
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲		
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●		
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	■		
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	●	●	●	●		
	CALLE LOCAL	●	●	●	●		
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●			
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	■	■	■	■		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	●		

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Parque de Barrio 3. SELECCION DEL PREDIO							
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.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: m2 de parque)	40.000	28.000	28.000	28.000		
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	400	280	280	280		
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	44.000	30.800	30.800	30.800		
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	150	120	120	120		
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	4	4	4	4		
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8%					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA		
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURAY SERVICIOS	AGUA POTABLE (1)	●	●	●	●		
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●		
	ENERGIA ELECTRICA	▲	▲	▲	▲		
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●		
	TELEFONO	▲	▲	▲	▲		
	PAVIMENTACION	●	●	●	●		
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●		
	TRANSPORTE PUBLICO	■	■	■	■		

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 SEDESOL - SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (1) En sustitución se puede utilizar agua tratada para el riego de áreas verdes.

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Parque de Barrio 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL										
MODULOS TIPO (2)	A	40,000 (3)	B	28,000 (3)	C	10,000 (3)				
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	
AREAS VERDES Y PARA DESCANSO			26,000		18,200	6,500				
JUEGOS INFANTILES			8,000		5,600	2,000				
CIRCULACIONES (plazas y andadores)			6,000		4,200	1,500				
SANITARIOS, BODEGAS, ETC.			400		280	100				
ESTACIONAMIENTO (cajones)	160	22,5	3,600	112	22,5	2,520	40	22,5	900	
SUPERFICIES TOTALES			400	43,600		280	30,520		100	10,900
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		400		280		100			
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		400		280		100			
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		44,000		30,800		11,000			
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3) pisos			1 (3 metros)		1 (3 metros)		1 (3 metros)			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0,009 (0,9 %)		0,009 (0,9 %)		0,009 (0,9 %)			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0,009 (0,9 %)		0,009 (0,9 %)		0,009 (0,9 %)			
ESTACIONAMIENTO	cajones		160		112		40			
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios		(4)		(4)		(4)			
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 0 0 0 0		2 8 0 0 0		1 0 0 0 0			

OBSERVACIONES: (1) COS=ACIATP CUS=ACTIATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO
 SEDESOL - SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (2) El Programa Arquitectónico y las superficies correspondientes pueden variar en función de las necesidades específicas.
 (3) Las cifras señaladas se refieren a la superficie total por módulo tipo (metros cuadrados de parque por módulo).
 (4) Variable en función de las preferencias de la comunidad.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

SUBSISTEMA DEPORTE

CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

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.

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

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

Módulo Deportivo (CONADE)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Centro Deportivo (CONADE)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Unidad Deportiva (CONADE)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Ciudad Deportiva (CONADE)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Gimnasio Deportivo (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Alberca Deportiva (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Salón Deportivo (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			

Sistema normativo SEDESOL

MODULO DEPORTIVO (CONADE)

Superficie acondicionada para la práctica organizada o libre de uno o más deportes en canchas e instalaciones complementarias y de apoyo, delimitando estos espacios y canchas con las dimensiones reglamentarias de cada deporte, y acondicionándolas con las instalaciones y aditamentos propios de las disciplinas deportivas que la integran. El módulo se considera para uso público en general y cuenta con cancha de usos múltiples donde se practica el basquetbol, voleibol, fútbol rápido y bádminton, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol y bádminton; también cuenta con cancha de fútbol y béisbol, acceso principal, administración, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres. Su dotación se recomienda en localidades de 2,500 habitantes en adelante, para lo cual se han establecido módulos tipo de 1, 2 y 3 canchas, los cuales se pueden combinar para satisfacer las necesidades locales. El o los módulos tipo que se seleccionen dependerán del tamaño de la ciudad, de la tradición deportiva y/o del interés de las autoridades y la comunidad por impulsarla.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Deporte (CONADE) ELEMENTO: Módulo 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 (1)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (15 a 30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	750 A 1,000 METROS (10 a 15 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 11 A 50 AÑOS DE EDAD, PRINCIPALMENTE (60 % de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO(UBS)	M2 DE CANCHA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR M2 DE CANCHA POR TURNO (2)					
	TURNOS DE OPERACION (12 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	15 (3)	15 (3)	14.5 (3)	3.5	3.5	3.5
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0.011 A 0.027 (m2 construidos por m2 de cancha)				
M2 DE TERRENO POR UBS		1.10 A 1.13 (m2 de terreno por m2 de cancha)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		0.0008 CAJONES POR M2 DE CANCHA (1 cajón por cada 1,049 A 1,073 m2 de cancha)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de cancha)	33,333 A (+)	6,667 A 33,333	3,448 A 6,896	2,957 A 14,286	1,428 A 2,857	714 A 1,428
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (4)	A, B, o C	A, B o C	B o C	B o C	C	C
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	2 A (+) (4)	1 A 2 (4)	1 A 2 (4)	1 A 2 (4)	2 A 5	1 A 2
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	(5)	(5)	(5)	(5)	2.170	2.170
	OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO CONADE = COMISION NACIONAL DEL DEPORTE (1) El Módulo Deportivo se considera como elemento de servicio local, por lo que no se señalan localidades dependientes, sin embargo, proporciona servicio a las pequeñas localidades periféricas dentro del área de influencia inmediata. (2) Varía en función del tipo y cantidad de canchas que integran el Módulo Deportivo, de la frecuencia e intensidad de uso de las mismas y del carácter de la actividad deportiva practicada (organizada o informal). (3) Estos indicadores, se plantean considerando la existencia de otras alternativas de servicio como Centro Deportivo y/o Unidad Deportiva. (4) La selección y dosificación de módulos tipo dependerá del tamaño de la ciudad (en habitantes), de la tradición deportiva y/o del interés por impulsarla. (5) Módulo A: 75,134 habitantes; módulo B: 29,386 habitantes y módulo C: 2,170 habitantes, considerando 3.5 habitantes por m2 de cancha.						



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Deporte (CONADE) ELEMENTO: Módulo Deportivo

2.- UBICACION URBANA (1)

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.
RESPECTO A USOS DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	■	■	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	■	■	■
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	■	■
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	●	●	●	●	●	
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	■	■				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲	●	●
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	■	■
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	■	■	■	■	■	■
	CALLE LOCAL	●	●	●	●	●	●
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	■	■	■	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	■	■	
OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE CONADE = COMISION NACIONAL DEL DEPORTE (1) El Módulo Deportivo tipo C se establecerá preferentemente en zonas habitacionales marginales (ver hoja 4. Programa Arquitectónico General).							

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Deporte (CONADE) ELEMENTO: Módulo Deportivo

3. SELECCION DEL PREDIO

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.		
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:)	A, B o C	A, B o C	B o C	B o C	C	C	
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	A - 229 B - 229 C - 0	A - 229 B - 229 C - 0	B - 229 C - 0	B - 229 C - 0	C - 0	C - 0	
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	A - 23,886 B - 9,505 C - 684	A - 23,886 B - 9,505 C - 684	B - 9,505 C - 684	B - 9,505 C - 684	C - 684	C - 684	
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 2						
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	A - 120 B - 80 C - 30	A - 120 B - 80 C - 30	B - 80 C - 30	B - 80 C - 30	C - 30	C - 30	
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	A - 4 B - 3 C - 1	A - 4 B - 3 C - 1	B - 3 C - 1	B - 3 C - 1	1	1	
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	1 % A 5 % (positiva)						
	POSICION EN MANZANA	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
	REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
		ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	■	■
ENERGIA ELECTRICA		●	●	●	●	▲	▲	
ALUMBRADO PUBLICO		■	■	■	■	▲	▲	
TELEFONO		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
PAVIMENTACION		■	■	■	■	▲	▲	
RECOLECCION DE BASURA		●	●	●	●	■	■	
TRANSPORTE PUBLICO		■	■	■	■	▲	▲	

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO

CONADE= COMISION NACIONAL DEL DEPORTE

(1) No aplicable para el módulo A debido a la superficie necesaria (mayor de 2 hectáreas) de preferencia manzana completa; manzana completa o cabecera para el módulo B y esquina o media manzana para el módulo C.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Deporte (CONADE) ELEMENTO: Módulo Deportivo

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 21,467 M2 (2)			B 8,396 M2 (2)			C 620 M2 (2)		
	Nº DE LOCALES	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALES	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALES	SUPERFICIES (M2)	
COMPONENTES ARQUITECTONICOS (3)	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
ACCESO PRINCIPAL	1		13	1		13	1		13
ADMINISTRACION	1	75		1	75				
SERVICIOS	1	154		1	154				
CANCHA DE USOS MULTIPLES	1		620	1		620	1		620
CANCHA DE FUTBOL	1		7.776	1		7.776			
CANCHA DE BEISBOL	1		13.071						
AREAS VERDES	1		1.737	1		691	1		51
ESTACIONAMIENTO (cajones)	20	22	440	8	22	176			
SUPERFICIES TOTALES			229 23.657			229 9.276			684
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		229			229			
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		229			229			
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		23.886			9.505			684
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			1 (3 metros)			1 (3 metros)			NO APLICABLE
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.01 (1 %)			0.024 (2.4 %)			NO APLICABLE
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.01 (1 %)			0.024 (2.4 %)			NO APLICABLE
ESTACIONAMIENTO cajones			20			8			NO APLICABLE
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por día			(4)			(4)			(4)
POBLACION ATENDIDA (5) habitantes			7,5134			2,9386			2,170

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL ATP=AREA TOTAL DEL PREDIO.

CONADE= COMISION NACIONAL DEL DEPORTE

(2) Las cifras señaladas se refieren exclusivamente a las superficies de canchas.

(3) El tipo de canchas se pueen adecuar a las preferencias de la población y al interés de las autoridades locales.

(4) Variable conforme a los tipos de canchas, frecuencia e intensidad de uso de cada cancha y carácter de la actividad deportiva practicada (organizada o informal).

(5) Considerando 3.5 habitantes por m2 de cancha.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

ADMINISTRACIÓN				
USUARIO	ÁREA	m2	UBICACIÓN	MOBILIARIO
SECRETARIA	RECEPCIÓN	80	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVERO, COMPUTADORAS.
ADMINISTRADOR 1	OFICINA 1	81	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ADMINISTRADOR 2	OFICINA 2	89	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ADMINISTRADOR 3	OFICINA3	77	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	SALA DE JUNTAS	97	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLAS, , LIBRERO
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	SANITAROS	32	PLANTA BAJA	SANITARIO, MINGITORIO ,LAVABO
	TOTAL:	456		

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

TALLERES				
USUARIO	ÁREA	m2	UBICACIÓN	MOBILIARIO
LECTORES	BIBLIOTECA	413	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVERO, COMPUTADORAS.
LECTORES	ÁREA DE LECTURA	297	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, LIBRERO,
ALUMNOS	TALLER DE LECTURA	144	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	TALLER DE FOTOGRAFÍA	201	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	LUDETECA	221	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	TALLER DE PINTURA	204	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	AULA DE IDIOMAS	204	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	AULA DE IDIOMAS	158	PLANTA BAJA	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	SANITARIOS	45	PLANTA BAJA	SANITARIO, MINGITORIO ,LAVABO
TOTAL:		1887		

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

ZONA RECREATIVA				
USUARIO	ÁREA	m2	UBICACIÓN	MOBILIARIO
PUBLICO GENERAL	ESTACIONAMIENTO	1073	ZONA EXTERIOR	TOPES CAUCHO, LUMINARIAS
PUBLICO GENERAL	GIMNASIO AL AIRE LIBRE	2085	ZONA EXTERIOR	APARATOS DE GIMNASIO , LUMINARIAS
PUBLICO GENERAL	CANCHAS DEPORTIVAS	449	ZONA EXTERIOR	PORTERÍAS, CANASTAS POSTES, REDES, LUMINARIAS
PUBLICO GENERAL	FORO AL AIRE LIBRE	888	ZONA EXTERIOR	BUTACAS, LUMINARIAS
	TOTAL	4495		

ADMINISTRACIÓN				
USUARIO	ÁREA	m2	UBICACIÓN	MOBILIARIO
SECRETARIA	RECEPCIÓN	77	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, COMPUTADORA.
ADMINISTRADOR 4	OFICINA 4	97	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ADMINISTRADOR 5	OFICINA 5	88	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	SALA DE JUNTAS	100	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLAS, , LIBRERO
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	SANITAROS	34	PRIMER NIVEL	SANITARIO, MINGITORIO ,LAVABO
	TOTAL:	396		

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

TALLERES				
USUARIO	ÁREA	m2	UBICACIÓN	MOBILIARIO
ALUMNOS	TALLER DE COMPUTACIÓN	271	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVERO, COMPUTADORAS.
ALUMNOS	TALLER DE MODELADO	164	PRIMER NIVEL	ESCRITORIOS, SILLAS, COMPUTADORA
ALUMNOS	TALLER DE CERÁMICA	188	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, LIBRERO, COMPUTADORA
ALUMNOS	TALLER DE CORTE Y CONFECCIÓN	358	PRIMER NIVEL	ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVERO, MAQUINAS DE COSER, COMPUTADORA
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	USOS MÚLTIPLES	361	PRIMER NIVEL	SILLAS. MESA
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	USOS MÚLTIPLES	548	PRIMER NIVEL	SILLAS. MESA
ALUMNOS	SANITARIOS	45	PRIMER NIVEL	SANITARIO, MINGITORIO ,LAVABO
TOTAL:		1935		

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

TALLERES				
USUARIO	ÁREA	m2	UBICACIÓN	MOBILIARIO
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	COMEDOR COMUNITARIO	294	SEGUNDO NIVEL	MESAS, SILLAS, COCINETA.
ALUMNOS	TALLER DE MUSICA	174	SEGUNDO NIVEL	SILLAS, COMPUTADORA
ALUMNOS	ZUMBA	188	SEGUNDO NIVEL	MESA, BOCINAS
ALUMNOS	TALLER DE BAILE	184	SEGUNDO NIVEL	MESA, BOCINAS
ALUMNOS	KARATE	192	SEGUNDO NIVEL	MESA
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PUBLICO EN GENERAL	AUDITORIO	552	SEGUNDO NIVEL	BUTACAS. MESA
ALUMNOS	SANITARIOS	45	SEGUNDO NIVEL	SANITARIO, MINGITORIO ,LAVABO
TOTAL:		1629		

PROYECTO

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

LISTADO DE LOCALES:

- recepción
- administración
- contabilidad
- fotografía
- ludoteca
- cartonería y modelado
- moda
- comedor – cocina- almacén
- librería
- auditorio
- centro de computo
- biblioteca
- taller de pintura y vitral
- taller de serigrafía
- biblioteca
- taller de pintura y vitral
- taller de serigrafía
- karate
- danza
- aulas diversas clases
- gimnasio al aire libre
- lectura al aire libre
- canchas deportivas
- baños mujeres
- baños hombres
- estacionamiento

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

En planta baja:

- Área administrativa:
- Oficina administrador
- Contabilidad
- Recepción
- Galería
- Área servicios
- Sanitarios hombres
- Sanitarios mujeres
- Elevador (capacidades diferentes)
- Escaleras
- Comedor
- Cocina
- Bodega
- Área recreativa
- Ludoteca
- Auditorio
- Cabina de sonido
- Canchas deportivas
- Sanitarios/ vestidor
- Bodega

En planta alta:

- Área pública
- Librería
- Lectura interior
- Lectura exterior
- Área Talleres
- Cartonería y modelado, bodega
- Moda, bodega
- Área de servicios
- Sanitarios hombres
- Sanitarios mujeres
- Escaleras

- Área de talleres
- Pintura y vitral - bodega
- Serigrafía - bodega
- De danza
- De Música (cabina de sonido)
- Karate
- Aula 1,
- Aula 2,
- Aula 3, (Diversos talleres)
- Área pública
- Biblioteca
- Centro de cómputo

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

MEMORIA DESCRIPTIVA PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

Características particulares:

Descripción del Terreno:

El proyecto se inserta en un conjunto abierto de diversas actividades recreativas que promueve la delegación. El terreno tiene una superficie total de 23,739.03 m² según levantamiento topográfico, visto en planta presenta una forma regular, su topografía tiene pendientes, curvas de nivel dentro del área donde se desarrollara se encuentran 3 árboles (cedro de aproximadamente unos 6 m de altura) . Colinda al noreste con predios de vivienda en la gran mayoría dos niveles 7.00 m aproximadamente pero también se encuentra de 4 niveles, al suroeste con construcción en dos nivel, al sureste con avenida 3, al noroeste con la avenida 2. Dentro de este total del terreno nos ubicamos en el este del terreno utilizamos en el proyecto un área 6383.45m²

Conjunto:

El proyecto se definió tomando en cuenta programa de necesidades de las personas encargadas de dar los talleres, capacitación, así en base a su experiencia definir el programa arquitectónico de inicio del planteamiento de los locales sus muebles y maquinaria a emplear.

Se tomó en cuenta los estudios preliminares como, levantamiento topográfico, el estudio de mecánica de suelos, así como las medidas mínimas del reglamento de construcción para el D.F. Tomando en cuenta que la forma del terreno es regular.

Resumen de áreas:

Superficie de desplante	Superficie de área libre	Superficie Total
6383.45 m ²	17355.58 m ²	23739.03 m ²
(26.89 %)	(73.11 %)	(100.00%)

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

De acuerdo a las Norma 1 General de Ordenación

Ocupación del suelo:

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS): Superficie total construida en planta baja entre la superficie total del terreno, por lo tanto:

Concepto	Superficie
Superficie total construida en planta baja:	3673.45 m ²
	÷
Superficie Total del terreno:	23739.03 m ²
Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS):	0.1547

Superficie de desplante:

Es el resultado de multiplicar el COS, por la Superficie del Predio.

$$0.1547 \times 23739.03 = 3672.42 \text{ m}^2$$

Utilización del suelo:

Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS): Superficie total construida entre la superficie total del terreno, por lo tanto:

	Sup. Total construida		Sup. Total terreno	CUS
Coefficiente de Utilización del Suelo (CUS):	6383.45 m ²	÷	23739.03 m ²	0.2689

La superficie máxima de construcción:

Es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

$$0.2689 \times 23739.03 = 6383.45 \text{ m}^2$$

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Descripción de los espacios:

En el concepto del proyecto, se desarrolla una propuesta que de la bienvenida, se pueda ver todo en ambos niveles. Interior con espacio abierto. Dejar en planta baja las salidas masivas y los usados más frecuentes.

En la entrada hacia la calle se respeta los 3 árboles que existen con buenas condiciones de vida según plano topográfico. Se tienen dos accesos el peatonal y el vehicular este cuenta con 60 cajones. En el acceso se encuentra la recepción, un patio central que se utilizara como galería o exposiciones, donde la vista permite ver ambos niveles, a la derecha del acceso se encuentra la administración, con sus diferentes oficinas administrativas, al lado izquierdo en la planta baja se encuentra la biblioteca, diferentes talleres y una ludoteca, en el primer nivel diversos talleres, salas de usos múltiples y terrazas para lectura y en el tercer nivel un auditorio, aulas de baile, música, carate y un comedor.

Se conforma por dos elementos principales, el primero contiene la zona administrativa y el segundo la zona pública.

La zona pública está compuesta por una recepción, oficinas administrativas, sala de juntas y servicios sanitarios. La zona publica que es el elemento principal contiene es sus tres niveles a la biblioteca, aulas, talleres, salones de usos multiplex, terrazas y servicios sanitarios.

Se forma un patio central el cual servirá para montar expresiones de los trabajos realizados en los distintos talleres, en la parte superior del terreno se encontrara una velaría, la cual será un foro al aire libre, en la parte inferior se contara con la zona deportiva, la cual está formada por dos canchas de futbol, dos de básquet-bol, una de bolei-bol y dos áreas de con aparatos de gimnasio al aire libre, cuanta con un estacionamiento para 60 cajones.

En el espacio abierto la propuesta contempla una velaría para realizar eventos al aire libre o usarse como un foro al aire libre, cuenta con canchas deportivas y un gimnasio al aire libre y áreas verdes.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

MEMORIA DE CÁLCULO:

Se describen los elementos generales más importantes de las especificaciones estructurales del inmueble “CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO”, que se ubica en la Delegación Iztapalapa.

La geometría de la estructura analizada presenta dos elementos principales. El proyecto consiste en una estructura destinada a espacios públicos, oficinas y aulas, por lo que en la clasificación de acuerdo a su importancia, se cataloga como estructura tipo B. Es un sistema de piso a base de losacero soportado por traves y columnas de estructura metálica.

La cimentación fue propuesta por medio de zapatas corridas con traves de liga de acuerdo a la recomendación de los especialistas de mecánica de suelos.

Calidad de los materiales

Las calidades de los materiales empleados para la conformación de cada uno de los elementos estructurales se definen en la siguiente tabla:

Elemento	Material	Resistencia
Traves, columnas	Acero Estructural ASTM A-992	$f_y = 3515 \text{ kg/cm}^2$ $E = 2,1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$
Placas de conexión	Acero Estructural ASTM A-36	$f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ $E = 2,1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$
Firme de compresión en losas	Concreto	$f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ Clase I $E = 14\,000\sqrt{250}$ kg/cm^2
	Acero de refuerzo	$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ $E = 2,1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$

“Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto

“Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Construcción de Estructuras de Acero

Acciones y combinaciones de cargas

CARGAS CONSIDERADAS

Se consideraron las siguientes acciones.

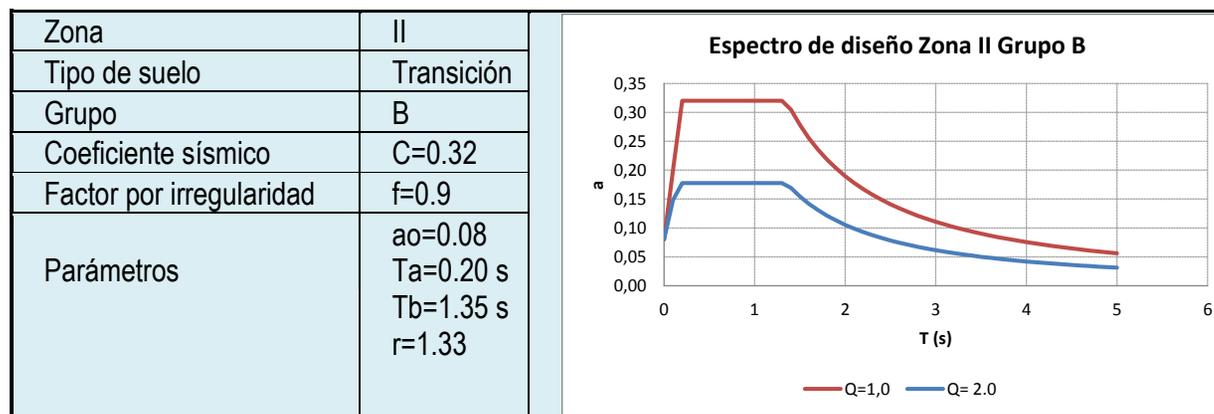
Peso Propio (CM0)

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

El peso propio se tomó en cuenta directamente en el análisis estructural.

Carga Accidental de Sismo (S_x y S_y)

Los parámetros para el diseño sísmico fueron tomados del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal RCDF-04 y sus Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo.



“Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal”

De acuerdo con el inciso 6.1 de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo para el RCDF-04 la estructura se definió como irregular, se adoptó un valor de 0.9 para reducir el factor de comportamiento sísmico. De acuerdo con el inciso 5.4 de la misma norma el factor de comportamiento para ambas direcciones se definió en $Q=2.0$.

Para la determinación de las fuerzas sísmicas se realizó un análisis dinámico tridimensional modal espectral combinando las acciones por medio de la suma cuadrática completa (CQC).

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

Combinaciones de cargas consideradas

Se consideraron 7 condiciones independientes de carga (5 de ellas estáticas y 2 dinámicas) y 7 combinaciones de carga.

Las 5 condiciones de carga estáticas utilizadas son:

CM0: Peso propio de elementos estructurales y 40 kg/m² adicionales RCDF

CMA: Carga muerta adicional

CV: Carga viva

CVR: Carga viva reducida

FACH: Carga de fachada

En el caso del análisis dinámico se consideraron 2 condiciones de carga:

Sx: Sismo en dirección X

Sy: Sismo en dirección Y

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN HIDRÁULICA:

Objetivo:

El objetivo principal es el de proporcionar un proyecto adecuado y eficiente que permita satisfacer completamente la necesidad de abastecimiento de agua potable para los habitantes del conjunto, para sus actividades primordiales de salubridad e higiene, para un excelente confort; así mismo, que le permita al constructor tener un adecuado proyecto para poder instalar eficientemente toda la red hidráulica en forma óptima y eficiente, que eso repercutirá en un ahorro y tiempo de construcción.

Materiales y especificaciones:

La red para la alimentación a cisternas será de Polipropileno Copolimero Random. Material que posee la cualidad de posibilitar una perfecta termofusión de tubos y conexiones. Deberá ir enterrada a una profundidad de 30 centímetros bajo el nivel de jardín, de acuerdo a las normas, a menos de que se especifique una mayor profundidad.

La red interior está constituida con tubería del mismo material cuyos diámetros estarán comprendidos entre 38 y 13 mm de diámetro; las uniones con los accesorios se realizarán por termofusión con el aditamento recomendado por el fabricante de la tubería.

La red de distribución interior en el inmueble está diseñada para proporcionar el caudal máximo instantáneo con una carga hidráulica superior a 2 mca. (0.20 kg/cm²) destinada para el servicio de agua fría y caliente que demanda cada uno de los muebles sanitarios.

Las instalaciones hidráulicas deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua.

Los excusados contarán con un dispositivo de doble descarga de 3 litros para líquidos y 6 litros para sólidos, siendo esta la descarga máxima.

Las regaderas tendrán una descarga máxima de 10 lts. Por minuto y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio.

Los lavabos, lavaderos y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 LPM. (R.C.D.D.F.).

La tubería y conexiones instaladas y debidamente soportadas deberán de probarse hidrostáticamente con una presión de 8.8 Kg/cm². (125 psi) durante 24 horas a satisfacción de la supervisión de la obra, posterior a esta, deberá de mantenerse con una carga de 3 Kg/cm²., hasta la colocación de muebles y accesorio. Las válvulas de compuerta serán tipo roscadas para una presión de trabajo de 8.8 Kg/cm² de la marca Urrea.

Se instalarán cámaras de aire de la misma tubería (40 cm. De longitud) en regadera, lavabo y fregadero, para evitar el golpe de ariete.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

La tubería de alimentación a los diferentes locales será de cobre y deberá pintarse con pintura anticorrosiva.

Los muebles sanitarios serán de la marca Ideal Standard línea económica o similar, las llaves de empotrar, llaves mezcladoras y accesorios para baño cromados serán marca Urrea o similar. De acuerdo a las Normas Técnicas complementarias para el Diseño y ejecución de obras e Instalaciones Hidráulicas.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN SANITARIA:

- Sistema combinado de aguas negras y pluviales.
- Sistema de aguas pluviales, se separan desde las azoteas

En el caso de las aguas negras por cada local se reciben las descargas de estos y de planta alta, mediante una bajada de aguas negras para ser depositadas en un registro inmediato a las mismas conectándose a partir de ahí a la línea principal de desalojo. Mediante coladeras en los registros de aguas negras y coladeras independientes se capta el agua pluvial va a una cisterna, pasando antes por una limpia. Por otro lado las descargas de las aguas negras se descargan al colector.

Por escurrimiento se captan las aguas pluviales provenientes de las azoteas que serán aprovechadas, las que por medio de coladeras de pretil se conectan a bajadas entubadas, mismas que se conectan a registros de mampostería con tapa de concreto. El agua captada pasa por el filtro de gravas y, finalmente al tanque de tormentas que almacenara el agua para su uso en limpieza de patios exteriores y lavado de autos y riego de jardinería (para tiempo de secas).

Las redes internas de los sistemas estarán conformadas por tuberías de PVC entre registros con coladeras y tuberías de concreto simple a la salida o colector municipal.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Con base en la tabla 210-24 de la NOM-001-sede-2005 los conductores de un circuito derivado de 20A deberán ser de calibre no. 12 AWG, los conductores que se especifican en esta memoria serán con aislamiento tipo THW – 75°C, de acuerdo con la tabla 250-95 de la NOM-001-sede-2005 corresponde para cada circuito derivado de 20A un cable desnudo de calibre no. 12 AWG para protección a tierra.

Se instalará un centro de carga Q0 -4 con protección contra sobrecorriente de 20A en cada uno de los circuitos derivados.

Los diámetros de las canalizaciones de los circuitos derivados se eligieron conforme la información mostrada en la tabla C2 de la NOM-001-sede-2005 que corresponde a tubo conduit no metálico tipo ligero.

El consumo se hará mediante el empleo aparatos a los que de acuerdo a las normas oficiales mexicanas NOM-001-sede-2005 se les asignan las siguientes cargas: contactos 180 watts. Luminarios incandescentes (salidas de centro y arbotantes) 100 watts. Para los cuales la acometida requerida es de 127 volts, 60 Hz.

Para el cálculo del calibre de los alimentadores se considerará la situación que se contempla en el artículo 220-16: la carga del alimentador se debe calcular a 1500 va por cada circuito derivado. Se permite que estas cargas se incluyan con la carga de alumbrado general y se apliquen los factores de demanda permitidos en la tabla 220-11 para las cargas de alumbrado general.

De los interruptores generales, partirán alimentaciones a los servicios señalados a 1a. fase, 2 hilos, 127 volts, usando conductores de tipo cable de cobre con forro termoplástico tipo THW 600w. alojados en canalizaciones ocultas de poliducto de P.V.C., naranja, corrugado, colocando en su recorrido cajas de registro convenientemente localizadas para facilitar la realización de eventuales conexiones, así como en los cambios de dirección y en puntos intermedios para evitar recorridos excesivamente largos, facilitando además con estas medidas las tareas de inspección y mantenimiento.

Para la iluminación exterior se han contemplado los siguientes luminarios: para el área cubierta del foro al aire libre, se tienen contempladas luminarias de sobreponer de 2*36W. Para acceso principal y pasillos exteriores, luminarias tipo suburbanas de 175w. Para cubos de escaleras focos ahorradores de 25W. Para la vialidad interior se contempla que la compañía suministradora del servicio coloque tres postes de 6m, con luminaria dotada de lámpara de 175W manera de procurar una iluminación uniforme y confortable.

PLANOS

RENDERS

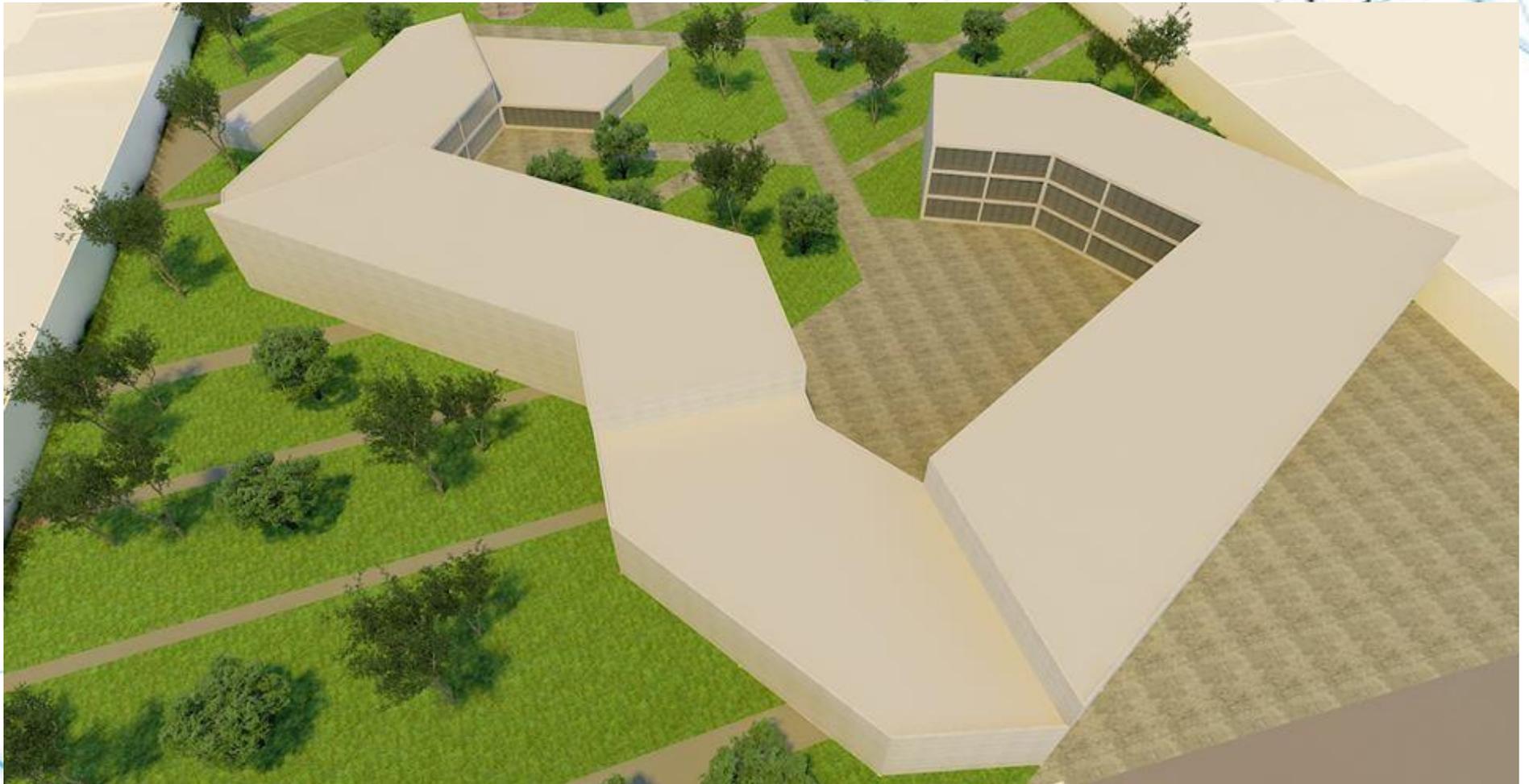


VISTA DEL ACCESO PRINCIPAL



VISTA DE CONJUNTO INTERIOR

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



VISTA DE CONJUNTO INTERIOR



VISTA DE CONJUNTO INTERIOR



VISTA DE CONJUNTO ESTACIONAMIENTO Y ÁREA DE JUEGOS



ESTACIONAMIENTO

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO



VISTA INTERIOR



ACCESO PRINCIPAL



VISTA DE INTERIOR TALLERES



VISTA INTERIOR TALLERES



VISTA DE INTERIOR, ADMINISTRACIÓN, TALLERES

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

CONCLUSIONES:

La recopilación de la información y su aplicación plasmada en este documento da origen a la realización del “proyecto” denominado “Centro Recreativo San Lorenzo”

Donde se aborda la problemática que existe, no solo en la Delegación Iztapalapa, sino en el resto del país, donde los espacios para la educación y recreación, son escasos.

El espacio se plantea para promover valores sociales y convivencia de la población de San Lorenzo.

El proyecto cumple con las necesidades planteadas por la Delegación Iztapalapa para la creación de este espacio, con un diseño que es atractivo para las actividades que plantean en el interior del inmueble.

Con esta propuesta se da término a una larga trayectoria escolar, la cual estuvo llena de aprendizaje, por parte cada uno de los profesores en todos los niveles de mi formación como estudiante, principalmente en el nivel licenciatura, donde se demuestra con esta tesis la aplicación del aprendizaje obtenido de cada una de las etapas que se plantean dentro del plan de estudios.

Los conocimientos adquiridos durante la carrera me han dado la oportunidad de desarrollarme profesionalmente en los distintos sectores (público y privado). Demostrando la formación que me dio la Facultad de Arquitectura, dentro de sus distintos talleres donde tuve la oportunidad de formar parte de sus salones de clases.

La obtención de un título universitario para mí es la consolidación de los conocimientos adquiridos en las aulas y en la vida profesional.

TESIS PROFESIONAL: CENTRO RECREATIVO SAN LORENZO

BIBLIOGRAFÍA:

- Instalaciones Deportivas.
- María José Sorensen, (Ed. Francisco Asencio Cerver).
- Arquitectura de Centros Deportivos.
- Josep M. Minguet. (Ed. Monsa).
- Centro Cultural Universitario.
- José Sarukhan, Mario Melgar Adalid, Xavier Cortes Rocha. (Primera edición 1994, coordinador editorial
- José Rogelio Alvarez Noguera).
- Espacios para la Cultura.
- Abraham Zabludovsky. (Ed. Conaculta)
- Manual de Instalaciones, Hidráulicas, Sanitarias, Gas, Aire Comprimido, Vapor.
- Ing. Sergio Zepeda C. (Ed. Limusa).
- Estructuras, Análisis y Diseño.
- Jack Mc Carmac. (Ed. Alfaomega).
- Programa de Desarrollo Urbano. Delegación Iztapalapa.
- Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL
- Reglamento de Construcción del D.F. y sus Normas Técnicas Complementarias.
- Cuadernos de Información Básica Delegacional, I.N.E.G.I. México

FUENTES DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICAS: (consultadas en octubre y noviembre)

- www.df.gob.mx
- www.inegi.com
- www.iztapalapa.df.gob.mx
- www.cenart.gob.mx
- www.seduvi.df.gob.mx