



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“CENTRO EDUCATIVO KINDER-PRIMARIA EN LA
ZONA DE ANGELÓPOLIS”

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

ACESORES:

DRA. VELERDI NOCHEBUENA MARIA CRISTINA
ARQ. SOSA OLIVER JORGE
ARQ. JOO JUAN SAUYIN

MAYO 2015



• DEDICATORIA

Ioshua Isaac

A mis padres, a quienes me han heredado el tesoro más valioso que pueda darse a un hijo: amor
A quienes sin escatimar esfuerzo alguno han sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme, a quienes nunca podre pagar todos sus desvelos, ni aun con las riquezas más grandes del mundo, por eso y más....Gracias.

Lizabeth

A mis padres, por su apoyo, orientación que me han dado, por iluminar mi camino y darme la pauta para poder realizarme en mis estudios y mi vida. Agradezco los consejos sabios que en el momento exacto me han dado para no dejarme caer y enfrentar los momentos difíciles, pero sobre todo gracias por el amor tan grande que me dan día con día... Gracias

A la persona que amo, por su gran apoyo y amor que me ha dado, por estar conmigo siempre, por su paciencia y consejos que me han hecho mejor persona, por esto y mucho más.... Gracias Ioshua.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



• AGRADECIMIENTOS

A dios

Por darnos la sabiduría y fuerza para culminar esta etapa académica.

A nuestros asesores de Tesis

Por brindarnos su asesoría, su apoyo, su comprensión, paciencia, entrega y valiosos consejos que nos dieron a lo largo de la investigación.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



CONTENIDO

- **Introducción**
- **Pregunta conductora**
- **Planteamiento del problema**
- **Justificación**
- **Objetivos**
- **Alcances y metas**
- **Hipótesis**
- **Delimitación del tema**

CAPITULO I Concepto de Educación

- **Contexto general**

1.1 Educación

1.1.1 Tipos de educación

1.2 Centro educativo

1.2.1 kínder

1.2.1.1 Historia

1.2.1.2 Instituciones que presentan el servicio

1.2.1.3 Clasificación.

1.2.2 Primaria

1.2.2.1 Historia

1.2.2.2 Clasificación

1.3 Antecedentes Históricos

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



1.3.1 Primeras culturas

- 1.3.1.1 Egipto**
- 1.3.1.2 Grecia**
- 1.3.1.3 Mesopotamia**
- 1.3.1.4 Persia**
- 1.3.1.5 Roma**
- 1.3.1.6 El islam**

1.3.2 Edad media

1.3.3 Siglos XVIII Y XIX

1.3.4 Siglo XX

1.4 Educación en México

1.4.1 Época pre-hispánica

1.4.2 Época colonial

1.4.2.1 Colegios de niñas

1.4.3 Siglo XVIII

1.4.4 Siglo XIX

1.4.5 Siglo XX

1.4.6 CAPFCE

CAPITULO II.: San Andrés Cholula, Puebla

- **Delimitación del área de estudio**

2.1 Cronología del municipio

2.2 Ubicación

2.3 Población

2.3.1 Estructura Poblacional

2.3.2 Pirámide de edades

2.4 Características Físico – Geográficas

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



2.4.1 Clima

2.4.2 Vientos dominantes

2.4.3 Clasificación del suelo

2.5 Servicios educativos

CAPITULO III Análisis urbano arquitectónico: Lomas de Angelópolis, San Andrés Cholula

- **Ubicación del Centro Educativo “ Angelópolis “**

3.1 Infraestructura y Equipamiento urbano

3.1.1 Servicios públicos

3.1.2 Comunicación y transporte

3.1.3 Equipamiento urbano

3.2 Usos del suelo

3.3 Factibilidad para la creación del proyecto

3.4 Radio de influencia y población a servir

3.5 Caso análogo (nacional o internacional)

3.6 Descripción del terreno y tipo de escuela

3.7 Población estudiantil

3.8 Demanda escolar a satisfacer

CAPITULO IV Normativa educativa

- **Normativas arquitectónicas y urbanas**

4.1 Normas CAPFCE

4.2 Reglamento de Construcción del Municipio de San Andrés Cholula

4.3 Reglamento de Construcción del Estado de Puebla

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



CAPITULO V Metodología de diseño

- **Enfoque urbano arquitectónico**

- 5.1 **Carácter funcional**
- 5.2 **Carácter ambiental**
- 5.3 **Carácter técnico – constructivo**
- 5.4 **Carácter expresivo**
- 5.5 **Programa de necesidades**
- 5.6 **Matriz de interacción kínder-Primaria**
- 5.7 **Diagrama de funcionamiento**
- 5.8 **Programa arquitectónico**
- 5.9 **Descripción del proyecto**

CAPITULO VI

- **Proyecto**

- 6.1 **Planimetría**
- 6.2 **Conclusiones**
- 6.3 **Bibliografía**

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



• INTRODUCCIÓN

En el Municipio de San Andrés Cholula, específicamente en la ahora zona de Lomas Angelópolis, se detectó a partir de 1999 un crecimiento acelerado de la población, trayendo como consecuencia la insuficiencia de servicios así como también de la infraestructura existente.

Uno de los puntos afectados es la educación básica y la educación media superior, en este caso se analizara la Educación Básica a nivel kínder – Primaria.

Tomando en cuenta lo antes mencionado la zona de Lomas de Angelópolis demanda la construcción de un Centro Educativo que cubra las necesidades de la población estudiantil a nivel kínder – Primaria, ya que en la actualidad la impartición de este nivel de enseñanza se lleva a cabo en instalaciones que se encuentran fuera de esta zona, dando como consecuencia para los habitantes un consumo extra de combustible lo que se traduce en mayor contaminación en el medio ambiente para que los niños de puedan recibir este servicio así como mayor tiempo de traslado de la vivienda hacia la institución educativa.

La construcción de este Centro escolar no solo resolverá la demanda de la zona de Lomas de Angelópolis sino también la de zonas circunvecinas.

Con base a estos antecedentes se plantea lo siguiente:

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



• PREGUNTA CONDUCTORA

¿Cómo satisfacer las necesidades de Educación Kínder-Primaria en la zona de Lomas de Angelópolis del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla?

• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo y el aumento demográfico que se ha dado a través del tiempo en la zona de Lomas de Angelópolis hace que la población continúe en constante crecimiento, y esto conlleva a la necesidad de espacios educativos Kínder – Primaria siendo este el principal problema de esta zona.

• JUSTIFICACIÓN

El bienestar social implica la identificación y la solución a una diversidad de problemáticas dentro de la sociedad.

Es por ello que hemos decidido enfocarnos a la identificación y solución de la problemática en cuanto a la educación básica dentro de la zona de Lomas de Angelópolis, la preocupación por parte de la sociedad, se manifiesta en la educación Kínder-Primaria y en la seguridad de sus hijos.

Mediante el desarrollo de un centro educativo de nivel Kínder-Primaria, se pretende dar solución a estas necesidades de educación dentro de la sociedad de esta zona con el apoyo de espacios educativos que sean funcionales para el óptimo desarrollo y aprendizaje de los niños ya que la educación Kínder-Primaria es la más importante que un individuo recibe, porque es aquella que le permite obtener los conocimientos elementales a partir de los cuales profundiza su sentido intelectual y racional.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



Es por ello que en la zona de Lomas de Angelópolis se propondrá un proyecto destinado a la Educación Kínder-Primaria, para cumplir con las necesidades de la sociedad.

• OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta urbano-arquitectónica que satisfaga las necesidades de Educación Básica a nivel Kínder-Primaria en la zona de Lomas de Angelópolis del Municipio de San Andrés Cholula, Puebla.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Desarrollar un proyecto enfocado a la educación con formas de espacios diferentes que mejoren el funcionamiento de los espacios que habitualmente se emplean para este tipo de edificaciones.
- Realizar un Centro Educativo, con espacios que impulsen un mejor desarrollo y aprendizaje para los niños de nivel kínder – primaria.
- Promover el aprendizaje mediante espacios diseñados para diversas actividades educativas, culturales, físicas y recreativas.
- Fomentar y promover el cuidado del medio ambiente entre los padres de familia y los estudiantes mediante la creación de parcelas, granjas de animales y espacios de mascotas.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



• ALCANCES Y METAS

La insuficiencia de espacios educativos en la zona de Lomas de Angelópolis trae consigo fenómenos sociales como la inseguridad de los niños, ya que como no hay este tipo educación cerca de esta zona los padres tienen que llevar a sus hijos lejos de sus viviendas y esto podría generar un mayor riesgo para los niños y los padres, además de que esto genera más gastos e impactos ambientales debido a un mayor gasto de combustible.

Ante esta situación es prioridad desarrollar infraestructura educativa que satisfaga las necesidades sociodemográficas de las zonas en crecimiento con espacios especialmente diseñados para los distintos programas educativos.

Se intentara desarrollar espacios educativos que den servicio a la zona de Lomas de Angelópolis y para las zonas o colonias que se encuentren circunvecinas.

Realizar un estudio que permita alentar y sustentar el por qué la creación de espacios educativos en esta zona.

• HIPOTESIS

Un Centro Educativo de Nivel Kinder – Primaria, como proyecto urbano-arquitectónico resolverá la carencia de espacios educativos de este nivel en la zona seleccionada, utilizando tecnologías y formas alternativas implementando con ello un centro educativo innovador apoyado en las 4 variables de diseño que son: funcional, expresivo, constructivo y ambiental .

• DELIMITACION DEL TEMA

Nos enfocaremos al diseño de nuevos espacios educativos de nivel kínder y primaria utilizando formas alternas.

Dentro del contexto urbano podemos definir la ubicación del inmueble tomando en cuenta los límites de la localidad, su tipología, uso de suelo y medio ambiente natural ya que estos afectaran directa e indirectamente el buen funcionamiento de nuestro centro educativo.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



CAPITULO I CONCEPTO DE EDUCACIÓN

• CONTEXTO GENERAL

1.1 EDUCACIÓN

Normalmente cuando nos disponemos a definir el término *educación*, son numerosos los aspectos, características y nociones que se nos vienen a la mente. La gran complejidad de este concepto ha suscitado cierta divergencia a la hora de ser definido por los distintos autores.

Educación: (del latín *educere* 'sacar, extraer' o *educare* 'formar, instruir'). Es el conjunto de conocimientos, preconceptos y métodos por medio de los cuales se ayuda a la naturaleza en el desarrollo y perfeccionamiento de las facultades intelectuales, morales y físicas del ser humano, la cuales se transmiten mediante conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>

1.1.1 TIPOS DE EDUCACION

- Existen diferentes tipos de educación, pero en la actualidad los autores han clasificado a la educación en tres maneras:
- Educación formal: Hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades y módulos.
- Educación no formal: Se refiere a los cursos, academias, e instituciones, que no se rigen por un particular currículo de estudios.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



- **Educación informal:** Es aquella que fundamentalmente se recibe en los ámbitos sociales, pues es la educación que se adquiere progresivamente a lo largo de toda la vida.

Dentro la educación formal existen tres tipos los cuales son:

- Educación infantil.
- Educación primaria.
- Educación secundaria.
- Educación superior.

Además de la clasificación de la educación que ya se mencionó anteriormente, también podemos encontrar que en la educación existen tres niveles los cuales son necesarios para formar nuestra educación en la vida diaria.

- **Educación básica:** Es la educación más importante que un individuo recibe ya que es aquella que le permite obtener los conocimientos elementales a partir de los cuales profundizar su sentido intelectual y racional.
- **Media-superior:** Es el período de estudio de entre dos y tres años.
- **Superior:** se refiere al proceso y a los centros o instituciones educativas en donde, después de haber cursado la educación preparatoria o educación media superior, se estudia una carrera profesional y se obtiene una titulación superior.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



1.2 CENTRO EDUCATIVO

Es un establecimiento destinado a la enseñanza. Es posible encontrar centros educativos de distinto tipo y con diferentes características, desde una escuela hasta una institución que se dedica a enseñar oficios pasando por un complejo cultural.

<http://definicion.de/centro-educativo/>

1.2.1 KINDER

Edificio destinado al cuidado, educación y preparación del infante de una edad comprendida de los 3 años a los 6 años de edad, antes de ingresar a la etapa de educación elemental. Los jardines de niños son creados para resolver un problema social: cuidar educar a los niños de todas las clases sociales.

Esta institución tiene diversas formas de ser denominada, depende en gran medida si forma parte del sistema educativo o no, se la denomina escuela infantil, guardería, jardín de infancia, jardín infantil, parvulario, kínder, kindergarten, jardín de infantes, jardín maternal, etc.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 136

1.2.1.1 HISTORIA

El pedagogo alemán Federico Froebel creó esta institución a principios del siglo XIX y la denominó Kínder Garden, palabra compuesta por dos vocablos alemanes que significa jardín de niños. La personalidad del niño se forma durante la etapa preescolar, la cual es muy importante para su vida futura, ya que en ella se forman los traumas psicológicos que provocan problemas en la edad adulta.

El niño es considerado como un ser creador, y la actividad voluntaria es el mejor método para desarrollar sus facultades. En el jardín, el infante inicia su relación con el conocimiento de la vida, hasta entonces limitado en su hogar; el objetivo consiste en despertar esa actitud mediante trabajos educativos y juegos de entretenimiento.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 136

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



1.2.1.2 INSTITUCIONES QUE PRESENTAN EL SERVICIO

El lactante y el preescolar deben de tener estímulos para su desarrollo y protección. En la etapa preescolar hay una gran demanda y escasez de soluciones.

En México existen instituciones públicas y privadas que se encargan de preparar al infante; para poder incorporarlo a la enseñanza primaria.

1. Sector público: Ofrece diversos edificios e instalaciones para la atención a la infancia. Dentro de este sector pueden existir distintas instituciones de las cuales se pueden mencionar las siguientes:
 - Internados
 - Albergues
 - Estancias infantiles
 - Guarderías o centros de desarrollo infantil.
2. Sector privado: Tiene mucho auge, ay que mediante cuotas ofrece el servicio. El inconveniente es que muchas veces las instalaciones con las que cuentas no son las adecuadas si no que son por lo general casas acondicionadas y el espacio resulta inadecuado sobre todo para las actividades de juegos o deportivas.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 136,137

1.2.1.3 CLASIFICACION

Su clasificación está en función del servicio que presta y de su programa de estudios. Estos elementos determinan el tipo de instalaciones.

- Jardín de niños anexos. Son establecidos dentro de las escuelas primarias y solo cuenta con dos o tres grupos. El personal está constituido por una directora o educadora.
- Jardines de niños vespertinos. Son instituciones que funcionan por la tarde; estos fueron creados para resolver el problema de la numerosa población de preescolar.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



- Jardines de niños particulares. Son construidos y administrados por instituciones particulares, pero se rigen bajo el mismo calendario escolar de la Secretaría de Educación Pública.
- Cendi. (Centros de Desarrollo Infantil).son edificaciones donde se atiende a los niños en edad preescolar.
- Jardines de niños tipo Montessori. Institución que lleva a cabo un sistema de enseñanza que consiste en favorecer el desarrollo de los niños a través de la manipulación de objetos y materiales, mediante el juego y el auto educación.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 138

1.2.2 PRIMARIA

Establecimiento público o privado donde se imparte a los niños la instrucción elemental.

Es el segundo nivel de la Educación Básica, donde los niños y niñas aprenden a leer y escribir para comunicarse, desarrollan sus habilidades matemáticas, aprenden a convivir, a explorar el mundo, comprenderlo y desarrollarse como personas.

Se atienden niños de 6 a 14 años de edad, a población de 9 a 14 años en situación de riesgo y a jóvenes y adultos de más de 15 años que no han iniciado o concluido su Educación Primaria.

http://www2.sep.pdf.gob.mx/que_hacemos/primaria.jsp
PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 143

1.2.2.1 HISTORIA

El crecimiento industrial y poblacional del siglo XIX trajo la necesidad de formar mano de obra calificada que fuera capaz de manejar, arreglar y en su caso construir la maquinaria que hacía posible del desarrollo de las fábricas.

Por ello, en los países industrializados, el Estado quitó el monopolio educativo a la Iglesia y estableció la educación pública, laica, gratuita y obligatoria, por lo menos la educación elemental, llamada en ese tiempo básico o primario.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



La organización escolar se realizó con división de género, había escuelas para hombres y para mujeres, aun cuando la población escolar era muy baja. Los grupos llegaban a ser de hasta 80 alumnas o alumnos. En los inicios del siglo XIX aún no había escuelas formadoras de profesores de la escuela elemental, de tal manera que estos se formaran en la práctica, normalmente ayudando a un maestro.

http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_26.htm

1.2.2.2 CLASIFICACIÓN

Escuela Primaria General

Se cursa en 6 años en planteles que brindan conocimientos básicos de español, matemáticas y científicos, en horarios matutino (8:00 a 12:30 horas) y vespertino (14:00 a 18:30 horas).

Escuela Primaria de Tiempo Completo

Se atiende a alumnos que requieren una estancia escolar prolongada (dos horarios de funcionamiento: de 8:00 a 14:30 y de 8:00 a 16:00 horas); los conocimientos básicos, se complementan con actividades relacionadas con la lectura y la escritura, desafíos matemáticos, el arte y la cultura, el idioma inglés y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Internado y Escuela de Participación Social

Atienden a población infantil en situación de desventaja (debido a factores como la desintegración familiar, la marginalidad, la escasez de recursos, entre otros). En los Internados, los alumnos permanecen todo el día, de lunes a viernes; en las Escuelas de Participación Social asisten en un horario de 6:45 a 17:00 horas. En ambos espacios reciben además del servicio educativo, el servicio asistencial que incluye alimentación, uniformes y útiles escolares.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



Programa SEAP 9-14

Este Servicio Escolarizado Acelerado de Educación Primaria que se imparte en las primarias generales, está dirigido a la población de 9 a 14 años, en situación vulnerable, y que presenta un rezago escolar en edad y grado. Se cursa en 3 ciclos escolares.

Para ingresar a Primaria hay que cubrir los siguientes requisitos: tener 6 años cumplidos al 31 de diciembre del año en que inicia el ciclo escolar y haber cursado 3er. grado de Preescolar; la preinscripción se hace en febrero, en la escuela de preferencia y las asignaciones se dan a conocer en junio.

http://www2.sepdf.gob.mx/que_hacemos/primaria.jsp

1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS

Desde la antigüedad han existido escuelas notables y con el transcurso estas instituciones han perfeccionado su enseñanza con distintos métodos.

1.3.1 PRIMERAS CULTURAS

1.3.1.1 EGIPTO

Los egipcios desarrollaron el estudio de diversas disciplinas, como la astronomía, la hidráulica, la anatomía, medicina, escritura y literatura. La enseñanza en las artes se centró en la escultura, pintura y sobre todo en la arquitectura.

1.3.1.2 GRECIA

Una de las principales aportaciones de la cultura griega consistió en haberse hecho cargo del problema de la educación. La educación de niños y niñas en esta sociedad durante los primeros siete años de vida, corría a cargo de la madre auxiliada por un esclavo. En el caso de la adolescencia la mejor ateniense no tenía una instrucción especial ya que era preparada para las labores domésticas. En cuanto a los varones se les asignaba un esclavo llamado paidagogo, quien era quien se encargaba de su conducta y lo llevaba a la escuela.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



Las primera escuela europeas datan del tiempo de la antigua Grecia y se remontan a más de cinco siglos a.c. los Griegos poseían tres tipos de escuelas elementales: en las primeras enseñaban lectura y escritura; en la segundas estaban destinadas al aprendizaje de la música y literatura, y en las terceras se enseñaba la gimnasia. Lo que en ese tiempo se consideró como educación superior la impartieron los sofistas.

En la Grecia antigua destacan las escuelas de Atenas y Alejandría. En estas últimas instituciones la enseñanza de la filosofía abarco la totalidad de los conceptos que entonces se enseñaban.

1.3.1.3 MESOPOTAMIA

Los caldeos y asirios crearon los elementos culturales de los sumerios quienes aportaron la escritura cuneiforme. Los sacerdotes eran quienes tenían a su cargo el estudio de astronomía y astrología; también se practicaba la medicina.

1.3.1.4 PERSIA

La educación de los niños se efectuaba en la familia hasta los seis años. Después de los siete a educación era responsabilidad del estado quien enseñaba las tendencias políticas y preparaba a los niños para ser buenos guerreros.

1.3.1.5 ROMA

Los niños romanos tenían una enseñanza elemental, que se iniciaba con el ciclo gramatical y la preparatoria para el uso de la retórica. Los niños recibían educación familiar hasta los siete años. Cuando no contaba con maestro particular, asistían a las escuelas públicas. Las escuelas primarias se llamaban Litteratur, en ellas aprendían las primeras nociones culturales; después, a los doce o trece años, el gramaticus se encargaba de la enseñanza más avanzada, especialmente de la literatura y se completaba por parte del rector, quien insistía sobre todo en la elocuencia.

El conocimiento que se impartía era la ley de las doce tablas, el estudio del griego, la gramática latina, la dialéctica, la oratoria, la astronomía, la música y poesía.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



1.3.1.6 EL ISLAM

En contraste con el mundo cristiano, se desarrolló una civilización floreciente en los pueblos mahometanos. Las tribus árabes primitivas vivían en la barbarie y hasta el propio Mahoma probablemente era analfabeto; pero a medida que llevaron su religión a los pueblos conquistados asimilaban su cultura. Después del dominio árabe, fueron apareciendo

importantes centros como Bagdad, Samarcanda, Damasco, El Cairo, Alejandría, Sevilla, Córdoba y Granada, en los cuales fundaron planteles de enseñanza superiores e incluso universidades.

En estos lugares se construían salones de clases, laboratorios, bibliotecas, observatorios y mezquitas.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 113,114

1.3.2 EDAD MEDIA

Cristo fue la figura central entorno a la que giró la educación medieval. Con la decadencia del Imperio Romano en los siglos V y VI d.c. la instrucción pública se desvaneció. Justiniano cerró las escuelas atenienses en el año 529 de nuestra era.

Los primeros ámbitos para la educación fueron los hogares. Más tarde la demanda de instrucción de quienes aspiraban a ser cristianos, dio origen a que apareciera el catecumenado. Poco a poco se agregó a la enseñanza religiosa de los niños, el canto, la escritura y la lectura. Esto dio origen a las escuelas de catequistas donde se impartían conocimientos más amplios; un ejemplo es la escuela de catequistas de Alejandría, fundada por Panteón en el año 180 d.c.; un auténtico seminario para la preparación eclesiástica.

Los padres de la iglesia vieron en la educación uno de los temas más singulares de sus preocupaciones evangélicas. Carlo Magno creó escuelas anexas a conventos y catedrales que tenían por misión especial preparar a los jóvenes para las funciones eclesiásticas sin que esto impidiera que otros jóvenes recibieran también educación.

La base para la educación quedó organizada en tres grados sucesivos que fueron:

- Elemental: era atendida por sacerdotes en la parroquia.
- Media: fue impartida en catedrales y monasterios.
- Superior: era confiada a hombres sabios.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



La enseñanza en la edad media se concentraba en los claustros y comprendía la siete artes liberales que eran la gramática (lectura de latín), la retórica (latín hablado y escrito), la lógica (método de la argumentación y prueba), aritmética, geometría, astronomía, y música.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.114, 115

1.3.3 SIGLO XVIII Y XIX

En estos siglos hubo una revolución en los sistemas de enseñanza elemental con aparición de los jardines de niños. En este proceso figuro Hegel (1770-1831) que fue el primero en dar la voz de alarma: “El niño no ama el juego tanto como vosotros y creéis, y sobre todo en la forma en que lo suponéis. En cuanto puede dejar de ser niño para ser hombre. Quiere ser niño ante vosotros para obtener ventajas y privilegios. En cuanto queda solo, sueña con ser hombre, juega a ser hombre y lo hace de una manera seria; es menos niño que vosotros, que semejáis niños a la aproximarse a él”.

- Froebel, que había pasado varios años en la escuela de Pestalozzi, procuro antes de educar, instruir, decía: “Los niños son por excelencia activos y esa actividad ni debe ser restringida nunca, sino canalizada”. Su preocupación por el contacto del pequeño con la naturaleza le surgió el nombre que daría a su instituto: Jardín de infantes (Kínder-Garden).
- Federico Froebel (1782-1852). Pedagogo alemán. Es el creador de los jardines de niños que son considerados como las instituciones educativas más importantes del siglo XIX.
- María Montessori (1870-1952). Educadora y médica italiana. Creo en 1906 un método de enseñanza; según su autora, el niño posee fuerzas suficientes para su autoeducación y siente determinadas necesidades interiores lo bastantes fuertes para producir una actividad libre de la influencia de las personas adultas, fenómeno que guía a cada uno de los grados de su desarrollo.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.116, 117

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



1.3.4 SIGLO XX

En este siglo aparece una forma más gradual. Se contribuye a las primeras edificaciones, como los espacios específicos para la enseñanza preescolar.

La enseñanza primaria se expande por todas las ciudades y poblaciones.

A principios de siglo se generalizan las soluciones de planta libre y la fachada sin recubrimientos. Se introduce la estructura de concreto y acero.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.118

1.4 EDUCACION EN MEXICO

1.4.1 EPOCA PREHISPANICA

Es indudable que existieron los establecimientos de enseñanza anteriores a la conquista.

La primera educación de los niños corría a cargo de sus padres; si eran varones, les enseñaban sus oficios, y si eran niñas la madre las instruían en los quehaceres domésticos. Los hijos de plebeyos asistían desde los quince años hasta que se casaban a una escuela llamada Telpochcalli en la que recibían instrucción militar y aprendían a cantar, a bailar y a hablar con elegancia bajo la dirección del achcakahutli o (jefe bélico del clan). Los hijos de los nobles acudían a un seminario sacerdotal central denominado el calmecac. Estudiaban la escritura, la astronomía, la historia y religión hasta que llegaba el momento de decidir si habían de ser sacerdotes o abandonaban la vida monástica por la vida privada o el servicio público.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.120

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



1.4.2 EPOCA COLONIAL

Con un concepto semejante al de las escuelas españolas, se instalaron en México escuelas destinada a castellanizar, llamadas latinidades de artes menores, algunas de enseñanza elemental y hasta universidades. Inicialmente se construyeron conventos e iglesias para impartir la enseñanza.

La necesidad de hacerse entender llevo a los misioneros a implantar vocablos españoles latinos traducidos a náhuatl.

En 1523 el ilustre Fray Pedro de Gante, fundo el primer edificio escolar en el palacio de Netzahuapilli de Texcoco, fundo un templo católico el primer edificio escolar.

En el segundo cuarto del siglo XVI se inició la construcción de colegios o adaptación de edificios y se les otorgaron recursos para su sostenimiento.

A finales del siglo XVI se multiplicaron los edificios escolares, instalándose la mayoría de ellos en los monasterios o en locales anexos a las iglesias y parroquias; presentaban desde luego características arquitectónicas propias de los edificios religiosos de aquella época.

A principios de siglo XVII las residencias y colegios consolidaron su posición en la sociedad criolla, en ellos se desarrolló la riqueza de la arquitectura colegial y la ornamentación de los templos.

Así, poco a poco y debido al trabajo de los misioneros religiosos, se fueron multiplicando las escuelas en diferentes partes de la nueva España; en esta labor se destacaron los estados de Veracruz, Michoacán y Guanajuato.

1.4.2.1 COLEGIOS DE NIÑAS

Las niñas novohispanas. Fueron educadas en colegios y conventos como complemento de los conocimientos y habilidades que adquirirían en el hogar.

En la Nueva España la mayor parte de los colegios que fueron establecidos tuvieron como finalidad acoger niñas huérfanas.

A mediados de siglo XVIII solo existían dos pequeños colegios que fueron atendidos por religiosas: el de Agustinas de Puebla y el de las Dominicas de Guadalajara.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.121, 122

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



1.4.3 SIGLO XVIII

En este siglo se implementó la fundación de escuelas primarias en todo el territorio de la colonia. Los colegios y conventos tuvieron durante el virreinato una atención esmerada, aparte de los edificios, las bibliotecas y las colecciones. A mediados del siglo XVIII se construyeron las primeras escuelas civiles, con donativos cedidos por particulares en algunas poblaciones de Veracruz.

En 1785 se inauguró oficialmente la Academia de Nobles Artes de San Carlos.

En 1779 se fundó la primera escuela llamada municipal, misma que sirvió de origen a las que más tardes se llamaron Cantonales de enseñanza primaria gratuita a cargo de los ayuntamientos.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.122

1.4.4 SIGLO XIX

A principios del siglo XIX, se nota un decaimiento en los esfuerzos realizados con anterioridad en la enseñanza en México, debido a los anhelos de la independencia, los conflictos internacionales y otros de carácter político-religioso. En el lapso de la independencia hasta la caída de Imperio de Maximiliano, la enseñanza primaria y la construcción de planteles sufrió un estancamiento.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.122, 123

1.4.5 SIGLO XX

En este siglo se impulsó a la instrucción y a la educación pública, esto se debió al mandato d Porfirio Díaz. Se realizaron grandes obras en todos los grados, desde escuelas primarias, que al fin tuvieron edificios proyectados para esa función y que aún subsisten. En 1903, la Secretaria de Comunicaciones sometió a concurso la construcción de cinco escuelas primarias específicamente para este fin. Se nombró una comisión para elaborar un estudio; una vez analizado se realizó un programa arquitectónico para los concursantes; salones para 50 niños, luz en la aulas por el lado izquierdo, ventilación cruzada, 500 m2 de patio, y 20 excusados para 400 alumnos.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.124, 125

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



1.4.6 CAPFCE

La falta de locales escolares comenzó a sentirse desde 1935, y cinco años después, fue nombrado José Luis Cuevas para estudiar dentro de la Secretaría de Educación Pública una planificación escolar. Del doctor Jaime Torres Bodet surgió la Campaña de Alfabetización, y poco después se creó el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, CAPFCE. Se nombraron vocales ejecutivos, de dicho comité, a los arquitectos José Villagrán García, Mario Pani y Enrique Yáñez. El comité se encarga de la construcción de aulas.

En las décadas de los años sesenta y setenta, México se sembró de aulas, como espacios similares que se adecuaron al clima, materiales de la región y tamaños de terrenos los programas de estudios semejantes fueron borrando un poco las diferencias educativas iniciales. En 1984 ya había 140 mil espacios educativos, con tendencias a llegar a 300 mil; incluían aulas, laboratorios, talleres, bibliotecas y administración.

La demanda en la primaria en 1990 llegó a estabilizarse. En espacios para la educación primaria se ha alcanzado el 100% de la demanda; en preescolar hay un 67% de cobertura.

En la actualidad se establece como básico solamente un año de educación preescolar, que pretende atraer a la primaria a la población infantil.

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG.126

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



CAPITULO II: SAN ANDRES CHOLULA, PUEBLA.

- **DELIMITACIÓN Y ÁREA DE ESTUDIO**

2.1 CRONOLOGIA DEL MUNICIPIO

San Andrés fue el primer pueblo que se estableció en el Valle del Atoyac y después se dividió en dos secciones: San Andrés y San Pedro; más tarde gente forastera se apoderó de Cholula y le quitó la Pirámide a los habitantes de San Andrés. El segundo patrón menciona tres regiones primeras: San Andrés, San Pedro y Santa Isabel Cholula.

En San Andrés se establecieron dos grupos étnicos muy diferentes: el Olmeca- Xicalanca en el año 800 d.c y posteriormente el grupo Tolteca- Chichimeca en el año 1168. Los Toltecas- Chichimecas estuvieron bajo el dominio de los Olmecas-Xicalancas durante cinco años imponiéndoles tributos y grandes trabajos, pero dejándoles conservar su identidad y organización social.

Conforme pasaron estos años de dominio, los Toltecas- Chichimecas se fortalecieron y derrotaron a los Olmecas-Xicalancas quienes se refugiaron en la parte sur de la gran pirámide llamada Tlachihualtepetl (Cerro hecho a mano) y así pudieron conservar su identidad y costumbres. Mientras tanto los Toltecas-Chichimecas construyeron un centro ceremonial dedicado al dios Quetzalcóatl ubicado al noroeste de la gran pirámide, sitio en el que actualmente se encuentra la Capilla Real y el Convento de San Gabriel.

Con la llegada de los españoles en el año de 1519 el valle se encontraba poblado por diferentes grupos étnicos; y una vez consumada la conquista y con la finalidad de administrar mejor el territorio Choluteca, los españoles le otorgan a Cholula (San Pedro) la categoría de ciudad y República de Indios en 1537 integrando a San Andrés.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



Debido a la gran diferencia de identidad y costumbres de los Olmecas-Xicalancas y los Toltecas-Chichimecas, los españoles establecieron dos conventos a muy poca distancia uno del otro.

El convento franciscano que tenía por advocación a San Diego de Alcalá en San Andrés y el Convento de San Gabriel en San Pedro; solamente aquí en esta región poblana como en la ciudad de México se ha dado el caso de que dos conventos franciscanos estuvieran tan cerca.

El convento franciscano de San Andrés fue fundado por la Real Cédula en 1557 con el objetivo de asistir al enorme grupo indígenas que habitaba el valle, la construcción duró hasta 1670.

Tres años más tarde el convento fue cerrado y permaneció así durante 13 años cuando el Virrey Conde de Monclova autoriza la apertura del templo y la administración de los sacramentos a sus barrios y pueblos dependientes. Posteriormente, con la secularización de los años 1640-1641 San Andrés se separa de la ciudad de San Gabriel hoy San Pedro para formar una cabecera independiente. El 16 de Octubre de 1714 San Andrés se convierte en República de Indios independiente con el derecho a elegir gobernador, alcaldes, regidores y demás oficiales de República.

A partir del 14 de Septiembre de 1861 San Andrés es considerado constitucionalmente como municipio y para 1897 se realiza una nueva organización territorial por lo que el municipio queda integrado por San Andrés Cholula como cabecera municipal y los pueblos de San Francisco Ecatepec, San Luis Tehuiloyocan, San Antonio Cacalotepec, San Rafael Comac, San Bernardino Tlaxcalancingo y Santa María Tonantzintla.

Como recordaremos esta región llevaba el nombre de Cholula agregándosele posteriormente el nombre de "San Andrés" con la llegada de los españoles, en honor al santo patrono designado a la ciudad: San Andrés Apóstol. El 31 de octubre del 2011, San Andrés es declarado como Pueblo Mágico por la Secretaría de Turismo, a nivel federal.

Fuentes: www.sanandrescholula.gob.mx www.e-local.gob.mx www.es.wikipedia.org www.puebla.travel/es www.turismosanandrescholula.com

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

2.2 UBICACIÓN

San Andrés Cholula es un municipio en el estado mexicano de Puebla, localizado en la región centro-occidental del mismo. La cabecera municipal, del mismo nombre que el municipio, está localizada a aproximadamente 8 km. al poniente o al oeste de la capital del estado. San Andrés Cholula colinda al norte con San Pedro Cholula, al sur con Ocoyucan, al poniente con San Gregorio Atzompa y al oriente con Puebla de Zaragoza.

Tiene una superficie de 61 kilómetros cuadrados de acuerdo a datos del INEGI. (Figura: 1)



Figura: 1

http://es.wikipedia.org/wiki/San_Andr%C3%A9s

Cholula

https://www.google.com.mx/search?q=san+andres+cholula&biw=1422&bih=691&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=jHP8VMOqHoOgyQT3w4HwCw&ved=0CAcQ_AUoAg&dpr=1.35#bm=isch&q=san+andres+cholula+mapa&revid=236230246&imgdii=_&imgrc=xXdyGPCepK3iXM%253A%3BR8Jr64iiYKzFJM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.inafed.gob.mx%252Fwork%252Fenciclopedia%252FEMM21puebla%252Fmunicipios%252Fmapas%252F21m119.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.inafed.gob.mx%252Fwork%252Fenciclopedia%252FEMM21puebla%252Fmunicipios%252F21119a.html%3B375%3B350

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

2.3 POBLACIÓN

Por su cercanía a la capital del estado, su población ha crecido de forma importante en los últimos años.

De acuerdo a los últimos censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el número de habitantes pasó de 45,872 en 1995 a 80,118 en 2005 y a 100,439 habitantes en 2010, con un total de 48,650 hombres y 51,789 mujeres.

Al igual que en la mayor parte de México, el grupo étnico principal es el mestizo. Por otro lado, aproximadamente un 2% de la población habla alguna lengua indígena. (Figura: 2)

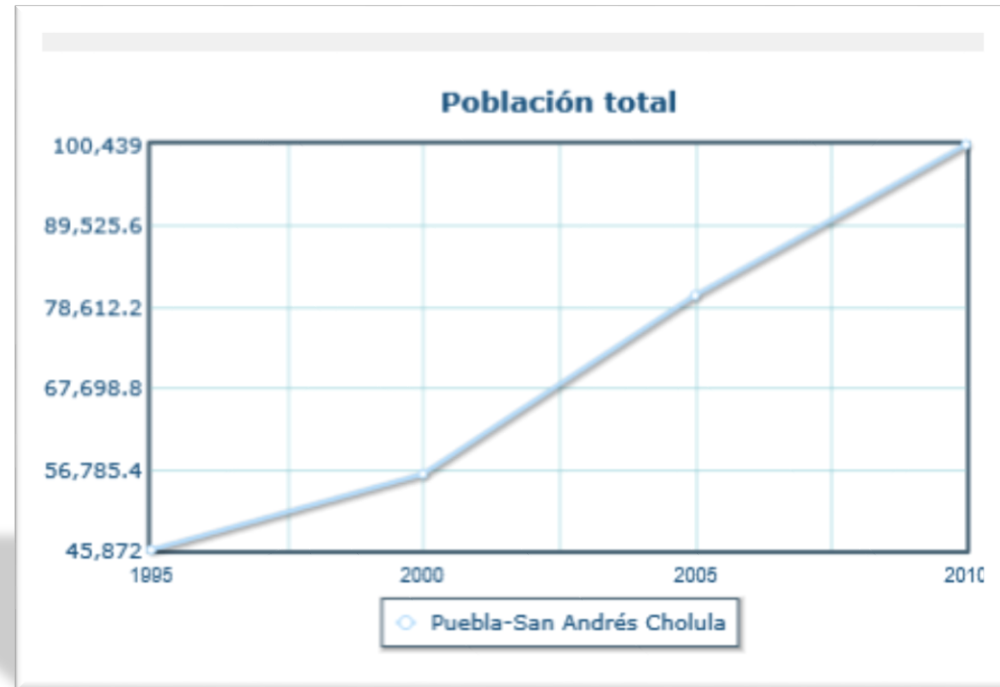


Figura: 2

http://es.wikipedia.org/wiki/San_Andr%C3%A9s_Cholula

https://www.google.com.mx/search?q=san+andres+cholula&biw=1422&bih=691&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=jHP8VMOqHoOgyQT3w4HwCw&ved=0CAcQ_AUoAg&dpr=1.35#tbn=isch&q=san+andres+cholula+poblaci%C3%B3n&spell=1

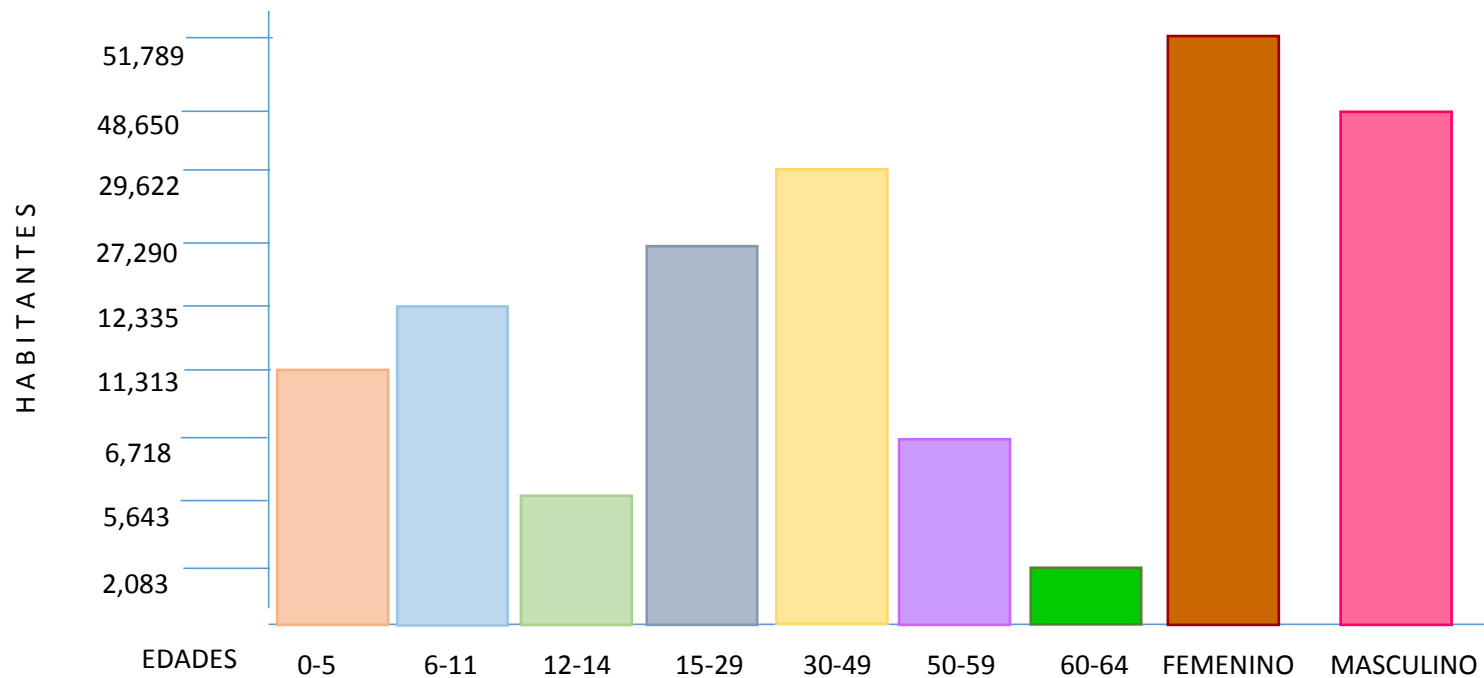
PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



2.3.1 ESTRUCTURA POBLACIONAL

La estructura poblacional en el Municipio se basa de la siguiente manera:



Gráfica: 1 Estructura de población

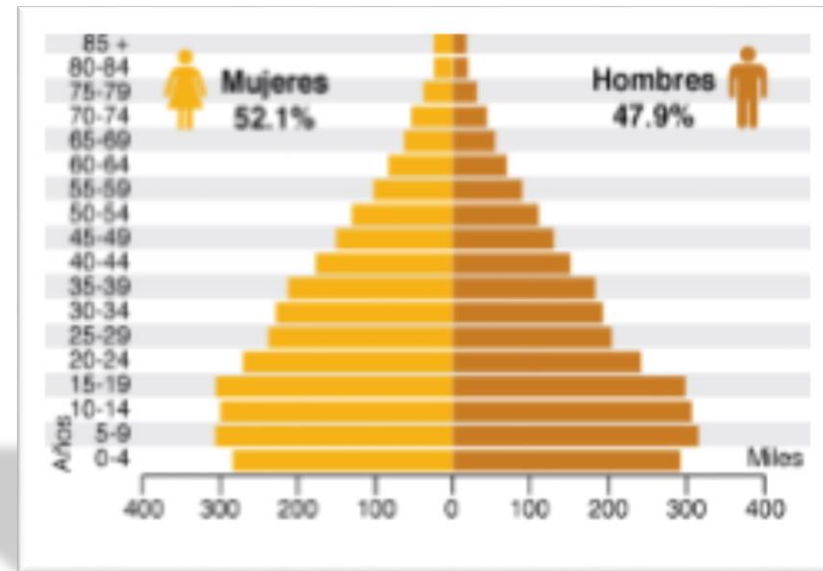
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=21>

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC

2.3.2 PIRÁMIDE DE EDADES

El total de la población va de acuerdo a edades y a géneros como se puede observar en la imagen: (Gráfica: 2 Pirámide de edades).



Gráfica: 2 Pirámide de edades

https://www.google.com.mx/search?q=san+andres+cholula&biw=1422&bih=691&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=jHP8VMOqHoOgyQT3w4HwCw&ved=0CAcQ_AUoAg&dpr=1.35#bm=isch&q=san+andres+cholula+poblaci%C3%B3n&spell=1

2.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICO – GEOGRÁFICAS

El municipio cuenta con diferentes características tanto físicas como geográficas y esta las podemos conocer más a fondo en las siguientes descripciones.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

2.4.1 CLIMA

El municipio se ubica dentro de la zona de los climas templados del valle de Puebla; se identifica un solo clima: Clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Su temperatura media anual fluctúa entre 18° y 20°, la media del mes más frío (enero) entre los 10° y 16° y la del mes más cálido (mayo) entre 20° y 22° C. Lo cual denota un clima sin variaciones extremas, durante el ciclo anual.

(Figura: 3)

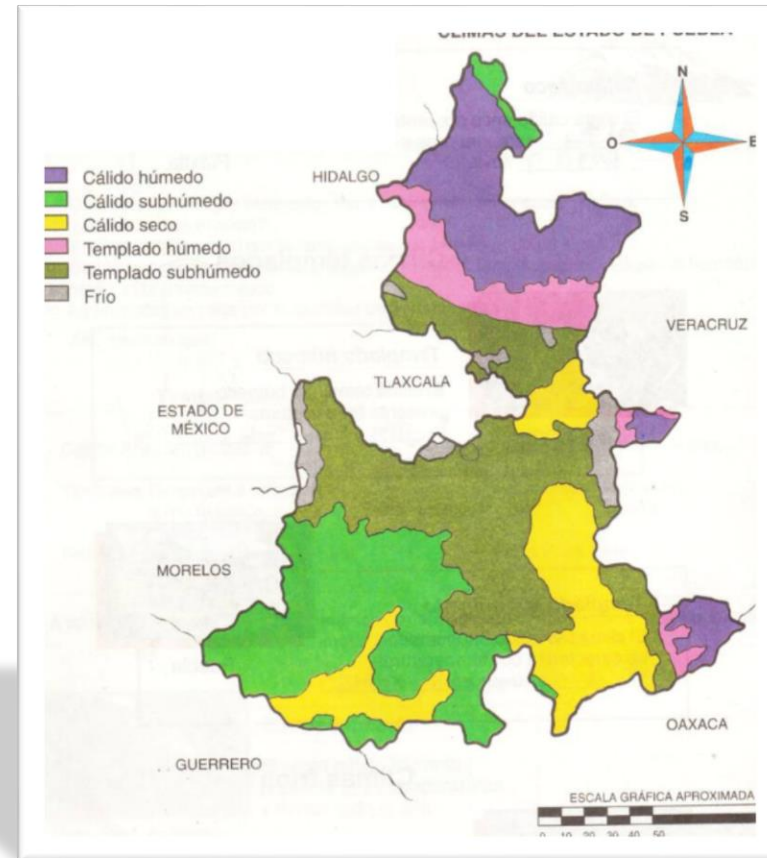


Figura: 3

http://es.wikipedia.org/wiki/San_Andr%C3%A9s_Cholula

www.sanandrescholula.gob.mx

https://www.google.com.mx/search?q=clima+san+andres+cholula&biw=1422&bih=691&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=sv38VJqgNtOSyAT7k4H4AQ&sqi=2&ved=0CagQ_AUoAw&dpr=1.35

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

2.4.2 VIENTOS DOMINANTES

La dirección de los vientos dominantes de San Andrés Cholula proviene del oriente durante invierno y primavera y en verano provienen del sureste. (Figura: 4)



Figura: 4

<http://mdut.duot.upc.edu/sites/default/files/Gallardo%20Sergio.pdf>

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC

2.4.3 CLASIFICACION DEL SUELO

- Presenta gran diversidad edafológica; se identifican suelos de 4 grupos diferentes:

Suelo Regosol: Ocupa una área reducida al poniente.

Suelo Cambisol: Se localiza en una angosta franja del río Atoyac.

Suelo Feozem: Es el suelo predominante; que cubre la parte septentrional.

Suelos Vertisol: Ocupa la porción meridional; presenta fase duricia profunda (tepetate entre 50 y 100 cm de profundidad).

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM21puebla/municipios/21119a.html>

2.5 SERVICIOS EDUCATIVOS

El municipio de San Andrés Cholula, Puebla cuenta con servicios educativos de nivel básico, de nivel medio superior, y superior pero estos se encuentran aledaños al centro de este municipio y en sus alrededores cuenta con el servicio de nivel superior.

Dentro de la zona de lomas de Angelópolis perteneciente al municipio de San Andrés Cholula solo se cuenta con el servicio educativo de nivel superior que brinda la Universidad Interamericana.



Figura: 5

http://www2.sepdf.gob.mx/que_hacemos/primaria.jsp

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

CAPITULO III ANÁLISIS URBANO ARQUITECTÓNICO: LOMAS DE ANGELOPOLIS, SAN ANDRÉS CHOLULA

- UBICACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO KINDER-PRIMARIA

El centro educativo se ubicara en Av. Del Castillo, Lomas de Angelopolis.
El acceso al terreno es por la calle palao y av. del castillo.



Figura: 6



Figura: 7

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

3.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.

La zona cuenta con un gran equipo de infraestructura y equipamiento urbano, ya que es una zona de nivel medio-alto y se encuentra a las orillas de la ciudad de Puebla.

3.1.1 SERVICIOS PÚBLICOS

Los servicios públicos son aquellos que se crean con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población. Ya que esta zona es residencial de nivel socio económico medio-alto ya cuenta con todos los servicios públicos como son: Servicio de alcantarillado y agua potable, servicio de alumbrado público, luz eléctrica, servicio de drenaje, servicio de pavimentación y servicio de telefonía y datos.



Foto: 1, Agosto 2014

El pavimento de la calle Av. Del Castillo.



Foto: 2, Agosto 2014

La instalación eléctrica y alumbrado público Subterránea.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



Foto: 3, Agosto 2014
Instalación de Drenaje Sanitario



Foto: 4, Agosto 2014
Abastecimiento con la Instalación de Agua Potable.



Foto: 5, Agosto 2014
Colocación de Semáforos



Foto: 6, Agosto 2014
Línea de teléfono Telmex

PRESENTA:


BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

3.1.2 COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

El terreno se encuentra sobre la avenida del castillo, cercano a dos vías principales como son la Vía Atlixcayotl y el Periférico Ecológico.

Avenida del Castillo 

Y como calles Secundarias:

Periférico Ecológico 
Vía Atlixcayotl

(Figura: 6)

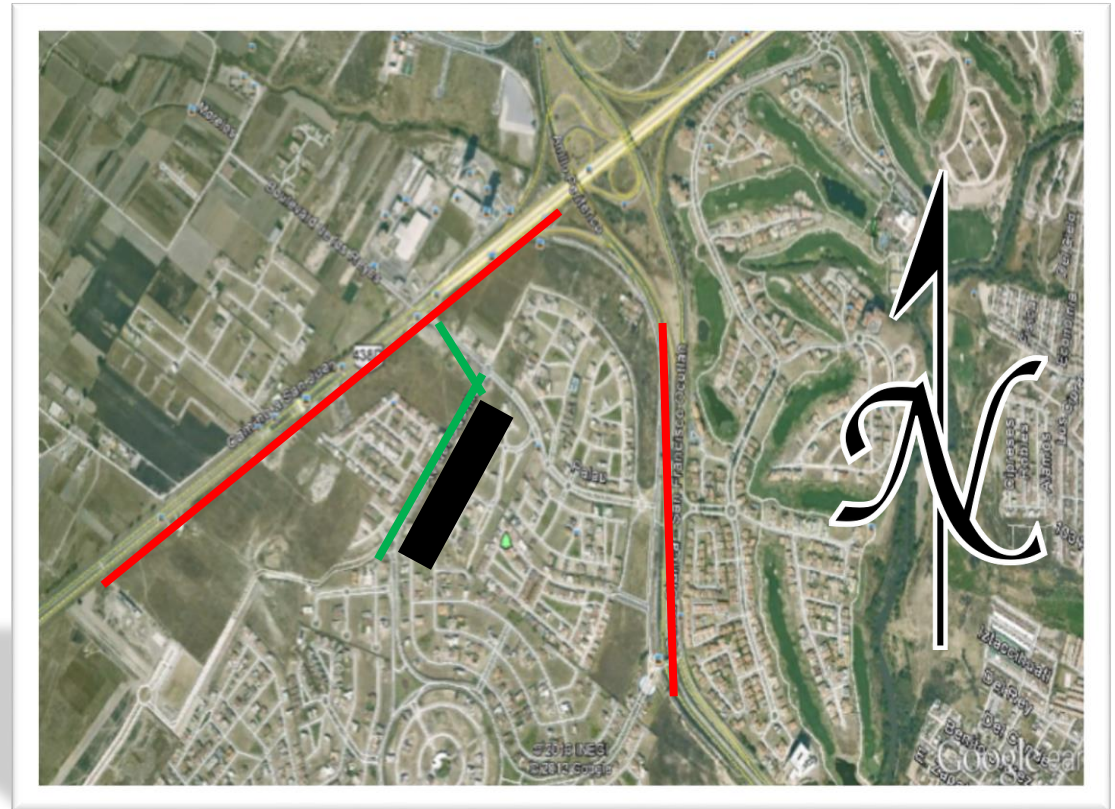


Figura: 6

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC

El servicio de transporte público más cercano con el cual se podrá tener acceso al centro educativo serán las siguientes rutas:

- Ruta Azteca
- EI RUTA
- Ruta 14
- Ruta 29
- Ruta 36



Figura: 7



Figura: 8



Figura: 9



Figura: 10

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



Cuadrante 2: En el cuadrante 2 podemos encontrar lo siguiente:



Foto: 7
Hospital General de San Andrés
Cholula

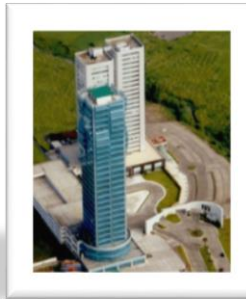


Figura: 12
Edificios de Oficinas JV

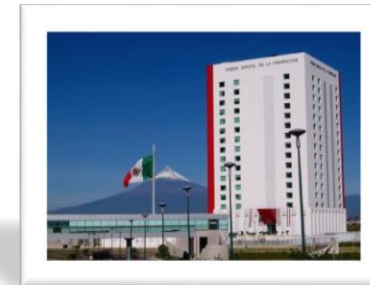


Figura: 13
Ciudad Judicial

Cuadrante 3: En este cuadrante podemos encontrar lo siguiente:



Figura: 14
Adamant



Foto: 8
Plaza Palmas



Foto: 9
Universidad Interamericana

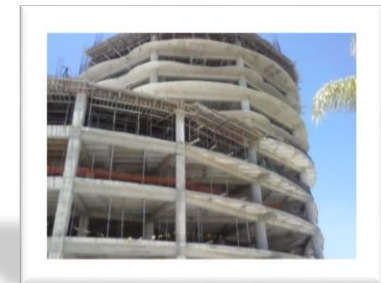


Foto: 10
Sonata Towers

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

Cuadrante 4: En este lado de la zona podemos encontrar equipamiento urbano como:



Figura: 15
Fraccionamiento La Vista



Figura: 16
Universidad Tecnológica de Monterrey

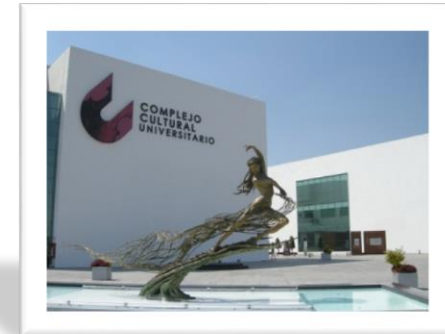


Figura: 17
Complejo Cultural Universitario

Fotos agosto 2014
<http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/28775-puebla-vs-tijuana-108.html>
<http://www.rentasyventas.com/departamentos-en-venta-en-san-andres-cholula-puebla/adamant-studio1-piso-5--503-fraccionamiento-adamant/i530239.html>

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

3.2 USOS DEL SUELO

De acuerdo a la carta urbana tenemos diferentes usos de suelo en el municipio de San Andrés Cholula.

Nuestro terreno pertenece a la zona H-4 como se observa en la carta urbana.

Donde la característica del uso de suelo que tenemos en la zona donde se propone el proyecto es:

Suelo feozems: son suelos muy fértiles y aptos para el cultivo, si bien son sumamente proclives a la erosión. Con frecuencia son suelos profundos y ricos en materia orgánica. Se desarrollan sobre todo en climas templados y húmedos. (Figura: 18)

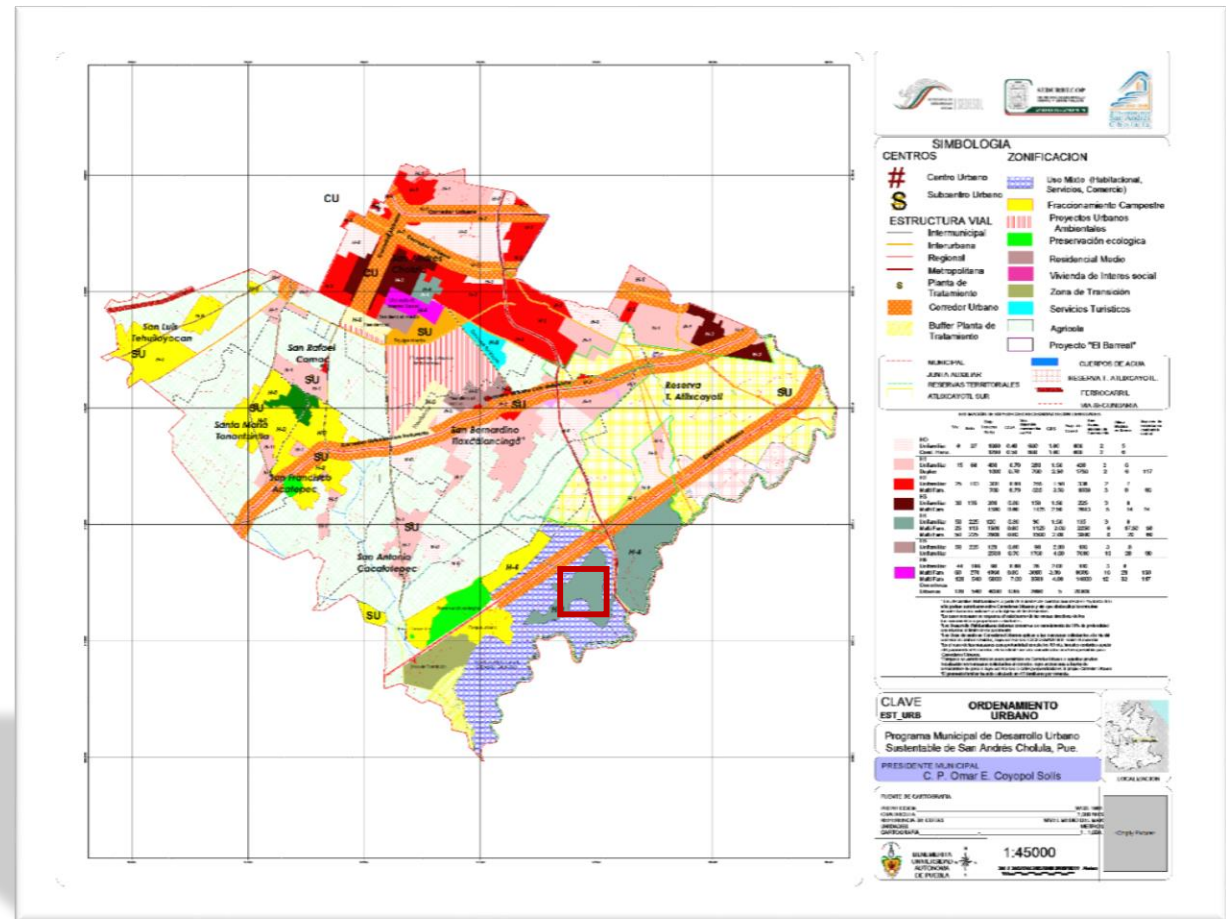


Figura: 18

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

3.3 FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE PROYECTO

El proyecto de Centro Escolar a Nivel Kinder y Primaria se encuentra factible para la zona de Lomas de Angelopolis, ya que esta zona no cuenta con este tipo de equipamiento urbano a nivel básico ni de nivel medio superior, solo cuenta con nivel superior que es la Universidad Interamericana y es por ello que se requieren instituciones de educación básica para satisfacer la demanda de este tipo de equipamiento.

3.4 RADIO DE INFLUENCIA Y POBLACIÓN A SERVIR

El radio de influencia que fue estudiado para identificar la población a servir es a partir de 2 km de Lomas de Angelopolis, ya que es la zona a la cual nos enfocaremos para a satisfacer. (Figura: 19). El estudio de población de esta zona arrojó los siguientes datos: (Tabla 1)



Figura: 19

Población total	6687
Femenina	3621
Masculina	3075
Total Niños de 3-5	419
Niñas	220
Niños	199
Total Niños de 6-11	749
Niñas	354
Niños	395

Tabla: 1

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=21>

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



3.5 CASO ANÁLOGO (NACIONAL O INTERNACIONAL)

KINDERGARTEN BARI, ITALIA

El diseño arquitectónico hace hincapié en un esquema en planta, que está fuertemente caracterizado por una organización estriado, alternando interior 'servido' y 'sirviente' espacios definidos por muros paralelos. Cuenta con un patio al aire libre y completamente cerrado que funciona como un espacio de juegos segura para los niños pequeños. Este espacio se cubre con un corredor acristalado que es la circulación principal del edificio que conecta a todos sus programas.

El proyecto pretende evocar una relación profunda y metafórica y estética con la Tierra. El patio central de juegos re-establece el paisaje natural típico de la región el uso de plantas nativas / árboles para educar a los niños de su entorno regional. Mientras tanto, los espacios al aire libre el perímetro incorporar huertos y pequeños huertos donde los niños pueden aprender cultura alimentaria local se cultivan. Un mensaje ecológico que integra la educación ambiental en las experiencias cotidianas utilizando el innovador diseño de los jardines. Estos funcionan como aulas al aire libre que promuevan el descubrimiento a través de experiencias multi-sensoriales: vista, oído, tacto, gusto y olfato.

Los sistemas pasivos se han optimizado para reducir la necesidad de los activos. La huella de carbono en general la construcción y el consumo de energía se reducen mediante el uso de fuentes renovables de energía (calefacción geotérmica y energía solar fotovoltaica), así como el uso de materiales reciclados y locales y recogida de aguas pluviales.

https://www.google.com.mx/search?q=KINDERGARTEN+BARI,+ITALIA&lr=lang_es&espv=2&biw=1422&bih=691&tbs=lr:lang_1es&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ei=bx79VJrRAZOx yASC5oKgDw&ved=0CAYQ_AUoAQ#imgdii=_&imgrc=uTvWBV75Ccl5BM%253A%3BBnGG9UdAJx7h2M%3Bhttp%253A%252F%252F3.bp.blogspot.com%252F_Fe6rGp1YNm8%252FS5fd09faOEI%252FAAAAAAAAAAD2I%252F15qlgNGb7U%252Fs1600-h%252F13618_3_image%252B3%252Binterior%252Bview.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fenvironmentalpictures.blogspot.com%252F2010%252F03%252Fluca-peraltas-competition-winning.html%3B1000%3B705

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

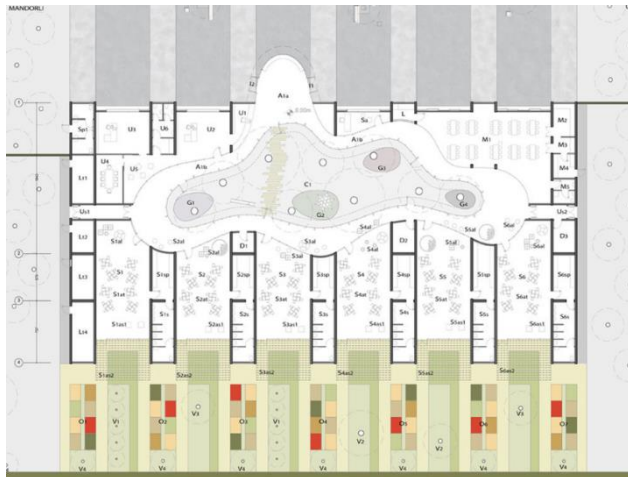


Figura: 20

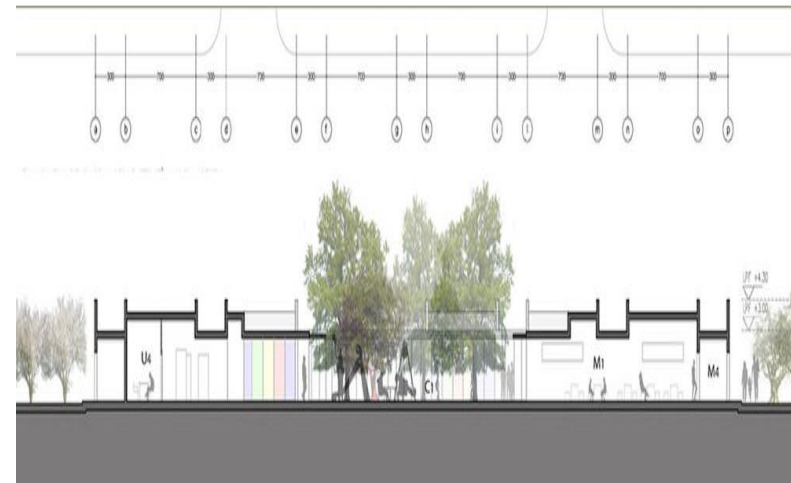


Figura: 21



Figura: 22

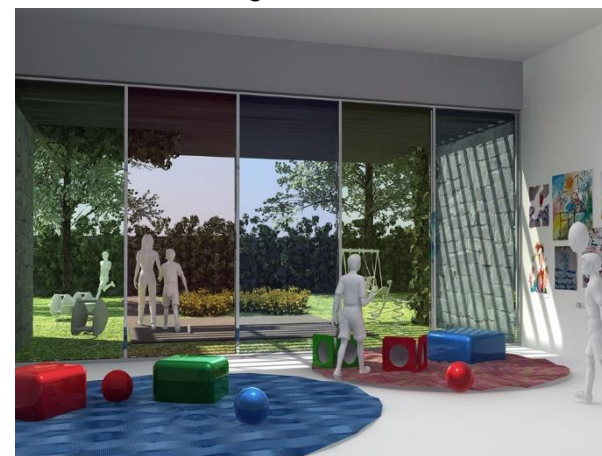


Figura: 23

PRESENTA:
BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

3.6 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO Y TIPO DE CENTRO EDUCATIVO

El terreno se encuentra en la zona de Lomas de Angelópolis sobre la calle denominada Av. del Castillo.

El terreno es plano en su totalidad y se encuentra en la vía de acceso al fraccionamiento residencial de lomas de Angelópolis lo que lo hace tener una excelente ubicación tanto para usuarios del fraccionamiento como para usuarios de zonas circunvecinas. (Figura: 24).

El terreno cuenta con todos los servicios públicos.

El tipo de centro educativo que se propone para este predio es de nivel Kínder y Primaria, ya que la zona no cuenta con ningún tipo de institución educativa de este nivel.



Figura: 24

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

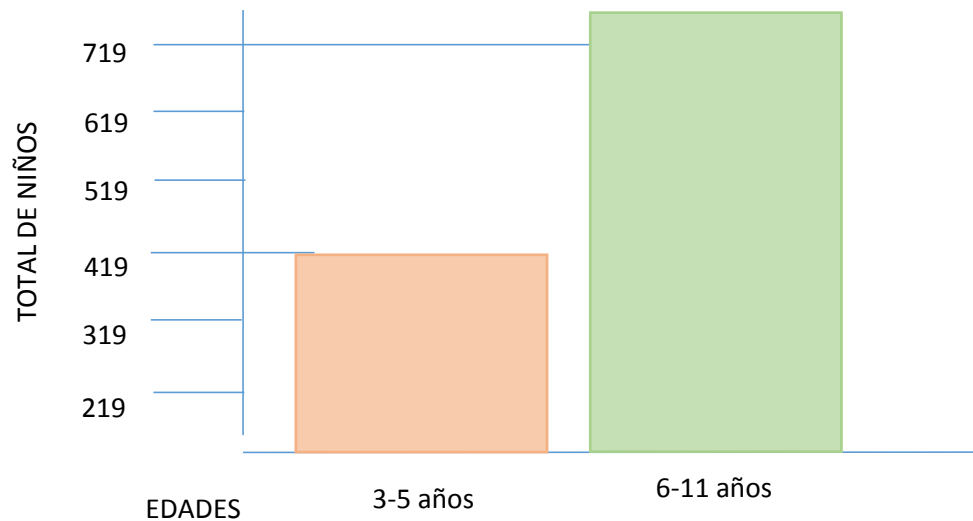


3.7 POBLACIÓN ESTUDIANTIL

El proyecto Centro Educativo de nivel Kinder y Primaria está diseñado para atender a 456 alumnos de los cuales 144 serán para Kinder y 312 para primaria divididos en dos grupos A y B tanto para kinder como para primaria. Se propone una cantidad de alumnos reducida para que los grupos sean adecuados para el proceso de aprendizaje y la atención de las educadoras a los alumnos sea mayor.

3.8 DEMANDA ESCOLAR A SATISFACER

De acuerdo al estudio realizado en la zona Lomas de Angelopolis se obtuvieron los siguientes datos:



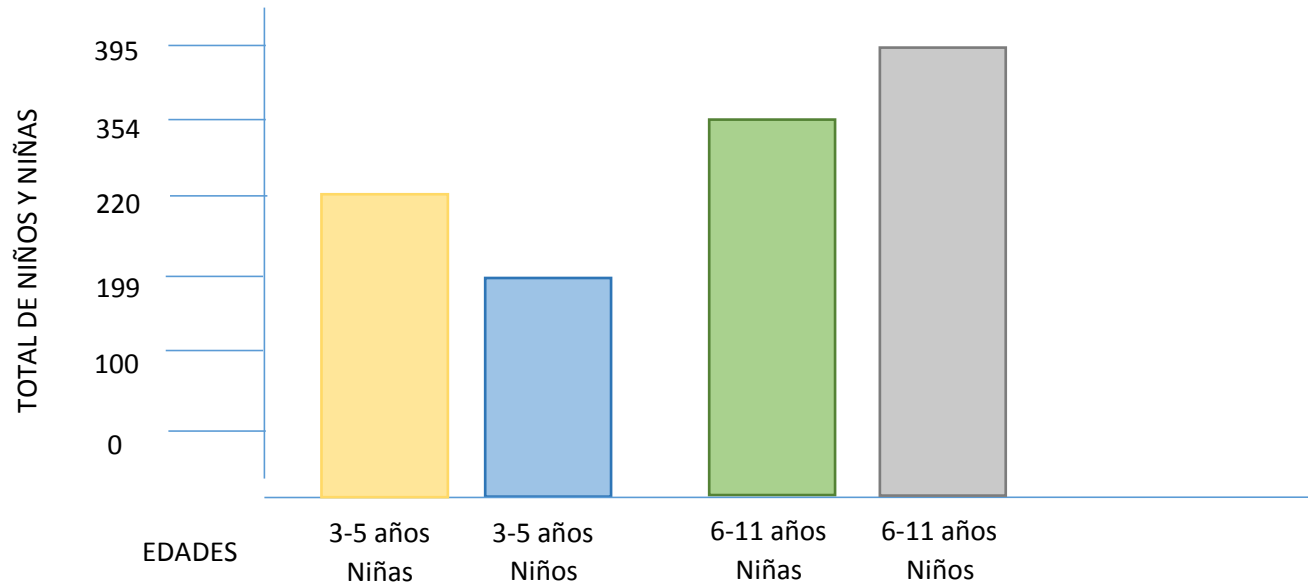
Gráfica: 3

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



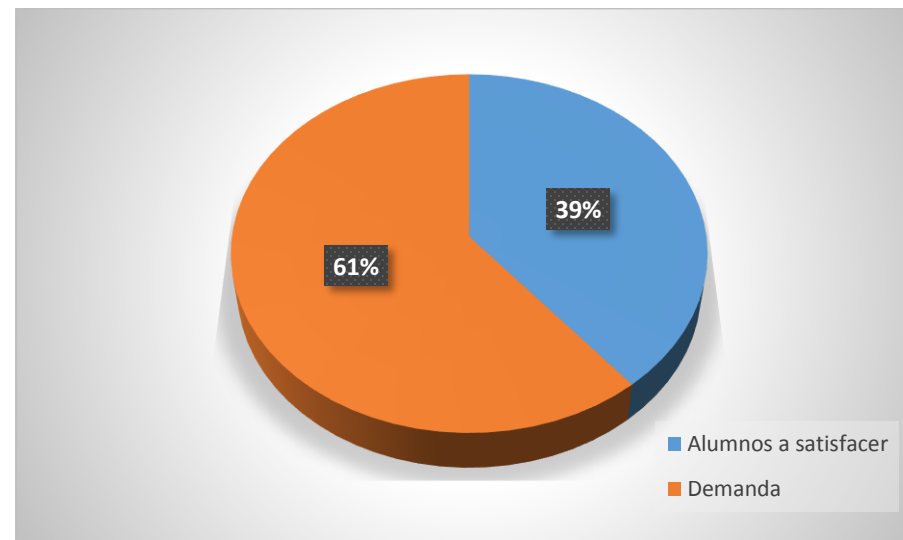
De acuerdo a la tabla tenemos que en Lomas de Angelopolis tenemos un total de 419 niños de 3 a 5 años de los cuales tenemos que el 52.50% son niñas y el 47.50% son niños, y de 6 a 11 años tenemos 749 niños de los cuales tenemos que el 47.26% son niñas y el 52.74% son niños, esto lo podemos observar en la siguiente tabla:



Gráfica: 4

PRESENTA:
BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC

De acuerdo a la gráfica anterior, podemos observar que el índice de población de niños es muy elevada lo que genera una mayor demanda para la educación básica, pero el proyecto que se está proponiendo solo podrá satisfacer a 456 alumnos de los cuales 144 alumnos para Kinder y 312 para Primaria, esto quiere decir que de la demanda total de niños que hay en Lomas de Angelopolis solo podremos satisfacer a un 39.04% como se muestra en la siguiente tabla:



Gráfica: 5

PRESENTA:
BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



CAPITULO IV NORMATIVA EDUCATIVA

- **NORMATIVAS ARQUITECTÓNICAS Y URBANAS**

En este capítulo veremos todo lo relativo con las normas y el reglamento de construcción para espacios educativos para el Municipio de San Andrés Cholula y el estado de Puebla.

Cada norma y reglamento se encuentra aplicado dentro del proyecto y esto hace que el proyecto sea factible y seguro, así como también se encuentre justificado en cuanto a las dimensiones y medidas de seguridad.

4.1 Normas CAPFCE

2.07.04.001. c Planeación

c.01 La planeación de las construcciones escolares estarán basadas en las fuentes de información siguientes:

c.01.a Último Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI.

C.01.b Catalogo de Inmuebles Escolares SEP.

c.01.c Estadísticas Educativas SEP.

c.02.f Se deberán construir edificios para nuevas escuelas cuya demanda se justifique a través de un estudio de factibilidad.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



4.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

ARTÍCULO 132

La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación, será a razón de 5 m² por alumno, calculado el número de éstos de acuerdo con la capacidad de las aulas, mismas que tendrán un cupo máximo de 50 alumnos y con dimensiones de un m² por alumno.

ARTÍCULO 133

Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios, debiendo abarcar las ventanas por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos.

La superficie libre total de ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso del aula y la superficie libre para ventilación un mínimo de un quinceavo de dicho piso.

ARTÍCULO 135

Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m., con abatimiento al exterior; los salones de reunión deberán estar dotados de dos puertas con la misma anchura mínima y aquellos salones que tengan capacidad para más de 300 personas deberán llenar las especificaciones previstas en el capítulo relativo a centros de reunión.

ARTÍCULO 136

Las rampas de escalera de los edificios para educación se construirán con materiales incombustibles y tendrán una anchura mínima de 1.20 m., podrán dar servicio a un máximo de 4 aulas por piso y deberán ser aumentadas a razón de 30 cm. por cada aula que se exceda a este número, pero en ningún caso se permitirá una anchura mayor de 2.40 m. Deberán estar además dotadas de barandales con altura mínima de 90 cm.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



ARTÍCULO 137

Será obligación de las escuelas, contar con un local adecuado para enfermería y equipo de emergencia, así como la instalación de rampas en todo desnivel y pasamanos de apoyo en escaleras, para alumnos con discapacidad. En los edificios deberá señalizarse la ubicación de escaleras y salidas de emergencia, así como señalización relativa a rutas de evacuación.

4.3 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO DE PUEBLA

Art 782 la superficie mínima del terreno destinado para la construcción de un edificio escolar será a razón de 5 m² por alumno, calculando el número de estos de acuerdo con la capacidad de las aulas, mismas que tendrán un cupo máximo de 50 alumnos y con dimensiones de 1m² por alumno.

Art 783 Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o patios, debiendo abarcar las ventanas por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos. Y la superficie libre para ventilación un mínimo de 1/15 de dicho piso.

Art 784 los espacios del recreo serán indispensables para los edificios de educación y tendrán una superficie mínima equivalente al área construida y contara con pavimento adecuado cuando así se requiera. Los patios para la iluminación y ventilación de aulas deberán tener una dimensión igual a la mitad de la altura del Parámetro y como mínimo 3m, la iluminación artificial de las aulas siempre será directa y uniforme.

Art 785 Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m. con abatimiento al exterior; los salones de reuniones deberán estar dotados de dos puertas con la misma anchura mínima cada una y aquellos salones que tengan capacidad para más de 300 personas deberán llenar las especificaciones previstas en relativo a centros de reunión.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



Art 786. Las escaleras en los edificio para la educación se construirán con material incombustible y tendrán una anchura mínima 1.20 mts, para dar servicio a un máximo de cuatro aulas por piso. Y deberán aumentarse a razón de 30 cm por aula que se exceda a este número; pero en ningún caso se permitirá una anchura mayor a 2.40 mts, deberán estar dotadas de barandales con una altura mínima de 0.90 mts.

Art 787 Sera obligación de las escuelas, contar con un local adecuado para enfermería y equipo de emergencia, así como la ubicación de rampas en todo desnivel y pasamanos de apoyo en escaleras para alumnos con discapacidad. En los edificios deberá señalizarse la ubicación de escaleras y salidas de emergencia, así como señalización relativa a rutas de evacuación.

Art 788 la prevención de estacionamientos en los edificios para la educación deberá aplicarse de acuerdo al criterio siguiente:

Elementales; guarderías y jardines de niños, primarias y secundarias. 1 cajón de estacionamiento por cada aula.

Independientemente de lo anterior, para el área administrativa, un cajón por cada 40m², y dos cajones extras para visitas por aula.

Para las personas con capacidades diferentes, se destinara por lo menos un espacio por cada 50 o fracción a partir de 12 o en su caso el 2% del total de espacios, los cuales deberán estar bien ubicados e identificados.

Normativa Capfce. Pag. 45, 46,47
Reglamento de Construcción del Edo. De Puebla.Pag 51, 52, 53

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



CAPITULO V METODOLOGÍA DE DISEÑO

- ENFOQUE URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 CARÁCTER FUNCIONAL

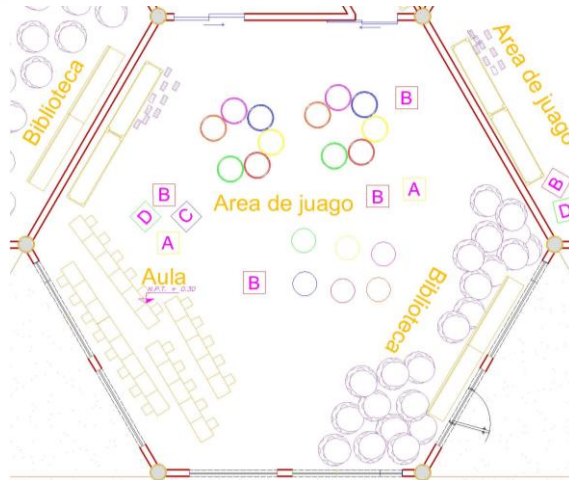
El proyecto de Centro educativo a nivel kínder y Primaria en Lomas de Angelópolis se va a caracterizar por una excelente distribución en los espacios lo que nos dará como resultado un buen funcionamiento para los usuarios, es decir cada espacio cumplirá con las diferentes funciones que le sean asignadas, además de que los espacios de los diferentes niveles educativos tanto en kínder como en Primaria estarán basados en una forma diferente a la habitual en este tipo de espacios. La forma de Nuestros espacios estará basados en un hexágono para que de esta manera se tengan diferentes tipos de simetrías dentro de nuestro proyecto, como se puede ver a continuación:

- Aulas: Las aulas en el kínder son en forma hexagonal ya que es una forma poco común para las instituciones de este tipo además de que con este tipo de forma se genera un gran espacio con la posibilidad de tener delimitaciones orientadas hacia cada vértice para realizar diferentes actividades dentro del salón. Las aulas para nivel Primaria se forman a partir de un hexágono al igual que la de kínder la diferencia es que en esta aula el hexágono es cortado por la mitad con un arco. Esta forma está diseñada para que los niños tengan una mejor óptica y atención hacia el docente y viceversa. El diseño de estas aulas se verá reflejado en un mayor aprendizaje.

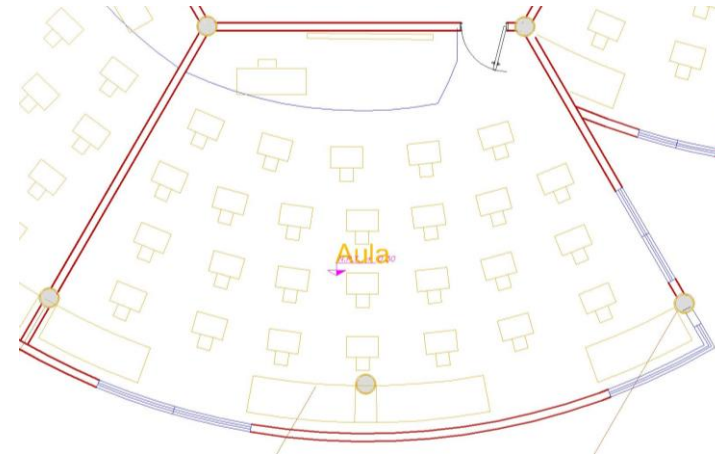
PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC

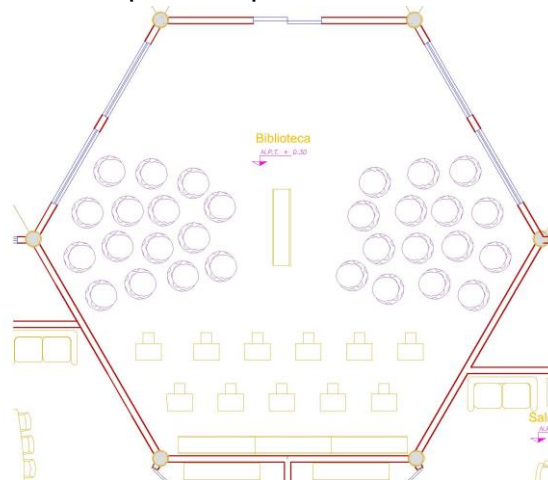
Kínder



Primaria



- Biblioteca General: La Biblioteca General también se integra de igual manera a la edificación de forma hexagonal, ya que esta forma cumplirá la función de generar diferentes espacios para que se puedan desarrollar diferentes tipos de actividades recreativas destinadas al desarrollo y educación de los alumnos además de que esta forma es poco común para este tipo de espacios.

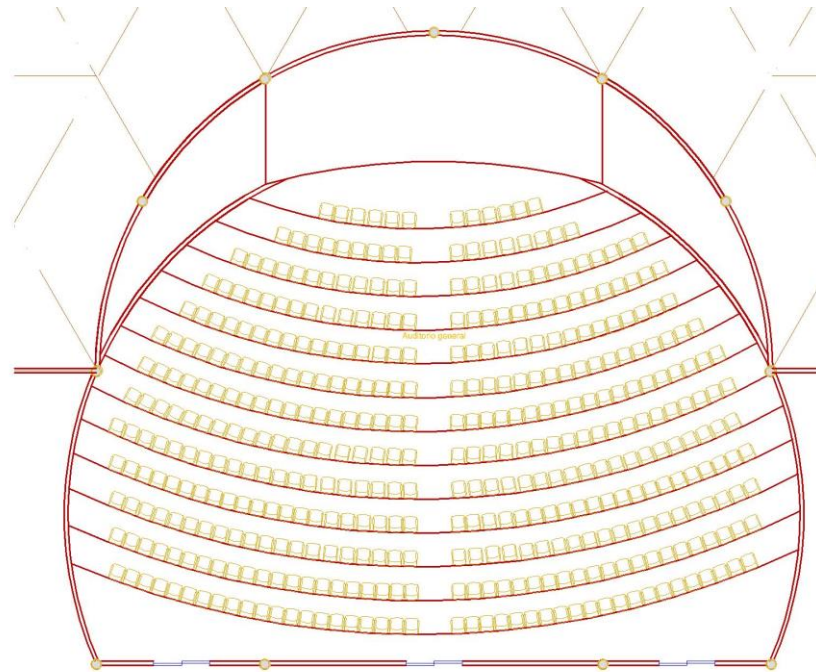


Biblioteca

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

- Auditorio General: El Auditorio General se diseñó de forma semi-circular con el fin de ser un espacio adecuado de acuerdo a la necesidad de sus funciones que son: contar con amplias circulaciones para tener un mejor orden al usar las butacas y tener la mejor óptica visual para los eventos que se presenten.



Auditorio General

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

Los espacios que se mencionaron anteriormente son los espacios más importantes y en donde se pasa la mayor parte del tiempo, es por esto que solo mencionamos estos para describir el carácter funcional y el funcionamiento que le corresponde en el proyecto.

En general el carácter funcional lo podemos encontrar en cada uno de los espacios que conforman al proyecto ya que como se ha mencionado anteriormente el proyecto está formado por hexágonos y este tipo de figura nos hace que en cada uno de los espacios tengas carácter funcional y expresivo, además del diseño que tiene.

5.2 CARÁCTER AMBIENTAL

El carácter ambiental es otra variable arquitectónica que se debe de tomar en cuenta para cualquier tipo de proyecto. En el carácter ambiental no solo se debe de tomar en cuenta la naturaleza como medio ambiente si no también el espacio que se genera a partir de las formas materiales colores y acabados ya que todos en conjunto transmitirán un ambiente dentro de cada espacio y también de esto dependerá el funcionamiento y el carácter que se le quiera dar a cada espacio.



En cuanto al carácter ambiental dentro del edificio, buscamos transmitir un ambiente dinámico que genere diferentes emociones en los usuarios por medio de las formas y colores, así como también se buscó transmitir una sensación de ligereza y amplitud dentro de las aulas al no tener muros divisorios y contar con losas altas.

En el exterior del edificio Se diseñaron dos jardines, uno para Kinder y el otro para Primaria. Se busca que en estos jardines los niños puedan realizar distintas actividades como juegos en el chapoteadero o en el área ajardinada así

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



como también contara con un área de hortalizas y granja de conejos o mascotas.

También se diseñó un área de jardín individual para cada salón de el kínder en el área frontal la cual podrá ser utilizada para actividades al aire libre.

Por último el estacionamiento se diseñó con áreas delimitadas por jardineras las cuales servirán de delimitación del estacionamiento y del centro escolar con árboles de pino y bambú como barreras naturales lo que no podrá generar sombras naturales tanto para los autos como para las persona, así como también creara un ambiente más natural y fresco para el estacionamiento.

5.3 CARÁCTER TÉCNICO - CONSTRUCTIVO

Es una variable arquitectónica en la cual interviene los diferentes tipos de materiales y su uso, así como también el sistema constructivo a utilizar.

El sistema constructivo que se utilizó para el diseño de este proyecto es a base de marcos rígidos de concreto armado el cual consiste en el uso de columnas y trabes como la estructura principal del edificio ya que con este sistema logramos una composición geométrica con diferentes tipos de simetría para ubicar cada uno de los espacios de una manera funcional de acuerdo a nuestro diseño. Para las losas y entrepisos se propuso con el sistema de vigueta y bovedilla que es un sistema aligerado a base de nervaduras lo que nos permitirá salvar grandes claros de hasta 12.00 m. de longitud con bovedillas de 25 cm. con una capa de compresión de 5cm. esto nos permitirá un mayor aprovechamiento de espacios sin producir una carga excesiva en su construcción.

También se diseñó la construcción de un sistema de recolección de aguas pluviales las cuales serán utilizadas para el riego de áreas ajardinadas y para los WC, con cisternas y tubería prefabricadas de la marca rotoplas que formaran un sistema hidráulico alterno Con el propósito de ahorrar agua potable y tratar de hacer el proyecto sustentable.

En cuanto muros tendremos de tabique de barro rojo pre cosido para dividir espacios y de tabla roca para divisiones dentro de los espacios.

Para ventanas y puertas serán de cancelería de aluminio blanco con cristales en color natural.

Se usaran tubulares de acero de 4” como delimitación de área de jardín de niños y de rejas en accesos y filtros de seguridad así como también se usara bambú con malla ciclónica para delimitación del edificio con el exterior y en la delimitación del terreno en el área del estacionamiento.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

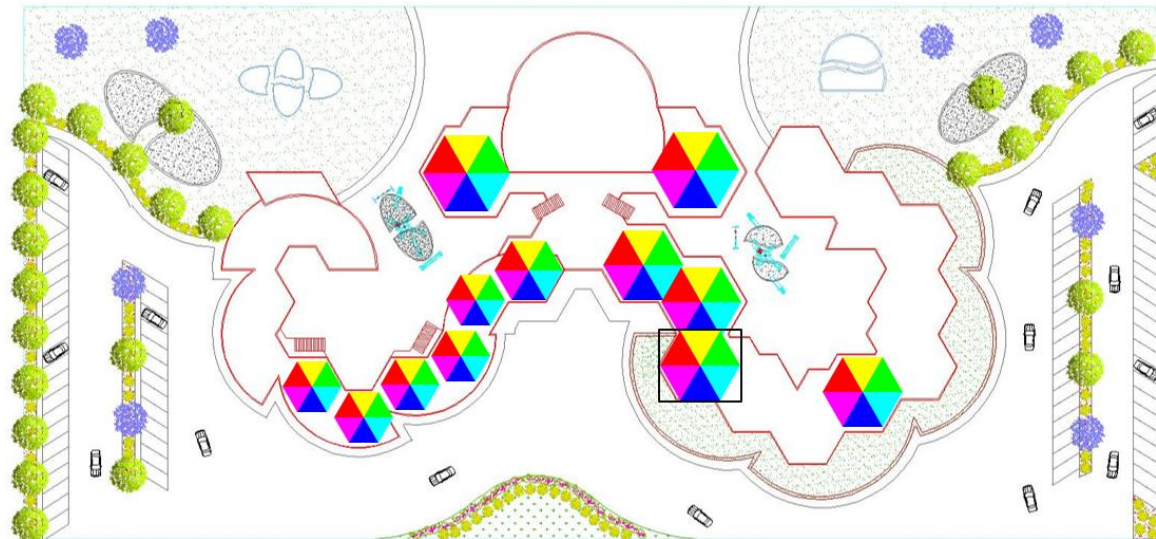
En cuanto a los acabados serán de distintos tipos dependiendo del área y el espacio entre los cuales tendremos repellados, tabique aparente y yeso con pintura vinílica, pastas texturizadas y estucos. Para las azoteas se usará impermeabilizante prefabricado de membrana asfáltica en caliente y en pisos serán de laminado de bambú, loseta cerámica y azulejo en baños con exteriores en adoquín y concreto estampado.

5.4 CARÁCTER EXPRESIVO

En el proyecto se busca expresar simetría a partir de formas hexagonales tanto en planta como en fachada formando dos edificios con formas distintas colocados en una posición simétrica uno del otro unidos por un núcleo el cual integra los dos edificios.

La altura, las formas, los colores y las texturas son las que nos brindarán el carácter para cada uno de los espacios tanto en interior como en exterior.

Principalmente se busca expresar movilidad en este tipo de edificio ya que la mayoría de los edificios del mismo género tienen la misma forma en todos sus espacios y esto genera que se vean y se sientan muy estáticos y convencionales.



AV DEL CASTILLO



PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



5.5 PROGRAMA DE NECESIDADES

De acuerdo a las investigaciones de campo que se hicieron en la Zona de Lomas de Angelopolis se obtuvieron los siguientes resultados, de acuerdo a las necesidades que tienen para crear una institución educativa:

PROGRAMA DE NECESIDADES	
ZONAS	NECESIDAD
Administrativa (Privada)	Administrar y atención a padres de familia
	Sub-Administrar
	Llevar un control un control
	Recepción y selección de niños
	Control de profesores
	Llevar los egresos e ingresos del plantel
	Descanso de profesores
	Realizar juntas

Acceso (Publica)	Estacionarse
	Entrada de maestros y alumnos hacia el interior del plantel
	Avisos especiales a educadoras y madres
	Llegada de niños y padres de familia

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



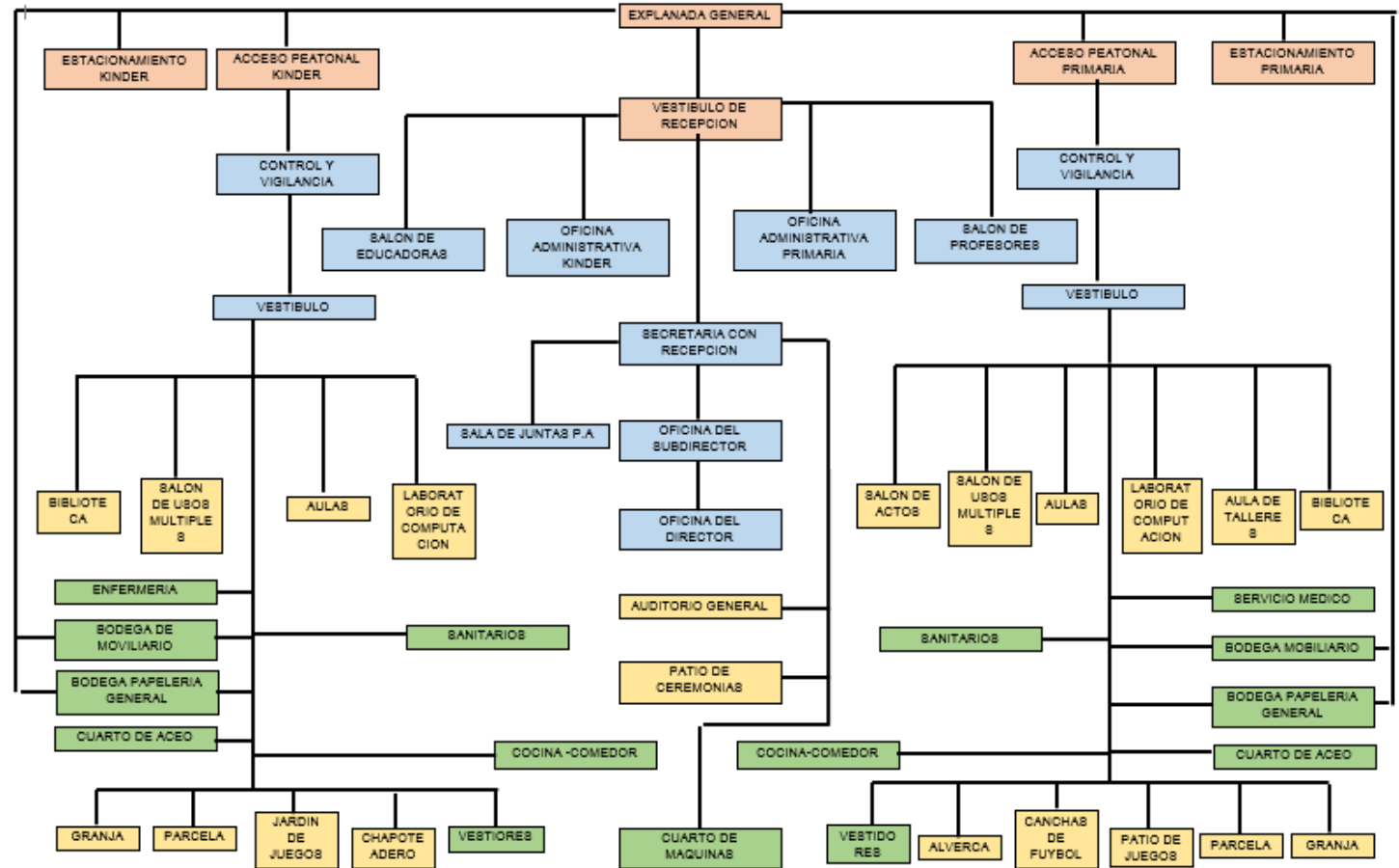
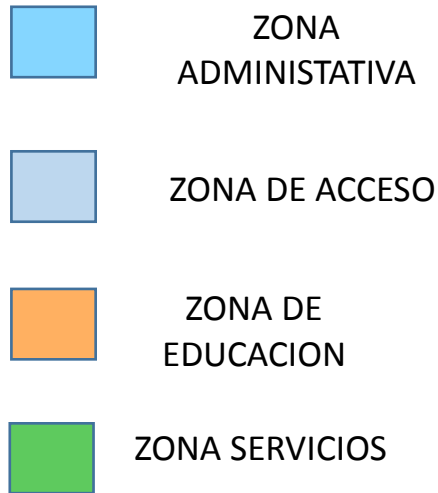
Educación y Recreación (Semi Publica)	Enseñanza de todas las materias impartidas por un sol maestro
	Realizar actividades artísticas
	Realizar juntas de padres de familia
	Realizar actividades manuales
	Complementar trabajos escolares, investigaciones
	Aprendizaje visualizado
	Eventos cívicos y culturales
	Hacer actos cívicos o artísticos al aire libre
	Desarrollo físico
	Desarrollo físico
	Aprendizaje del cuidado de animales
	Aprendizaje de cultivos y cuidado de flores
	Nadar

Servicios (Servicios)	Primeros auxilios
	Comer
	Cocinar
	Cubrir necesidades fisiológicas de profesores
	Cubrir necesidades fisiológicas de los niños
	Guardado de material de enseñanza
	Estacionarse
	Guardado de material para el aseo
	Guardar equipo de instalaciones
	Aseo de alumnos
	Guardado de Mobiliario y Equipo de computación

Tabla: 2

PRESENTA:
BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

5.7 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



5.8 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

De acuerdo a la investigación de campo que se hizo para saber las necesidades de los usuarios para el Centro Escolar se hizo y determino el programa arquitectónico siguiente:

- Programa arquitectónico de kínder:

PROGRAMA ACORQUITECTONICO KINDER					
ZONAS	NECESIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO	MOBILIARIO	EQUIPO Y/O EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES	SUPERFICIE M2
Administrativa (Privada)	Administrar	Oficina del director	Sillas, Escritorio, Librero, Sillones de visita y archivero	Voz y Datos, Cable, Computadora	18
	Sub-Administrar	Oficina del subdirector	Sillas, Escritorio, Librero, Sillones de visita y archivero	Voz y Datos, Cable, Computadora	18
	Llevar un control un control	Secretaria C/Recepción	Silla, Escritorio, Sillones y Archivero	Voz y Datos, Computadora y Voceo	10
	Recepción y selección de niños	Control y vigilancia	Escritorios, Silla	CCTV y Voz y Datos	9

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



	Archivar	Oficina administrativa	Escritorios, Sillas, Archivero	Computadoras, Cable y Voz y Datos	36
	Descanso de educadoras	Un Salón de Educadoras	Escritorios, Sillas, Archivero, Casilleros, Asientos de descanso, Café	Computadoras, Cable y Voz y Datos	20
	Reuniones de docentes	Sala de juntas	Mesa de juntas, sillas y Sillones	Computadora, Cable y Voz y Datos	30
Acceso (Publica)	Estacionarse	Estacionamiento		Pluma y Señalamiento	1600
	Entrada	Acceso Peatonal y Vehicular	Reja	CCTV	75
	Avisos especiales a educadoras y madres	Vestíbulo de recepción	Bancas de colores para niños, Asientos de espera, Pizarrón de avisos.	Teléfono fijo	100
	Llegada de niños y padres de familia	Explanada General	Bancas		300
Educación y Recreación (Semi Publica)	Enseñar	6 Aulas 100m2 c/u	Mesas, Sillas, Libreros, Escritorio	Computadora	600

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



	Expresiones artísticas por medio de la música, dibujo y del moldeado	Un Salón de usos múltiples	Instrumentos musicales, Espejos, Mesas, Sillas y Escritorio	Sistemas de audio	96
	Ejercitar a los niños en juegos de atención y lecturas	Biblioteca General	Mobiliario para guardado, Mesas y Sillas	Computadoras, Internet, Teléfonos fijos	100
	Aprendizaje visualizado	Laboratorio de computación	Mesas, Sillas	Computadoras, Internet	100
	Desarrollo de actividades cívicos	Patio de honor	Asta de bandera, Foro y Paquetes de juegos		288
	Desarrollo físico	Jardín de juegos	Bancas de colores para niños y Juegos didácticos		200
	Aprendizaje de cultivos y cuidado de flores	Parcela	Guardado de granos	Equipo de jardinería y guardado	100
	Nadar	Pequeña alberca o chapoteadero			50

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



Servicios (Servicios)	Asistencia medica	Enfermería	Escritorio, Silla, Sillones, Cama de exploración,	Computadora, , Cable y Voz y Datos	25
	Comer	Comedor	Mesas, Sillas		100
	Cocinar	Cocina	Mesa, Estufa, Hornos, Parrillas, Tarjas, Mesa de preparación		48
	Necesidades fisiológicas	Sanitarios Niños y Niñas	Excusado, Lavabo, Tocado y Mingitorio		100
	Guardado de material de enseñanza	Bodega de papelería general	Estantería y Escritorio		50
	Estacionarse	Estacionamientos personal		Pluma y Señalamiento	185
	Guardado de material para el aseo	Cuarto de aseo	Estantería, Escobas, Trapeador, Líquidos de limpieza	Escritorio	20
	Substación de electricidad	Cuarto de maquinas			9
	Cambio de ropa para niños	Vestidores para niños y niñas	Pizarras, Lavamanos, Lavabo y Tocado		50
	Guardado de Mobiliario y Equipo de computación	Bodega de mobiliario y equipo	Estantería		100

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



- Programa arquitectónico Primaria:

PROGRAMA ACORQUITECTONICO PRIMARIA					
ZONAS	NECESIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO	MOBILIARIO	EQUIPO Y/O EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES	SUPERFICIE M2
Administrativa (Privada)	Administrar y atención a padres de familia	Oficina del director	Sillas, Escritorio, Librero, Sillones de visita, archivero y Vitrina para bandera	Voz y Datos, Cable, Computadora	18
	Sub-Administrar	Oficina del subdirector	Sillas, Escritorio, Librero, Sillones de visita y archivero	Voz y Datos, Cable, Computadora	18
	Llevar un control un control	Secretaria C/Recepción	Silla, Escritorio, Sillones y Archivero	Voz y Datos, Computadora y Voceo	10
	Recepción y selección de niños	Control y vigilancia	Escritorios, Silla	CCTV y Voz y Datos	9

PRESENTA:

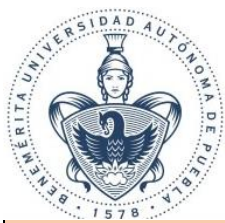
BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



	Control de profesores	Cubículo	Reloj checador		2
	Llevar los egresos e ingresos del plantel	Oficina administrativa	Escritorios, Sillas, Archivero	Computadoras, Cable y Voz y Datos	36
	Descanso de profesores	Un Salón de Profesores	Escritorios, Sillas, Archivero, Casilleros, Asientos de descanso, Café	Computadoras, Cable y Voz y Datos	30
	Realizar juntas	Sala de juntas	Mesa de juntas, sillas y Sillones	Computadora, Cable y Voz y Datos	40
Acceso (Publica)	Estacionarse	Estacionamiento		Pluma y Señalamiento	1600
	Entrada de maestros y alumnos hacia el interior del plantel	Acceso Peatonal y Vehicular	Reja	CCTV	75
	Avisos especiales a educadoras y madres	Vestíbulo de recepción	Bancas de colores para niños, Asientos de espera, Pizarrón de avisos.	Teléfono fijo	100

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



	Llegada de niños y padres de familia	Explanada General	Bancas		300
Educación y Recreación (Semi Publica)	Enseñanza de todas las materias impartidas por un sol maestro	12 Aulas 100m2 c/u	Pizarrones electrónicos, Butacas, Casilleros, Escritorio y Sillas	Computadora	1200
	Realizar actividades artísticas	Salón de actos	Proscenio	Sistemas de audio	100
	Realizar juntas de padres de familia	Salón de usos múltiples	Estantería	Equipo de proyección, Audio y Video	100
	Realizar actividades manuales	Aula de talleres	Mesa de trabajo, Sillas		100
	Complementar trabajos escolares, investigaciones	Biblioteca General	Mostrador, mesas con sillas y estantería	Computadoras, Internet, Teléfonos fijos	100
	Aprendizaje visualizado	Laboratorio de computación	Mesas, Sillas	Computadoras, Internet	100

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



	Eventos cívicos y culturales	Auditorio General k-p	Sillas, Escritorio	Audio video, Computadora, Internet	640
	Hacer actos cívicos o artísticos al aire libre	Patio de ceremonias y recreo	Asta de bandera, Foro		288
	Desarrollo físico	Patio de juegos	Equipo de juegos		200
	Aprendizaje de cultivos y cuidado de flores	Parcela	Guardado de granos	Equipo de jardinería y guardado	100
	Nadar	Alberca			50
Servicios (Servicios)	Primeros auxilios	Servicio medico	Lavabo, Escritorio, Sillones, Cama, Botiquín, anaqueles	Computadora, , Cable y Voz y Datos	25
	Comer	Comedor	Mesas, Sillas		100
	Cocinar	Cocina	Mesa, Estufa, Hornos, Parrillas, Tarjas, Mesa de preparación		50

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



	Cubrir necesidades fisiológicas de profesores	Sanitarios H y M	Excusado, Lavabo, Tocador y Mingitorio		100
	Cubrir necesidades fisiológicas de los niños	Sanitarios Niños y Niñas	Excusado, Lavabo, Tocador y Mingitorio		100
	Guardado de material de enseñanza	Bodega de papelería general	Estantería y Escritorio		50
	Estacionarse	Estacionamientos personal		Pluma y Señalamiento	270
	Guardado de material para el aseo	Cuarto de aseo	Fregadero, Carro de limpieza, Estantería	Escritorio	10
	Guardar equipo de instalaciones	Cuarto de maquinas			20
	Aseo de alumnos	Vestidores para niños y niñas	Bancas, Regaderas, Lavabo		100
	Guardado de Mobiliario y Equipo de computación	Bodega de mobiliario y equipo	estantería		50

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



5.9 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta del centro educativo kínder- primaria para la zona de Lomas de Angelópolis se encuentra ubicado dentro del estado de Puebla en el municipio de San Andrés Cholula donde el predio se encuentra próximo a la zona del fraccionamiento lomas de Angelópolis con un área total 31,043.56 m² donde solo utilizaremos la mitad del predio para el proyecto con un área de 15,521.78 m²

El centro educativo atenderá dos niveles de educación básica, los cuales son kínder y primaria donde cada nivel de educación contara con su propio edificio que estarán unidos por el centro donde se ubicaran las áreas administrativas de cada uno.

El diseño de este centro educativo se encuentra basado en la geometría así como también en la simetría, y es por ello que se usaron formas geométricas para los diferentes espacios que conforman este proyecto. Es muy interesante la composición de este proyecto ya que a partir de una forma hexagonal se lograron adecuar todos los espacios necesarios para formar este centro educativo además de que se pudo romper con la generalidad de la mayoría de los centros educativos que manejan aulas y espacios cuadrados.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



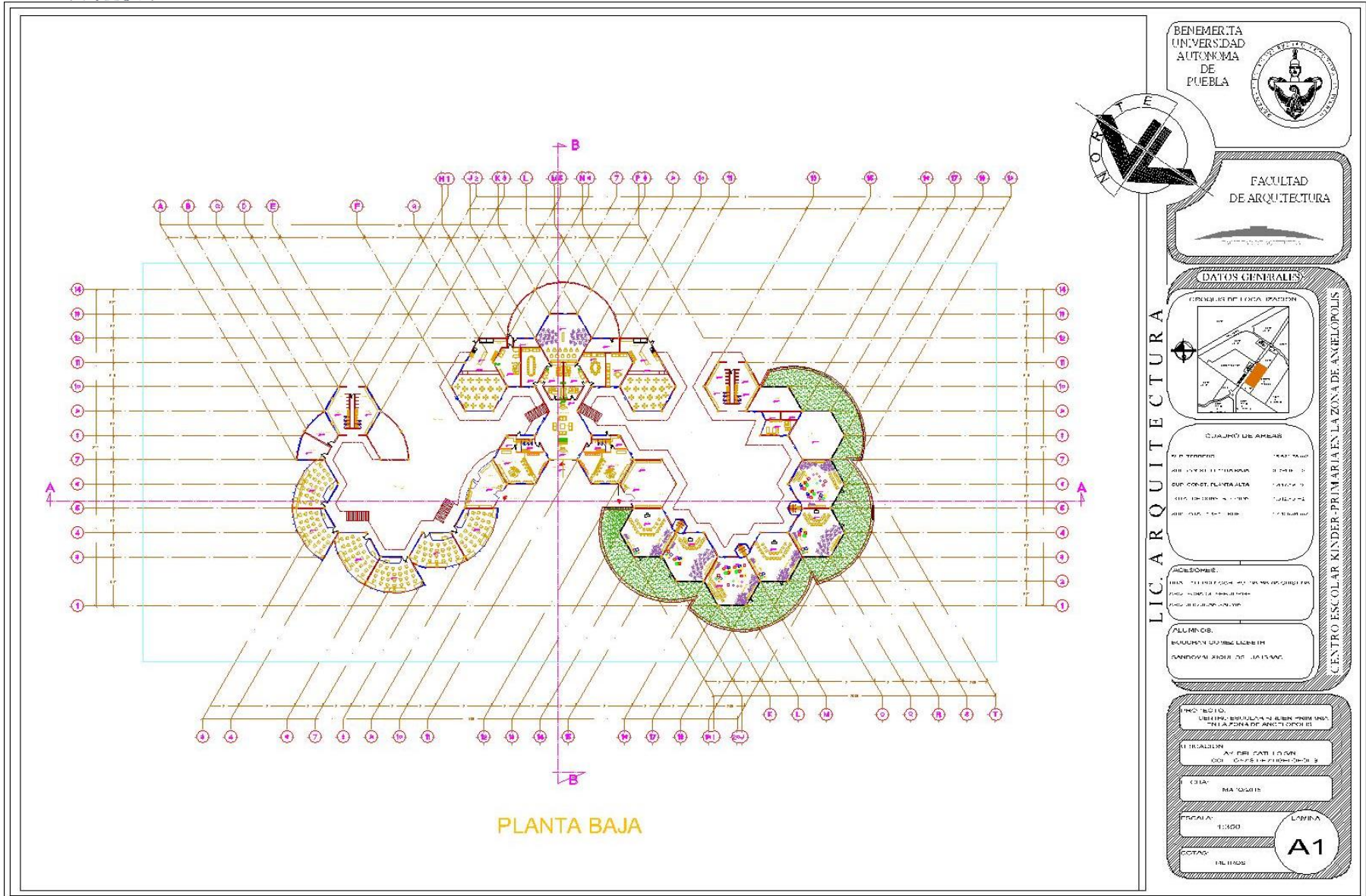
CAPITULO VI PROYECTO

- PROYECTO

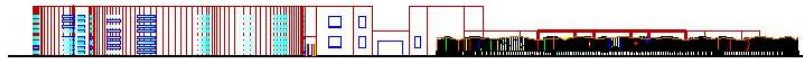
6.1 PLANIMETRÍA

PRESENTA:

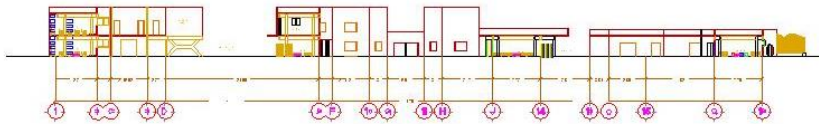
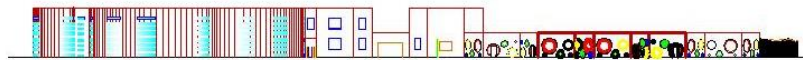
BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



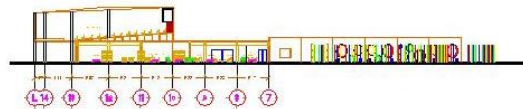
PRESENTA:
BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



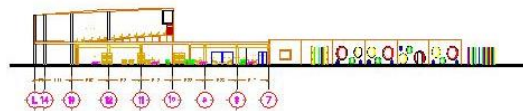
FACHADA PRINCIPAL



CORTE A - A



CORTE B - B



CORTE B - B

DETALLES DE VENTANA DE KINDER



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES

LIC. ARQUITECTURA

CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

CUALQUIER USUARIO	
PROYECTO:	2024
PROYECTISTA:	BOUCHAN GÓMEZ LIBETH
EMP. CONSULTORA:	BOUCHAN GÓMEZ LIBETH
CLIENTE:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PROYECTO:	2024

ACCIONES:
 PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA DEL CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS.

ALUMNOS:
 SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

PROYECTO:	2024
PROYECTISTA:	BOUCHAN GÓMEZ LIBETH
EMP. CONSULTORA:	BOUCHAN GÓMEZ LIBETH
CLIENTE:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PROYECTO:	2024

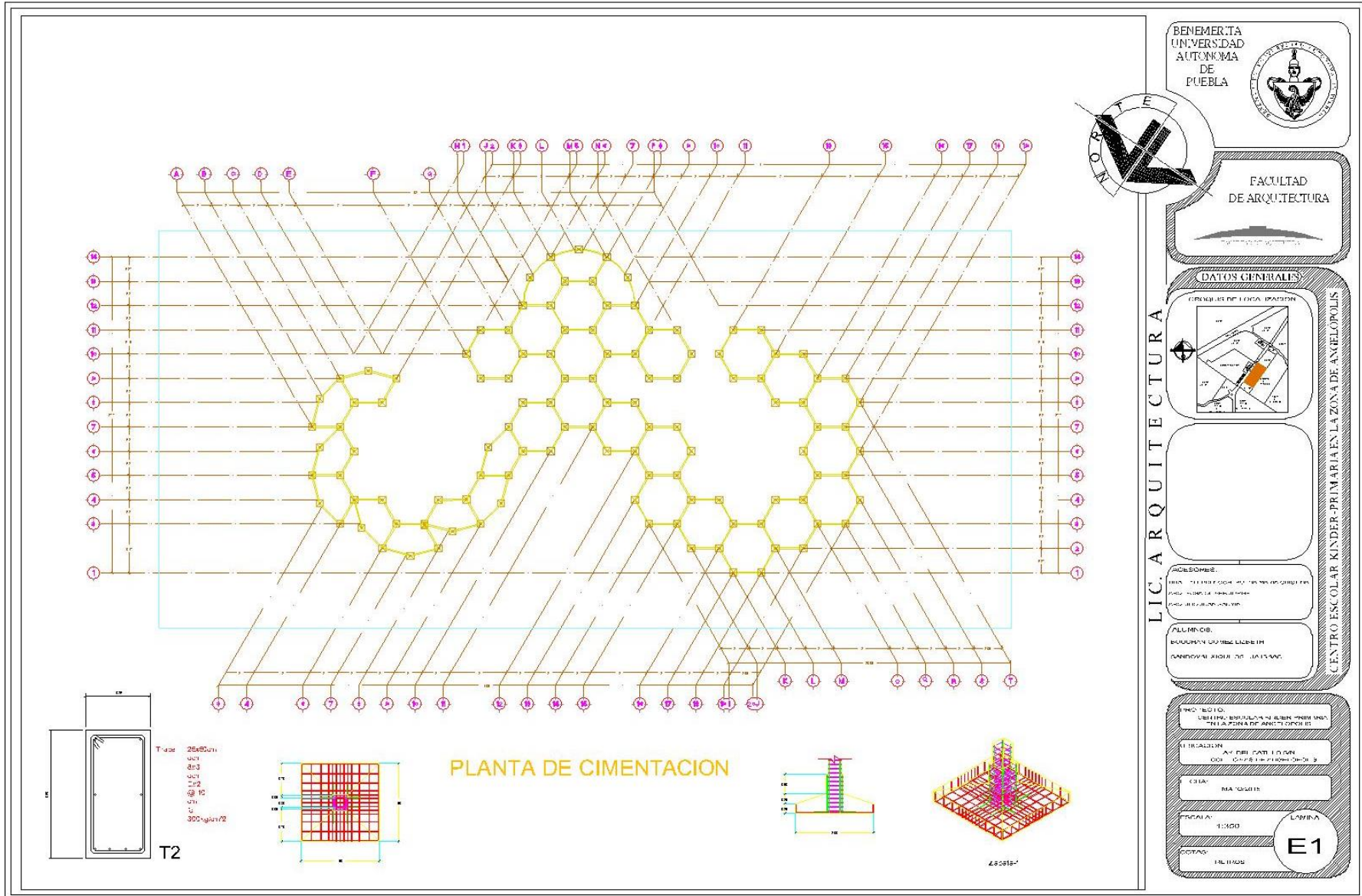
ESCALA: 1:500

FECHA: 15/05/2024

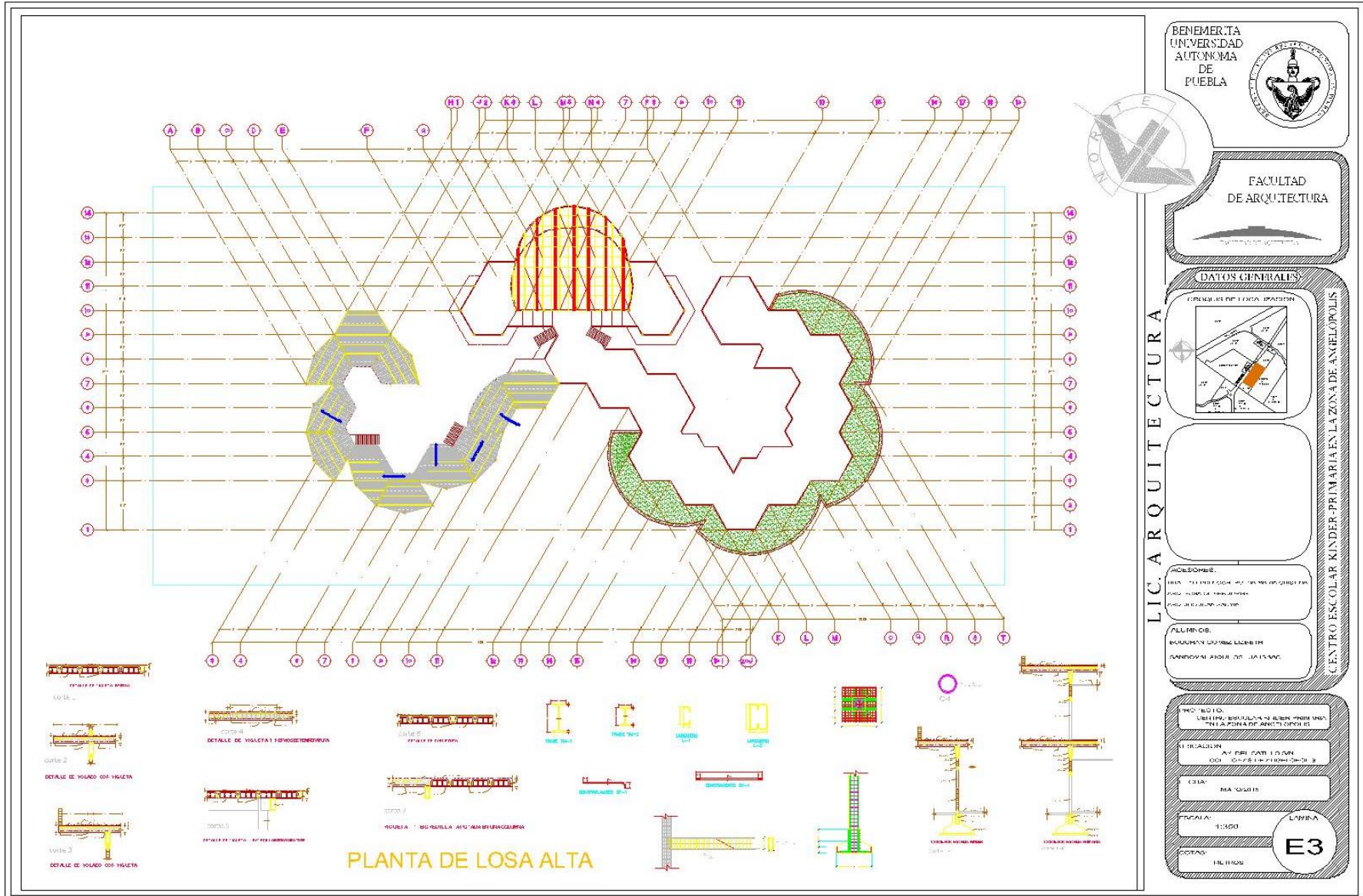
A3

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
 SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



PRESENTA:
 BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
 SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE
PUEBLA



FACULTAD
DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES



LIC. ARQUITECTURA

CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

ACCIÓNES:
DISEÑO DEL PLANO GENERAL DEL PROYECTO DE LA ESCUELA
DISEÑO DE LA PLANTA ALTA
DISEÑO DE LOSA ALTA

ALUMNOS:
BOUCHAN GOMEZ LIBETH IM
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

TÍTULO:
LIBRE PROFESIONAL DE ARQUITECTURA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

ESCUELA:
ARQUITECTURA

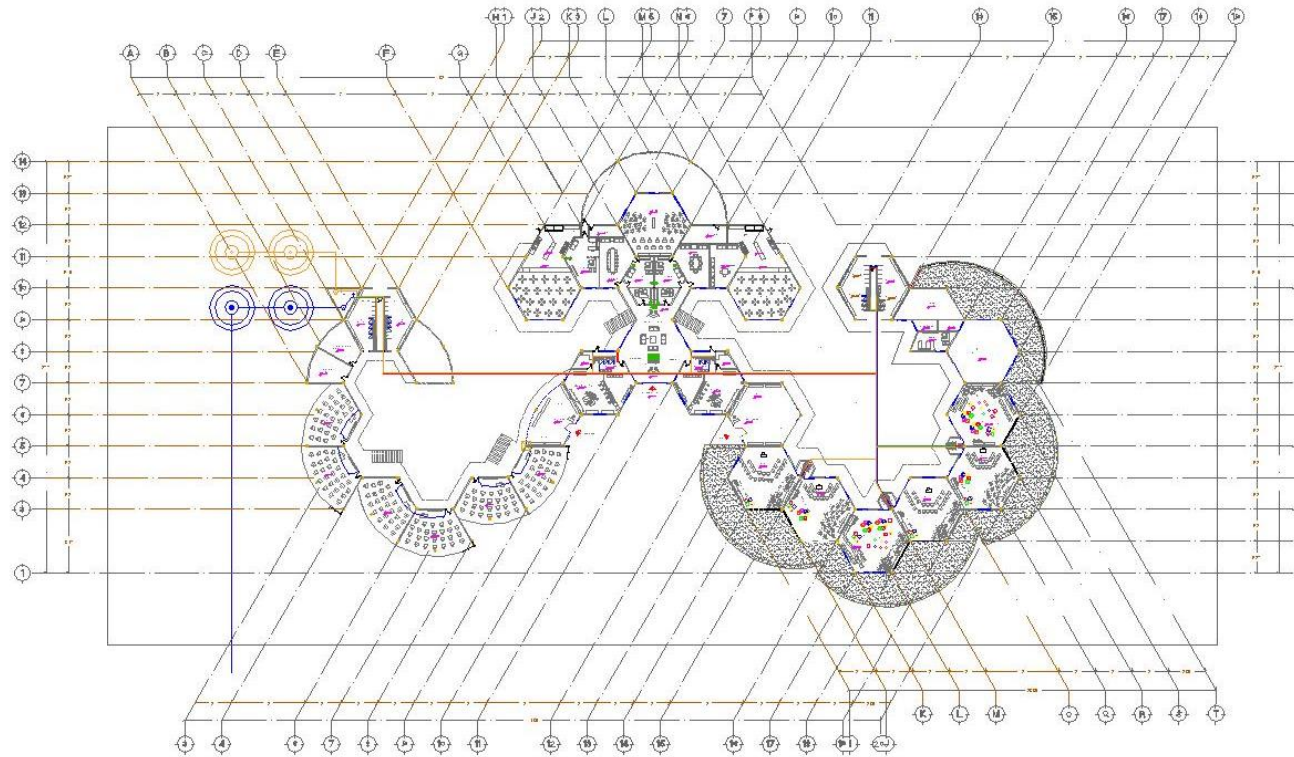
CARRERA:
ARQUITECTURA

GRUPO:
E3

LIBRE
E3


PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC




PLANTA BAJA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA




FACULTAD DE ARQUITECTURA



DATOS GENERALES

UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN



SÍMBOLOS:

- TUBO PARA DRENAJE DE F
- TUBO PARA FLUJO DE
- TUBO PARA VENTILACIÓN
- EDIFICIO SUBSUELO DE 10 X 100
- EDIFICIO PLANTA DE 10 X 100

ADICIONES:

AREA PARA EL ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS

AREA PARA EL ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS

AREA PARA EL ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS

ALUMNOS:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH

SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

LIC. ARQUITECTURA

CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

PROYECTO DE
DISEÑO DE UN CENTRO EDUCATIVO EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

ELABORADO POR: BOUCHAN GOMEZ LIBETH
CICLO: 2018-2019

FECHA: MARZO 2019

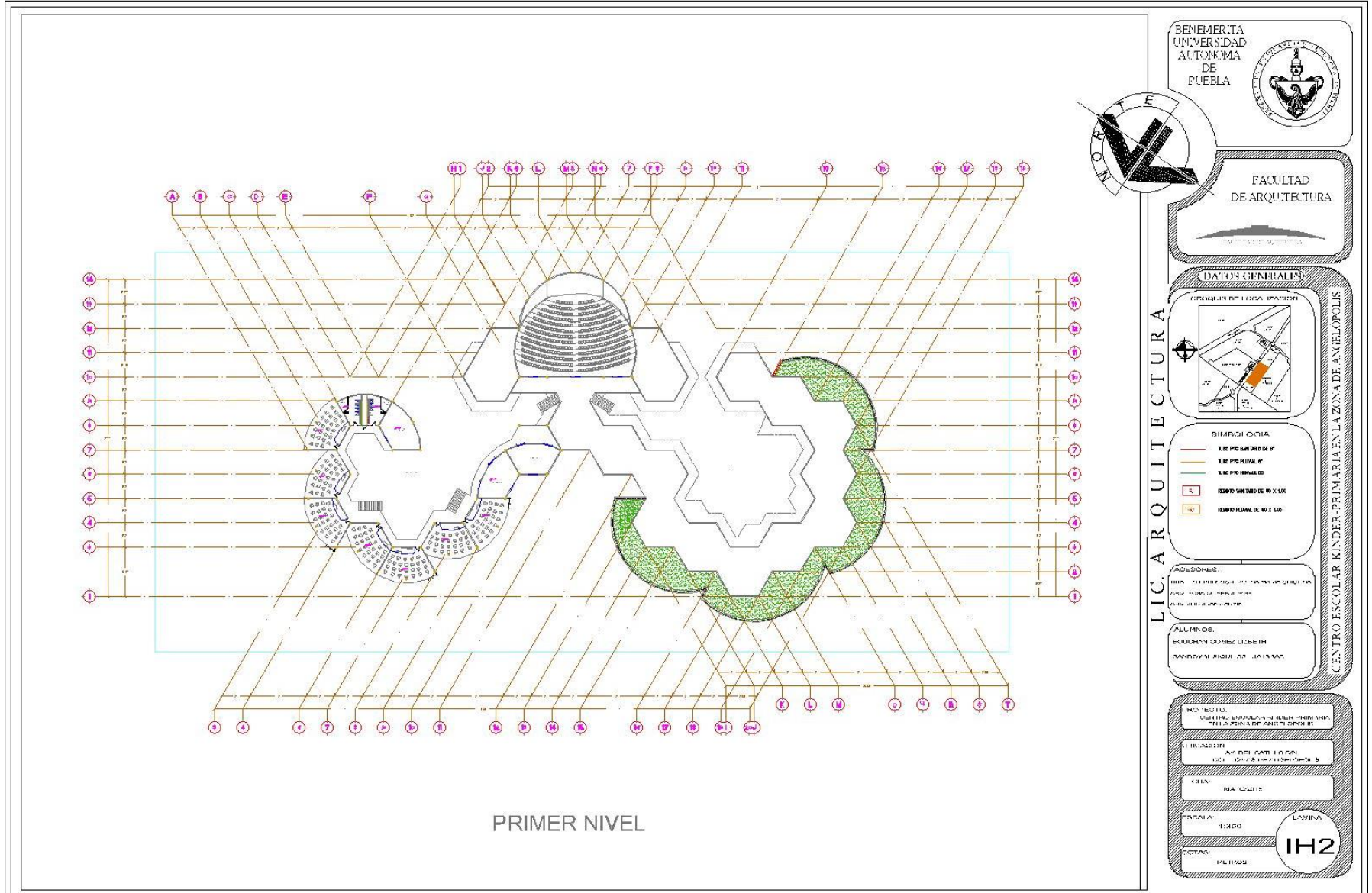
ESCALA: 1:100

COTAS: 10.00

LÁMINA
IH1

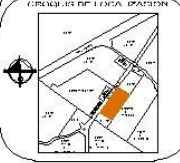
PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



FACULTAD DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES



LIC. ARQUITECTURA

CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

- LEGENDA:**
- TUBO PARA DRENAJE DE P
 - TUBO PARA FLUJO DE
 - TUBO PARA DRENAJE
 - REZERVA TIPO DE 10 X 100
 - REZERVA TIPO DE 10 X 100

ACORDOS:

EL PLAN DE TRABAJO DE LA ESCUELA DEBE SER ELABORADO POR EL DOCENTE Y EL ALUMNO.

ALUMNOS:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

PROYECTO: CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

UBICACION: AV. DEL CATELLO, ANGELÓPOLIS, PUEBLA

CLIENTE: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

FECHA: 2023

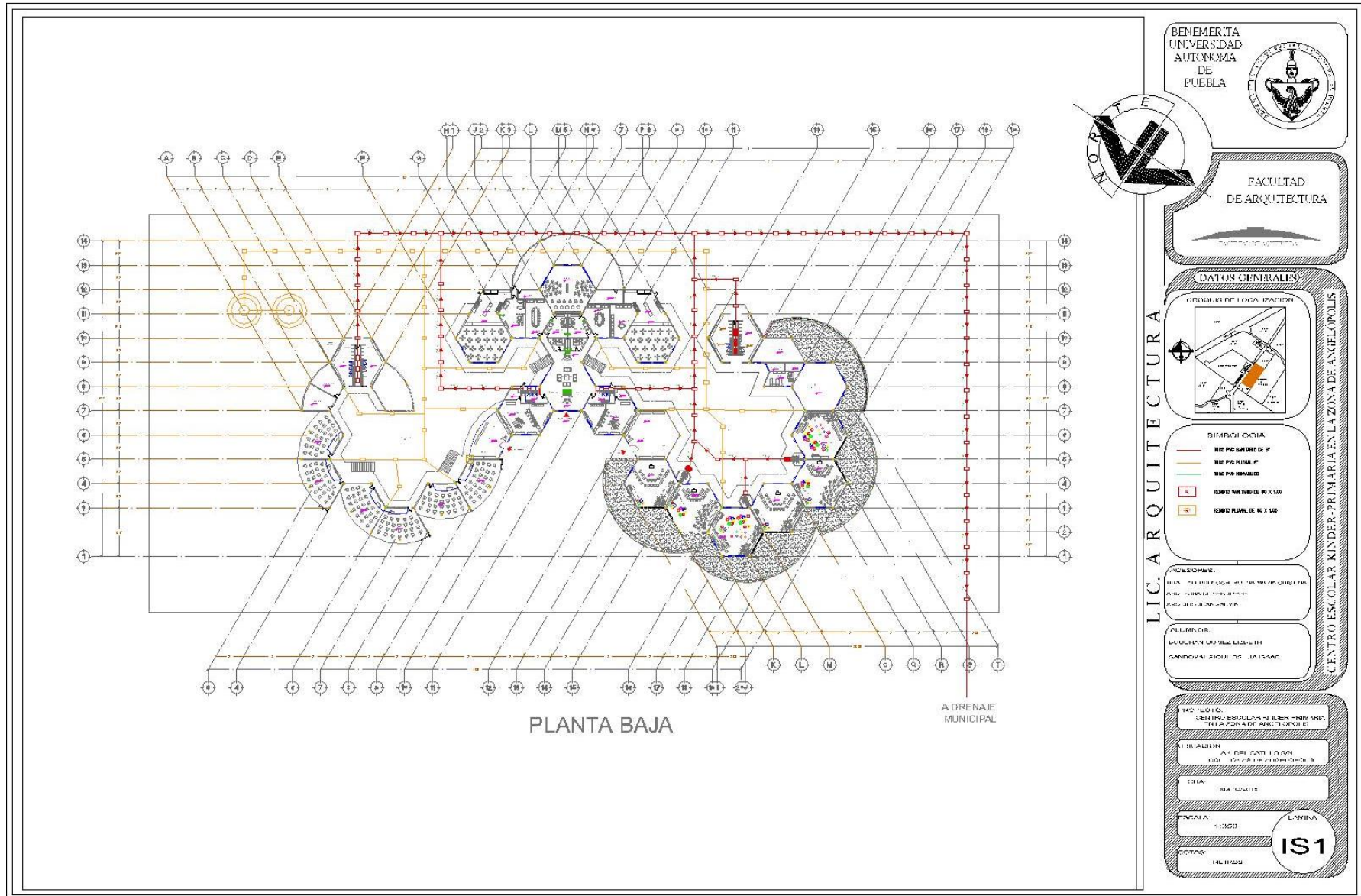
ESCALA: 1:500

TÍTULO: PLANO DE DRENAJE

LEYES: L. 100

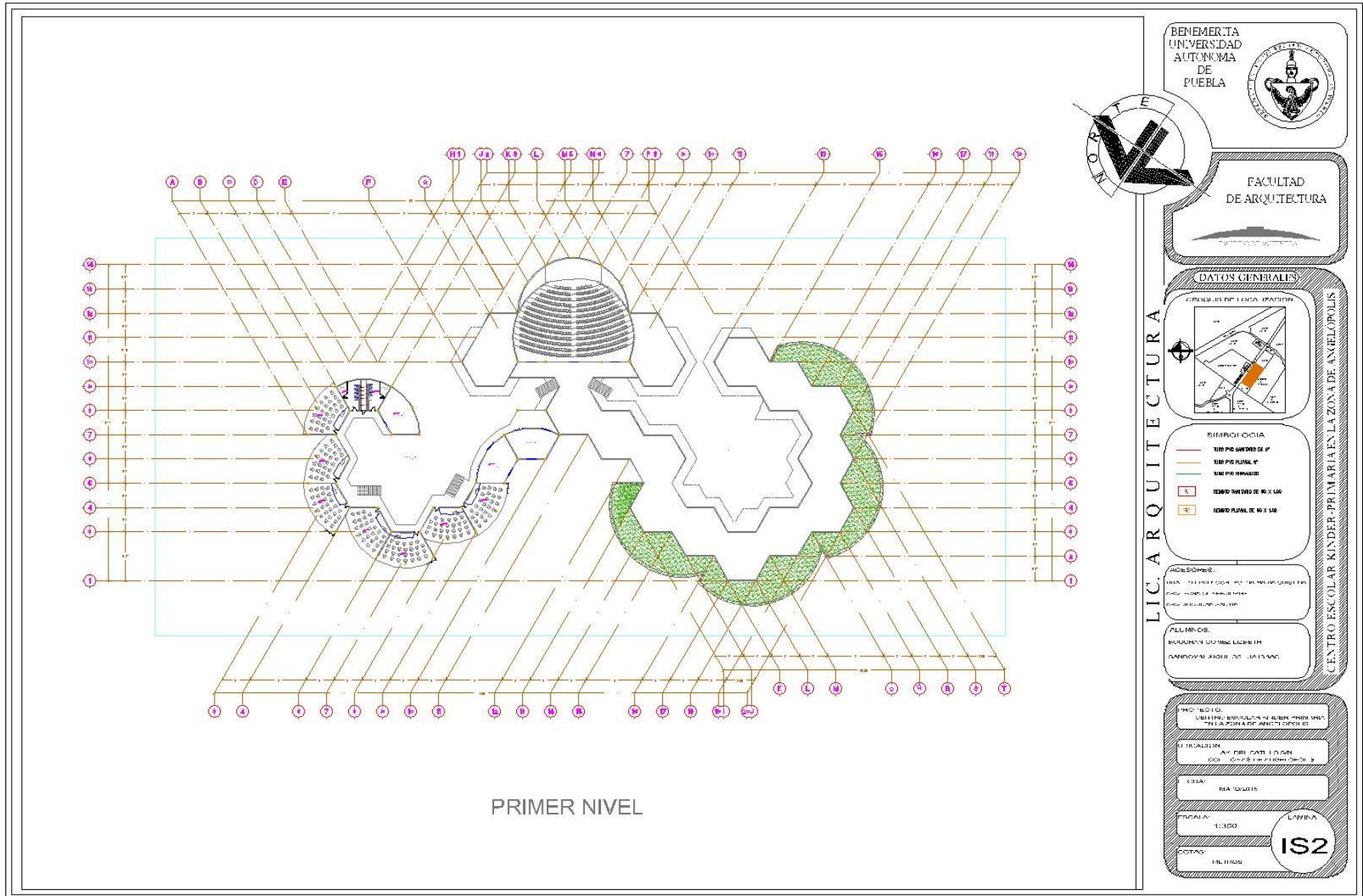
IH2

PRESENTA:
BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



PRESENTA:

BOUCHAN GÓMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE
PUEBLA

FACULTAD
DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES

GENERALIDADES DE LOCALIZACIÓN

LEGENDA

ESQUEMA CIRCULAR
 - TUBO PISO HORIZONTAL DE 6" (Red line)
 - TUBO PISO PLUMBAL 6" (Green line)
 - TUBO PISO HORIZONTAL (Blue line)
 - TUBO PISO PLUMBAL DE 60 X 100 (Yellow box)
 - TUBO PISO PLUMBAL DE 60 X 100 (Orange box)

ACCESOS:

ACCESO PRINCIPAL: AV. DEL CANTO I OSUN
 ACCESO SECUNDARIO: AV. DEL CANTO I OSUN
 ACCESO TERCIARIO: AV. DEL CANTO I OSUN

ALUMNOS:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
 SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

PROYECTO:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÍTULO:

AV. DEL CANTO I OSUN
 CENTRO EDUCATIVO KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

FECHA:

15/05/2023

ENCUADRE:

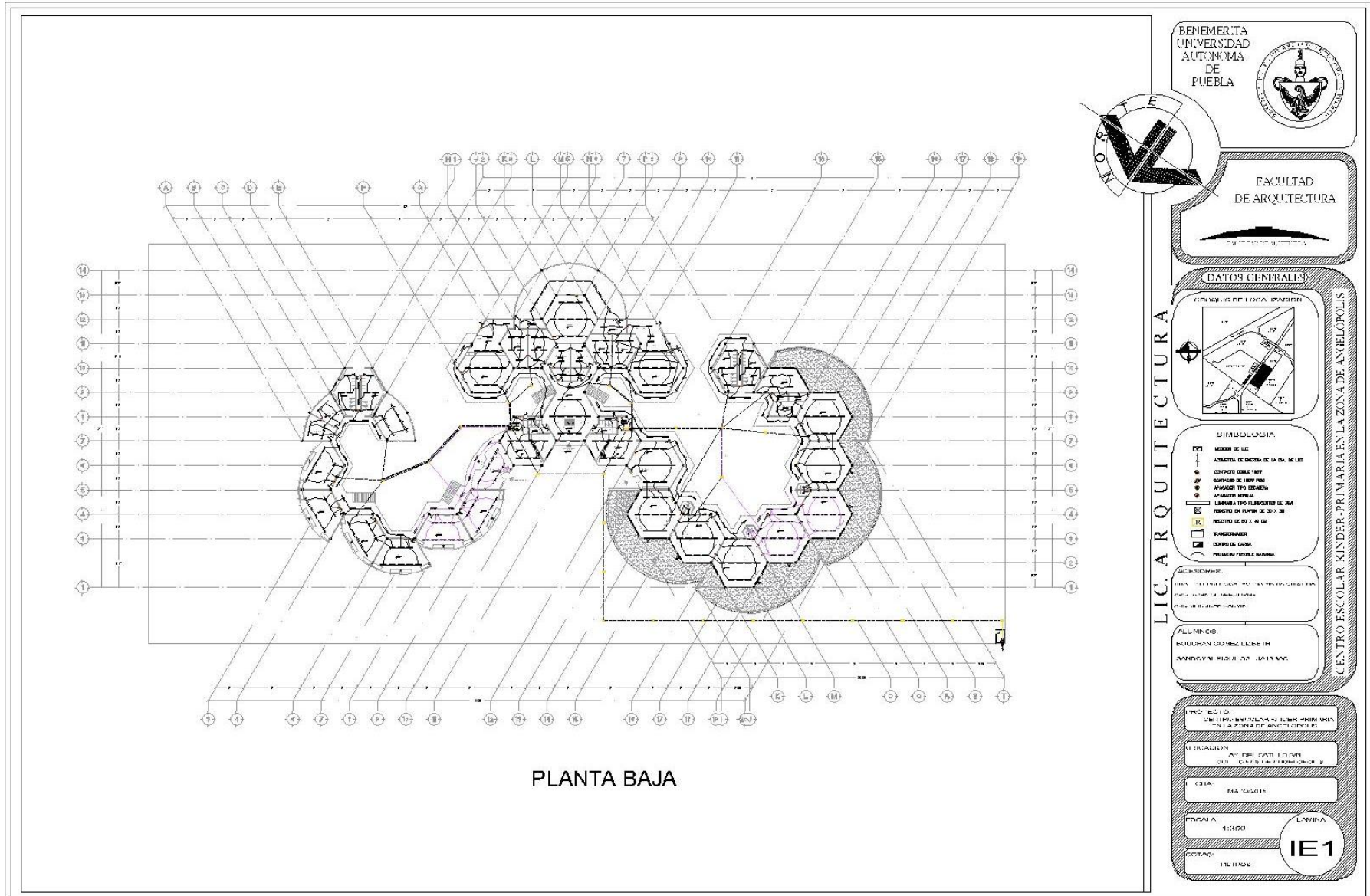
1:300

COTAS:

1/8" = 1' 0"

LÁMINA
IS2

PRESENTA:
 BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
 SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



PLANTA BAJA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES

FORMULACIÓN DEL TÍTULO DE GRADUACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ▬ MUR DE LUE
- ⊕ ABERTURA DE CERRAJE DE LA OLA DE LUE
- ⊕ CERRAJE DE LUNA LUE
- ⊕ CERRAJE DE LUNA PUA
- ⊕ APARADO TIPO ESCALERA
- ⊕ APARADO TIPO PASADIZO
- ⊕ LAMINA TIPO FURFURETEO DE 20x30
- ⊕ FURFURETEO DE 20x30
- ⊕ FURFURETEO DE 20x40
- ⊕ FURFURETEO
- ⊕ CERRAJE DE CERRAJE
- ⊕ PUNTERO FIJABLE MANO

ACERCA DEL PROYECTO:

PROYECTO DE ARQUITECTURA PARA EL CENTRO EDUCATIVO KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS.

ALUMNOS:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

PROYECTO:

LIBRERÍA, ESCUELA Y ALBERGUE PARA NIÑOS EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

ELABORACIÓN:

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

CIERRE:

MA 2023

ESCALA:

1:100

COTAS:

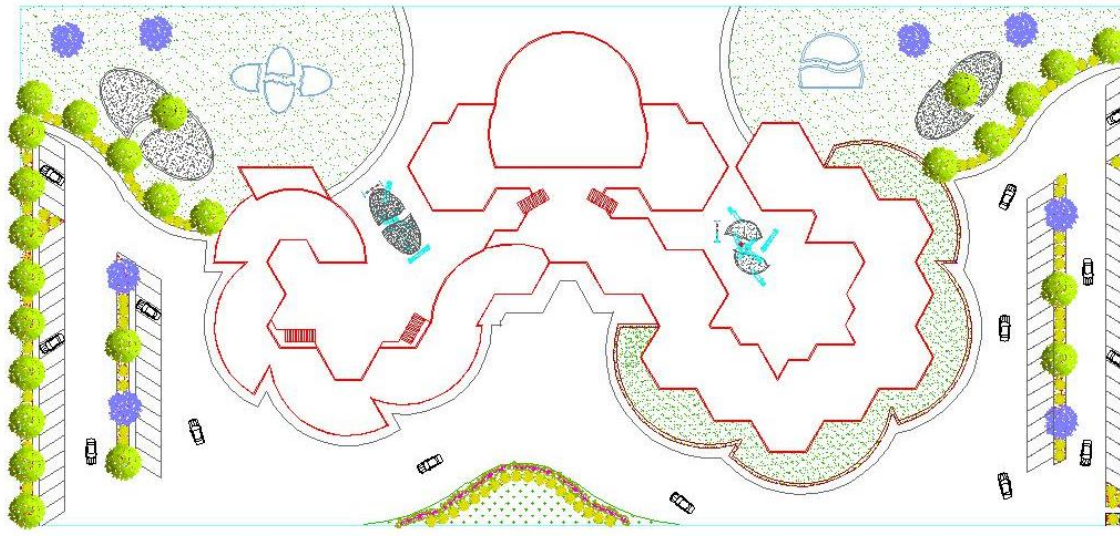
EN METROS

LÁMINA

IE1

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



AV DEL CASTILLO

PLANTA DE CONJUNTO



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES

CORRECTOR DE LOCALIZACIÓN



LIC. ARQUITECTURA

CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

ACEDEROS:

SEÑALIZACIÓN DE ACCESOS Y VIALIDAD PARA EL TRÁFICO DE PEATONES Y VEHÍCULOS

ALUMBRADO:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

PROYECTO DE PLANTA DE CONJUNTO DEL CENTRO ESCOLAR KINDER-PRIMARIA EN LA ZONA DE ANGELOPOLIS

UBICACIÓN: AV DEL CASTILLO, COL. ANGELÓPOLIS, PUEBLA

FECHA: MARZO 2015

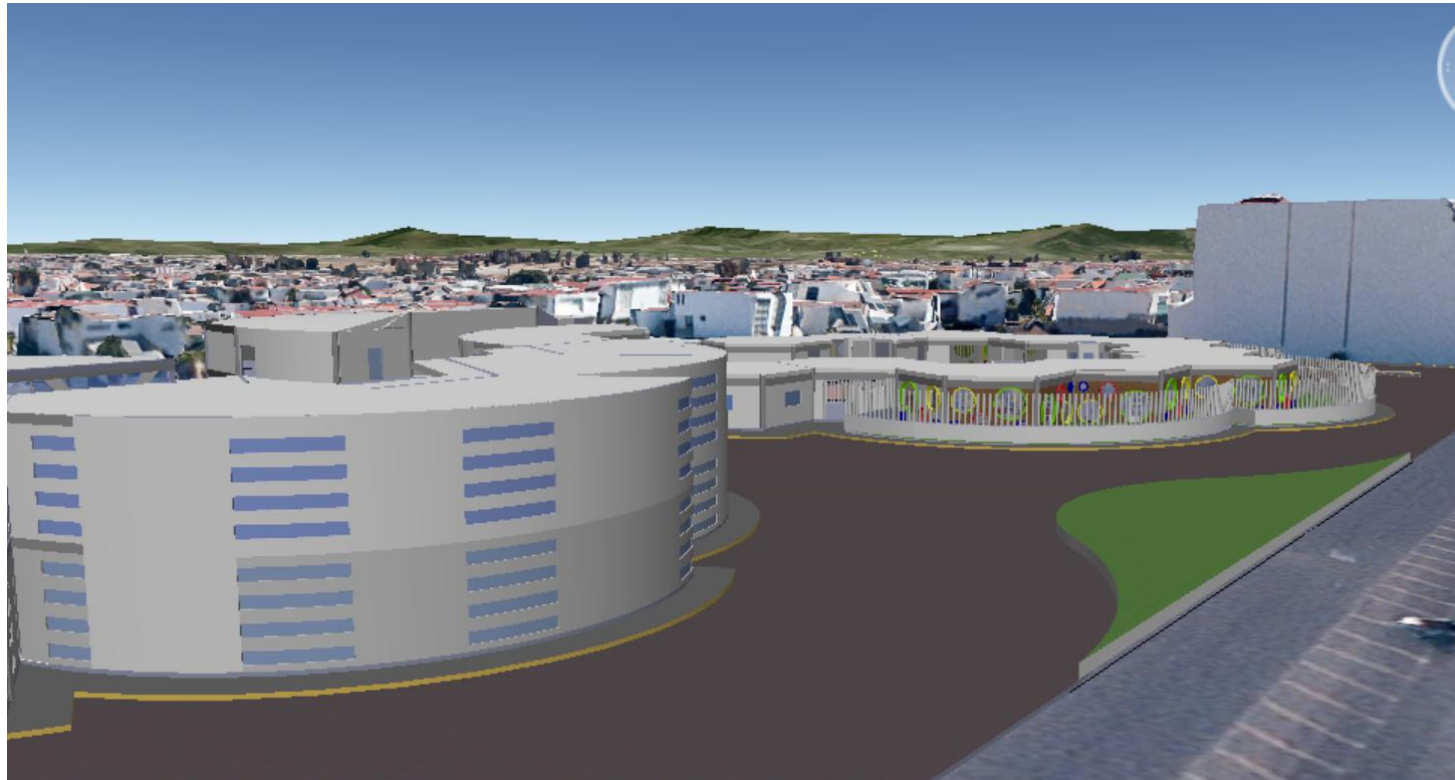
ESCALA: 1:300

FECHA: 18/11/2015

LIC. ARQUITECTURA PC1

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



VISTA DE NORTE A SUR

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBBETH
SANDOVAL XIQI IOSHUA ISAAC



VISTA DE PONIENTE A ORIENTE

PRESENTA:

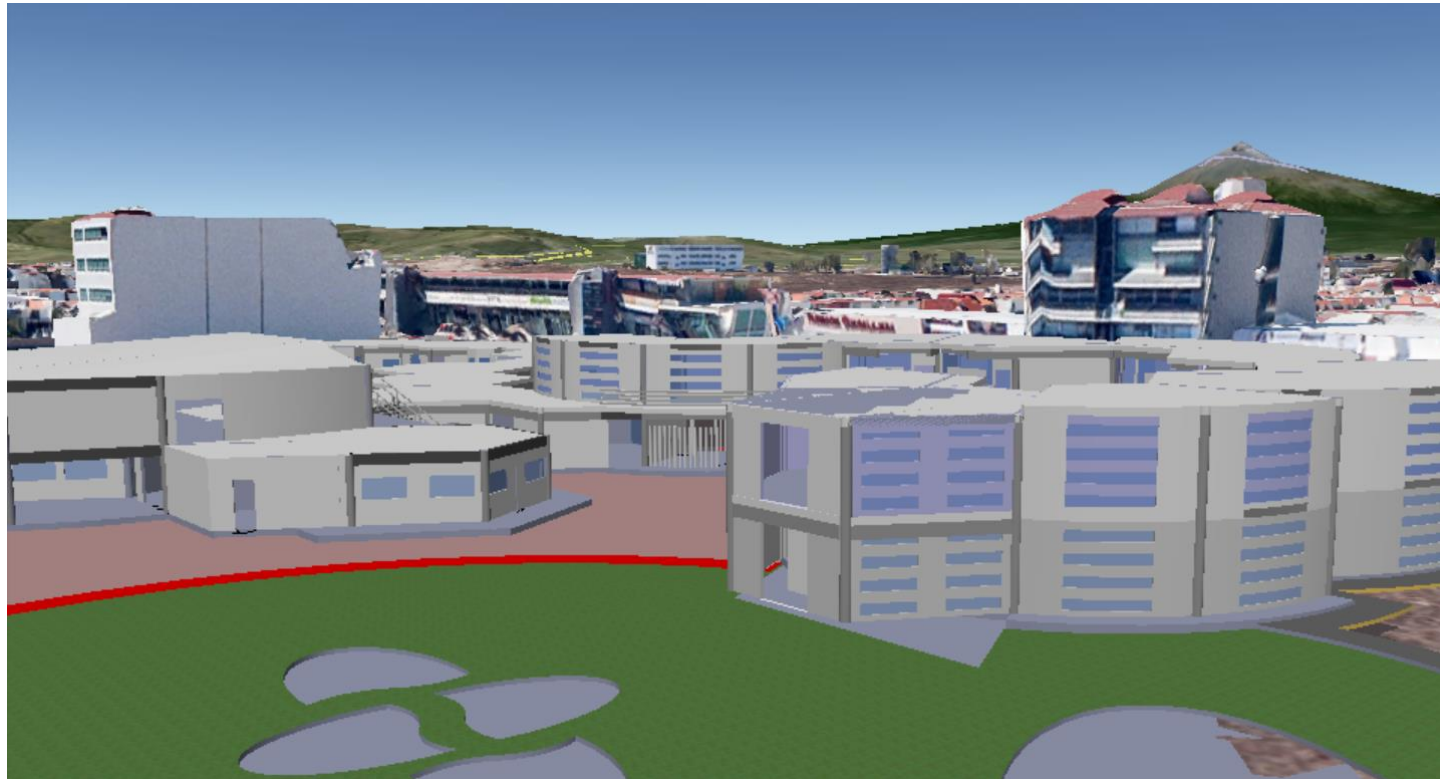
BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



VISTA DE SUR A NORTE

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



VISTA DE ORIENTE A PONIENTE

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



VISTA AEREA

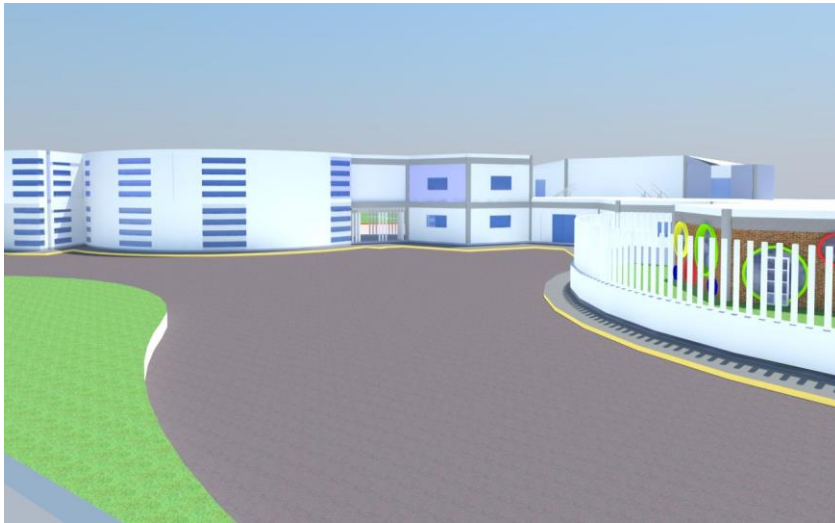
PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC

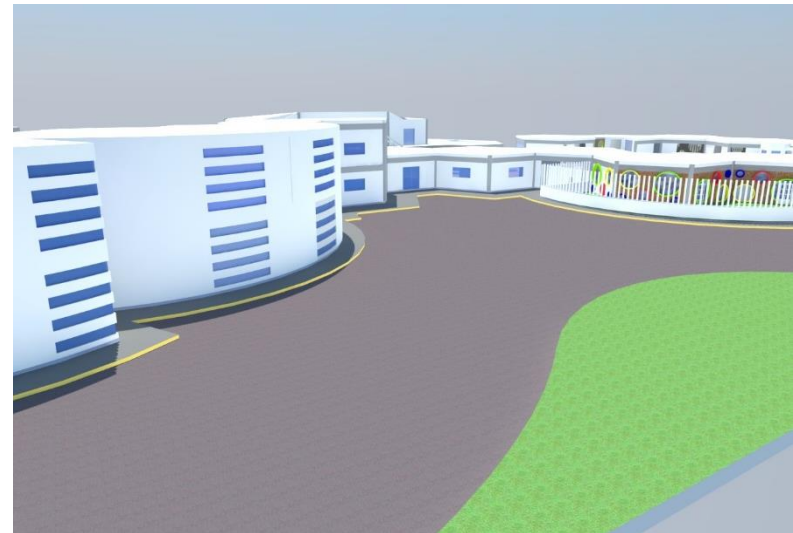
ESQUEMAS



ESQUEMA 1



ESQUEMA 2



ESQUEMA 3

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



6.2 CONCLUSIONES

El crecimiento demográfico continúa en constante crecimiento en la ciudad, lo que conlleva a una mayor demanda de servicios para la sociedad, los cuales como arquitectos tenemos la responsabilidad de satisfacer mediante la creación de espacios ideales para atender estas necesidades donde se pueda cubrir la demanda de estos servicios y al mismo tiempo tenemos la obligación de estudiar el tipo de servicios que serán necesarios para una población en constante crecimiento.

Decidimos hacer un estudio en la zona de lomas de Angelópolis, ya que esta zona es la que ha tenido un crecimiento demográfico y de infraestructura muy acelerado en los últimos años.

Por lo anterior llegamos a la conclusión de que el crecimiento en la infraestructura de esta zona se encuentra enfocado solo al uso comercial y habitacional y no se está tomando en cuenta que el crecimiento demográfico requiere de otros servicios tan importantes como es la educación por lo que este proyecto es la mejor propuesta para esta zona.

En cuanto al diseño tenemos una propuesta diferente a los espacios existentes que prestan este servicio y que además cumple con todas las normas y reglamentos de construcción para el estado de Puebla así como también las normas del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) y que además cuenta con una buena aplicación de las cuatro variables arquitectónicas que son: expresiva, funcional, técnico-constructiva y ambiental.

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC



6.3 BIBLIOGRAFÍAS

<http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>

<http://definicion.de/centro-educativo/>

PLAZOLA, VOLUMEN 4 PAG. 113-118, 120-126, 136-138, 143

http://www2.sep.df.gob.mx/que_hacemos/primaria.jsp

http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_26.htm

http://www2.sep.df.gob.mx/que_hacemos/primaria.jsp

Fuentes: www.sanandrescholula.gob.mx www.e-local.gob.mx www.es.wikipedia.org www.puebla.travel/es

www.turismosanandrescholula.com

http://es.wikipedia.org/wiki/San_Andr%C3%A9s

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=21>

Normativa Capfce. Pag. 45, 46,47

Reglamento de Construcción del Edo. De Puebla.Pag 51, 52, 53

PRESENTA:

BOUCHAN GOMEZ LIZBETH
SANDOVAL XIQUI IOSHUA ISAAC