

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

AUTOGOBIERNO.

TESIS PROFESIONAL.

ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS VERDES

CERRO DE LA ESTRELLA IXTAPALAPA. D.F.

FRANCISCO MONCADA TREJO.

7393129-6.

MEXICO. D. F.

1983.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E.

- I. INTRODUCCION.
- II. PREFACIO.
- III. ENUNCIADO DEL TEMA.
- IV. JUSTIFICACION DEL TEMA.
- V. OBJETIVOS.
- VI. RECREACION Y AREAS VERDES: DEFINICION.
- VII. AREAS VERDES EN DIFERENTES CIUDADES DEL MUNDO.
- VIII. LA RECREACION EN LAS AREAS VERDES: SITUACION ACTUAL.
- IX. ESPACIOS ABIERTOS PARA RECREACION.
 1. áreas verdes.
- X. POLITICAS DEL ESTADO.
 1. propuestas.
 2. decretos del plan verde del D.F.
 3. ecoplan.
- XI. ZONA DE ESTUDIO.
 1. localización.
 2. delimitación.
 3. características generales.
 4. antecedentes historicos.
 5. población y densidad.
 6. uso del suelo.
 7. paisaje urbano.
 8. vivienda.
 9. equipamiento urbano.
 - a) vialidad.
 - b) áreas verdes.
 - c) espacios abiertos.

- d) recreación.
- e) enseñanza.
- f) salud.
- g) comercio y abastecimiento
- h) agua potable.
- i) drenaje y alcantarillado.
- j) electricidad.
- k) otros servicios.

XII. ESTRATEGIA DE DISEÑO.

- 1. propuesta urbana general.
- 2. descripción del análisis urbano y del criterio para la ubicación de los servicios.

XIII. DESARROLLO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS.

- 1. parque recreativo.
 - a) descripción del proyecto.
- 2. guardería infantil.
 - a) antecedentes.
 - b) programa arquitectónico.
- 3. área técnica.
 - a) consideraciones constructivas.
 - b) criterio estructural.
 - c) instalación hidráulica.
 - d) instalación sanitaria
 - e) instalación eléctrica.

I.

INTRODUCCION

El enriquecimiento cultural y la recreación són formas de seguridad social que representan a la postre, la liberación, el aprovechamiento y la superación del individuo y de la Sociedad en que vive.

La recreación en áreas verdes es parte integral de toda sociedad ur urbanizada, esta práctica al paso del tiempo ha ido madurando y ha penetrado en las costumbres, contribuyendo al perfeccionamiento físico, inte lectual y moral del hombre.

Los objetivos están encaminados a lograr que los usuarios aprovechen los recursos y elementos disponibles como satisfactores idóneos de estas necesidades.

El estudio de la zona y la propuesta de proyectos y planificación ur urbana, están enfocados a crear y/o complementar núcleos, que cubran las deficiencias tanto sociales y culturales como recreativas, paralelamente con la dotación de áreas verdes y arboladas.

Desde tiempos prehistóricos el hombre manifiesta algunas actividades artísticas, como las pinturas rupestres que existen en algunas cuevas que ellos habitarón. Manifestación que surge en sus ratos de ocio y dispone de los elementos que están a su alcance; pinta, talla la piedra ó modela el barro.

Estas actividades han desempeñado un papel importante en la ascendencia del hombre, y es muy probable que sean producto de prácticas ó pasatiempos que originalmente no implicaban mayor propósito que la distracción y el juego.

Para los Mayas y los Aztecas adquirió un rasgo más serio, mágico y ritual. En sus culturas era difícil separar lo festivo y lo ceremonial, realizaban desfiles, danzas, juegos y representaciones teatrales.

El juego de pelota era la actividad deportiva más importante y de carácter religioso, no se sabe precisar en dónde ó cuándo se inicio. Los Códices como el Borbónico, el Magliabechiano y el Sahagún, traen importantes narraciones pictóricas. Los Olmecas que vivían en las tierras cálidas de la Costa del Golfo, lo practicaban ya en el año 500 a. de j.c. la frecuencia de esculturas de atletas y peloteros, indican la importancia que tuvo la recreación física.

Después de la conquista las manifestaciones de recreación y esparcimiento entran en una etapa de estaticidad y decadencia; pero conforme se asentaban las nuevas generaciones iba en aumento el auge de estas actividades y la necesidad de contar con áreas y sitios adecuados para la diversión.

III.

ENUNCIADO DEL TEMA

La vida del hombre depende de los Bosques y Areas Verdes, pero los Bosque y Áreas Verdes dependen de la determinación racional que de ellos se haga uso.

Sabiendo la importancia y valor que tienen los Bosques y Areas Verdes, como sitios de investigación, educación, salud y esparcimiento; es notable la alteración que produce la falta de estas áreas.

Estudios e investigaciones al respecto han cobrado importancia y - las propuestas que de estas se deriban.

El estudio que se plantea, Estudio de Recreación en Areas Verdes, - se centra en la determinación de los usos del suelo más adecuados para - el área de estudio(Cerro de la Estrella) tendientes a la conservación y dotación de áreas verdes para la recreación y servicios.

Se hace necesario para la población que hace de la ciudad de México su habitat natural; el esparcimiento en las áreas verdes. Puesto que, se va dando la apropiación del suelo dentro de la ciudad, incidiendo esta en zonas dedicadas a otros usos; en esa forma se van extinguiendo las áreas verdes, de manera que existe un alto grado de necesidad de regenerar ó - crear nuevas zonas donde prevalesca el criterio de amortiguamiento para - este crecimiento.

El Cerro de la Estrella es una de las áreas de reserva de la biosfera, con espacios destinados al mejoramiento (regeneración) de áreas verdes y al régimen ecológico del área metropolitana; sin embargo estas áreas - están siendo invadidas y degeneradas aumentando la problemática urbana al no tener planificación.

Por lo tanto hay que marcar la pauta donde la Arquitectura y la dotación de espacios y servicios generen la posibilidad de recreación de la población; dando oportunidad a que el desgaste físico e intelectual a que se ve sometido el individuo durante el proceso de producción, tenga fuentes de recuperación, y al mismo tiempo incremente su relación social, cultural y recreativa.

Realizar un Estudio de Recreación en Áreas Verdes, tomando en cuenta la problemática del crecimiento demográfico y la necesidad de conservación del medio físico natural.

Obtener un planteamiento urbano que nos demarque un ordenamiento lógico, y en el que se encuentre el equipamiento urbano básico para el desarrollo de sus habitantes.

Que el desarrollo del presente tema cumpla con su cometido de tipo académico, siendo el resultado de la implementación de los conocimientos obtenidos en la carrera de Arquitecto, según los planteamientos del plan de estudios (libro amarillo).

RECREACION: actividades de juego y esparcimiento en que se combinan la acción física, el descanso y la contemplación; pueden ser individuales ó colectivas, y su finalidad principal es la conservación de la salud física y mental.

ESPARCIMIENTO: acción humana de agrado, encaminada generalmente a reparar las energías físicas ó intelectuales. Una de las cuatro funciones básicas consideradas por el C. I. A. M. (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna).

Estas actividades se desarrollan en espacios cubiertos y/o descubiertos, pero el termino existente en el diccionario, es un concepto desligado del simple recreo ó diversión, englobando más bien todo aquello - que significa esfuerzo del individuo por crearse nuevamente, esto en los dos ordenes; el moral y el puramente físico, que a la vez abarca desde la cultura física por el deporte, hasta la recreación física por la medicina curativa. En otra forma se ha querido mencionar como cultivo de la personalidad y otras veces como servicios sociales ó de la comunidad.

AREA VERDE: ES denominado como cualquier espacio ocupado por la vegetación, este mismo espacio puede consistir desde una cubierta delgada - de herbaceas, hasta una cobertura arborea de una alta densidad, normalmente los espacios que componen esta vegetación son nativas de la zona, ó - también pueden ser introducidas provenientes de otras regiones.

VII.

AREAS VERDES EN DIFERENTES CIUDADES DEL MUNDO.

Los Angeles	154	M2./	hab.
Boston	117	"	"
San Francisco	47	"	"
Nueva York	11	"	"
Moscu	11	"	"
Leipzig	10	"	"
Londres	.9	"	"
Viena	5.8	"	"
París	6.4	"	"
México	2.6	"	"

PARQUES

Turín, Valentino.	32	hectáreas.
Amsterdam, Von del Park.	55	"
Central Park, N. York.	320	"
Bois de Boulogne, París.	872	"
Hyde Park, Londres.	250	"
Berlín, Tierjorten.	270	"
El Booter, Viena.	700	"
Chapultepec, D.F.	438	"

VIII. LA RECREACION EN LAS AREAS VERDES. SITUACION ACTUAL:

La urbanización es consecuencia inevitable del desarrollo social y económico de un país; los cambios en las estructuras que acompañan a este provocan necesariamente un incremento rápido de las concentraciones demográficas ya existentes, descubriéndose en toda su intensidad las deformaciones de un proceso urbano, desproporcionado, injusto y desequilibrado.

Al incrementarse la población del Área Metropolitana de la Cd. de México, se provoca que las áreas verdes destinadas al esparcimiento resulten insuficientes, y la necesidad y demanda vaya en aumento al quedar estas en zonas y distancias en situación tal, que solo una parte de su población disfruta; como lo es el Bosque de Chapultepec, el Desierto de los Leones, el parque del Ajusco, etc. Hacen que el usuario se apropie de espacios libres y zonas verdes cercanas para su esparcimiento, teniendo cada fin de semana como consecuencia, grandes y pequeños parques y jardines inundados de gente necesitada de un desahogo recreativo; la invasión de áreas verdes de instalaciones y centros educativos, como Cd. Universitaria y Politécnico son muestra de ello al ser convertidas en áreas recreativas.

La falta de lugares apropiados y bien ubicados para la recreación, para la niñez y la adolescencia, los conlleva a que estos busquen su satisfacción en las calles de la ciudad y en lugares insalubres, poniendo en riesgo su vida y salud, alterando además el orden de la comunidad.

La creación de algunos centros recreativos con idiosincrasias culturales de otros países, no soluciona y si afecta y distorsiona la estructura social del nuestro y por su alto costo solo es dirigido a un sector de la población con posibilidades para su consumo.

Constituida por parques, jardines y bosques, es en extremo deficiente del área urbana actual; arroja una proporción de 0.5 m²./ habitante los bosques, parques y jardines de la periferia incrementan la proporción anterior a 4.5 m²./hab. representando solo un tercio de la necesaria -- (12.5 m²./hab.).

Esta situación se acentua en las delegaciones Ixtapalapa y Alvaro Obregón, debido a los altos incrementos poblacionales generados en ellas.

1) AREAS VERDES

AREAS VERDES URBANAS: 2 020 Hectareas.

Considerando 9 millones de habitantes en el D. F.

se obtiene un promedio de: 3.44 m²./hab.

menor que la norma de: 9 " "

AREAS VERDES EN LA PERIFERIA 22 435 Hectareas.

AREAS VERDES URBANAS 2 020 "

TOTAL 24 455 "

Considerando 15 millones de habitantes del Área Urbana.

se obtiene un promedio de: 16.3 m²./hab.

menor que la norma de: 50 " "

X.

POLITICAS DEL ESTADO.

1) PROPUESTAS:

a) CONSERVACION: Decretar en las delegaciones Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa, Ixtapalapa, Tlahuac, Alvaro Obregón, Tlalpan; áreas forestales como espacios destinados al mejoramiento (regeneración) de áreas verdes.

b) RESCATAR Y DELIMITAR las áreas de reserva de la biosfera que se encuentran invadidas en Lomas de Padierna, Cerro del Tepeyac, Cerro de la Estrella y Cumbres del Ajusco.

c) REGENERACION. plantación arborea por ha. en el D.F.

D. F.	150 000	Hectareas.
Área forestal.	89 200	"
Área para repoblación	62 196	"

Plantación por ha. según estudio 2 100 a 2 200 árboles.

Lo que significa que en el D.F. hay espacio para plantar más de: 135 millones de árboles.

d) AREAS VERDES URBANAS Y PERIFERICAS PARA EL D. F.

existentes.	24 455 hectareas.
propuestas.	74 525 "
total.	98 980 "
promedio.	65.9 m2./hab.

mayor que la norma de 50 m2./hab. (sin efectuarse).

2) DECRETOS DEL PLAN VERDE DEL D. F.

El 7 de marzo de 1972 se declararán zonas sujetas al programa de forestación y reforestación, con destino a ampliar las zonas verdes del -- D.F., el cerro de Guadalupe, Ajusco, Milpa Alta, los cerros de Sta. Catarina, Tejolote, Zicaltepec, Chimalhuacán y la Estrella, con la finalidad de mejorar el regimen ecológico del área metropolitana. Reservando para administrar el cerro de la Estrella 650 hectareas.

3) ECOPLAN.

Establece un plan ecológico del D.F. que permita un ordenamiento al desarrollo urbano e industrial, a la vez que controle las acciones degradantes, y lograr un máximo de aprovechamiento de los recursos naturales y posibilitar un mejoramiento en la calidad de la vida a los habitantes de la ciudad de México.

1) LOCALIZACION.

El Cerro de la Estrella está situado al sureste del D.F. dentro del perímetro de la delegación Ixtapalapa. (ver plano de localización).

2) DELIMITACION.

Se tomo como base las vialidades principales que circundan a el cerro de la Estrella y que basicamente comprende los terrenos que conforman al -- "Parque Nacional" Cerro de la Estrella, dichas vialidades son: al norte con la calzada Ermita - Ixtapalapa, al sur y oeste con la calzada México-Tulyehualco y al este con la calzada san Lorenzo.

3) CARACTERISTICAS GENERALES.

Es uno de los lugares legendarios de importancia para el estudio de la historia prehispánica, en cuanto a las tradiciones y ceremonias periódicas religiosas que los aztecas celebraban. De bastante interés geológico, que en opinión de los geólogos, el cerro de la estrella es un levantamiento motivado por la actividad de gases subterráneos que no tuvieron suficiente fuerza para producir una erupción, dando lugar a una serie de cavernas dispuestas a través de las formaciones lavicas; la forma del cerro acusa poblamientos Olmecas antiquísimos, dólmenes que existen en la falda revelan los nexos del área con culturas neolíticas.

Existe un camino que conduce a la cima del cerro, donde se encuentran las ruinas de un importante centro ceremonial, así como un bosque artificial con una superficie de 80 hectáreas.

4)

ANTECEDENTES HISTORICOS.

Según lo relata Cortez, en este sitio al pie del cerro de "Huixachtitlan" (hoy de la Estrella) estableció Moctezuma II el jardín Botánico del Valle, en particular para el cultivo de plantas de ornamento y medicinales propias de tierra fría; en su cima los aztecas celebraban ceremonias religiosas periódicas como la medición del tiempo y la celebración del fuego nuevo cada 52 años.

En las faldas del cerro de la Estrella se ubicaron dos poblados, Ixtapalapa hacia el norte y Culhuacan hacia el suroeste de dicho cerro, quienes se extendieron sobre las aguas del lago formando chinampas; Ixtapalapa fue una población de las mejor urbanizadas con sus canales y divisiones muy semejantes a la ciudad de México.

Ixtapalapa y Culhuacan estaban confederados con Mexicaltzingo y Huitzalopochco, formando una unidad política dentro de la organización general, y también económica debido a que trabajaban básicamente los productos del lago y los artefactos de jungla ó tule y sal.

Los lagos de Chalco y Xochimilco se comunicaban con el de Texcoco -- por una boca de más de tres km. de amplitud; en el extremo oriental de esta boca, por medio de un dique-calzada que partía de su centro ceremonial, tenía el doble propósito de facilitar por una parte, el manejo de las aguas -- para beneficio y protección de los moradores de los pueblos lacustres y por otra el de comunicar a Tenochtitlan con Ixtapalapa y las regiones orientales del Valle de México. Dicha obra corresponde en la actualidad a la calzada Ermita-Ixtapalapa.

5)

POBLACION Y DENSIDAD.

El proceso de crecimiento de la población en la delegación de Ixtapalapa, se ve incrementado rápidamente, debido a su crecimiento natural -- (3.5 % anual) y al descenso de la tasa de mortandad (de 2.3 % a 0.7 % de 1940 a 1975), pero también y en gran parte a las migraciones campo-ciudad, provenientes de todo el país.

En 1950 contaba con una población de	74 240 hab.
En 1970 de.....	555 980 "
En 1980 de.....	1 325 365 "
En 1982 sobrepasa al	1 800 000 "

Con una estructura poblacional en la que predomina la participación de los grupos jóvenes y niños, puesto que el 65 % del total tiene menos de 24 años, lo que conduce a un futuro de serias presiones sociales, por la demanda no solo de viviendas, sino de educación, salud, cultura y servicios en general.

En la zona de estudio se ha estimado una población de 116 000 Hab. con una densidad promedio de 149 Hab./ha.

Estimando su proyección para el año de 1985 (corto plazo) de: 130 000 habitantes.

6)

USO DEL SUELO.

El uso del suelo en el Cerro de la Estrella ha sido un tanto anárquico, el uso primordial de la zona era agrícola y una área destinada para el uso de Panteón Civil, el cual ha crecido desproporcionalmente en gran parte del cerro. El 8 de septiembre de 1928 fue designado "Parque Nacional" con la denominación "Cerro de la Estrella", y que básicamente comprende los linderos de la zona en estudio; quedando los terrenos comprendidos de tal demarcación en posesión de sus respectivos dueños, en tanto cumplieran las disposiciones que dictara el servicio forestal.

Sin embargo estos antecedentes no impidieron que al surgir los asentamientos espontáneos en la periferia de la ciudad debido al crecimiento de esta, la demanda de espacios para asentarse fuera alta, y por consiguiente la especulación y venta de terrenos no se hizo esperar, conformando a la zona como habitacional y en buena parte industrial y comercial.

Estos asentamientos irregulares produjeron un crecimiento urbano sin planificación y control, asentándose en áreas dedicadas al cultivo (las que prácticamente han desaparecido) y en lugares del cerro topográficamente accidentado con riesgo de graves percances.

Esta presión de asentamiento ha provocado que más del 60 % del área del cerro este ocupada, y lo que se había considerado como "Parque Nacional" este restringido en su parte alta.

7)

PAISAJE URBANO

El que presenta es de carácter heterogéneo en su conformación arquitectónica, pues así como existen casas de construcción eficiente, otras no reúnen las condiciones mínimas de seguridad e higiene. Su traza urbana en algunas áreas es reticular y otras por los asentamientos espontáneos y la topografía del terreno es irregular.

8)

VIVIENDA.

Existe un notorio abatimiento de la vivienda, generalmente de tipo progresivo y en gran proporción se da en asentamientos irregulares, ubicándose en lugares poco accesibles y con gran dificultad para dotarlos de infraestructura y servicios adecuados.

9)

EQUIPAMIENTO URBANO.

El equipamiento ayuda a mantener el correcto funcionamiento de una ciudad ó centro de población en lo referente a los bienes colectivos de uso y consumo, ya que dicho equipamiento es el conjunto de servicios que proporcionan los satisfactores necesarios de producción, salud, enseñanza, recreación, culturales, comunicación, agua potable, etc...de sus habitantes.

a) VIALIDAD. esta comunicado por vías importantes que circundan a la zona en estudio, existiendo un acceso principal que conduce a la cima del Cerro de la Estrella; otras vialidades secundarias acceden a centros de enseñanza ó servicios como el panteón civil, los comercios y la industria estando pavimentadas; no así las áreas donde se asienta la vivienda que carece de pavimentación y banquetas, casi en su totalidad.

b) AREAS VERDES. presenta una degradación total no existen jardines ni parques, teniendo áreas arboladas solo en la parte alta del cerro y el panteón civil.

c) ESPACIOS ABIERTOS. se localizan en las partes altas del cerro, careciendo en las áreas habitacionales de estos sitios generadores de actividades sociales, recreativas, educativas y culturales.

d) RECREACION. la ausencia de áreas verdes y espacios abiertos y servicios adecuados para la recreación es notable, esto asienta más la degradación urbana de la zona y es motivo de descontento y restricción del desarrollo social de sus habitantes al faltar estos satisfactores.

e) ENSEÑANZA. en este servicio las escuelas existentes satisfacen la demanda de la población en cuanto a primarias y secundarias se refiere, -- estando ubicada además una escuela para niñas abandonadas y una escuela -- técnica C.E.T.M.A. (Centro de Estudios Tecnológicos Mexicano-Aleman), no así con los jardines de niños que debido a las nuevas disposiciones educativas (1 año obligatorio) son insuficientes. Así mismo se carecen de Guarderías que apoyen el desenvolvimiento de las madres trabajadoras.

f) SALUD. en este renglón existe un Centro de Salud Comunitario, que si bien no satisface totalmente la demanda, no se carece de este servicio.

g) COMERCIO Y ABASTECIMIENTO. muestra un déficit importante en este -- servicio, los mercados existentes no satisfacen la demanda y se encuentran en mal estado en lo referente a funcionamiento y conservación, debiendo -- ser sustituidos tanto ~~como~~ constructiva como espacialmente ubicándolos --- adecuadamente.

INFRAESTRUCTURA:

h) AGUA POTABLE. estan construidos depósitos de agua (carcamos) que se recargan de la filtración del subsuelo del cerro; abasteciendo a la zona por medio de una red de agua potable, la cual es suministrada por bombeo, - en algunas áreas el suministro presenta dificultad por la topografía accidentada del terreno.

i) DRENAJE Y ALCANTARILLADO. este servicio está en proceso de construcción, los problemas técnicos que presenta la instalación de este servicio, en los asentamientos que se localizan en el cerro con una pendiente de más del 25 % provoca que se carezca de este servicio.

j) ELECTRICIDAD. se cuenta con este servicio en la zona, logrando -- una cobertura casi total; sin embargo es de hacerse notar en algunas áreas - el suministro y mantenimiento deficientes.

k) Otros servicios. es importante señalar que aún cuando se cuenta con el tiradero de basura en esta zona, el servicio de limpieza es inexistente, -- propiciando que cada lote baldío sea convertido en basurero con los problemas relacionados del hecho: fuentes de contaminación y enfermedades y mal aspecto a la colonia.

1) PROPUESTA URBANA GENERAL.

Nos señala las acciones generales para el ordenamiento urbano del Cerro de la Estrella.

Este planteamiento nos demarca las áreas que hay que mantener y conservar, como las que cambian de uso, así mismo nos determina los núcleos de servicios y vivienda que generen una mejor distribución de la población. (ver plano correspondiente).

2) DESCRIPCION DEL ANALISIS URBANO Y DEL CRITERIO PARA LA UBICACION DE LOS SERVICIOS.

Se análisis una zona ó núcleo en forma específica para poder determinar un planteamiento de Diseño Urbano para esa área.

Para el desarrollo de este análisis se tomaron como base 2 puntos fundamentales: uno, el desarrollo de planos que nos dieran una visión concreta y general del contexto urbano de la zona; y dos, complementado con análisis fotográfico y visitas de campo que corroboraran lo anterior.

Ampliada la fotografía aérea a escala 1 : 2500 del área en particular nos proporciona la situación real del terreno y áreas ocupadas. En base a está fotografía se elaboro un plano que nos indica como está distribuida la apropiación del suelo en sus diferentes formas: vivienda, industria, equipamiento, áreas de cultivo, áreas libres y vialidad; su retícula y nomenclatura corresponde ala general de toda la zona de estudio. (ver plano A).

Se determino el crecimiento de la mancha urbana y la traza que esta -- tendra. (ver plano B). Una vez detectadas las áreas libres disponibles se -- elaboro un análisis de las necesidades que se requieren:

Las carencias detectadas durante la investigación general de la zona de trabajo, fueron más objetivas; la falta de áreas verdes y arboladas, el alineamiento y conformación de sus calles y de uso exclusivo peatonal; si - bien en sus aspectos educativos y de salud está satisfecha la demanda, es - notable la falta de lugares y servicios que integren a la población en reu - niones sociales y culturales, así como recreativas y de participación ideo - lógica; sobre todo en el sector infantil y juvenil, así como en la mujer -- que cada día es más necesaria su participación, no solo para la economía fa - miliar sino su superación personal y de la sociedad. Esto viene a cuestio - narse por que en la zona se ubica una escuela técnica proyectada para acti - vidades varoniles y de servicio a la industria, y que al no existir otras - fuentes de superación e ingreso económico estas seán invadidas por la mujer por lo que es necesario e indispensable el crear unidades que sirvan de apo - yo al desenvolvimiento de esta.

Siendo en esta zona donde se centran los servicios educativos y de - salud, se plantea la ubicación de una guardería, que absorba las necesida - des y sea complemento al núcleo de servicios. Así mismo es indispensable - la ubicación de un mercado que nos llene esta carencia, no solo en esta área sino para toda la zona de estudio.

Obtenida la imagen de las necesidades que se requieren, se procedio a dar una alternativa de Diseño Urbano para la zona: se determino la densifi - cación de áreas destinadas a la vivienda, la ubicación del equipamiento pro - puesto, buscando que la guardería estuviese en un radio cercano a los servi - cios educativos y de salud, con el fin de integrarlos y que nos demarquen un núcleo de servicios; el mercado se propuso en un terreno con característi - cas que le dan amplio espacio y facilidad de acceso y que su radio de acción no interfiere con los demás servicios.

Se ubicarón áreas verdes libres con un fin visual y paisajistico, --

pero también recreativo; áreas arboladas de protección y amortiguamiento en torno del área industrial.

Los parques recreativos se ubicaron de manera que cubrieran equitativamente la zona, es en estas áreas donde se centran las principales actividades de recreación y esparcimiento.

Conjuntamente con estos elementos se planteo un andador peatonal que une las áreas y servicios en sus puntos principales; así como una vialidad-vehicular que integra un circuito general para toda la zona del cerro de la Estrella. (ver plano C).

I. PARQUE RECREATIVO.

El parque recreativo es el elemento que nos rige como núcleo de nuestro planteamiento urbano, puesto que en él se centran las principales actividades de recreación y esparcimiento que integren a la población en reuniones sociales y culturales de tipo popular. Siendo de tal importancia como ya se ha indicado su participación dentro de todo estudio urbano.

a) DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El espacio se ha aprovechado ampliamente creando zonas recreativas -- físicas y culturales; activas y pasivas; para usuarios de todas edades.

Las características topográficas que presenta el terreno (ver plano-topográfico) nos proporciona elementos que dan al espacio cualidades que lo conforman como teatro al aire libre, puesto que la pendiente que rodea la -- parte superior y laterales se le acondicionaran desniveles a manera de grada con lo que se tendrá una visual total y cómoda de las presentaciones teatrales y/o culturales; para esto se ha centrado un escenario, siendo una plataforma fija de baja altura y con amplitud de espacio, al cual se le ha rodeado de un estanque que albergue peces y plantas acuáticas que además de ser complemento ornamental sirva de protección al mismo.

Se ubicarán áreas con juegos mecánicos para niños menores, como columpios, resbaladillas, etc., elementos de destreza para adolescentes, como son obstáculos con redes, vigas de equilibrio, etc., aparatos de tipo gimnástico para el desarrollo físico; así como áreas verdes libres y jardinadas con bancas y mesitas para juegos de ajedrez; se contará además con un vivero animal para el aprendizaje infantil; así como servicios sanitarios y caseta de vigilancia.

El acceso al parque se efectuara por tres entradas que se localizan en la parte baja del terreno de la siguiente manera: al oeste sobre el andador peatonal; al sur a la plaza que da acceso a la Guardería y al norte que da a la continuación del andador; el acceso a las gradas y desalojo de las mismas se efectuara directamente por la parte superior del parque, -- siendo esta totalmente libre puesto que da al andador peatonal; en esta -- parte del andador por su caracter comercial se le ha tratado con espacios abiertos y áreas de descanso con mobiliario urbano con fuentes, bancas, etc.

Se ha buscado que al parque como eje central concurren a él las via lidades de los servicios principales lo que se ha logrado por medio del an dador peatonal y que al rodear completamente al parque le da seguridad y - tranquilidad al usuario.

2.

GUARDERIA INFANTIL.

a) ANTECEDENTES.

La Guardería Infantil es un elemento necesario en el desarrollo integral de una comunidad ó población, tanto física y social como económica.

En México por su alto índice de crecimiento natural y de desarrollo - técnico, social y económico, se enfrenta a un problema de racionalización y demanda de servicios.

Los antecedentes legislativos en materia de guarderías datan de 1931 año en que se establece, en el artículo 110 de la Ley Federal del Trabajo, - la obligación de los patrones a proporcionar el Servicio de Guardería Infantil a los hijos de mujeres trabajadoras a su servicio; sin embargo como dicho artículo no estaba reglamentado, ningún patrón se preocupaba de su --- cumplimiento.

En 1961 se expide el reglamento respectivo de Guarderías, el cual solo obligaba a proporcionar este servicio a los patrones cuando contratarán a más de 50 trabajadoras; en consecuencia, nadie empleaba a más de 49 mujeres evitando así cumplir con los mandatos constitucionales; impidiendo el - desarrollo del país al restringir la población femenil económicamente activa.

En 1962 se establecen las reformas a la Ley Federal del Trabajo, en - la que el Instituto Mexicano del Seguro Social es obligado a proporcionar - este servicio.

La Ley del Seguro Social de 1973, manifiesta la obligación del Instituto Mexicano del Seguro Social de proporcionar los servicios de Guarderías a los hijos de las madres trabajadoras aseguradas, desde los 43 días de nacidos hasta el cumplimiento de los 4 años. Y como una muestra de solidaridad patronal, se establece que los patrones que tuvieran ó no mujeres trabajadoras, aportarán el 1% del salario de sus trabajadores para el Seguro de

Guardería, quedando así establecido un instrumento legal con un Sistema de financiamiento y una Institución, con la responsabilidad de hacer realidad las aspiraciones de las mujeres trabajadoras.

Una Guardería Infantil en esta zona donde los servicios médicos, sanitarios y alimenticios son deficientes, tendrá dos funciones básicas: uno, permitirle a la madre trabajar con tranquilidad y eficiencia; dos, crearle al niño tales circunstancias de manera que, al tener una atención constante, diaria, durante varios años (de 45 días de edad hasta los 6 años) se le proporcionará el cuidado y alimentación que le procurará un mayor desarrollo físico y mental, así como hábitos de higiene de sana convivencia.

b) PROGRAMA ARQUITECTONICO.

La creación y organización de una Guardería Infantil implica el empleo de actividades interdisciplinarias como: trabajo social, aspectos legales medicina preventiva, antropología, psicología, nutriología, educación preescolar, actividades artísticas, arquitectura, etc., que permite que todos -- los aspectos de los niños sean observados y analizados por los especialistas correspondientes.

Para formular los elementos que conformen el objeto arquitectónico, se llevaron a cabo investigaciones de distintas guarderías, donde se observaron tipos de instalaciones, elementos que las constituyen, funcionamiento y objetivos que persiguen. Se consultaron normas que rigen en relación a los criterios básicos para Guarderías que manejan algunas dependencias como, el I.M.S.S., S.S.A., de donde se sondeo: relación de áreas y espacios, capacidad de cupo y manejo de niños por edad, mobiliario y actividades que desarrollan.

Conjuntamente con los datos de la zona de estudio, como densidad de -

población y condición social de los usuarios, así como las condicionantes del terreno, se formulo el siguiente programa arquitectónico:

I. ZONA ADMINISTRATIVA.

1. vestíbulo
2. filtro y control.
3. sala de espera.
4. secretaria y archivo.
5. dirección.
- 5.1. sala de juntas.
6. trabajo social.
7. enfermeria.
- 7.1. cuarto de aislados.
- 7,2. sanitario medico.
8. almacén material didáctico.
9. toilet.

II. ZONA DE CUIDADO Y ENSEÑANZA.

1. sala de lactantes A. 30 niños. (45 días a 6 meses).
 - 1.1. séptico.
 - 1.2. baño artesa y cambio de pañales.
 - 1.3. área para alimentación.
 - 1.4. área para gatear.
 - 1.5. asoleadero.
2. sala lactantes B. 30 niños. (6 meses a 18 meses).
 - 2.1. séptico.
 - 2.2. baño artesa y cambio de pañales.

2.3. usos multiples.

2.4. asoleadero.

3. maternales A,B y C. 90 niños. (18 meses a 36 meses).

3.1. tres aulas con capacidad de 30 niños c/u. que contarán con mesas modulares, pizarrón, muebles guarda, colchonetas para descanso y espejos adosados a las paredes.

3.2. tres aulas a descubierto con área jardinada.

4. pre-escolares A,B y C. 90 niños. (3 años a 6 años).

4.1. tres aulas con capacidad de 30 niños c/u. que contara con mesas modulares, pizarrón, muebles guarda, colchonetas para descanso y espejos adosados a las paredes.

4.2. tres aulas a descubierto con área jardinada.

5. juegos infantiles.

5.1. salón de usos multiples.

5.2. patio cívico y teatro al aire libre.

5.3. arenero y chapotadero.

5.4. hortalizas, áreas verdes y jardinadas.

5.5. mecánicos y otros.

III. ZONA DE SERVICIOS GENERALES.

1. dietología.

1.1. oficina dietista.

1.2. laboratorio de leches.

2. cocina general.

2.1. almacén de viveres.

2.2. preparación, cocción y ensamble.

2.3. lavado y guardado de loza.

3. sanitarios niños.
 - 3.1. dos grupos de sanitarios, que contarán con w.c., lavabos, área para bacinicas y regadera.
4. baños y vestidores de personal.
 - 4.1. dos grupos de vestidores (hombres y mujeres) que contara con lockers, lavabos, w.c., y regaderas.
5. comedor y sala de descanso para el personal.
6. roperia
 - 6.1. área para lavado y planchado.
7. conserje.
 - 7.1. recámara, cocina y baño.
8. servicios complementarios.
 - 8.1. taller.
 - 8.2. bodega.
 - 8.3. cuarto de máquinas.
 - 8.4. " de aseo.
 - 8.5. " de basura.
 - 8.6. patio de servicio.

3. AREA TECNICA.

a) CONSIDERACIONES CONSTRUCTIVAS.

Con objeto de generar trabajo y ocupación mediante la construcción de esta Guardería Infantil, se pretende utilizar la mano de obra de las personas que habitan en la zona; por esta razón, que aunada a la alta resistencia del terreno, se penso en utilizar sistemas tradicionales de construcción.

b) CRITERIO ESTRUCTURAL.

El sistema propuesto es a base de muros de carga, con castillos y coronas y traveses de concreto armado; las techumbres serán de losa de concreto armado, impermeabilizadas y con acabado protector.

La cimentación ha sido diseñada a base de zapatas corridas de piedra brasa en la mayoría del proyecto, y solo en casos específicos como la aula de --- usos múltiples y el vestíbulo se proponen zapatas aisladas. (ver plano correspondiente).

Los acabados serán en muros a base de aplanados y pintados con pinturas apóxicas en colores claro mate, que permitan lavado y limpieza; los pisos serán de losetas asfálticas de diversos colores según las áreas en el interior del edificio; en circulaciones exteriores y patios de juego y servicios, se -- usarán materiales pétreos como concreto con color, martelinado ó rallado.

c) INSTALACION HIDRAULICA.

El sistema a utilizarse sera por gravedad, aprovechando la pendiente del terreno que así lo permite, siendo el suministro por medio de tinacos, ubicados sobre la casa de máquinas y los servicios para empleados, la capacidad y el número de depósitos se ha estimado de acuerdo a la demanda de usuarios y del riego en las áreas jardinadas. Las tuberías serán de fierro galvanizado

en el exterior, y de cobre en el interior, con los diámetros requeridos por el cálculo. (ver plano correspondiente).

d) INSTALACION SANITARIA.

El criterio utilizado para el desagüe de las aguas servidas, sera por medio de una red de tubería; de P.V.C. en los interiores del proyecto y de tubo asbesto-cemento en el exterior, conectada a registros de 40 x 60 cms., - cuya distancia no sera mayor de 800 cms. entre uno y otro, con profundidad variable según lo requiera la pendiente, siendo la mínima de 1.5 %, conduciendo a la red general de la zona.

Las aguas pluviales serán descargadas en su totalidad directamente a el terreno de absorción, ó sea las áreas jardinadas.

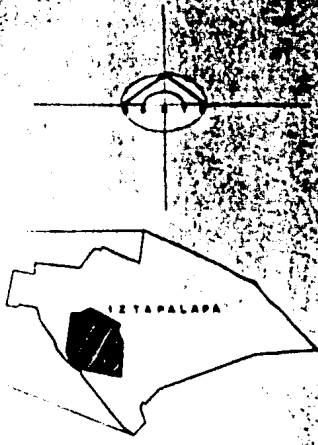
Los diámetros de las tuberías están especificados en el plano correspondiente.

e) INSTALACION ELECTRICA.

Estará eléctricamente conectado con un solo sistema de medición ubicado en la casa de máquinas. Desde los interruptores generales se alimentaran cada uno de los tableros de distribución del proyecto.

La iluminación sera del tipo fluorescente en la mayoría del proyecto - por su mayor intensidad luminosa, además de requerir un bajo mantenimiento.

Las canalizaciones se harán por medio de tuberías CONDUIT de pared -- gruesa con los diámetros necesarios para alojar el 40% del disponible del tubo para los conductores. Esta tubería sera del tipo oculta por losa y muros. (ver plano correspondiente).



UBICACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

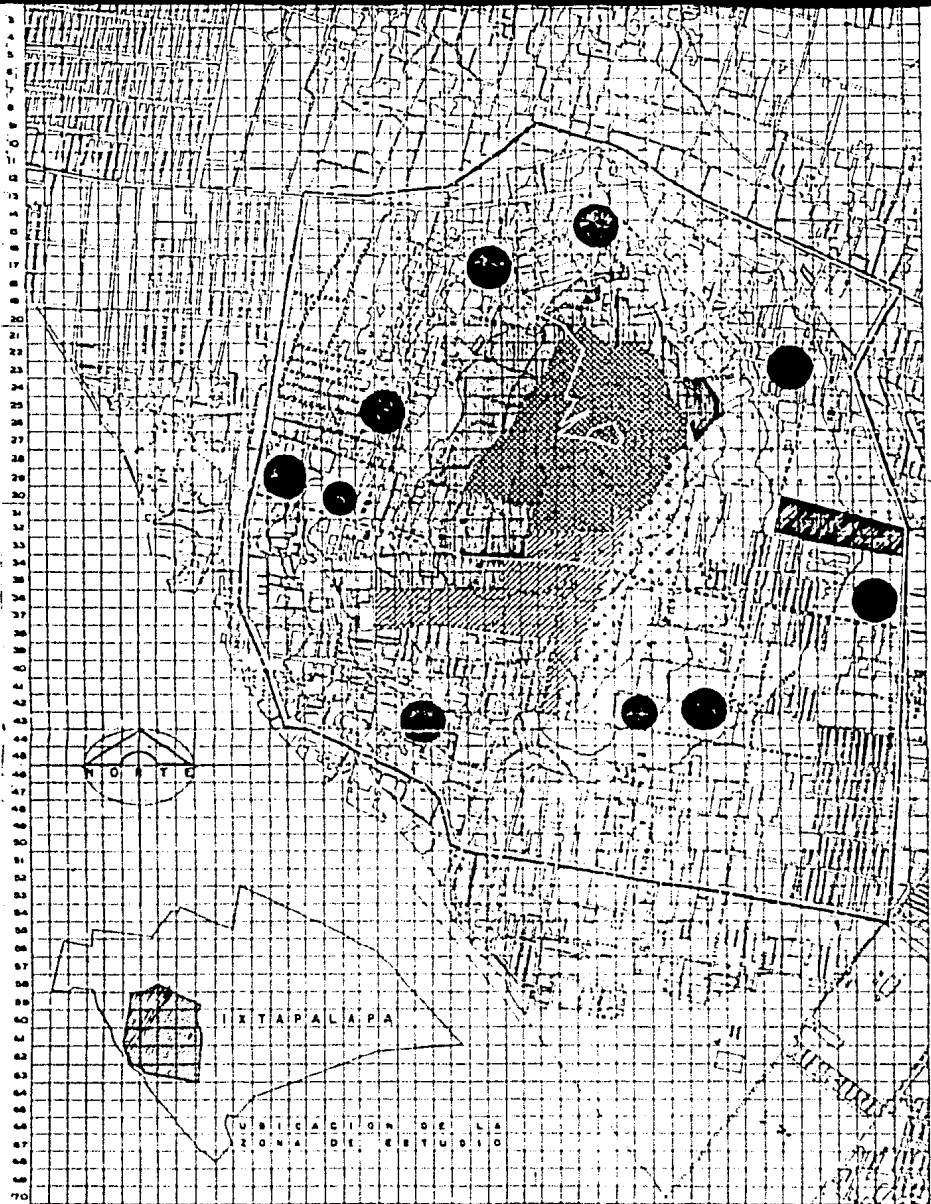
DISTRITO FEDERAL

ESTUDIO DE RECREACION EN AREA

cerro de la estrella, Estado de Mexico, Mexico



1-1
SAC-ISAACON



ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS VERDES

cerro de la estrella Ixtapalapa, d.f.



- ZONA DE ESTUDIO
- ZONA DE RECREACION
- ZONA DE SERVICIOS
- ZONA DE SERVICIOS
- ZONA DE SERVICIOS

- SERVICIO
- SERVICIO
- SERVICIO

PU
PROYECTO URBANO



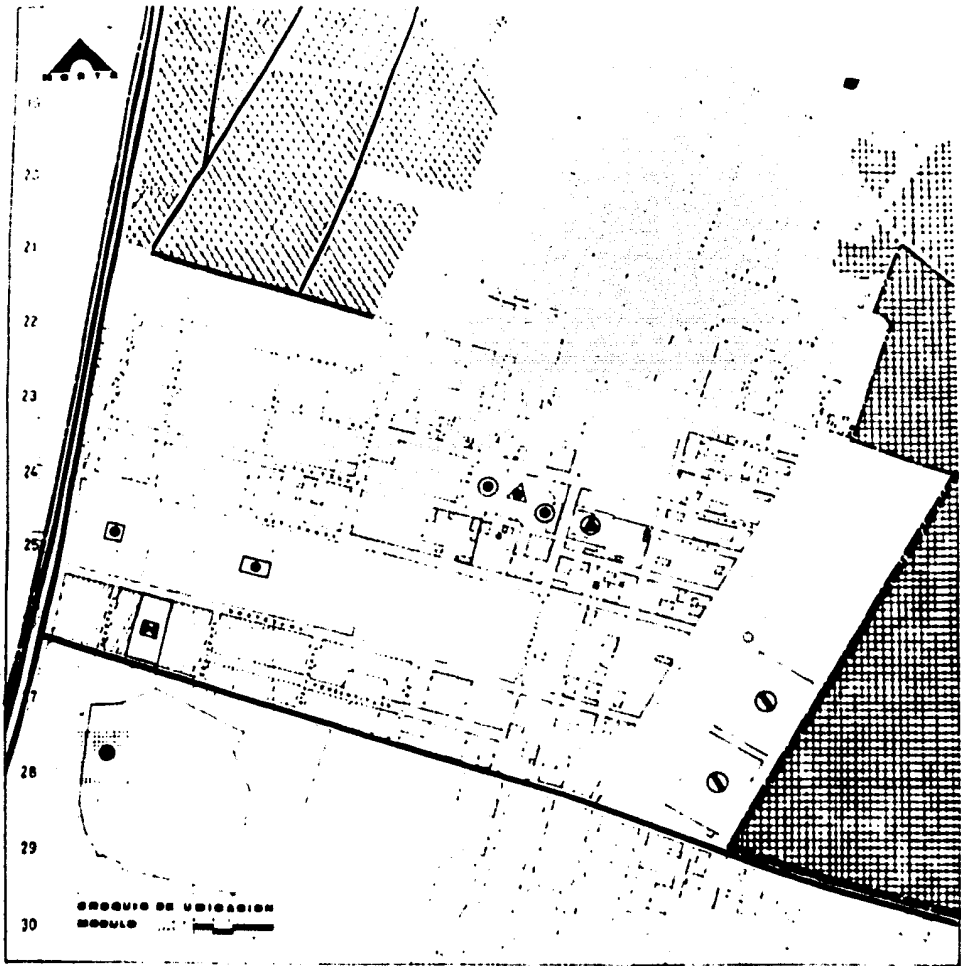
PROGRAMA DE RECREACION EN EL CERRO DE LA ESTRELLA INTOPALAPA D.F.



- AREA LIBRE
 AREA CONSTRUIDA
 AREA DE ESTACIONAMIENTO
 AREA DE RECREACION
 AREA DE SERVICIOS
 AREA DE ALBERGUE

ESCALA 1:5000
 0 5 10 15 20 METROS





ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS
 cerro de la estrella Intapalapa .d.f.



Simbología

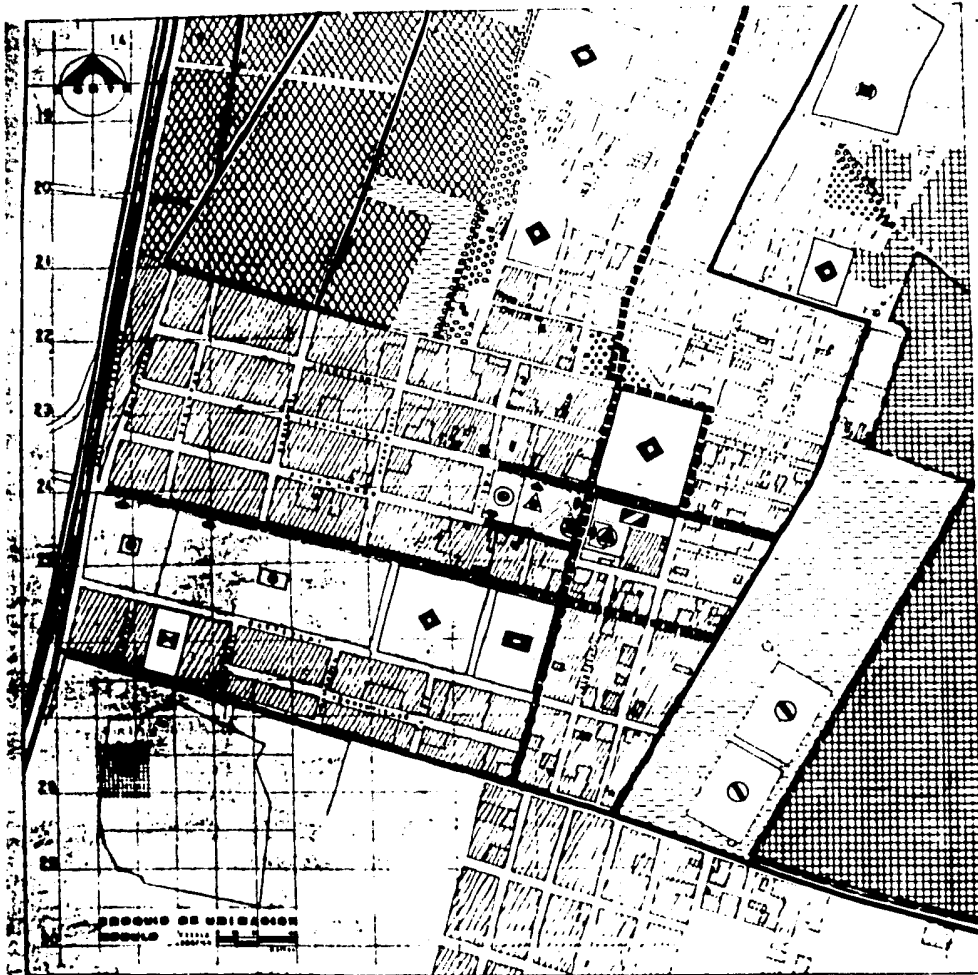


B

Unidad Urbana

UNIVERSIDAD

TALLER 12



ENTIDADES DE RECREACION EN AREAS

cerro de la estrella Ixtopalapa d.f.

INER
INSTITUTO NACIONAL DE RECREACION

LEYENDA

- 1. Zona de recreación
- 2. Zona de servicios
- 3. Zona de equipamiento
- 4. Zona de mantenimiento
- 5. Zona de seguridad
- 6. Zona de saneamiento
- 7. Zona de abastecimiento
- 8. Zona de transporte
- 9. Zona de comunicaciones
- 10. Zona de otros servicios

INEGI
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

TALLER 12



ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS

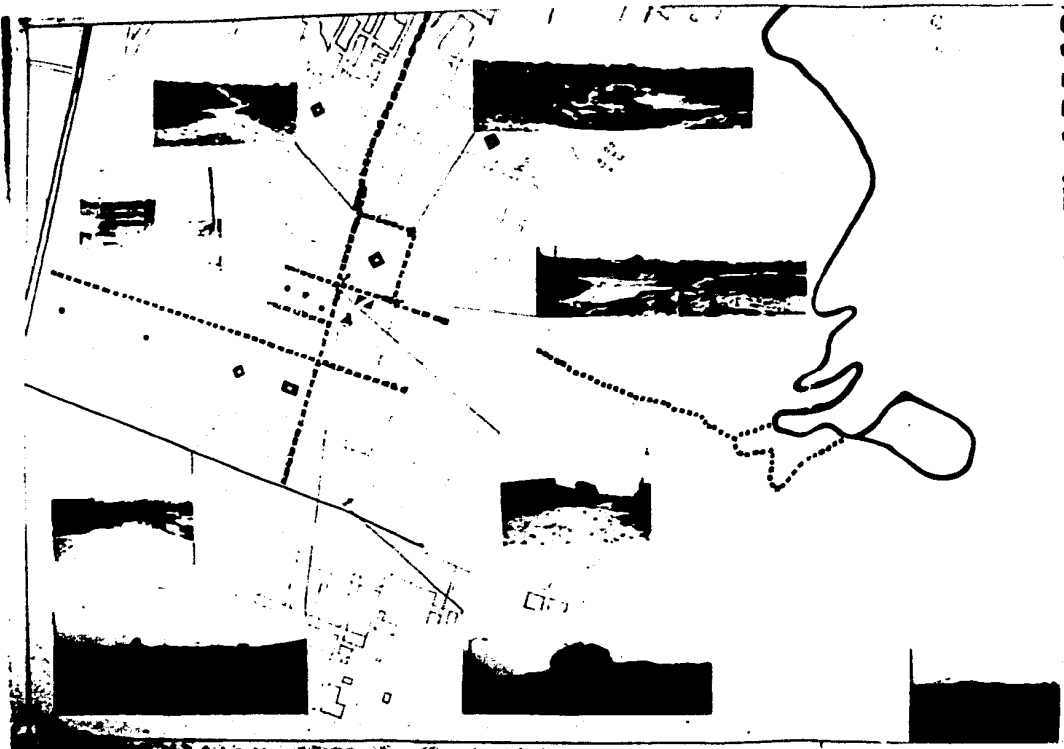
cerro de la estrella - Xitlapalapa - d f

AEREA D

FOTOGRAFIA



VERDES



ESTUDIO DE RECREACION EN AREA

cerro de lo estrellito Intopolopa, d.f.



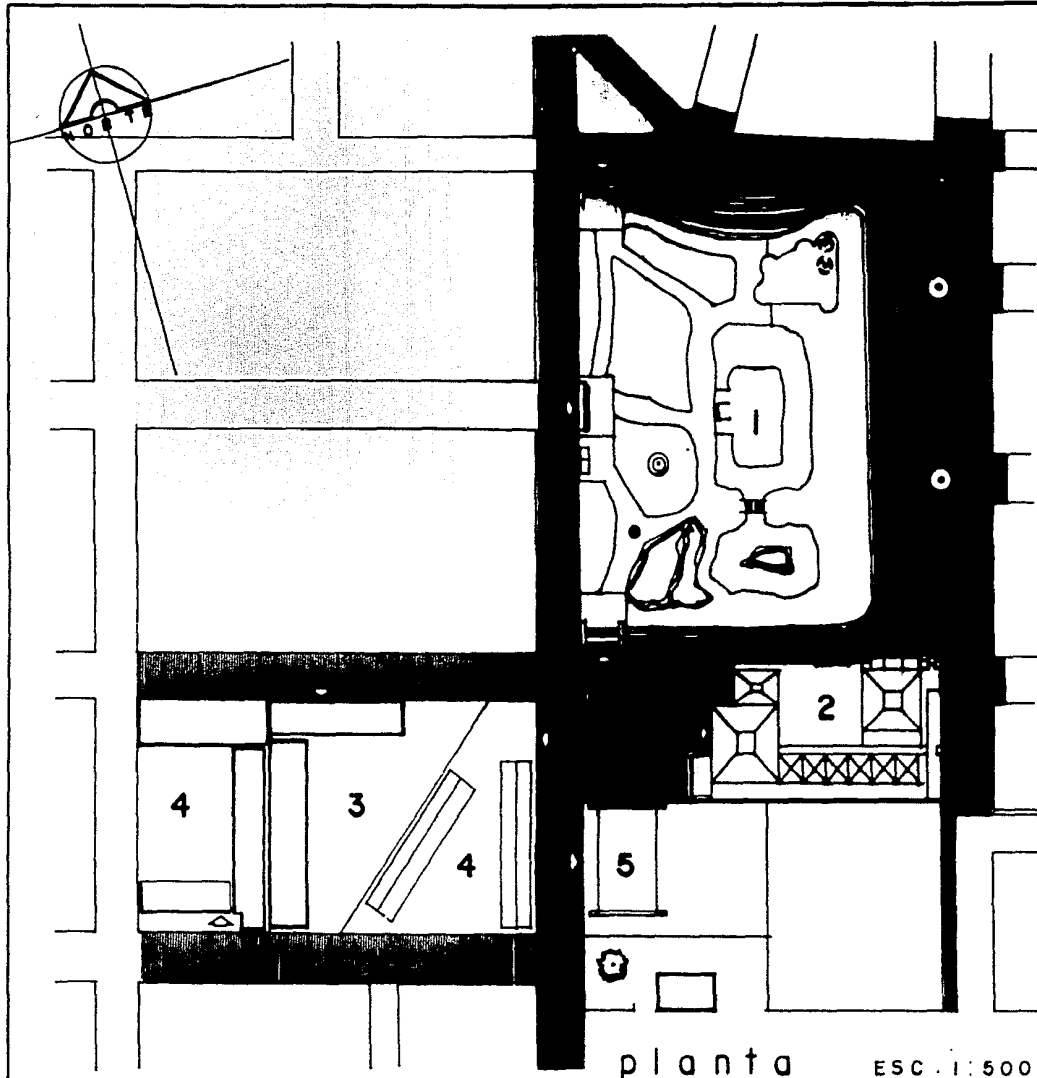
INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

ANÁLISIS

FOTOGRAFICO

E



planta ESC. 1:500

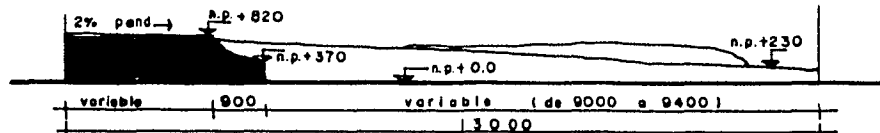
ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS VERDE
 cerro de la estrella · ixtapalapa, d.f.
 simbología



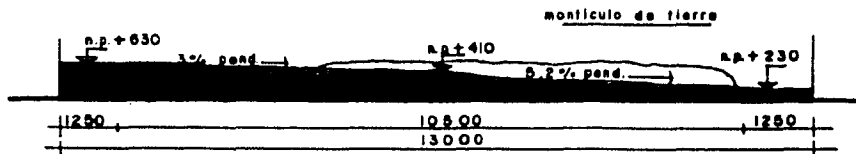
PLANO DE

UBICACION

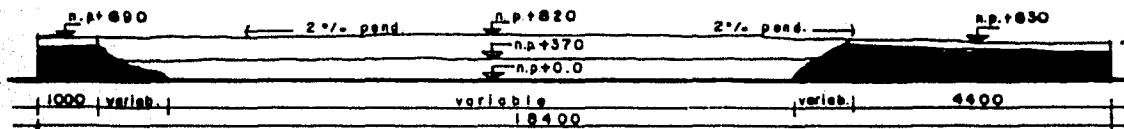
1



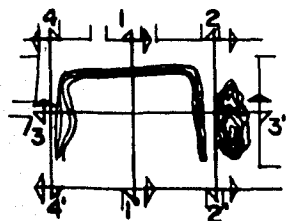
corte 1-1'



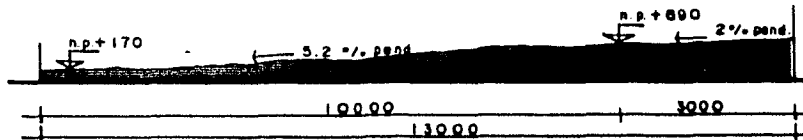
corte 2-2'



corte 3-3'



croquis de localización



corte 4-4'



simbología.

↑ indice cote o pelo

↓ indice nivel de piso.

todos los cotes
estén en cms.

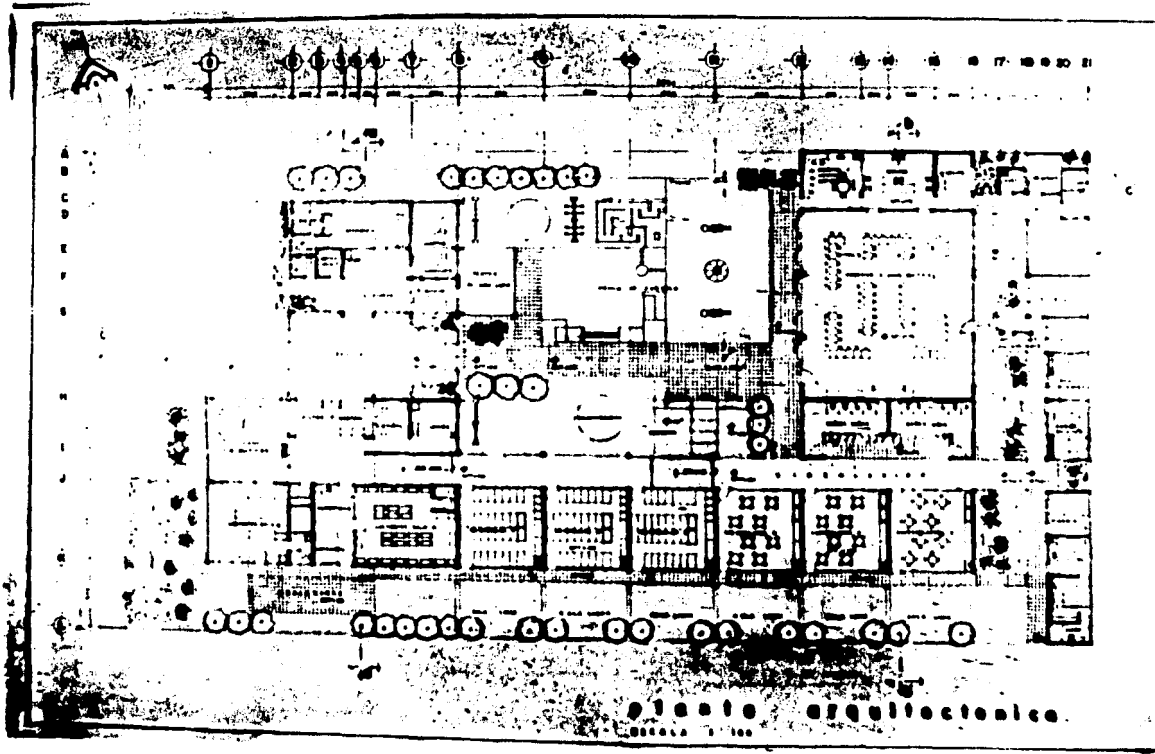
los cortes rigen
el dibujo.

ESC. 1: 300

ESTUDIO DE RECUPERACION EN AREA DE cerro de la estrella. Ixtapalapa. d.f.


ANALISIS

TOPOGRAFICO 2




plano arquitectónico

Centro de la estrella Intepolepo, d.f.



Intepolepo





fachado de acceso

ESCALA 1:100



fachado de andador

ESCALA 1:100

Centro de la Estrella Interpolada, C.F.



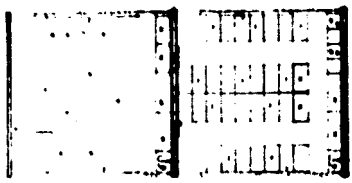
ALVARO SOTO

GUARDIA

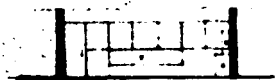
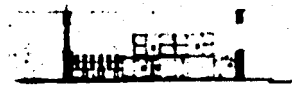
INFANTE

4

EJE EJE EJE



PLANTA ALABRE LIBRE PLANTA DE BIDE LIBRE



• • • • •

curso de la estrella Intepolepe. d.f.

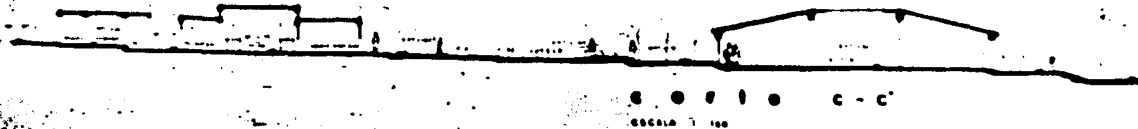
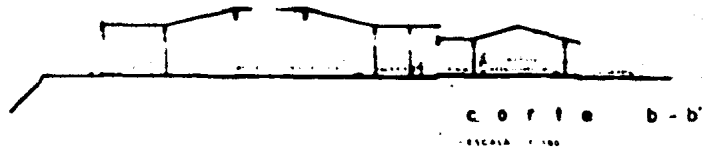
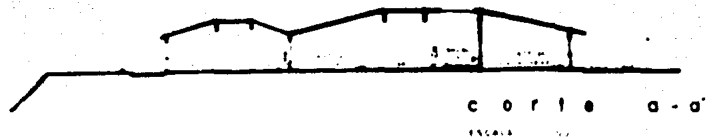


arquitectos

BOGOTÁ

BOGOTÁ





ESTUDIO

REGISTRACION EN ANEXO

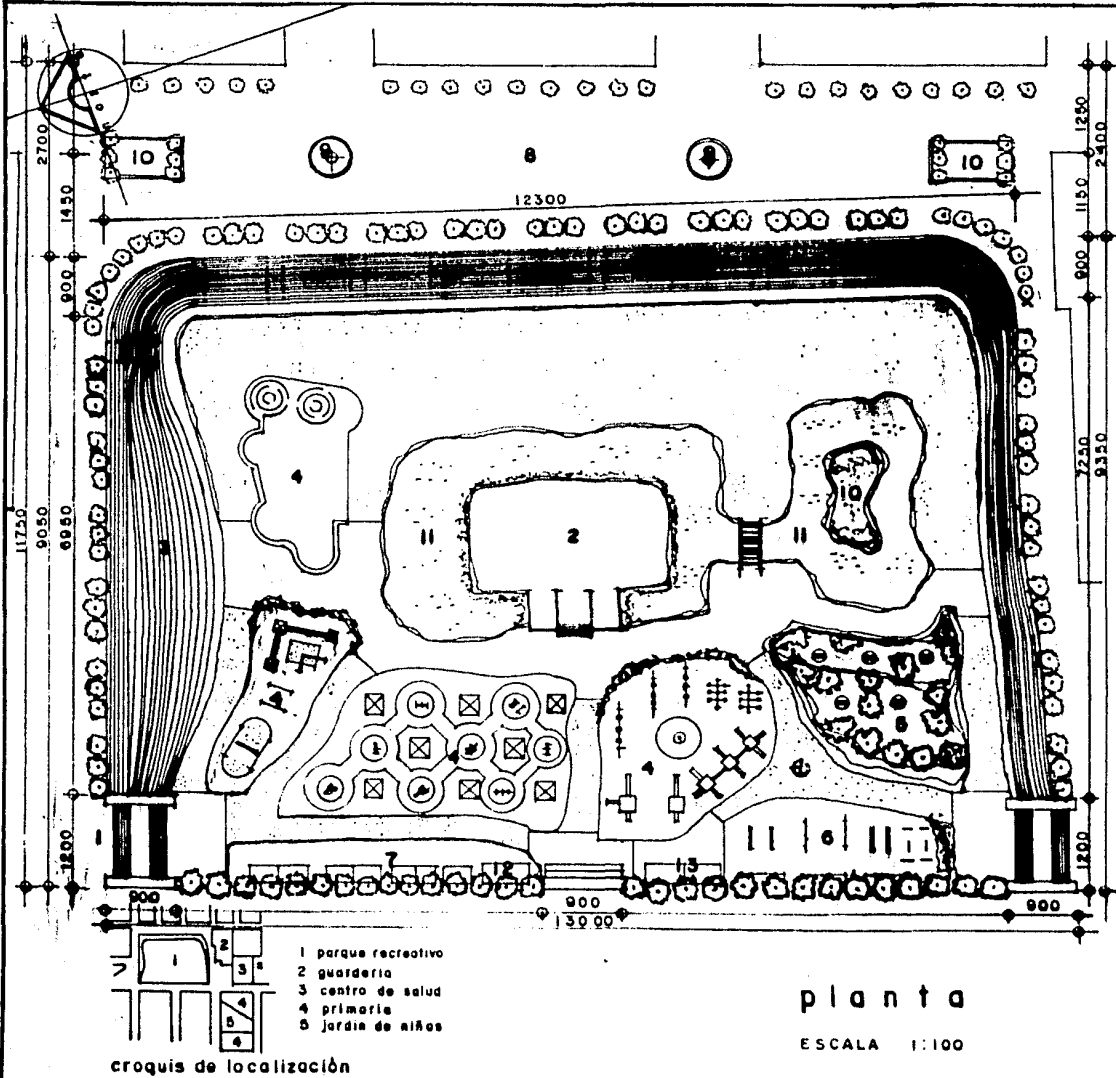
corro de la escuela intapalapa. d.f.



GUADALUPE

ESTUDIO

3



- 1 parque recreativo
- 2 guardería
- 3 centro de salud
- 4 primaria
- 5 Jardín de niños


croquis de localización

planta

ESCALA 1:100

ESTUDIO DE RECREACION EN AREA

cerro de la estrella Ixtapalapa. d.f.



simbología.

- 1 acceso.
- 2 escombro.
- 3 gradas.
- 4 juegos infantiles
- 5 juegos ajedrez.
- 6 aparatos gimnásticos.
- 7 vivero animal.
- 8 plaza.
- 9 fuente.
- 10 jardín
- 11 lago
- 12 vigilancia.
- 13 sanitarios.

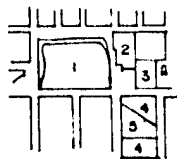
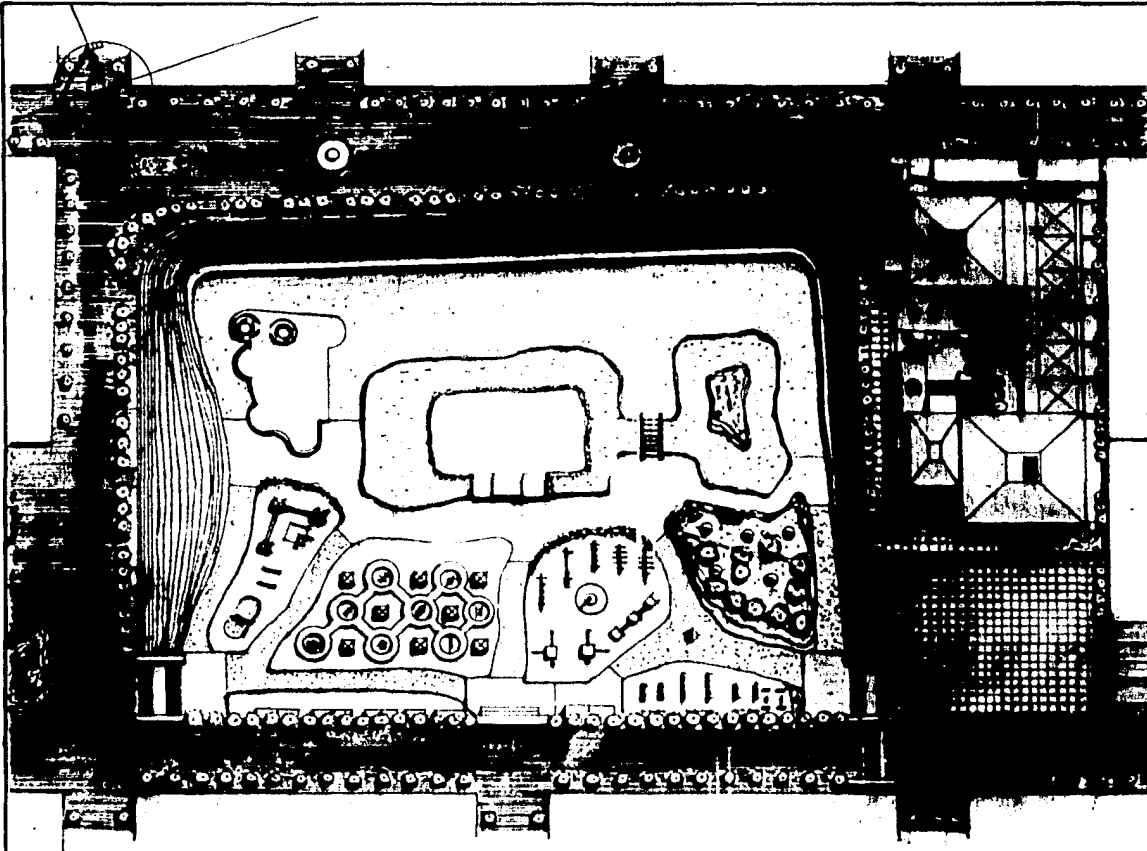
NOTAS:

los cotes están en cm

los ejes siguen el dibujo.

PARQUE

RECREATIVO 7



croquis de localización

- 1 parque recreativo
- 2 guardería
- 3 centro de salud
- 4 primaria
- 5 jardín de niños

planta de conjunto.

ESCALA 1:100

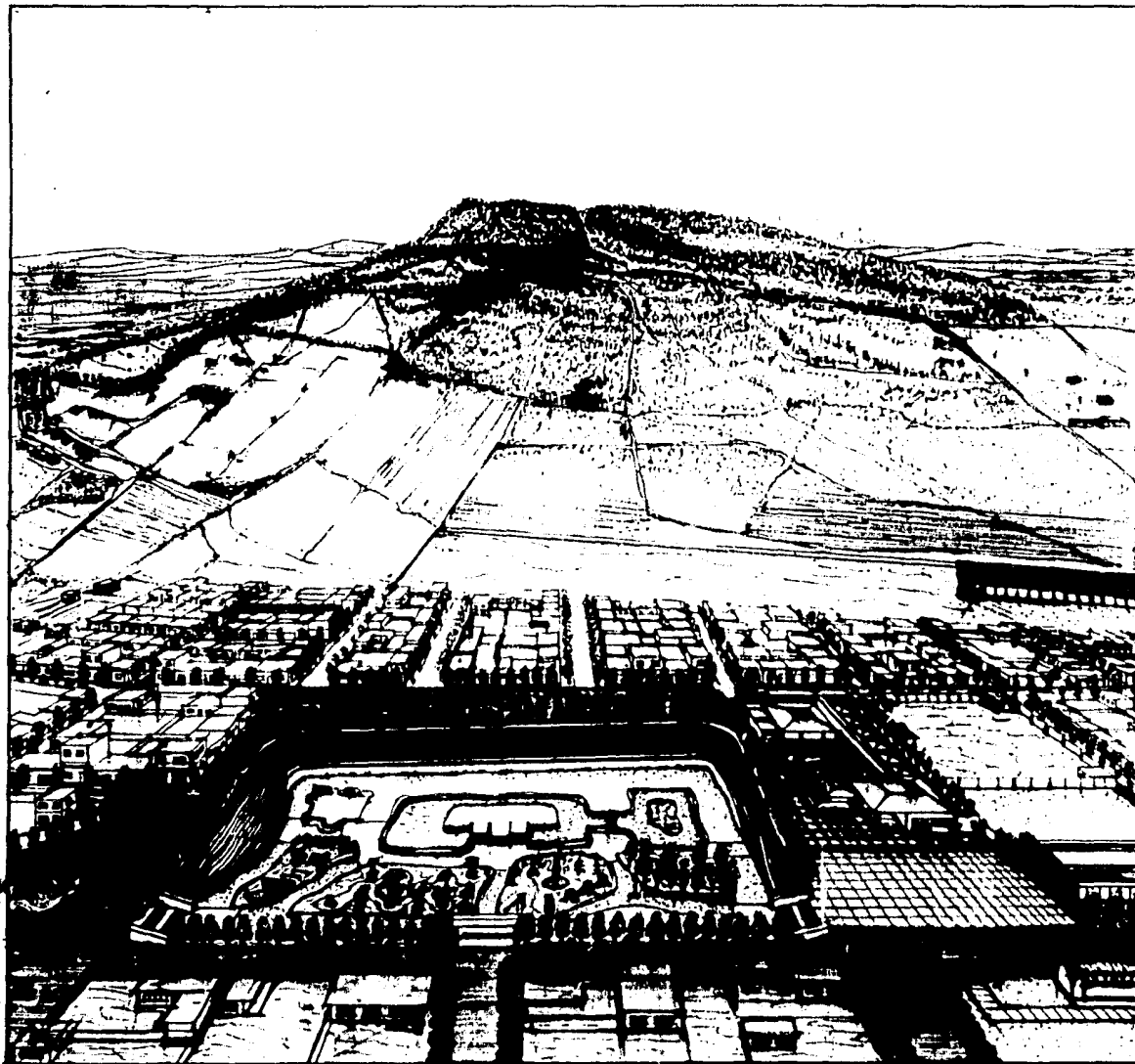
ESTUDIO DE VULNERACION EN AREAS URBANAS

cerro de la estrella Ixtapalapa. d. f.



simbología

GUARDERIA
INFANTIL 8



ESTUDIO DE RECUPERACION EN AREAS VUEQUER

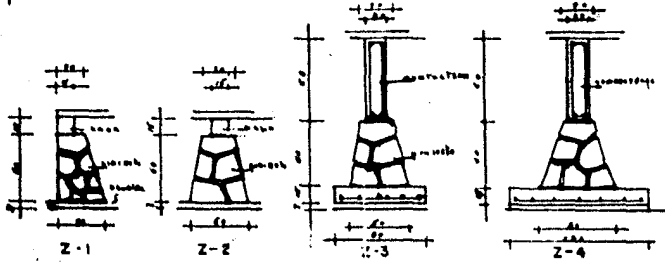
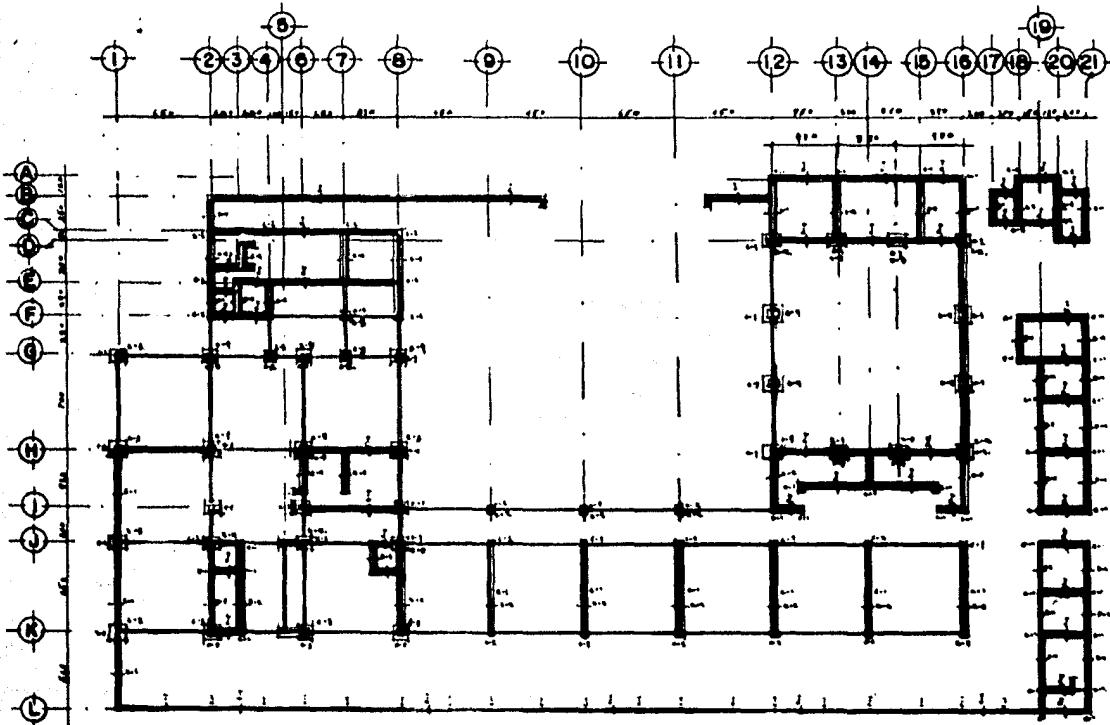
cerro de la estrella Ixtapalapa. d.f.

simbologia.

PERSPECTIVA

AREA 9

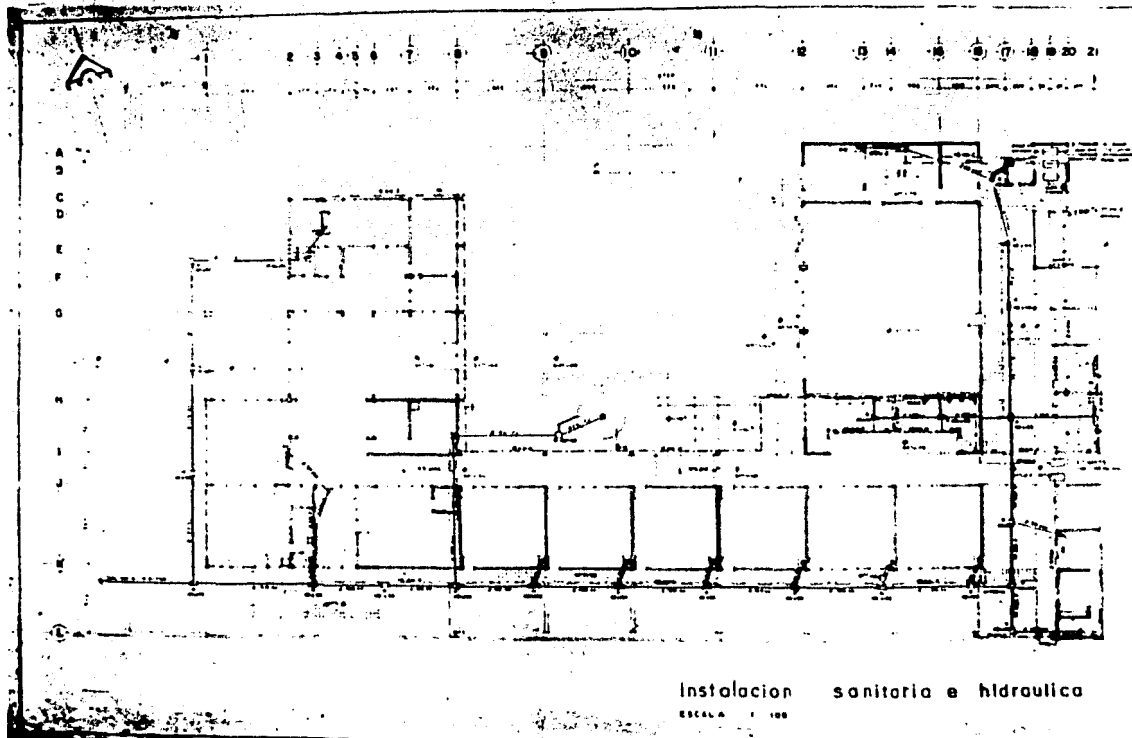




estructural

INSTITUTO DE RECREACION DE AREA 7 P.O. QUERETERO
 cerro de la estrella Ixtopalapa. d.f.
 GUARDERIA
 INFANTIL 10

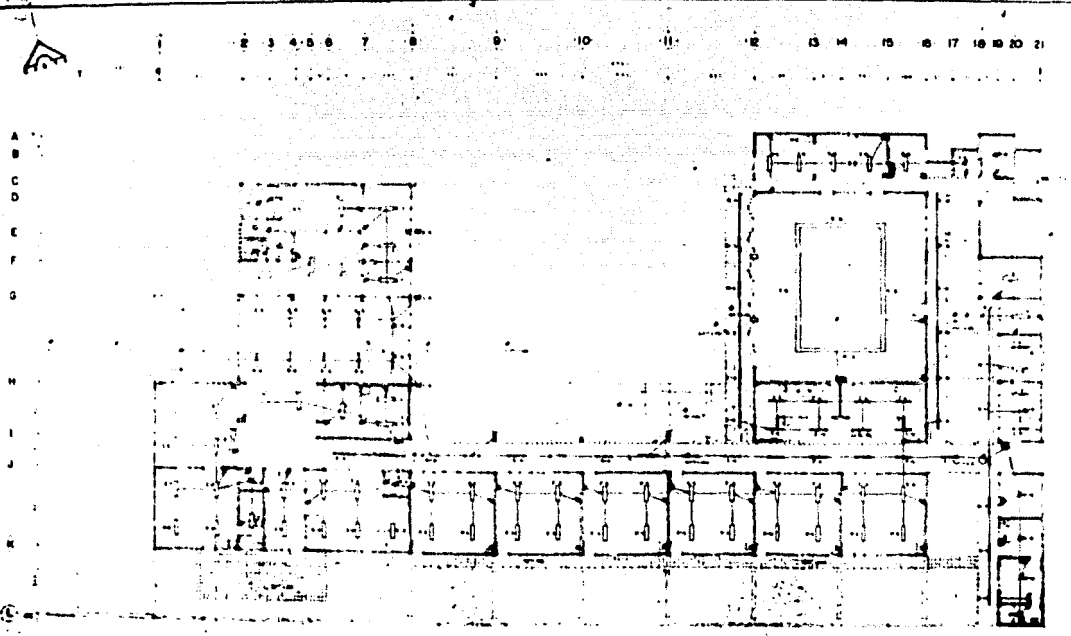




Instalacion sanitaria e hidraulica
 ESCALA 1:100

ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS VERDES
 Cerro de lo estrella Intopolopo. d.f.
 GUARDERIA
 INFANTIL **11**





instalacion electrica

ESTUDIO DE RECREACION EN AREAS VERDES
 Cerro de la Estrella Intopolapu. d.f.
GUARDERIA INFANTIL 12



BIBLIOGRAFIA.

- Anuario de Arquitectura Mexicana 1977-1978, del Instituto Nacional de Bellas Artes. México, D. F. cap. 7 Deportes Y Recreación. Luis Martínez del Campo.
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Ixtapalapa. D.F.
- Programa Nacional de Guarderías del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- Plan Verde del Departamento del Distrito Federal.
- Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, -- Geografía e informática (CGSNEGI). S. P. P.
- Glosario de terminología Urbanística del INDECO Y CIDIV.
- Cimentaciones y Cimientos. prof. arq. Bernardo Calderón Cabrera. División de Estudios Superiores de Arquitectura ENA/UNAM.
- Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias Ing. Becerril Diego Onesimo.
- Instalaciones Eléctricas Prácticas. Ing. Becerril Diego Onesimo.
- Proyectos de Iluminación. Electro L'ghting Mexicana, S.A.