

"Benemérita Universidad Autónoma de Puebla" Facultad de Arquitectura

Tesis presentada para obtener el título de:
Licenciatura en Arquitectura.



Dormitorios Buap para Estudiantes Foraneos



Presenta

Anabel Garate Hernandez

Junio 2015

Asesores:

Mtro. Ruben Garcia Salazar

Matricula 200514522

Mtro. Eduardo Carranza Luna

1. INTRODUCCIÓN

Hablar sobre educación en un proyecto arquitectónico es algo que rápido toma la importancia, sin la necesidad que el proyecto sea 100% educativo como en este caso, este tema de tesis está relacionado con la educación de una forma diferente, no desarrollamos la construcción edificios educativos para satisfacer la demanda escolar, si no que cubre la necesidad de las personas que hacen funcionar a las escuelas: los alumnos, para ser más específicos a los alumnos foráneos o de intercambio que en sus planes esta habitar un espacio que les permita vivir cerca de su lugar de estudio a bajo costo y de manera digna.

El lugar elegido para la elaboración de nuestro trabajo es el municipio de Puebla, específicamente la zona de Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; debido a la cantidad de alumnos foráneos y extranjeros que asisten a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla esto exige un espacio totalmente dedicado a alojar a los alumnos, un espacio que cuente con diferentes servicios dentro del mismo recinto para que puedan elaborar las diferentes actividades que cada uno necesite.

Gracias a que la BUAP es una universidad que ha mejorado su calidad de estudios y se ha mantenido como una de las mejores universidades del país ha tenido como consecuencia que no solo estudiantes de todo el estado de Puebla busquen ingresar, si no también estudiantes de otros estados como Tlaxcala, Veracruz, Oaxaca, siendo estos los estados que más estudiantes tienen en la BUAP.

A partir de este objetivo, nuestro proyecto de tesis marcó un punto de partida empezando por el planteamiento del problema, así como los objetivos generales y particulares, finalizando con la hipótesis que describirá lo que se logrará con este proyecto.

Para desarrollar el proyecto de tesis se dividió en tres etapas, abarcando cinco capítulos en los cuales se trabajó desde la teoría, hasta acabar en la etapa de la propuesta de solución de la problemática de alojamiento para la comunidad de origen foráneo Buap perteneciente a Ciudad Universitaria.

En el primer capítulo que tiene como nombre Marco Teórico de Referencia se hace un análisis detallado basado en estadísticas, censos y encuestas realizadas en campo para la determinación y planteamiento del problema así como también el planteamiento de la solución que responda ante la necesidad de alojamiento para la comunidad de estudiantes foráneos de la Buap ubicados en Ciudad Universitaria.

El segundo capítulo es nombrado Marco Teórico de Referencia se realiza un estudio exhaustivo a diferentes proyectos análogos a la propuesta de dormitorios que en este trabajo propondremos y que tengan como objetivo alojar a los alumnos con las comodidades y con la cercanía a su universidad correspondiente, esto ayudara a tener una idea de lo que se está haciendo en otros lugares y se podrá retomar diversos aciertos que se encuentren y en base a esto, elaborar una mejor propuesta de solución.

La caracterización urbano-arquitectónico del área de estudio se desarrollan en el tercer capítulo, empezando por una macro-localización refiriéndonos a la ubicación de varios puntos como la ciudad y el terreno elegido, pasando por los aspectos geológicos, hidrológicos, topográficos y climatológicos del área de estudio.

El cuarto capítulo está enfocado al Terreno donde se propone el proyecto de dormitorios temporales Buap. En este capítulo se realiza el estudio del equipamiento urbano con el que cuenta la zona, las vialidades primarias y secundarias, así como también el transporte público que trafica por la zona, se elaboró un estudio de campo detallado el cual nos permitió determinar la ubicación de los servicios de los que hacen uso los estudiantes universitarios, tales como supermercados, papelerías, gimnasios y restaurantes.

El quinto capítulo es el final de todo, el desarrollo de la tesis y el desarrollo de la propuesta de solución para la problemática de alojamiento para la comunidad Buap de Ciudad Universitaria. Estará conformado por el proyecto arquitectónico y comprenderá la propuesta para la cimentación y el diseño estructural para los diferentes edificios que conformen el proyecto.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente a excepción de algunas universidades privadas en la ciudad de Puebla, no existen espacios que cubran la necesidad de alojar a los estudiantes foráneos o de intercambio escolar, al decir que no existen espacios nos referimos a lugares totalmente dedicados a esta función y que dentro de su misma área cuentan con los servicios, la cercanía hacia la universidad, así como también la seguridad que necesitan.

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), es una de las instituciones escolares más importantes del país y por lo tanto durante los últimos años ha participado en los programas de intercambio de estudiantes, tanto nacionales como internacionales. La demanda para ingresar a alguna de las licenciaturas que ofrece nuestra casa de estudio continua en aumento, gracias al nivel académico y el prestigio que ha venido tomando en los últimos años, logrando que no sólo estudiantes de la ciudad de Puebla busquen ingresar, sino también de estudiantes de diferentes regiones de la Republica y de diversos municipios pertenecientes a nuestro Estado.

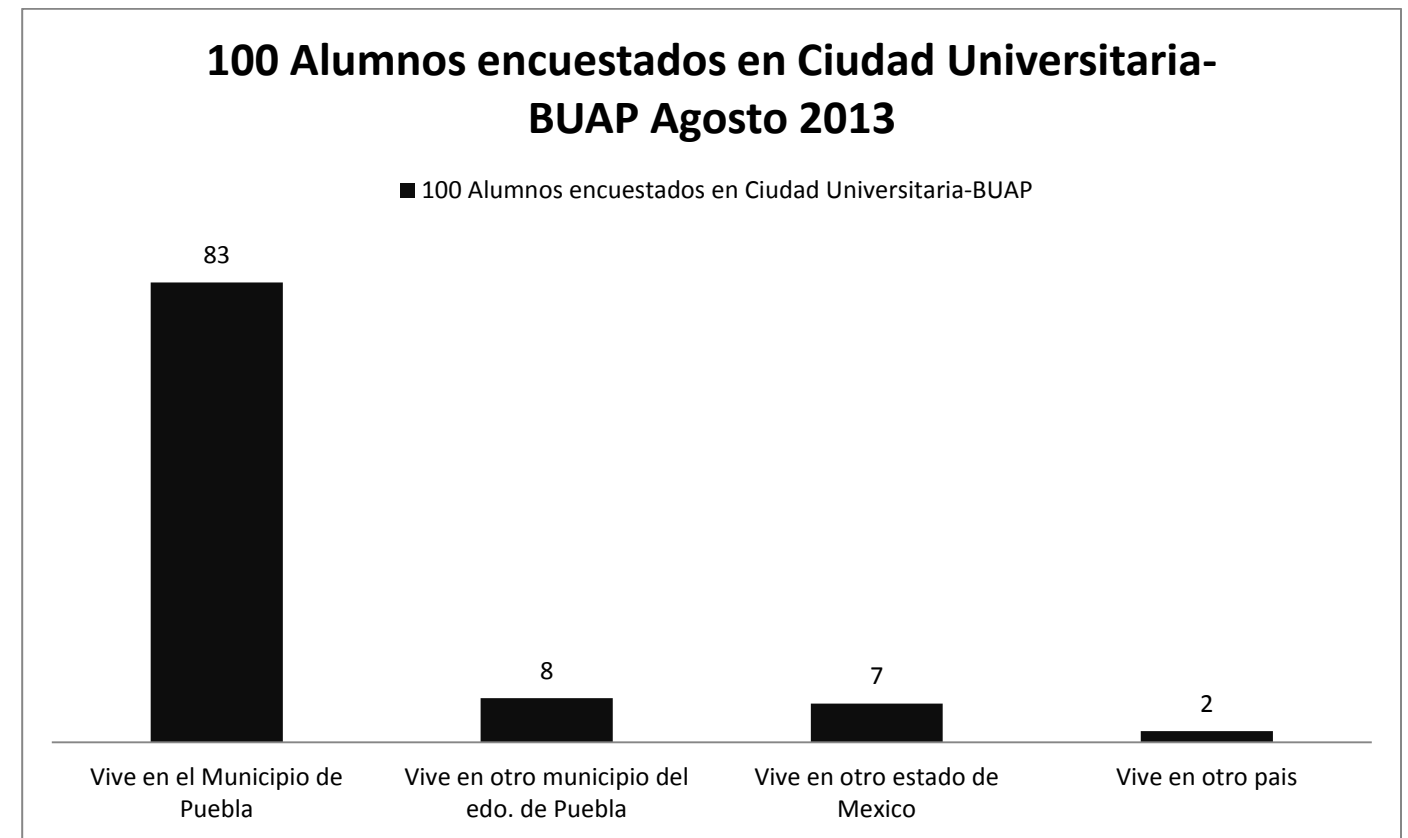
Cabe mencionar que nuestra universidad es una de las casas de estudio con los mayores índices de estudiantes foráneos en su matrícula. Para el año 2014 la universidad registro un total de 50,000 estudiantes matriculados en las diferentes licenciaturas que ofrece la BUAP, más de 5.8% alumnos de intercambio internacional y el 20.5% de la matrícula total son estudiantes foráneos provenientes de otros estados como Tlaxcala, Veracruz y Oaxaca, Tabasco, Chiapas por mencionar solo los más destacados, el 15% estudiantes provienen de los municipios pertenecientes al estado de Puebla se encuentran estudiando en las diferentes licenciaturas que ofrece la universidad para lo cual la BUAP no cuenta con las instalaciones adecuadas para proporcionar alojamiento a los estudiantes que no residen en la capital del Estado, los municipios de la ciudad de Puebla que más suman estudiantes en la universidad son: Acatzingo, Cholula, Zacatlán, Huejotzingo, Tehuacán y Atlixco. Más adelante se expondrán las cifras

correspondientes a los porcentajes aquí mencionados, es por esta razón que los alumnos que no residen en la capital de Puebla, se ven obligados a buscar alojamiento en cualquier parte ya sea pensiones o alquilar departamentos con particulares; así pues estos lugares no son los adecuados debido a los problemas que generan como: falta de servicios, costos elevados que oscilan entre los \$1000 a los \$4000 pesos moneda nacional, falta de privacidad, falta de seguridad e higiene, todos estos aspectos por mencionar solo los más importantes dificultan el pleno desarrollo de la vida estudiante Universitario, en la justificación de este trabajo se presentan los datos estadísticos brindados por la Dirección de Administración Escolar y estudios económicos realizados durante la investigación de campo.

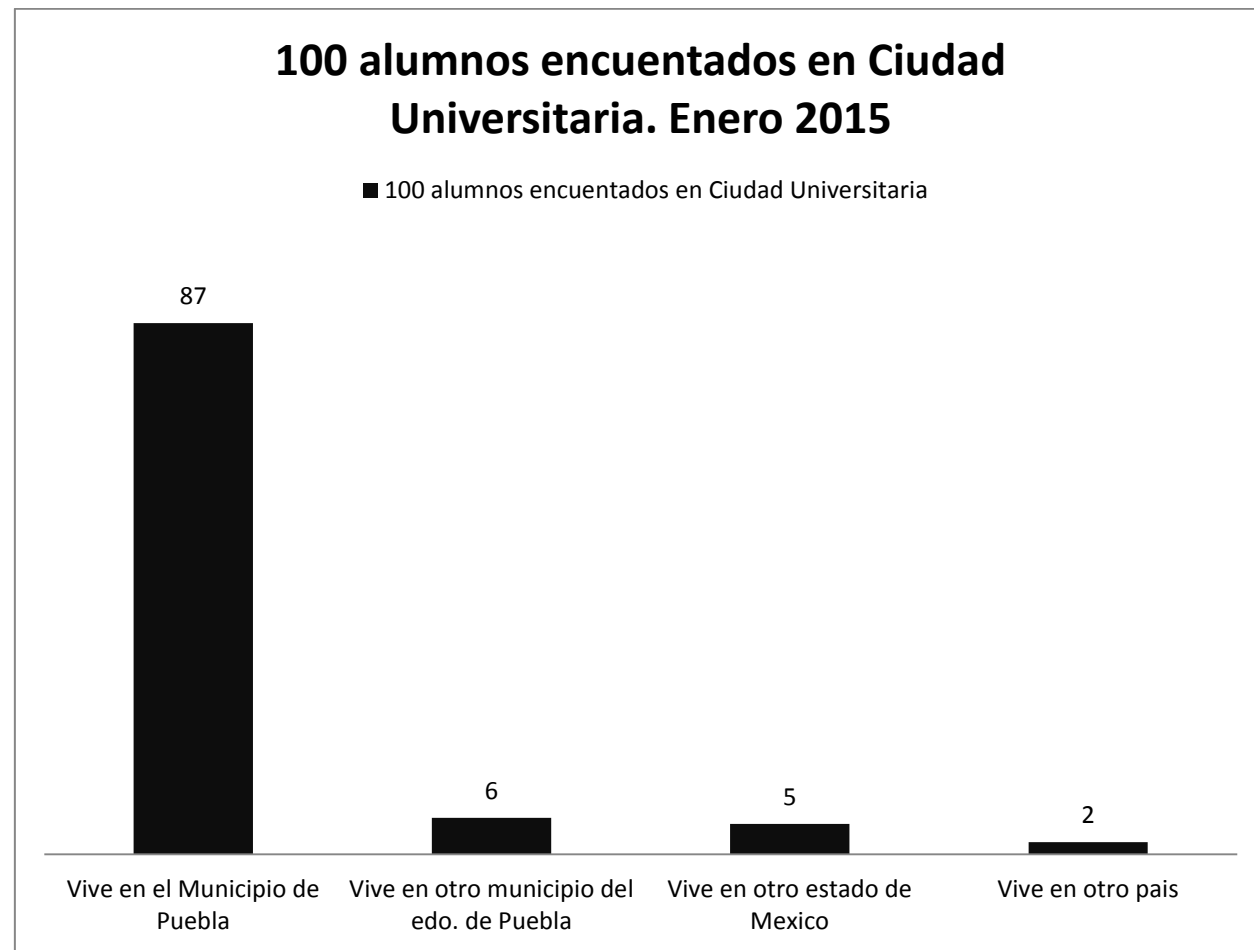
1.2 JUSTIFICACIÓN

Las encuestas realizadas en campo, los datos estadísticos que nos proporcionó Dirección de Administración Escolar DAE hacen ver que la falta un espacio totalmente dedicado al alojamiento de los alumnos que viven fuera de la ciudad de Puebla, que se encuentran estudiando o son aspirantes a una licenciatura dentro Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, dicho alojamiento tendrá que contar con distintos servicios, y con la cercanía a Ciudad Universitaria, espacios que respondan a las necesidades de los estudiantes universitarios, sin generar costos elevados que dificulten sus estudios. Los alrededores de Ciudad Universitaria-BUAP ofrecen distintos espacios destinados al alojamiento de alumnos los cuales generan gastos que encarecen sus estudios, cabe mencionar que toda la periferia de Ciudad Universitaria cuenta con los servicios que se requiere, tales como papelerías, restaurantes, internet, gimnasios, etc.; sin embargo carece de un área que pertenezca 100% a la Universidad y que este dedicada al hospedaje de sus alumnos.

A continuación se presentan los datos estadísticos que arrojaron las encuestas realizadas en Ciudad Universitaria, dichas encuestas fueron aplicadas a estudiantes de las diversas carreras que se encuentran alojadas en esta región.



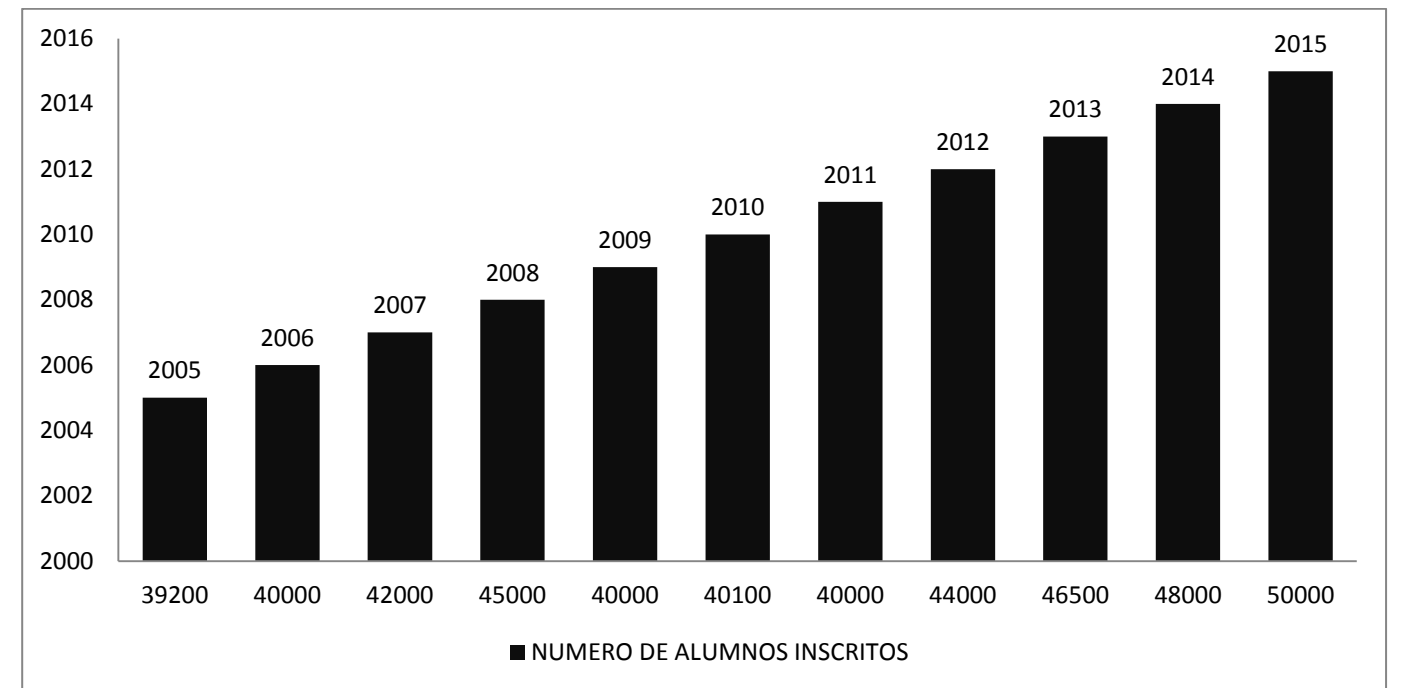
Grafica realizada en base a los datos que arroja la muestra aplicada a 100 estudiante universitarios dentro del Campus C.U



Muestra realizada a 100 estudiantes Buap realizada en Ciudad Universitaria. Enero 2015

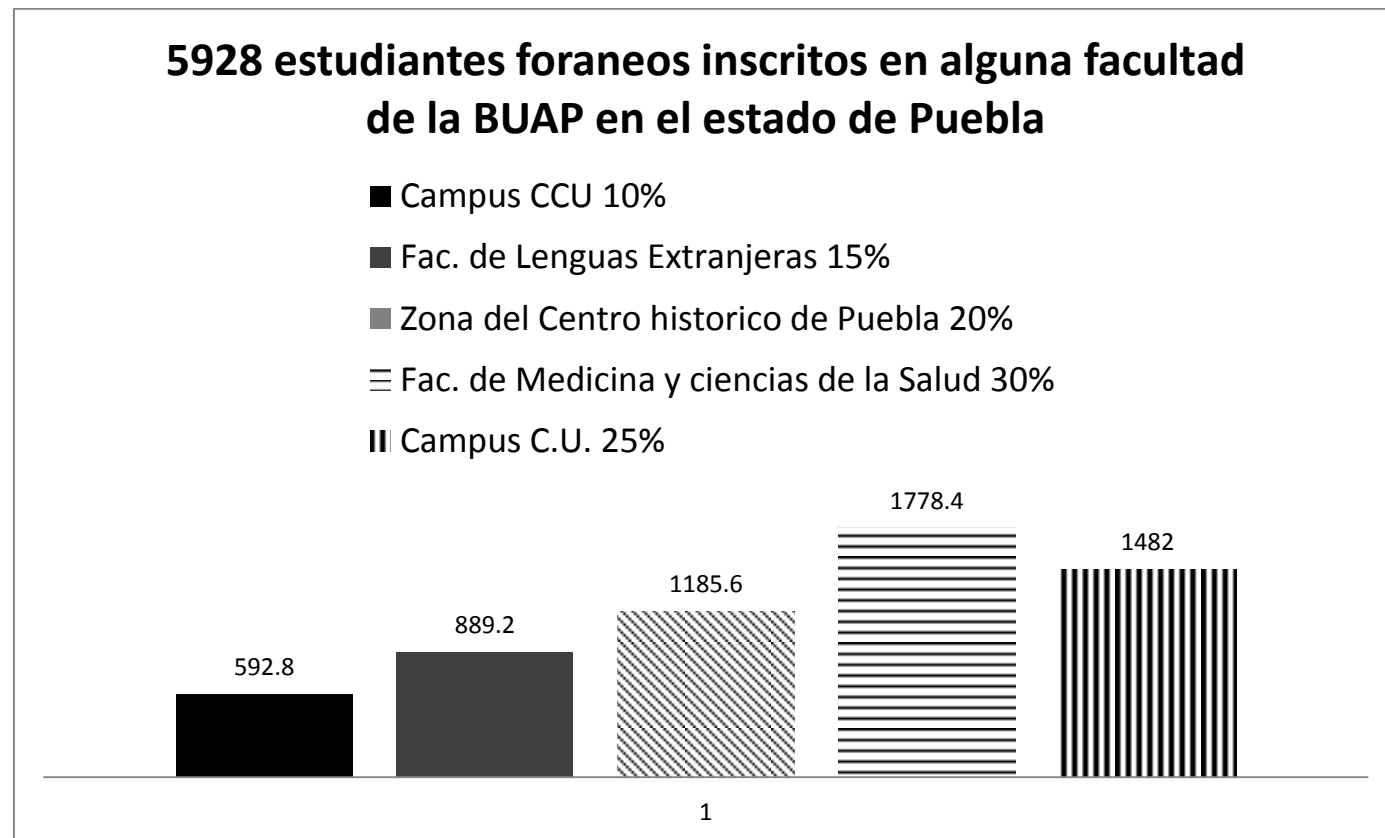
Con la muestra tomada a 100 estudiantes inscritos en alguna facultad del campus C.U realizada en 2013 el 11% de los estudiantes necesitan alojamiento, para el año 2015 esta cifra se incrementó en un 2% y podemos determinar que aproximadamente el 13% de los estudiantes que asisten a las diferentes facultades en Ciudad Universitaria-BUAP requieren de alojamiento durante el tiempo que tomen sus estudios dentro de la universidad.

Los datos estadísticos que nos proporciona la Dirección de Administración Escolar (DAE) nos muestran el crecimiento del 2% en promedio de la demanda para ingresar a alguna licenciatura, la muestra es de los últimos 10 años tomando como punto de partida desde el año 2005 a la fecha.



Datos numericos brindados por la DAE, grafico de elaboración propia.

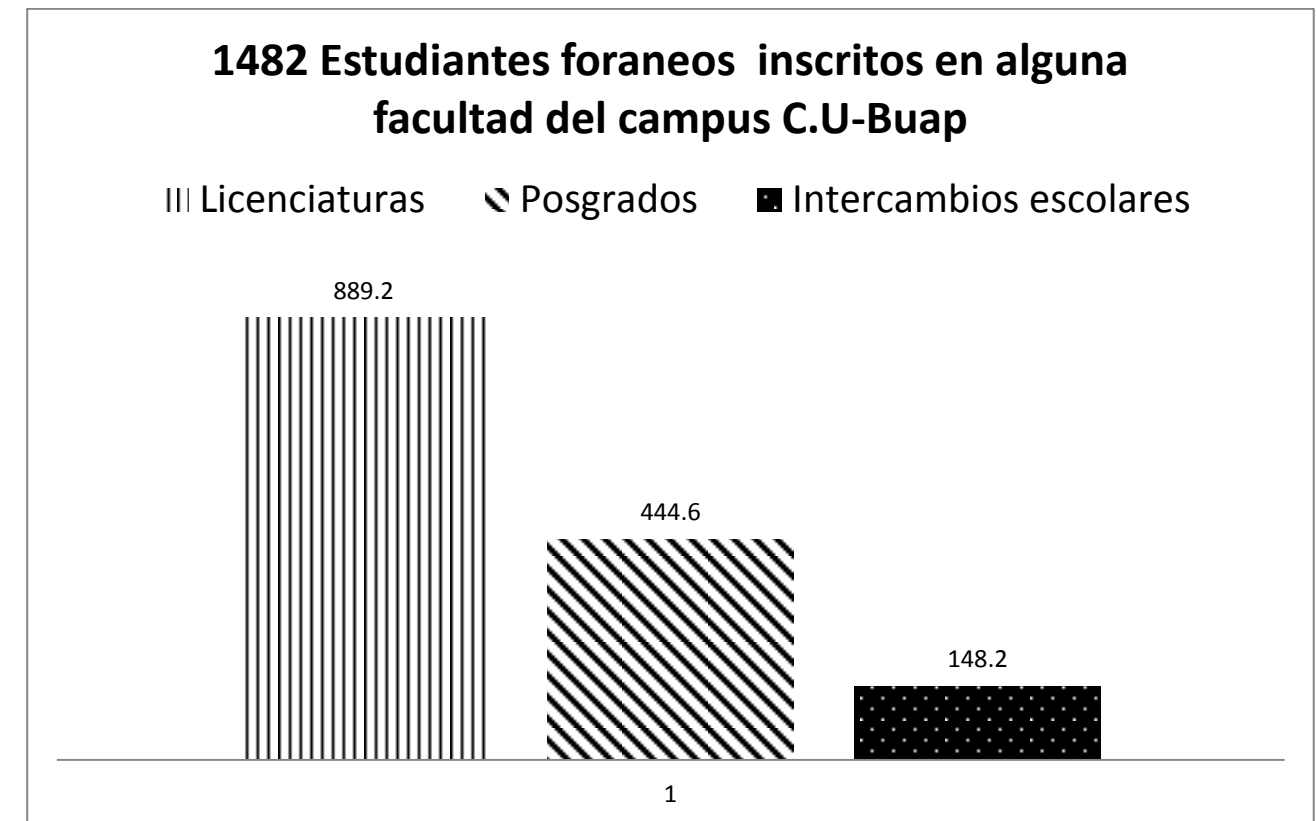
Para el año 2014 en el inicio de Curso se registraron 48000 estudiantes inscritos en las licenciaturas y posgrados que oferta la BUAP. Y durante los últimos 10 años el número de ingreso de estudiantes a la BUAP incrementa en promedio 2000 estudiantes inscritos por año. De los cuales un 19% es decir que 9,120 alumnos necesitaran alojamiento durante el tiempo que tomen sus estudios dentro de la Buap. Estos 9120 de estudiantes que no viven en el municipio de Puebla, según los datos de la Dirección de Administración Escolar el 35%-3192 alumnos inscritos se encuentran estudiando en los campus que se encuentran fuera de la capital poblana, los 6384 estudiantes inscritos en alguna facultad de la BUAP restantes están distribuidos de la siguiente manera el 10% está estudiando una licenciatura en la zona del Complejo Cultural Universitario, 15% se encuentra estudiando en el campus de Lenguas Extranjeras, el 20% en la zona centro de Puebla, 30% en las facultades de Medicina y el 25% de los estudiantes se encuentra estudiando en alguna facultad alojada en el campus de Ciudad Universitaria.



Datos numéricos brindados por la DAE, grafico de elaboración propia.

De los 48000 estudiantes inscritos en las licenciaturas y posgrados que oferta la BUAP, existen 1482 estudiantes foráneos inscritos en Ciudad universitaria y se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- El 60%-889 matriculados son estudiantes inscritos en alguna de las licenciaturas dentro del campus de C.U.
- El 30%- 444 son estudiantes de posgrados en C.U.
- El 10% 148 de intercambio escolar en alguna de las facultades dentro del campus C.U.



Datos numéricos brindados por la DAE, grafico de elaboración propia.

Los estudios socioeconómicos a través de las muestras estadísticas aplicadas dentro del campus de C.U y los datos que nos brindó la DAE nos arrojaron la siguiente información.

De cada 100 estudiantes foráneos inscritos en alguna licenciatura dentro de C.U se encuentran alojados de las siguientes maneras:

- 18 Rentan una casa con otros 6 estudiantes en promedio, cuentan con la solvencia para pagar por la comodidad que brinda una casa privada. Y en su totalidad menciono que resulta mas fácil para ellos organizarse con amigos o compañeros de su Facultad para solventar todos los gastos
- 15 Rentan un departamento y lo comparten con 4 estudiantes, cuentan con la solvencia económica para pagar por la comodidad que brinda una casa privada. 8 de los 1 estudiantes que comparte el departamento con 4 estudiantes, no se mudaría a los dormitorios temporales debido a que prefieren vivir de manera independiente a la universidad.

- 15 Rentan un departamento y lo comparten con otro estudiante, 10 estudiantes mencionan que llevan una vida tranquila, disfrutan de la independencia y por el momento no estarían interesados en vivir de otra manera.
- 10 Rentan una habitación completa, en su totalidad prefieren una habitación completa, no cuentan con suficiente dinero para solventar la renta de un departamento y los 8 de ellos les gustaría que la universidad brindara el servicio de dormitorios temporales.
- 12 Rentan una habitación y la comparten con otro estudiante, debido a los costos que genera el hecho de tener que rentar un espacio donde vivir 20 estudiantes comparten la habitación con otro estudiante, 10 de ellos mencionaron que les gustaría que la universidad pudiera contar con el servicio de dormitorios temporales, que contaran con todos los servicios y a un costo accesible.
- 30 Viven con familiares residentes de Puebla, mencionan que la vida estudiantil se facilita al vivir con algún familiar disminuyen sus gastos por estudiar en Puebla, también 5 de ellos les gustaría que la Buap ofertara el servicio de dormitorios temporales.

Tipos de alojamiento de 100 estudiantes inscritos en campus C.U. BUAP

- ▨ Rentan una casa con otros 6 estudiantes
- ▩ Rentan un departamento y lo comparten con 4 estudiantes
- ▧ Rentan un departamento y lo comparten con otro estudiante
- ▦ Rentan una habitación completa
- ▥ Rentan una habitación y la comparten con otro estudiante
- Viven con familiares residentes de Puebla

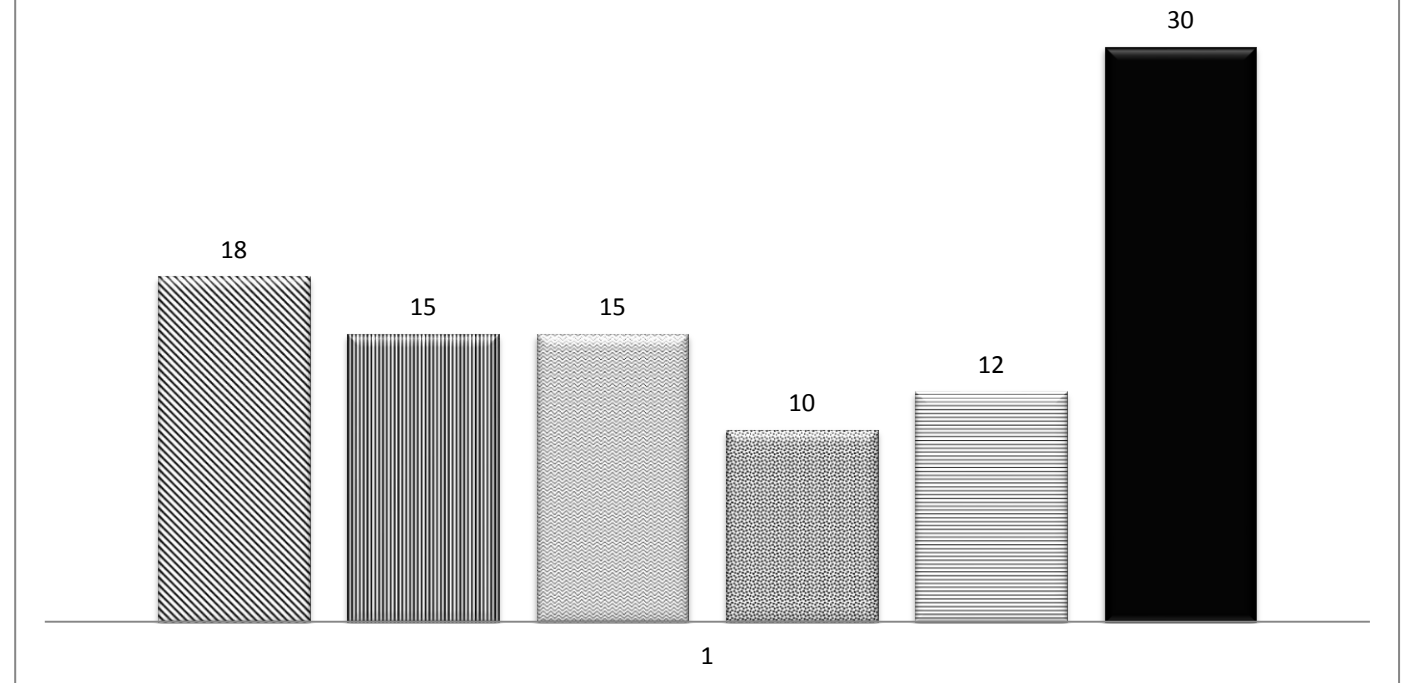


Grafico de Elaboración propia, 2015

Según los datos que arrojaron las muestras en promedio el 23% de los estudiantes foráneos inscritos en las licenciaturas entrevistados en el campus de C.U. les gustaría que la Buap pudiera ofrecer el servicio de Dormitorios temporales. Un promedio del 22% de los estudiantes foráneos se encuentran rentando habitaciones que no cuentan con los servicios o las instalaciones adecuadas; Podemos determinar con esto que de los 889 estudiantes foráneos matriculados inscritos en alguna de las licenciaturas dentro del campus de C.U. el 22% 198 están necesitando el servicio de "Dormitorios temporales para comunidad BUAP, campus C.U" ya que la

problemática de la carencia de espacios de alojamiento para los estudiantes y la comunidad foránea pertenecientes al campus C.U. BUAP es existente.

Tomando en cuenta el promedio de crecimiento de la demanda de alojamiento para los estudiantes de origen foráneo durante el tiempo que tarden sus estudios dentro de alguna de las licenciaturas que ofrece la Buap en el campus C.U. se realizó el cálculo a largo plazo para conocer los números aproximados y determinar el alcance a un futuro del proyecto.

No. De estudiantes que requerirán el servicio de alojamiento	AÑO
198.0	2014
202.0	2015
205.9	2016
209.9	2017
213.8	2018
217.8	2019
221.8	2020
225.7	2021
229.7	2022
233.6	2023
237.6	2024
241.6	2025
245.5	2026
249.5	2027
253.4	2028

Tabla de elaboración propia

A lo largo de este trabajo de investigación se desarrollaran los espacios destinados al alojamiento de la comunidad de estudiantes foráneos-BUAP y que incluya los diferentes servicios para la satisfacción de las diferentes necesidades que exijan la vida estudiantil universitaria, ubicando los servicios que se requieran adentro del área de alojamiento. Los dormitorios temporales para la comunidad BUAP, responderá a la necesidad de alojamiento para todo aquel estudiante foráneo o de intercambio que así lo requiera a un costo bajo. Con los antecedentes del funcionamiento las casas para el estudiante serrano en décadas pasadas, se pretende mantener el orden y a través de cuotas mínimas garantizar la recuperación de la inversión económica y generar los ingresos para el mantenimiento de los **“Dormitorios temporales para comunidad BUAP, campus C.U”**

1.3. HIPÓTESIS

Con la propuesta de **“Dormitorios temporales para comunidad BUAP, campus C.U”** es posible que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla pueda a través del servicio de alojamiento fortalecer a sus estudiantes foráneos que estén inscritos en alguna de las facultades dentro del campus de C.U. brindándoles alojamiento y servicios a un costo accesible. Con este proyecto que la universidad brinde, se pretende elevar la calidad de vida de los estudiantes foráneos o de intercambio escolar.

Con los **“Dormitorios temporales para comunidad BUAP, campus C.U”** se espera desarrollar espacios que respondan a la demanda de alojamiento de los estudiantes que residen fuera de la capital Poblana y se espera integrar los servicios que faciliten la vida del estudiante universitario.

1.4 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un proyecto de Dormitorios Temporales para la comunidad estudiantil foránea Buap inscrita en alguna de las facultades del campus Ciudad Universitaria para de responder a la demanda de alojamiento para los estudiantes que no viven en la capital poblana y requieren de este servicio.

▪ OBJETIVOS PARTICULARES

- Proveer a estos dormitorios temporales de servicios tales como: papelerías, área de internet, área de comida, estacionamiento, vigilancia, áreas de lectura, gimnasios, áreas verdes, el objetivo de estos espacios es para que el estudiante tenga más accesibles los servicios y no necesite salir del recinto para obtenerlos.
- Conectar los edificios a través de corredores y áreas verdes agradables que inciten a los usuarios a disfrutar de las áreas comunes.
- Responder a la demanda de alojamiento para la comunidad estudiantil foránea Buap inscrita en alguna de las facultades del campus de Ciudad Universitaria a costos accesibles
- Desarrollar un proyecto que se integre de manera óptima al paisaje, creando una armonía entre edificio-usuario-entorno.

1.4 PLATEAMIENTO DE SOLUCION DE LA PROBLEMÁTICA DE ALOJAMIENTO PARA COMUNIDAD BUAP PERTENECIENTES A C.U.

La solución que responderá a la problemática que se expone en este trabajo de investigación tiene como compromiso cubrir las necesidades de alojamiento temporal para la comunidad BUAP durante el proceso de estudio de alguna licenciatura que ofrezca la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla dentro de Ciudad Universitaria. Dicha solución comprenderá el desarrollo de un complejo habitacional que responderá a la demanda de alojamiento y de igual manera cubrirá todas aquellas necesidades que impliquen el buen desarrollo de todo aquel estudiante que no resida de forma permanente en el municipio.

1.5 MÉTODO DE TRABAJO

Se realizó trabajo de campo y de gabinete, se inició con la investigación en la Dirección de Relaciones Internacionales de la BUAP y la Dirección de Administración Escolar para conocer los datos reales de alumnos de intercambio internacional en las diversas licenciaturas que se encuentra en ciudad universitaria, durante los últimos 10 años el comportamiento temporal de la población de intercambio escolar va incrementando un 2% año con año, como se mencionó en la justificación de este documento se tomaran estos datos se tomaran en cuenta para la elaboración del proyecto de los dormitorios temporales para la comunidad Buap, campus C.U. así como también nos apoyamos de los datos estadísticos que la Dirección de Administración Escolar para conocer el promedio de estudiantes que son originarios de otros estados de la república o residentes de los municipios pertenecientes al estado de Puebla.

Se diseñó y se aplicaron entrevistas a alumnos de origen foráneo y de intercambio escolar para conocer las necesidades reales. Se aplicaron encuestas a muestras de 100 alumnos inscritos en alguna de las facultades que se encuentran en el campus de C.U. como ya se mencionó en la justificación. Se realizaron visitas al terreno propuesto para tener un mejor manejo del proyecto, conocer el entorno inmediato y las características físicas del terreno.

Se recabo información sobre universidades que cuentan con dormitorios para la población estudiantil foránea o de intercambio escolar, tales como la UDLAP- campus Puebla y la Universidad Pere Felip Monlau de España como analogías para conocer sus espacios para alojamiento de alumnos.

Después de tener conocimiento de la demanda para la BUAP y de casos análogos establecimos el enfoque del proyecto y el programa arquitectónico.

1.7 ALCANCES Y LIMITACIONES

Con este proyecto pretendemos solucionar los problemas de alojamiento de estudiantes foráneos y de intercambio internacional que se encuentran inscritos en alguna de las facultades

en el campus de Ciudad Universitaria de la BUAP, a costos accesibles y brindando todos los servicios.

El alcance está pensado para cubrir las necesidades inmediatas de alojamiento, 198 alumnos que requieren del servicio según las muestras estadísticas aplicadas a los estudiantes de origen foráneo, incluyendo a los estudiantes de intercambio en dichas muestras; sin embargo se planea que el proyecto pueda cubrir dicha necesidad para los próximos 10 años en promedio, con las reservas pertinentes sobre comportamiento de la población y las variaciones de la demanda del servicio de alojamiento. El crecimiento de la demanda del servicio de alojamiento es del 2% por ciclo escolar como se mencionó anteriormente en la justificación y se propondrá más adelante en el desarrollo del proyecto 250 lugares para los estudiantes de origen foráneo que así lo requieran y con costos accesibles que faciliten en pleno desarrollo de la vida académica de los usuarios.

1.8 CONCLUSION.

Para el desarrollo del proyecto de **“Dormitorios temporales para comunidad BUAP”** se planteó la problemática de la falta de espacios que brinden alojamiento para los estudiantes de la Buap, región Ciudad Universitaria y en base a las encuestas realizadas en campo así como los datos estadísticos proporcionados por la Dirección de Administración Escolar “DAE” se propone un modelo justificado que responda a la falta de un servicio de alojamiento para la comunidad de estudiantes Buap en la región de Ciudad Universitaria.

Los objetivos que se pretenden lograr son el desarrollo del proyecto que cumpla con la función de dar hospedaje así como también ofrecer los servicios que todo estudiante requiere y a su vez el proyecto se integrará de manera óptima al paisaje.

Se considera que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla siendo la máxima casa de estudio en todo el estado y una de las principales a nivel nacional, es necesario que pueda ofrecer el servicio de alojamiento para todo aquel estudiante que así lo requiera y que este servicio este provisto de todos los servicios que la vida estudiantil requiere. Es por eso que a lo largo de este trabajo de investigación que lleva por título **“Dormitorios temporales para comunidad BUAP”** nos enfocaremos al desarrollo de una propuesta arquitectónica que responda de manera óptima a la demanda de alojamiento apegándonos a los objetivos, la justificación a la que las muestras estadísticas nos arrojó y a la información que la Dirección de Administración Escolar proporciono, así como también el trabajo se apegara a los alcances y limitaciones que están planteados anteriormente.

CAPITULO II. MARCO HISTORICO Y DE REFERENCIA.

2.1 ANTECEDENTES DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA

Revisando los datos históricos de la Benemerita Universidad Autónoma de Puebla no existe una fecha exacta o un lugar específico que se tenga registrado en donde haya surgido el alojamiento estudiantil, sin embargo a finales de la década de 1960 fueron destinadas un conjunto de casas donde los estudiantes podían residir en ellas, el proyecto fue denominado la casa de estudiante serrano, que ofrecía los servicios de alojamiento para estudiantes de diversas facultades de la BUAP, sin embargo años después de su apertura tuvo que ser cerrada por la falta de organización por parte de los coordinadores a cargo y de los mismos estudiantes, lo que es un hecho es que este servicio surgió por la necesidad de mantener a la comunidad estudiantil cerca sus facultades y escuelas con el fin de evitar los largos viajes que realizaban.

Es por eso que para lograr el desarrollo de este proyecto nos apoyamos en la investigación hecha sobre dormitorios de universidades como la Universidad De Las Americas campus Puebla o diversas universidades internacionales tal es el caso de la universidad PER FELIP MONLAU de Barcelona España. Ya que es parte importante de una investigación tomar referencias de lo que ya está construido y funcionando. Para tomar todos estos puntos y ver lo que está funcionando o lo que fallando para realizar un mejor proyecto.

2.2 ANALOGIAS

2.2.1 RESIDENCIAS UDLAP: UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS CAMPUS PUEBLA

La Universidad de las Américas campus Puebla, ofrece un concepto particular de residencias universitarias denominado sistema de Colegios Universitarios, es único en México. Sus antecedentes son los sistemas con los que operan Universidades como Yale o Harvard. Los dormitorios de la UDLAP se dividen en 4 colegios integrados por los mismos estudiantes inscritos en la UDLAP:



Colegio Cain Murray



Colegio Ray Lindley



Colegio Jose Gaos



Colegio Ignacio Bernal

Los Colegios tienen el propósito de promover el desarrollo integral que hace emerger a la "persona total". Crean comunidades organizadas de tamaño reducido, donde cada estudiante es conocido y apoyado por la facultad. Sus inquietudes personales y académicas son canalizadas a personal especializado. Se fomenta la amistad, el crecimiento personal, y la capacidad de liderazgo.



IMAGEN 1.2.1ª Habitación compartida
<http://www.udlap.mx/vidaEstudiantil/colegios/fotogaleria.aspx>



IMAGEN 1.2.1b Áreas verdes de los colegios
<http://www.udlap.mx/vidaEstudiantil/colegios/fotogaleria.aspx>

Estructura y servicios de los colegios

Esta estructura tiene su base en los mismos alumnos y docentes de los colegios y se compone por:

- Regentes:** miembro de la facultad que funge como líder del Colegio.
- Adjutor:** Segundo a cargo del Colegio, responsable de la administración y operación.
- Consejeros:** Profesores que asesoran académicamente y orientan psicológicamente a los estudiantes.
- Moderadores:** Estudiantes cuya misión es servir de guías y velar por el bienestar de un grupo de estudiantes.

-Gabinete estudiantil: Gobierno estudiantil que representa a los residentes y coadyuva al Regente al enriquecimiento de la vida estudiantil del Colegio.

-Recepcionistas: Personal que Supervisa el ingreso al colegio de los residentes, visitas y personal de la universidad.

-Asesores: Profesores que apoyan a los estudiantes en aspectos académicos en áreas como matemáticas y redacción.

-Socios: Miembros de la facultad y la administración, adscritos a un Colegio, cuya presencia enriquece cultural, científica, social y académicamente la vida del Colegio a través de la interacción con los estudiantes en distintos espacios y actividades.

Así mismo, cada Colegio cuenta con personal de mantenimiento y limpieza. Y en cuanto a los servicios:

-Seguridad: Cada colegio cuenta con servicio de recepción y de seguridad 24 horas al día.

-Consejería y Asesoría: Cada Colegio cuenta con dos Consejeros, quienes son profesores con oficinas en las instalaciones, para platicar con los alumnos sobre asuntos académicos o personales. Los Consejeros están disponibles para ayudar a los estudiantes en cualquier preocupación relacionada con su adaptación al ambiente universitario, dificultades académicas, trámites administrativos o inquietudes personales. Ellos conocen el basto rango de recursos de la Universidad y pueden ayudar a los estudiantes a encontrar cualquier tipo de ayuda que sea necesaria.

Además, cada colegio cuenta con *Asesores*, quienes pueden ayudar a los alumnos en áreas específicas, como matemáticas y redacción, y *Moderadores*, quienes son estudiantes capacitados para funcionar como guías para sus compañeros.

Áreas comunes: Las áreas comunes de los Colegios incluyen una sala de usos múltiples, sala de estudio, sala de cómputo, sala de televisión, sala de recreación, espacios para preparación y consumo de alimentos, instalaciones deportivas y jardines. Dos de los colegios tienen sus propias cafeterías.

Suites: Los estudiantes pueden elegir entre habitaciones compartidas o individuales. Cada suite cuenta con cocineta equipada con parrilla, refrigerador, microondas y filtro con agua; baños completos con regaderas, sanitarios y lavabos; centro de lavado con lavadora y secadora; señal de televisión vía satélite; teléfono de recepción de llamadas y consumo interno.

Cada estudiante cuenta con mobiliario básico para su estancia y acceso a la red de cómputo universitaria (con cable e inalámbrica). Con costo adicional, el estudiante puede tener una línea telefónica personal.¹



IMAGEN 1.1.1c Áreas de cómputo y estudio
<http://www.udlap.mx/vidaEstudiantil/colegios/fotogaleria.aspx>



IMAGEN 1.1.1d Recepción
<http://www.udlap.mx/vidaEstudiantil/colegios/fotogaleria.aspx>

Costos

La siguiente tabla con datos actualizados para el año 2014 muestra las cuotas aplicadas en la actualidad para el alojamiento de los alumnos, estas cuotas se basan en los servicios individuales y compartidos, siendo el costo más alto el de los servicios individuales (tipo c) la cuota es por un periodo escolar la cual puede ser cubierta por adelantado o mes a mes. En el caso de ser cubierta por anticipado obtiene un descuento.

¹ <http://www.udlap.mx/vidaEstudiantil/colegios/instalaciones.aspx>

Colegio	Tipo A	Tipo B	Tipo C
	Compartido	Individual	Individual Plus
Cain Murray	\$16,000.00	\$19,000.00	\$21,000.00
Ray Lindley	\$16,000.00	\$19,000.00	\$21,000.00
Ignacio Bernal	\$16,000.00	\$19,000.00	\$21,000.00
José Gaos	\$16,000.00	\$19,000.00	\$21,000.00

TABLA 1. <http://www.udlap.mx/vidaEstudiantil/colegios/cuotas2014.aspx>

2.2.2 RESIDENCIA UNIVERSITARIA PERE FELIP MONLAU (BARCELONA)

La Residencia Universitaria Pere Felip Monlau fue inaugurada en enero 1997, en convenio con la Universidad Politécnica de Cataluña. La residencia es mixta y dispone de 27 plazas distribuidas en habitaciones individuales con cocinas compartidas y habitaciones dobles. También hay habitaciones adaptadas para personas con discapacidad.

En verano algunas de sus plazas se destinan a grupos diversos y al público en general para alojarse por unos días y/o semanas. La residencia permanece abierta todos los días del año. ²



INSTALACIONES Y SERVICIOS

La comodidad de vivir en un lugar donde todo estuviera cerca, en el que pudieras compartir momentos con amigos y compañeros y tener todo lo necesario al alcance del estudiante, esto se logra en las residencias universitarias Pere Felip, el espacio cuenta con numerosas instalaciones y servicios pensados para una vida estudiantil cómoda.

Las Residencias universitarias cuenta con instalaciones de: Sala de TV y DVD, gimnasio, salas de estudio, sala de arquitectura, sala de juegos, lavandería autoservicio, estacionamiento, restaurante, correo y habitaciones adaptadas.

Servicios: Máquinas expendedoras de comida y bebidas, prensa diaria ya que la residencia está suscrita al periódico *La Vanguardia*, dirección y recepción, servicio de limpieza, servicio de mantenimiento, servicio de vigilancia.

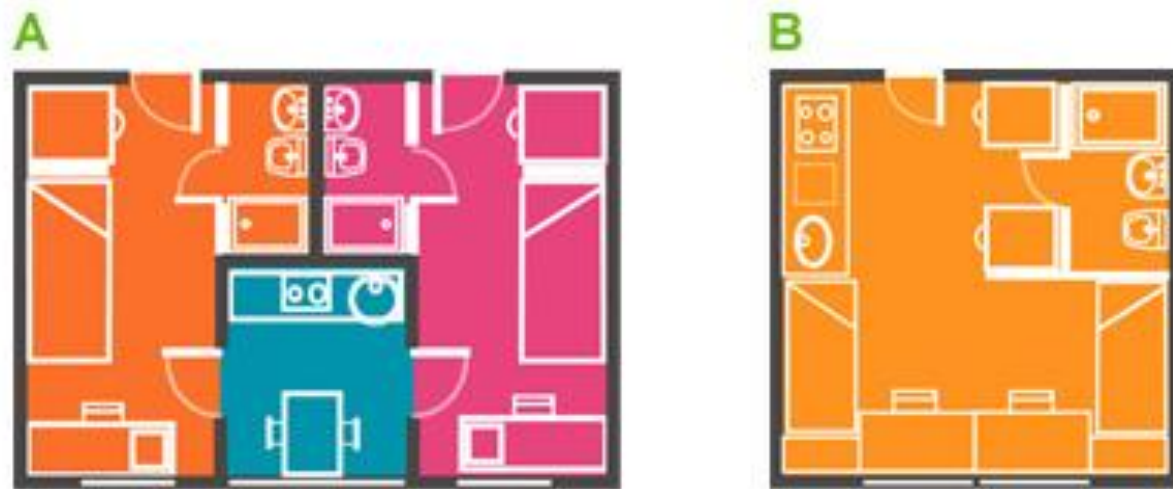
Habitaciones

La Residencia Universitaria Pere Felip Monlau ofrece 218 habitaciones individuales con cocina compartida y 20 habitaciones dobles con cocina. Todas las habitaciones tienen baño propio, teléfono, calefacción, conexión informática con acceso a Internet, antena de televisión y conexión vía satélite. También dispone de habitaciones adaptadas para personas discapacitadas.

A. Habitaciones individuales con cocina compartida. Se trata de dos habitaciones individuales, con baño, comunicadas por una cocina independiente. Ideal para hacer un café y compartir momentos con tu compañero.

B. Habitaciones dobles. Para los que les gusta compartirlo todo y estar siempre acompañados; una habitación con baño y cocina compartidos.

² http://www.resa.es/esl/residencias/pere_felip_monlau



Las habitaciones están completamente amuebladas, e incluyen preinstalación de conexión a Internet para ordenador personal y extensión de teléfono.

Equipamiento de las habitaciones:

- Cama individual 1,80 x 90 cm
- Armario
- Escritorio con cajonera
- Silla
- Lámpara de escritorio
- Mueble auxiliar
- Papelera
- Cortina
- Colchón con funda
- Almohada
- Estantería con panel de corcho
- Espejo

Equipamiento de la cocina:

- Cocina eléctrica
- Nevera
- Extractor de humos
- Armario con estantes
- Utensilios de limpieza: cubo, fregona, escoba, recogedor y tendedero.
- Mesa y silla para comer
- Servicio opcional. La residencia ofrece la posibilidad de comprar el menaje de cocina: platos, vasos, cubiertos de mesa, cubiertos de cocina (cuchillos, espumadera y cazo de servir), olla y sartén.

Equipamiento del baño:

- Ducha con cortina
- Lavabo
- Sanitario
- Espejo con estante

1.2.3 RESIDENCIA UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO DE MONTERREY CAMPUS PUEBLA

La residencia Universitaria del Tecnológico de Monterrey campus Puebla ofrece alternativas para facilitar la integración del estudiante en diferentes actividades dentro de la universidad, al organizar eventos en el cual podrá desde socializar, divertirse por medio de participar en excursiones, torneos y viajes y convivir con personas de todo el mundo.



Instalaciones y Servicios

Las residencias Universitarias del Tecnológico de Monterrey ofrecen distintos tipos de servicios y diferentes espacios, que al integrarse generan un conjunto estudiantil completo cumpliendo con las necesidades que el alumno necesita para su vida escolar, siendo este el objetivo principal de las residencias universitarias.

Servicios:

Aseo en cuartos: El servicio de limpieza en los cuartos se ofrece de lunes a viernes, en donde se realiza aseo a cuartos e instalaciones en general. (No incluye lavado de ropa ni vajilla)

Vigilancia: Contamos con vigilancia las 24 hrs.

Lavandería: Contamos con equipo de autoservicio para lavado y secado de ropa.

Correspondencia: Los alumnos tienen acceso a recibir su correspondencia.

Instalaciones:

Suites: Habitaciones individuales, baño completo, estancia, desayunador, frigobar.

Departamentos: Todos los departamentos cuentan con 2 habitaciones individuales, baño completo compartido, estancia, desayunador, frigobar.



IMAGEN 1.2.3c DEPARTAMENTOS
http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/migration/PUE2/Puebla/Acerca+del+Campus/Residencias/Instalaciones

IMAGEN 1.2.3d SUITES
http://www.itesm.edu/wps/portal?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/migration/PUE2/Puebla/Acerca+del+Campus/Residencias/Instalaciones

Sala de juegos: Área común en la cual los residentes tienen acceso a diferentes servicios como acceso a Internet.

Cocinetas: Cuenta con 3 cocinetas compartidas, Hornos de microondas.

Sala de Estudio: Se cuenta con un espacio común donde los alumnos tienen facilidad para realizar sus trabajos escolares, sala de T.V, máquinas de Dulces y Café, estacionamiento.

2.2.4 RESIDENCIA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA: VILLA IBERO

La Universidad Iberoamericana tiene la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión adecuadas a los requerimientos de sus alumnos, docentes y administrativos. Las construcciones están acondicionadas para favorecer un ambiente de estudio y trabajo confortable. Se destacan la existencia de laboratorios equipados con alta tecnología, biblioteca con importantes fondos bibliográficos y espacios para que la comunidad universitaria disfrute de sus momentos de ocio y recreación, instalaciones para prácticas deportivas y diversos tipos de infraestructura necesarios para el buen desempeño como universidad.

En materia de obras la Universidad Iberoamericana ha llevado a cabo un ambicioso plan que posibilita un sostenido incremento del patrimonio, permitiendo incorporar 43,592 metros

cuadrados para las actividades universitarias. Estas obras se proyectan en el marco de una política de planificación diseñada desde la lógica académica.³

VILLA IBERO:

- Terreno 11,311.81 m²
- Habitaciones 128
- Usuarios 256
- Construcción 5035 m²
- Dormitorios 4,028 m²
- Edificio administrativo 207 m²
- Cafetería y salones institucionales 800 m²

Villa Ibero ha brindado el servicio de residencia a alumnos de licenciatura, y aunque han sido ellos su prioridad, también da servicio a alumnos de posgrados, al igual que profesores invitados.

A lo largo de este tiempo, se ha tenido un promedio de 290 estudiantes por año, dentro de los cuales se encuentran alumnos del extranjero y profesores invitados. La Ibero Puebla tiene como misión la formación integral de cada uno de sus estudiantes y la formación de comunidades participativas, constructivas y solidarias. Esto implica que todos sus espacios y servicios deben orientarse hacia el cumplimiento de esta misión y ser espacios formativos.

El proyecto educativo de Villa Ibero es el conjunto de acciones formativas que buscan el desarrollo integral de la comunidad de la villa, como parte de la comunidad de la Ibero Puebla.

Villa Ibero es una residencia de la Ibero Puebla para estudiantes de licenciatura y posgrado, profesores y/o miembros de la comunidad del Sistema Universitario Jesuita con estancia permanente, periódica o eventual.

Cuenta con las instalaciones y los servicios adecuados para el aprovechamiento académico, brindando una estancia de calidad en un ambiente que favorezca la construcción de una comunidad solidaria, tolerante, comprometida, diversa, incluyente y responsable. Todas estas características complementan el desarrollo académico del estudiante con su desarrollo personal en Villa Ibero.

Villa Ibero cuenta con dos tipos de habitaciones: Plus y Terraza, cada una de ellas con la modalidad de individual o compartida, y con todas las facilidades para cubrir de manera total las necesidades de los futuros residentes.

Villa Ibero consta de 2 edificios, uno de hombres y uno de mujeres. Cada edificio cuenta con 64 habitaciones, compartidas o individuales, distribuidas en 4 pisos. Cada piso tiene un área común.

Servicios incluidos

³ http://www.iberopuebla.edu.mx/servicios_instalaciones/

- Internet inalámbrico
- Centro de lavado
- Vigilancia las 24 hrs.
- Limpieza de áreas comunes y baños
- Estacionamiento
- Recepción
- Seguro médico básico
- Cafetería y Lavandería

2.3 CONCLUSIONES

De los estudios realizados tomamos en cuenta los servicios que ofrecen las analogías que se expusieron anteriormente, las instalaciones, las áreas verdes, áreas comunes siempre están presentes y tienen un gran peso en el desarrollo de estos modelos.

Después de diversas visitas de campo, entrevistas podemos determinar que los 4 colegios residenciales de la Universidad de las Américas campus Puebla: Colegio Cain Murray, Colegio Ray Lindley, Colegio Jose Gao y el Colegio Ignacio Bernal tienen una enorme logística en materia de atención al estudiante, le dan mucho peso a cuestiones sociales y al desenvolvimiento psicológico de sus estudiantes hospedados. Retomaremos parte de la organización de los colegios dentro de nuestra propuesta arquitectónica, con el fin de promover la ayuda que los estudiantes con carreras afines se puedan brindar entre sí. También retomaremos el manejo de las áreas verdes y las áreas comunes, ya que la conexión que existe dentro del complejo arquitectónico nos parece totalmente acertado.

La Residencia Universitaria Pere Felip Monlau es un complejo arquitectónico a gran escala como se expuso anteriormente cuenta con 218 habitaciones individuales con cocina compartida y 20 habitaciones dobles con cocina. De esta analogía se retomará el dinamismo con el que está edificado el complejo a pesar de que es un inmueble grande no pierde el carácter hogareño y a la vez audaz para mantener a los estudiantes hospedados siempre en movimiento.

La residencia de Universidad del Tecnológico de Monterrey campus Puebla cuenta con un diseño que permanece vanguardista y los servicios con los que cuenta tales como la lavandería y la distribución que ofrece en cuanto a las modalidades de habitaciones individuales pero con servicios compartidos o habitaciones dobles con servicios propios del departamento y buen manejo de las áreas comunes y los amplios corredores son aspectos que tendremos en cuenta al momento de diseñar la propuesta de *“Dormitorios temporales para comunidad Buap”*.

Los servicios que ofrece la villa Ibero residencia para estudiantes de la Universidad Iberoamericana campus Puebla son óptimos para un excelente desarrollo académico de sus estudiantes ya que cuenta con las instalaciones y los servicios adecuados para el aprovechamiento académico, brindando una estancia de calidad en un ambiente que favorezca la construcción de una comunidad solidaria, tolerante, comprometida, diversa, incluyente y responsable. Para el modelo que desarrollaremos en este trabajo de investigación retomaremos aspectos como la distribución de las habitaciones, la división de alojamiento por género, es decir los dormitorios estarán divididos para hombres y para mujeres, con el fin de brindar confianza y comodidad y privacidad a los estudiantes.

Cada uno de los casos que abordamos en este capítulo tienen propuestas con características significativas que fomentan el adecuado desarrollo de sus estudiantes, las instalaciones cuentan con diseños dinámicos, cómodos, vanguardistas. Los servicios que cada una de las analogías tienen para ofrecer responden de manera óptima ante las necesidades que los estudiantes presentan; sin embargo los costos en cada uno de los casos expuestos son elevados, con la propuesta que desarrollaremos en este trabajo de investigación pretendemos que este proyecto cuente con los servicios y las instalaciones adecuadas y con un diseño de vanguardia que no genere algún costo para la comunidad Buap.

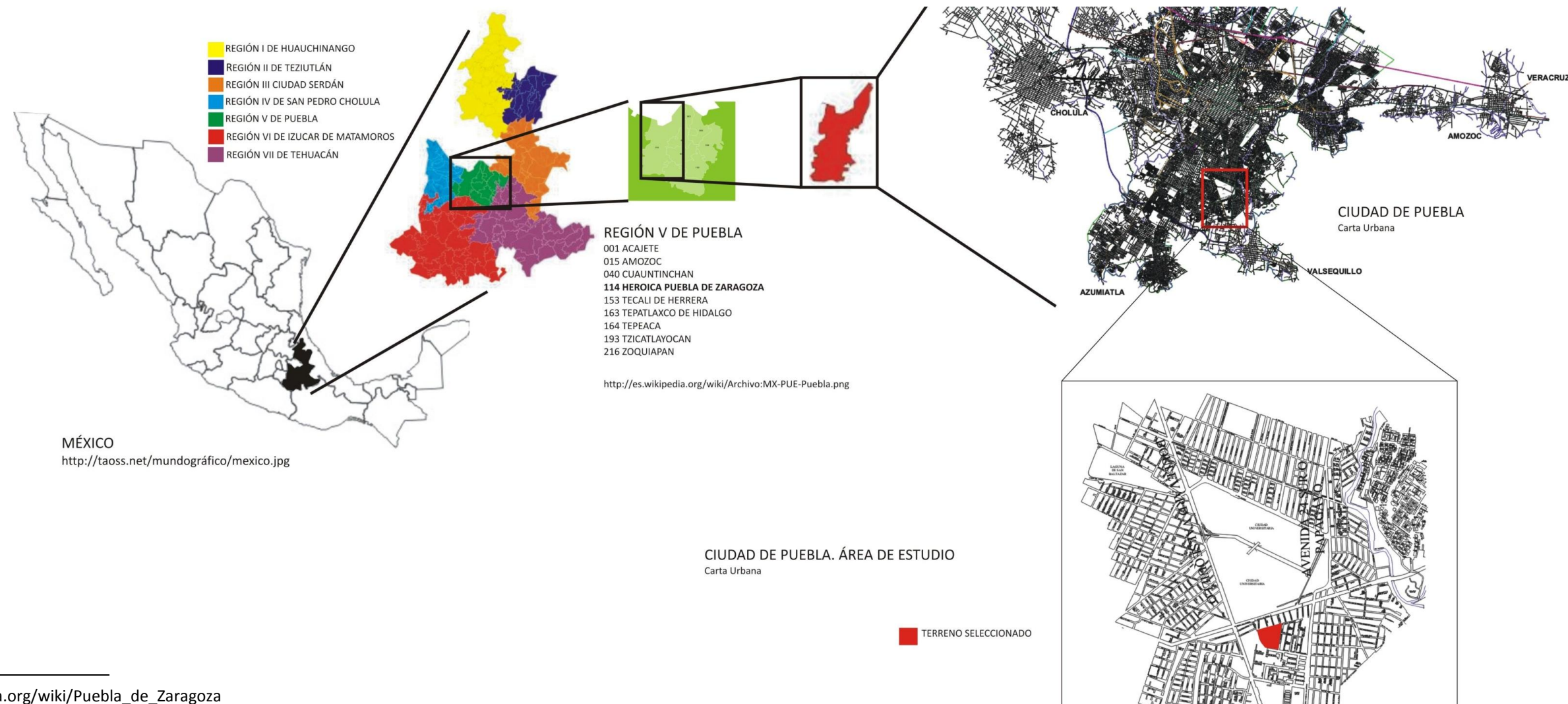
3.1 LOCALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE PUEBLA

3.1.1 MACROLOCALIZACIÓN

La República Mexicana está conformada por 32 entidades federativas incluyendo el Distrito Federal. Puebla ocupa la 21ª posición entre estas por su superficie de 34.251 km², se localiza en la región central del país al oriente de la capital de la República. Los municipios de Puebla han sido agrupados en siete regiones: Región I de Huachinango, Región II de Teziutlán, Región III de Ciudad Serdán, Región IV de San Pedro Cholula, Región V de Puebla, Región VI de Izúcar de Matamoros y la Región VII de Tehuacán. Puebla (oficialmente Heroica Puebla de Zaragoza), también conocida como Puebla de los Ángeles, es un municipio y capital del estado de Puebla, México. De acuerdo al último censo realizado en el 2005, Puebla es la cuarta ciudad más grande de México, después de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey; y a la vez la cuarta área metropolitana más grande de México con una población de 2,6 millones de personas.¹

3.1.2 MICROLOCALIZACIÓN

La Ciudad de Puebla se encuentra a una altitud de 2.125 msnm, a las faldas del volcán Matlacuéyatl (La Malinche) y muy cerca de volcanes como el Popocatepetl e Iztaccihuatl, corresponde al denominado eje volcánico transversal. Tiene una superficie de 524.31 kms² que lo ubica en el 5º lugar con respecto a los demás municipios del Estado, pertenece a la región socioeconómica y fisiográfica denominada Región V de Puebla.



¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Puebla_de_Zaragoza

3.2 DATOS GEOGRÁFICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

3.2.1 Límites del área de estudio

Se estudiara el área cercana al terreno, principalmente señalando la cercanía a la Benemérita Universidad autónoma de Puebla, ya que es uno de los principales requisitos que nuestro proyecto necesita la cercanía a la escuela.

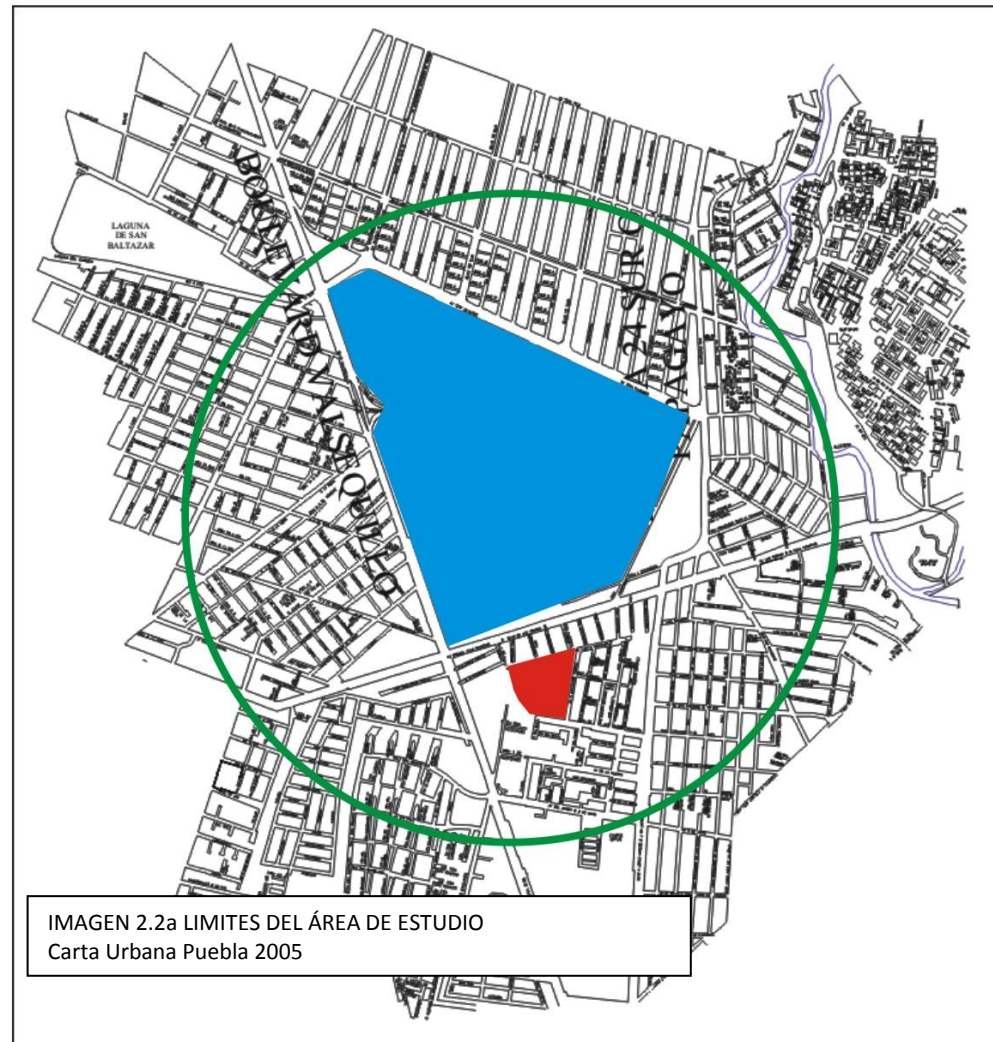


IMAGEN 2.2a LIMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO
Carta Urbana Puebla 2005

- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO
- TERRENO SELECCIONADO
- BUAP

3.2.2 Vientos dominantes y Asoleamiento

En cuanto al clima, en general en la ciudad de Puebla se tiene un clima templado sub-húmedo, con lluvias en verano. El periodo más lluvioso comprende del mes de junio a septiembre alcanzando entre 800 y 1000 mm de precipitación pluvial.

La temperatura promedio se encuentra entre los 14 y 16 C^a. Los vientos dominantes de la zona tienen dirección norte-sur, mientras que los constantes van de suroeste a noroeste, en invierno los vientos locales que resbalan por las laderas de los volcanes provocan heladas, alcanzando una velocidad promedio de 6 a 10 km/h, eventualmente llegan a alcanzar velocidades que sobrepasan los 20 km/h.²



IMAGEN 2.2b ASOLEAMIENTO Y VIENTOS DOMINANTES

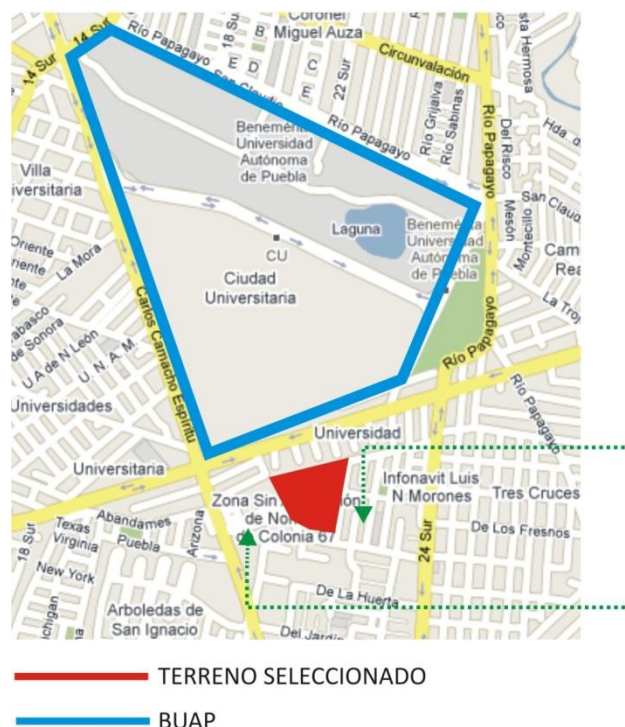
² Gobierno del Estado de Puebla. Op cit., Pág. 38

3.3 Tipología del entorno del área de estudio

Al realizar diversas visitas de campo por toda zona perimetral donde está ubicado el terreno donde se desarrollara la propuesta de solución de este trabajo, la lectura urbana de esta zona no da una tipología uniforme, las edificaciones carecen de características específicas que nos dicten aspectos tipológicos que debemos respetar para el diseño de los dormitorios temporales para la comunidad Buap, pertenecientes a Ciudad Universitaria. De acuerdo a la lectura urbana de la zona, el desarrollo de este proyecto brindara armonía y ofrecerá vistas ordenadas, claras y agradables, hacia el interior no solo para los estudiantes que habiten en los dormitorios, sino también para la comunidad en general gracias al diseño que propongo, ya que romperá con las vistas monótonas que ofrecen la unidad habitacional de Xilotzingo, brindando un ambiente diferente.

Este proyecto de tesis que tiene como finalidad el proponer espacios que brinden alojamiento a los estudiantes que foráneos y de intercambio, la propuesta que se plantea pretende incorporarse al medio que lo rodea y el impacto será diferente al conjunto urbano de la periferia del predio, se pretende la adaptación total al mismo, en el cual se encuentran fraccionamientos habitacionales particulares, fraccionamientos y conjuntos habitacionales de departamentos y los servicios que más encontramos son para cubrir las necesidades de los estudiantes como comida, papelerías e internet.

Con la finalidad de lograr el impacto que se mencionó anteriormente y gracias al que el terreno se encuentra en una zona donde no existe una tipología arquitectónica definida, el proyecto podrá tener la libertad para y contar con la funcionalidad de los edificios, se buscaran la aplicación de los materiales adecuados para alcanzar estos objetivos para lograr la configuración armónica de los edificios que comprendan los dormitorios temporales para la comunidad Buap.



Edificios de vivienda. Cerrada Emiliano Barraguan entre la 24 sur y boulevard Valsequillo



Bodega Aurrera. Boulevard Valsequillo

3.5 Adaptación del proyecto al medio ambiente

Planificación y diseño sustentable para dormitorios temporales para comunidad BUAP.

La morfología a la que estará apegado el diseño de este proyecto abarcara desde líneas simples a la combinación de texturas minimalistas, que permitan una lectura clara de la edificación, permitiendo de esta manera crear espacios armónicos y relajantes que fomenten el bienestar de la comunidad estudiantil y la seguridad requerida en espacios vanguardistas y de confort. Y al mismo tiempo el proyecto al medio ambiente

Todas las etapas de la construcción y vida útil de este proyecto estarán íntimamente relacionadas. Las actividades de planificación del mismo en el cual se pretende incorporar los principios de sustentabilidad, el cual contemplará soluciones detalladas.

El concepto de planificación no se refiere a la preparación de un plan maestro, sino a los requerimientos iniciales para imprimir una orientación sustentable al diseño y al análisis del entorno más inmediato de la ubicación de los dormitorios temporales para la comunidad Buap, ubicados en Ciudad Universitaria.

Para poder apegarse a los requerimientos de sustentabilidad, para la elaboración de esta propuesta de alojamiento se abarcaron todas las etapas del proyecto; desde la selección del sitio, ya que por su cercanía a Ciudad Universitaria, permite disminuir considerablemente los gastos energéticos que el transporte requiere, ya que al estar a solo 15 minutos de Ciudad Universitaria, los estudiantes pueden desplazarse sin ningún problema a pie (15min) o utilizando transportes alternativos como Bicicletas (8min).

A continuación se mencionan algunos aspectos que fomentan la sustentabilidad y que se tomaron en cuenta para la elaboración del proyecto de Dormitorios temporales para la comunidad Buap ubicada en Ciudad Universitaria.

Aspectos urbanos.

- El acceso hacia los edificios de los dormitorios temporales para la comunidad BUAP podrá ser mediante transporte público, calles peatonales y pistas para bicicletas, como se menciona arriba, la distancia entre la ubicación del predio en el que se desarrolla nuestro proyecto es muy corta, es por el eso que el gasto energético será mermado.

Eficiencia energética y energía renovable.

Los aspectos de diseño mediante los que se trabajaron para el desarrollo de la propuesta de dormitorios temporales para la comunidad Buap son los siguientes:

- Orientación de los edificios para aprovechar el acceso solar, la sombra y la iluminación natural.

- Efectos de microclima en los edificios, permitiendo una regulación de temperatura durante todo el año.
- Por medio de materiales adecuados lograr la eficiencia térmica en los edificios.

Impactos ambientales directos e indirectos.

- Alterar en lo menor posible las características del lugar y preservar vegetación durante la construcción.
- Correcto manejo y mantenimiento de las áreas verdes.
- Uso de plantas que fácilmente podamos encontrar y preservar en las áreas verdes.

Conservación de recursos naturales y reciclamiento.

- Uso con materiales reciclados para el mobiliario urbano, tales como bancas, mesas y sillas para las áreas al exterior.

Calidad ambiental interna.

1. *Minimización de sombras.* Las áreas destinadas a paisaje y zonas verdes, lugares que deben ser asoleados, sin embargo para permitir que la comunidad de Estudiantes puedan disfrutar de estas áreas, se colocaran corredores que permitan visitar todo el complejo.
2. *Preservar y utilizar la vegetación* Este tipo de vegetación climatizada es la que menos mantenimiento requerirá y que fácilmente encontramos en el Estado de Puebla. También no incrementará el costo gracias a su fácil mantenimiento. .
3. *Considerar microclimas.* Crear o modificar microclimas para maximizar el confort de los espacios que conformaran este complejo, todos los espacios fueron pensados con la ventilación adecuada aprovechando al máximo la iluminación natural de todo el complejo.
4. *Identificar métodos de construcciones locales.* Considerar la adopción de estrategias constructivas que han demostrado ser eficientes para ventilación.

3.6. Diseño arquitectónico y diseño de servicios.

En la elaboración de los dormitorios temporales para la comunidad Buap, ubicados en Ciudad Universitaria alternativas de mayor o menor impacto ambiente y social.

Elementos de diseño sustentable:

1. *Uso de energía en los edificios.*

La optimización en el uso de energía está en función directa del aislamiento. Esto requiere de algunas consideraciones relacionadas con la cobertura o envoltura que tendrá el edificio con fines de lograr esa barrera.

2. *Diseño solar pasivo.* Este concepto se refiere al diseño arquitectónico que permite minimizar el consumo de energía, combinando el uso de aparatos convencionales con elementos de diseño pasivo.
3. *Diseño solar activo.* Este tipo de diseño aprovecha el sol para proporcionar energía a se utilizada principalmente, por ahora, en usos domésticos. Existe también la tecnología fotovoltaica para convertir directamente la energía del sol en electricidad, mediante el uso de celdas solares. El sistema no requiere mantenimiento y parece tener una larga vida útil.
4. *Optimización de los sistemas mecánicos de servicios.* La operación de sistemas de aireación ambientalmente sanos y energéticamente eficientes, tienen impactos positivos a mediano y largo plazo en el costo y eficiencia de operación de los edificios, y como consecuencia en la productividad de los ocupantes.
5. *Iluminación artificial.* Este tipo de luz constituye el consumo del 20-30% de total de energía utilizada en los edificios comerciales, y generalmente se desperdicia o es innecesaria una buena parte de ella. La reducción en el consumo de esa energía puede lograrse con el uso parcial de luz natural.
6. *Sistemas de potencia eléctrica.* La demanda de energía en los edificios se ha incrementado en los últimos tres lustros, debido principalmente a la revolución de los equipos de oficina y de los artefactos domésticos.
7. *Abastecimiento de agua.* La distribución de agua en los edificios tiene dos impactos ambientales importantes: el uso directo de un recurso limitado y el consumo de energía utilizada para bombear, purificar, tratar y calentar el agua, que representa el 10% de consumo de energía.
8. *Calidad del aire en el interior de los edificios.* Con anterioridad se ha argumentado que la calidad del aire interno de los edificios es un tópico importante a considerar en las prácticas sustentables, con la advertencia de que el estudio del tema no data de mucho tiempo atrás.
9. *Materiales de construcción, muebles y equipo.* Estos bienes pueden emitir o absorber olores, partículas y compuestos orgánicos volátiles.

10. *Ocupantes*. Debe enfatizarse que los ocupantes y los equipos que utilizan son los principales agentes contaminantes del interior de los edificios. Aun cuando el control de la ventilación no siempre resuelve los problemas de contaminación interna de los edificios, si es una de las principales fuentes potenciales que merece especial cuidado en las actividades del diseño.

11. *Acústica*. La emisión de ruidos aéreos y estructurales tiene un impacto significativo en la calidad y confort de los edificios. Los ruidos que provienen del exterior deben ser tomados en cuenta, aunque si es producido por el tráfico, seguramente no podrá ser resuelto a cabalidad, y habrá que esperar que la industria automovilística contribuya a la solución con diseños más eficientes o que la planificación urbana logre reducirlo en su origen.

- Usar cisternas captadoras de aguas pluviales para su reúso en riego de jardines.
- Diseño de áreas verdes para que se logre tener un ambiente natural y ayude en la salud de los estudiantes ayudándolos a tener unas vistas relajantes y no estresantes.

Estos aspectos serán tomados en cuenta para evitar los altos índices en el impacto ambiental que se tenga dentro de la construcción de este proyecto.

Uno de los objetivos del diseño sustentable para el desarrollo y la planificación de los dormitorios para comunidad Buap debe ser la limitación y minimización de los costos ambientales, hasta valores permitidos.

La seguridad y el servicio mecánico de las estructuras se garantizan a través del diseño tradicional que involucra cálculos de estática y dinámica. La selección final de una de las alternativas estructurales estudiadas, así como la selección de materiales y productos para esta fase estructura.

3.8. Aplicación de soluciones para un diseño sustentable.

Después de entender todo lo que nos puede ayudar en que nuestro proyecto de tesis no solo sea sustentable ya finalizado sino también en el proceso de construirlo veremos soluciones que nos deben de ayudar a ahorrar recursos naturales que se necesitan gastar para que nuestro edificio cumpla con las funciones que debe.

Algunas de estas soluciones son:

- Utilizar la orientación del edificio para aprovechar a la perfección la luz natural y ahorra energía eléctrica.
- Disminuir los gastos energéticos al aprovechar de manera adecuada energías renovables.
- Emplear materiales de construcción que se encuentren cercanos al proyecto para disminuir los gastos de transporte y así evitar emisiones de CO₂.

INTRODUCCIÓN

El terreno en el cual se desarrollará este proyecto de investigación gracias a sus dimensiones, localización y el equipamiento urbano así como los servicios públicos con los que cuenta permite el desarrollo óptimo de esta propuesta de Dormitorio Temporales para la Comunidad BUAP. A continuación se expondrá de manera puntual la descripción del predio.

4.2 LOCALIZACION DEL TERRENO.

El predio donde se desarrollara este proyecto de investigación se encuentra ubicado sobre la calle R. Cervantes Torres No. #111 Col. Xilotzingo, Puebla.



*Imagen de elaboración propia.
Fotografías tomadas de google maps.*

Las dimensiones del predio son a continuación presentadas en metros lineales.

Área total del terreno: 33,232.378 m²

Perímetro del terreno: 778m



Fotografías tomadas de google maps.



Mapa sacado de google maps. Edición de la imagen para Dormitorios Buap

4.3. DESCRIPCION DE EQUIPAMIENTO URBANO.

La periferia del terreno donde se propone desarrollar este proyecto de investigación cuenta con diversos servicios, que facilitan el desarrollo de la vida académica, ya que gracias a su cercanía, reduce el tiempo y costos de transporte para conseguirlos. A continuación presentamos un listado de dichos servicios urbanos que se encuentran a menos de 5 min. Caminando del predio.

- **Centro de Autoservicios Aurrera Xilotzingo.**
- **3 Bancos a 10 min. Caminando desde el predio.**
- **8 papelerías repartidas en las avenidas principales y calles secundarias**
- **4 Cafés Internet. 1 Ubicado en frente del predio, 3 en la periferia del terreno**
- **9 Restaurantes que ofrecen comida mexicana, comida vegetariana, carnes asadas, comida rápida, entre otros, con precios muy accesibles.**
- **1 Farmacia a 5 min. De distancia caminando desde el predio.**
- **1 Gasolinera a 3 min. En automóvil.**



4.4. DESCRIPCION DE VIALIDADES.

4.4.1 Vialidades Primarias.

Las vialidades principales que conectan el predio donde se desarrollara este proyecto de investigación son las siguientes:

- Boulevard de las Torres o Municipio Libre.
- Boulevard Capitán Carlos Camacho
- Boulevard José María La Fragua

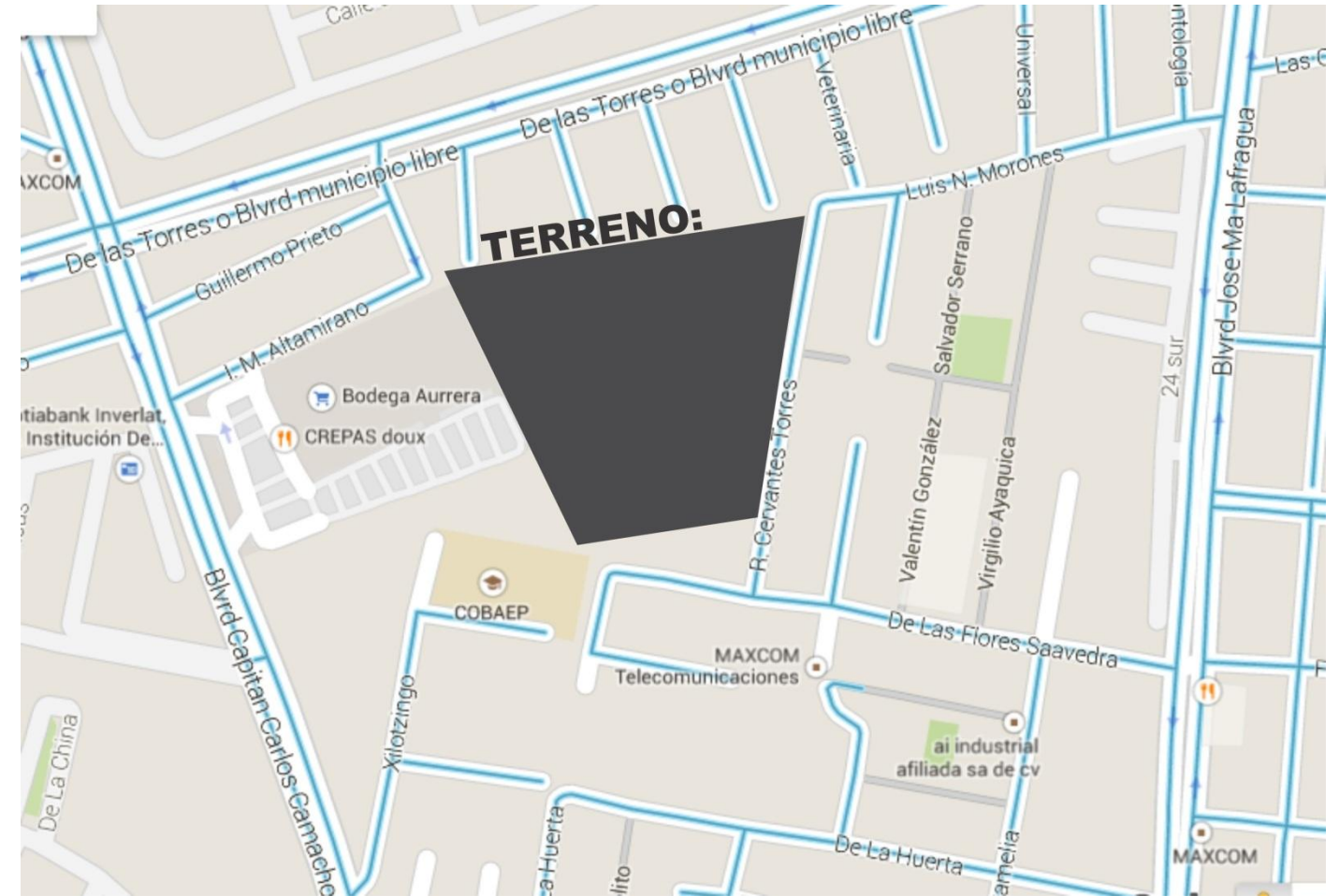


Mapa sacado de google maps. Edición de la imagen para Dormitorios Buap

4.4.2 Vialidades Secundarias.

Las vialidades secundarias que conectan el predio donde se desarrollara este proyecto de investigación son las siguientes:

- Privada R. Cervantes Torres.
- Calle Luis N. Morones.



Mapa sacado de google maps. Edición de la imagen para Dormitorios Buap

4.2.3. Servicios Públicos: Energía eléctrica, drenaje y agua potable en el predio.

El predio donde se desarrollara este proyecto de investigación ubicado sobre la calle R. Cervantes Torres No. #111 Col. Xilotzingo, Puebla cuenta con los servicios adecuados de iluminación, pavimento, agua y alcantarillado. Lo que permite la correcta planeación para desarrollar el proyecto de Dormitorios Temporales para la comunidad Buap.



4.3.2 Transporte Público

Es importante tomar en cuenta los medios de transporte de los que podrán hacer uso la comunidad Buap para desplazarse de los dormitorios temporales hacia Ciudad universitaria, como prioridad, así como también hacia otros puntos importantes de la ciudad de Puebla, como podrían ser:

- La estación de autobuses CAPU.
- Centro Histórico de Puebla.
- Hospital universitario.
- Complejo Cultural.
- Entre otros.

En párrafos anteriores se elaboró una valoración puntual sobre las avenidas principales que conectarán los dormitorios temporales para la comunidad Buap con respecto a la ciudad, ahora aquí mencionamos las rutas de transporte público vigentes rutas que transitan en la periferia y sobre los accesos principales de los dormitorios temporales para la comunidad BUAP, así como con un estimado de 5 a 10 minutos en promedio que tarda dichas rutas en desplazarse de los dormitorios hacia Ciudad universitaria.

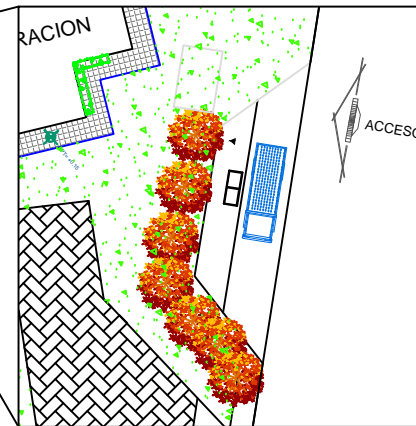
- RUTA16
- RUTA 72
- RUTA S1
- RUTA S2
- RUTA S3
- RUTA M1
- RUTA M2
- RUTA M3
- RUTA libertad Cuauhtémoc
- RUTA Tecali
- RUTA Génesis
- LOBOBUS (servicio de transporte que ofrece la BUAP para sus estudiantes)



Fotografías tomadas de internet.

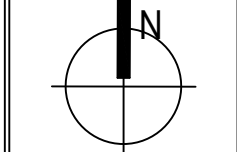
CONCLUSION:

Después de analizar todos los aspectos que definen las características propias del terreno, las dimensiones del mismo así como las características urbanas, de transporte, así como todo el equipamiento en materia de servicios públicos, se podrá desarrollar la propuesta de diseño para los Dormitorios Temporales para la comunidad Buap, bajo las normal que el estado demanda y contando con los suministros apropiados de agua potable, luz, teléfono y alcantarillado y drenaje. También se desglosó de manera puntual las opciones de transporte público con el que cuenta la ubicación del predio.

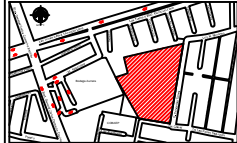


PARADA DE AUTOBUS

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

	Lawn
	Trees
	Paths
	Parking
	Water
	Landscaping
	Access
	Building



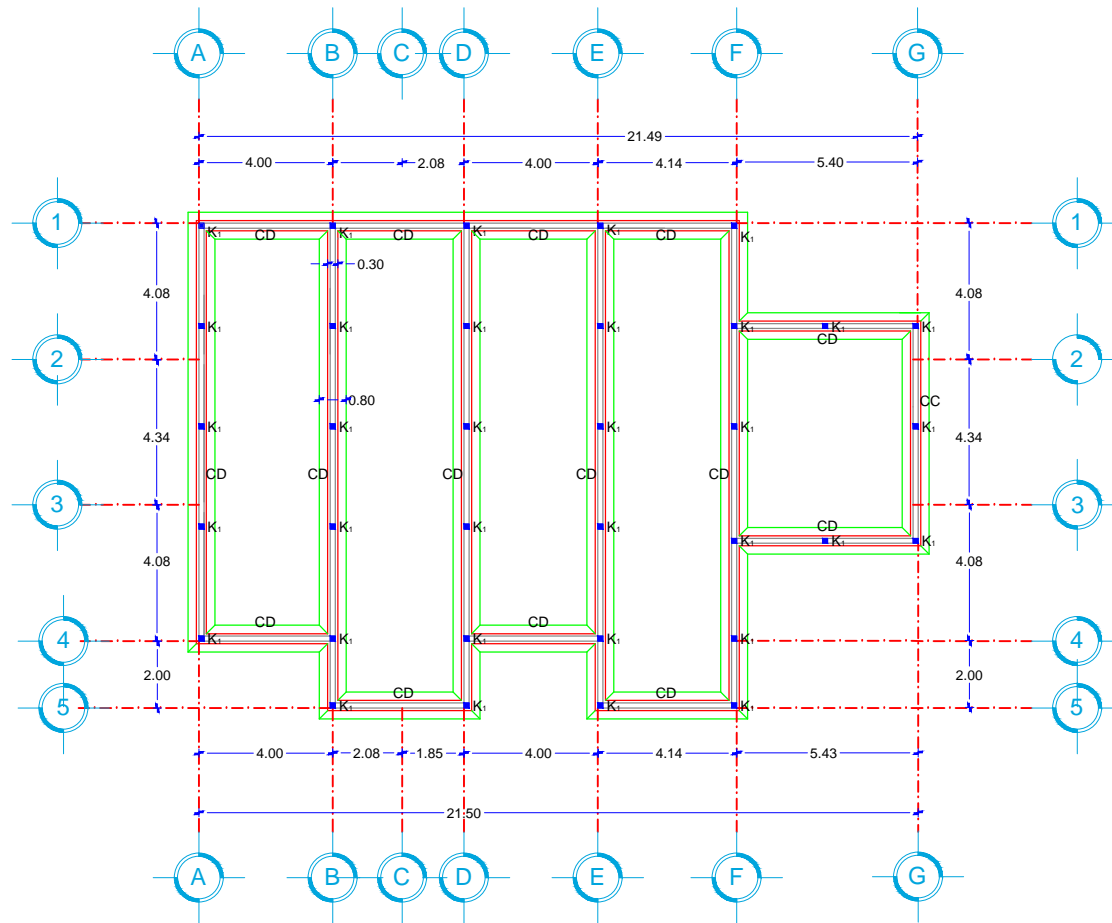
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA DE CONJUNTO

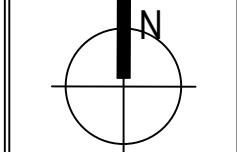




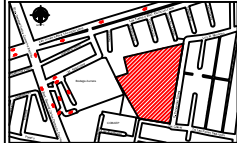
PLANO CIMENTACION



TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de cimiento	
Columna de cimiento	
Columna de acero	
Columna de concreto	
Columna de acero inoxidable	
Columna de aluminio	
Columna de hierro	
Columna de cobre	
Columna de bronce	
Columna de plomo	
Columna de zinc	
Columna de niquel	
Columna de titanio	
Columna de aluminio anodizado	
Columna de acero galvanizado	
Columna de acero inoxidable	
Columna de aluminio	
Columna de hierro	
Columna de cobre	
Columna de bronce	
Columna de plomo	
Columna de zinc	
Columna de niquel	
Columna de titanio	
Columna de aluminio anodizado	
Columna de acero galvanizado	



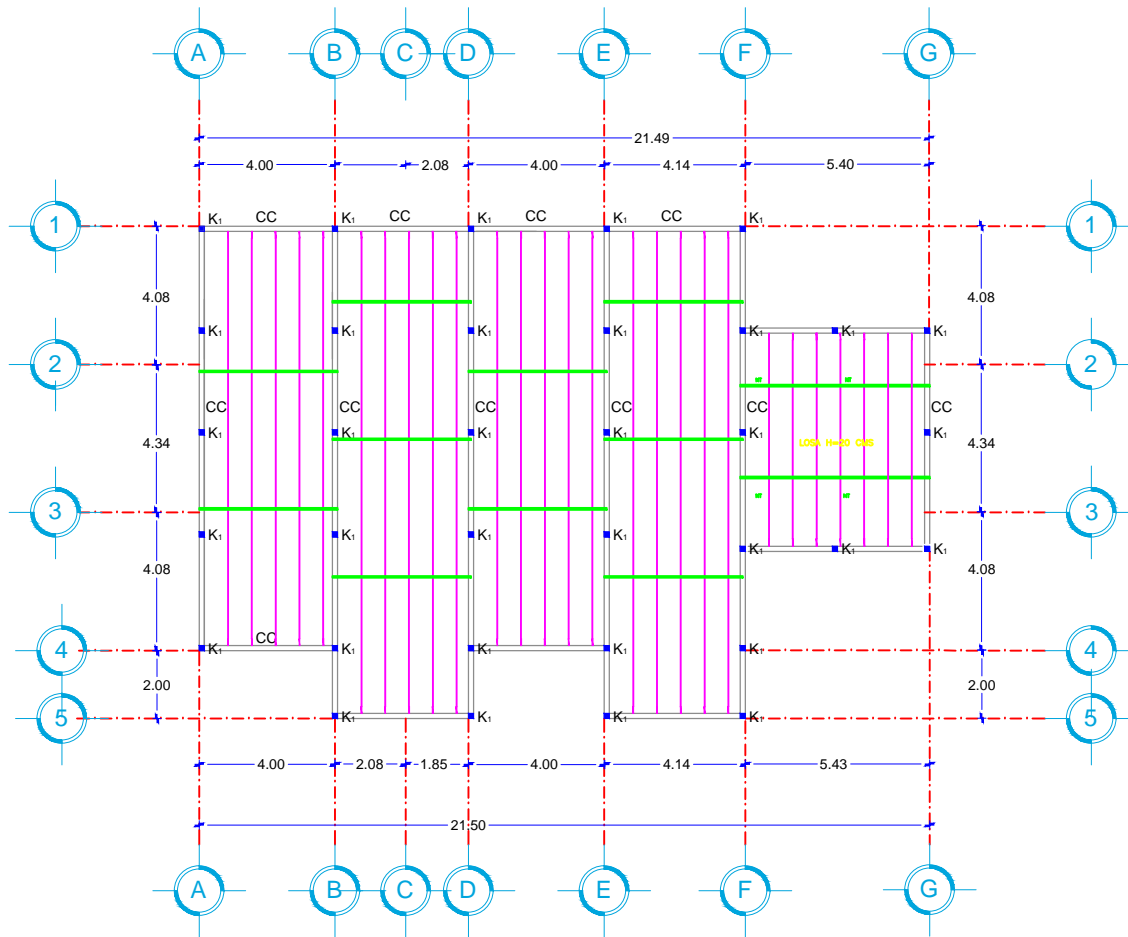
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA DE CIMENTACION





ESTRUCTURAL ENTREPISO PB



BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA

CROQUIS

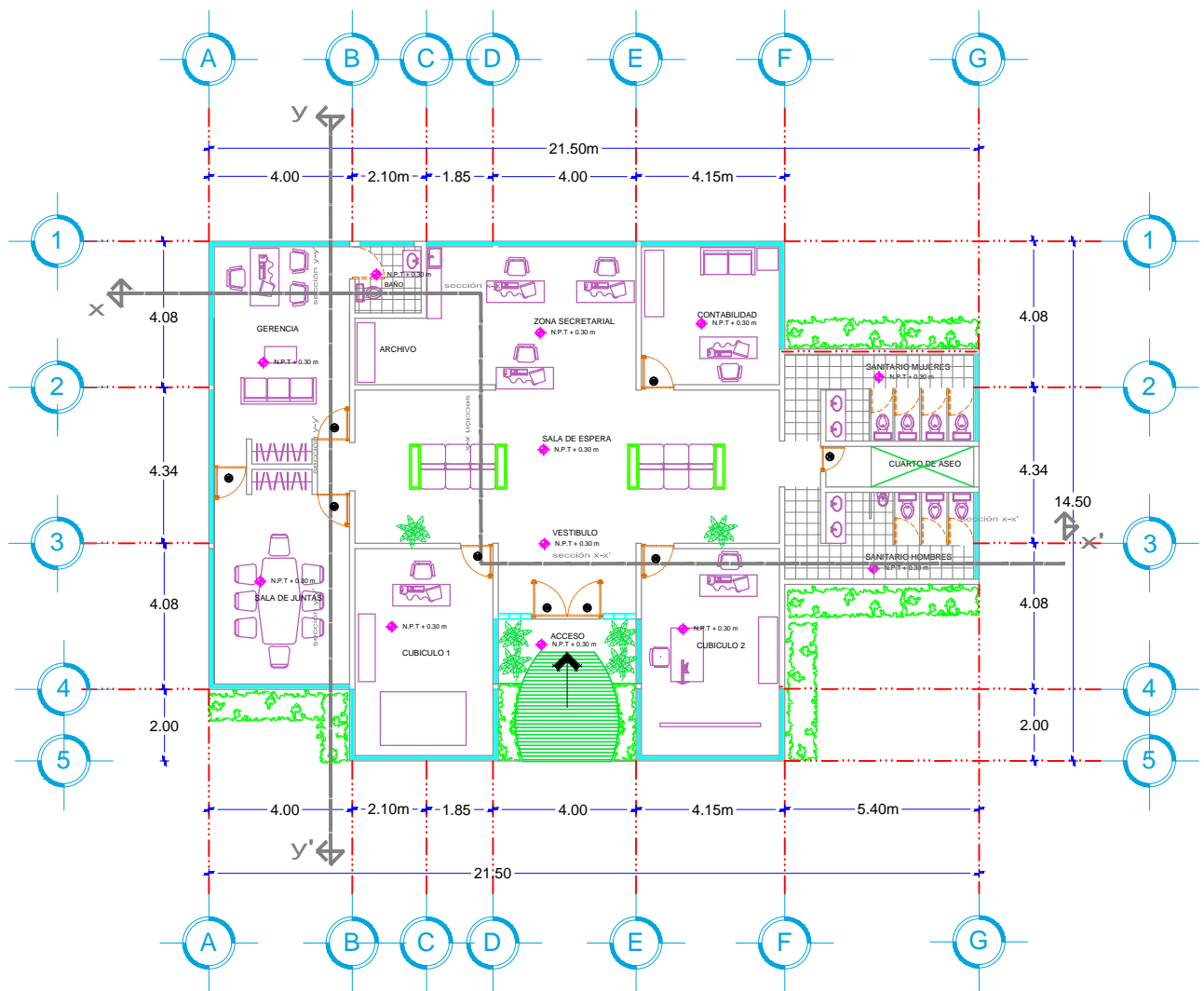
SIMBOLOGIA

Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

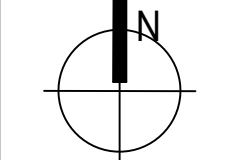
PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA ESTRUCTURAL

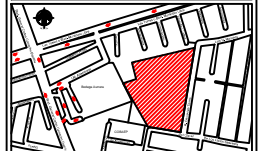


PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

	Entrada principal
	Entrada secundaria
	Entrada de carga
	Salida de emergencia
	Salida de evacuación
	Protección de evacuación
	Protección de evacuación



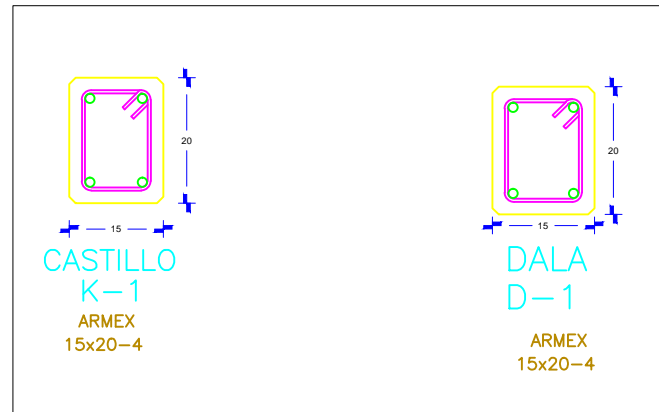
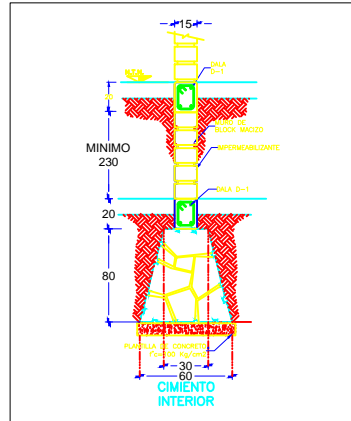
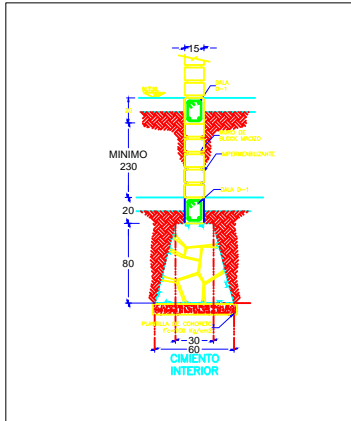
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA ARQUITECTONICA ADMINISTRACION





RECURRIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE, REFUERZO		LONGITUD DE TRASLAPAR LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN COLUMNAS.			NUMERO	DIAMETRO	lt (CMS.)	
		NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)			li	ls
EN CIMENTACION	= 50 MM.	2	1/4"	20			20	20
EN TRABES	= 20 MMS.	3	3/8"	30			30	40
		4	1/2"	40			40	55
EN COLUMNAS	= 20 MMS.	5	5/8"	50			50	70
		6	3/4"	60			60	85
EN LOSAS	= 20 MMS.	8	1"	105			105	145

LONGITUD DE TRASLAPAR LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN TRABES.		
NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS.)
2	1/4"	20
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

LONGITUD DE TRASLAPAR R EN VARILLAS A TENSION EN TRABES.		
NUMERO	DIAMETRO	R (CMS.)
2	1/4"	20
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

RECURRIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DEL REFUERZO	
EN CIMENTACION	= 50 MMS.
EN TRABES	= 20 MMS.
EN COLUMNAS	= 20 MMS.
EN LOSAS	= 20 MMS.

TABLA DE GANCHOS ESTANDAR			
OPCION DE TRABAJO DE VARILLA	No.3-No.8	DIAMETRO MINIMO DE DOBLAR	
TODAS LAS VARILLAS SON DE GANCHO 90	No.10	8 DIAMETROS DE VR	
MEZCLAS EN EL LADO INTERIOR DE LA VARILLA		12 DIAMETROS DE VARILLA MINIMO	
		6 DIAMETROS DE VARILLA MINIMO	

PARA REFUERZO PRINCIPAL

NOTAS

CALIDAD DE LOS MATERIALES

CONCRETO $f'c=200$ kg/cm²
 ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ kg/cm²
 PLANTILLA DE CONCRETO $f'c=100$ kg/cm² DE 5 cm. DE ESPESOR.

LA CIMENTACION SE DISEÑO CONSIDERANDO UNA CAPACIDAD DE CARGA EN EL TERRENO DE 19.0 TON./m².

SI AL HACER LAS EXCAVACIONES SE ENCONTRARA QUE LA CAPACIDAD DEL SUELO ES MENOR QUE LA SUPUESTA SE DEBERA DE MODIFICAR EL DISEÑO DE LA CIMENTACION

NIVELES EN METROS.
 DIMENSIONES EN CENTIMETROS.

VER TABLA DE RECURRIMIENTOS, TRASLAPES MINIMOS Y GANCHOS ESTANDAR.

EL CONSTRUCTOR DEBERA APEGARSE A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE CONS -- TRUCCION DEL "REGLAMENTO DE LAS CONS- TRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA EN SU ULTIMA EDICION

EN LAS COLUMNAS NO DEBERA CORTARSE NI TRASLAPARSE MAS DEL 50% DE LAS VARILLAS DEL ARMADO LONGITUDINAL.

EN ENTREPISO:
 CARGA MUERTA PARA LOSA $h=20$ CMS: 400 Kg/m².
 CARGA VIVA: 200 Kg/m².

EN AZOTEA:
 CARGA MUERTA PARA LOSA $h=20$ CMS: 500 Kg/m².
 CARGA VIVA: 100 Kg/m².

BENEMÉRITA
 UNIVERSIDAD
 AUTÓNOMA DE
 PUEBLA

FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

TESIS PARA EL GRADO
 DE LICENCIATURA

CROQUIS

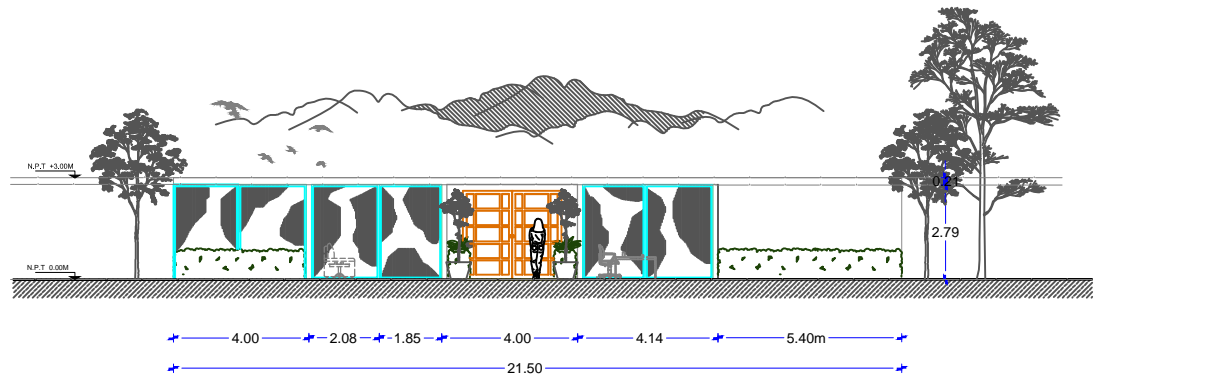
SIMBOLOGIA

Proyecto:
 DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

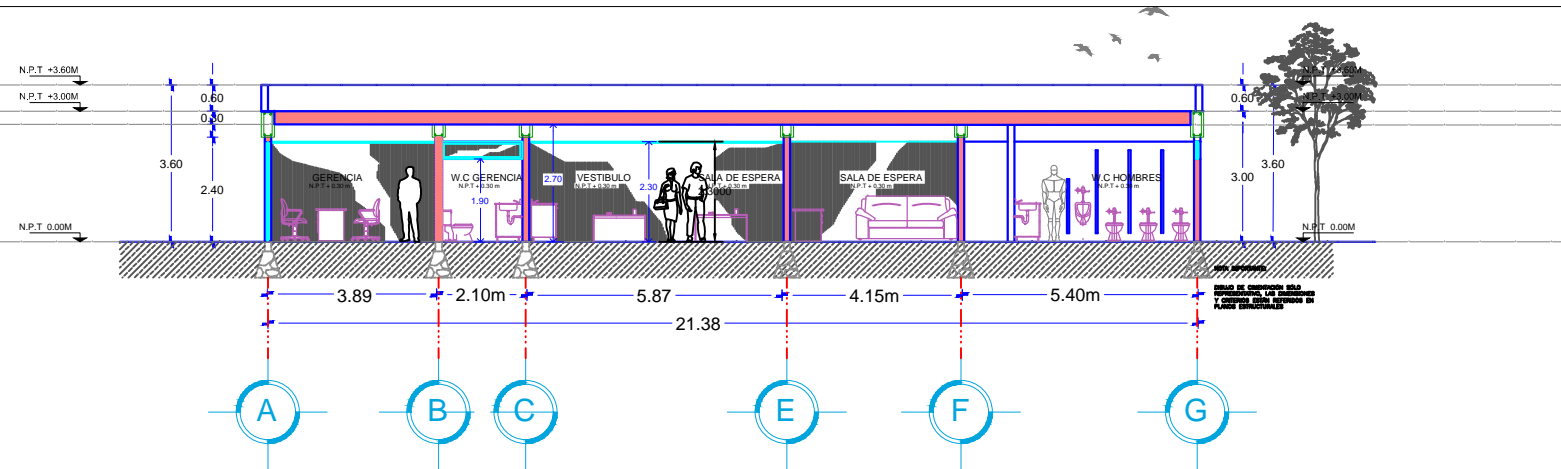
ASESORES:
 M. Arq. Rubén García Salazar
 M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
 Bárbara Hernández Anabel

Concepto:
 DETALLES CONSTRUCTIVOS

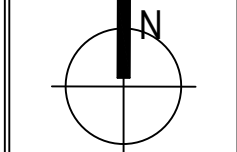


FACHADA/ADMINISTRACION

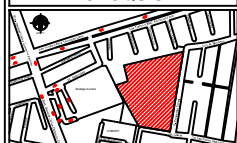


CORTE LONGITUDINAL X -X'

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de obra	---
Forma de planta	---
Forma de corte	---
Forma de sección	---
Forma de elevación	---
Forma de detalle	---
Forma de planta	---
Forma de sección	---
Forma de elevación	---
Forma de detalle	---



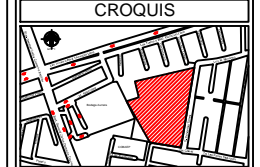
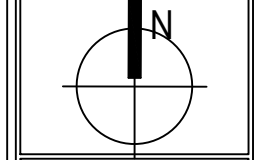
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

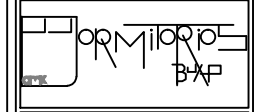
Concepto:
FACHADAS Y CORTES ARQUITECTÓNICOS





SIMBOLOGIA

Material de corte	
Techo de concreto	
Columnas de concreto	
Acabado exterior (2.5 cm de espesor de mortero)	
Techo de tierra	
Columnas de acero inoxidable	
Planchales de aluminio con aislante	

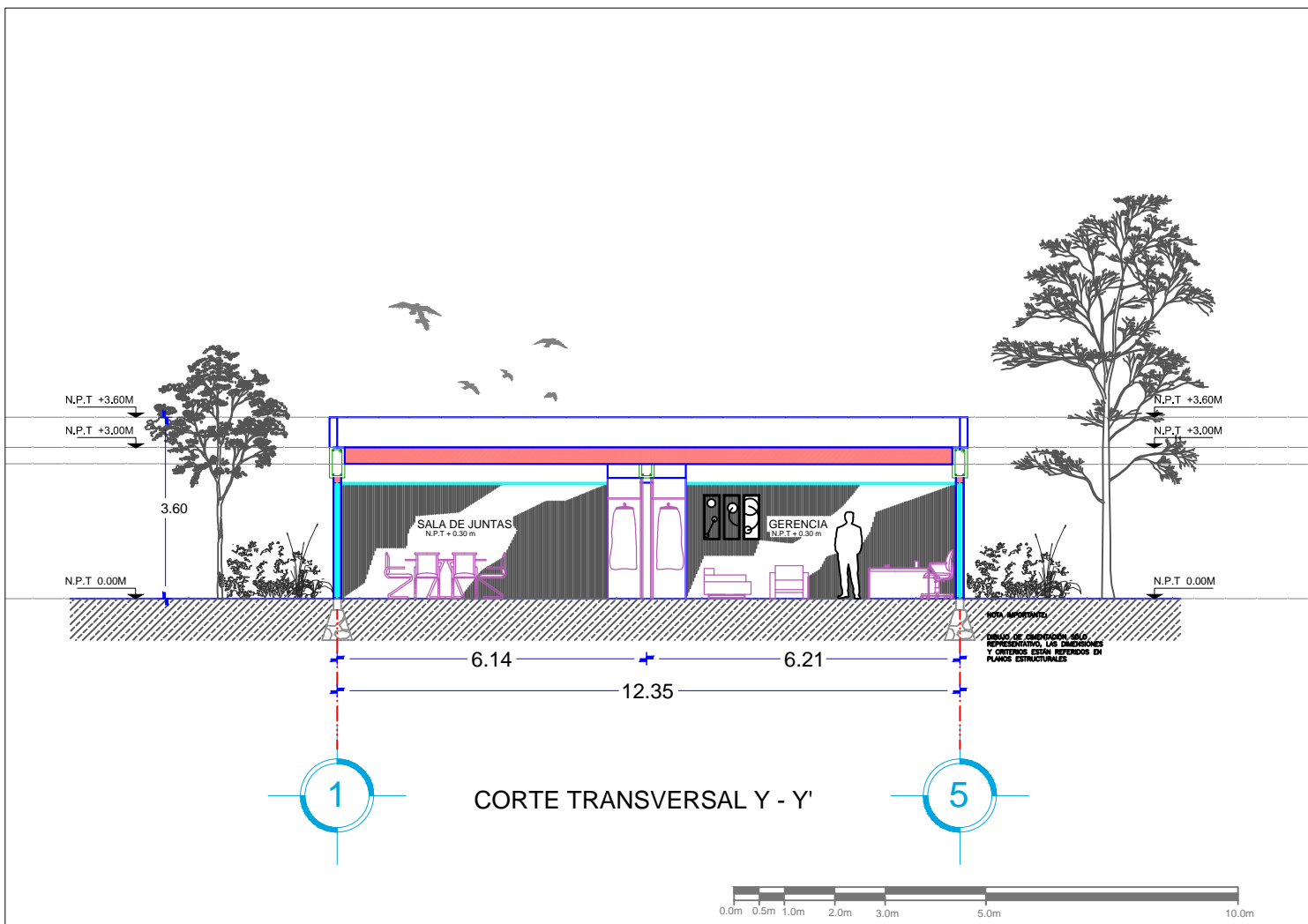


Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

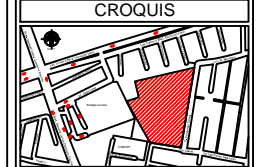
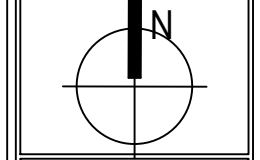
ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
CORTE ARQUITECTÓNICO



1 CORTE TRANSVERSAL Y - Y' 5



SIMBOLOGIA

Material de mampara	
Teja de cerámica	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	
Acabado de pintura	

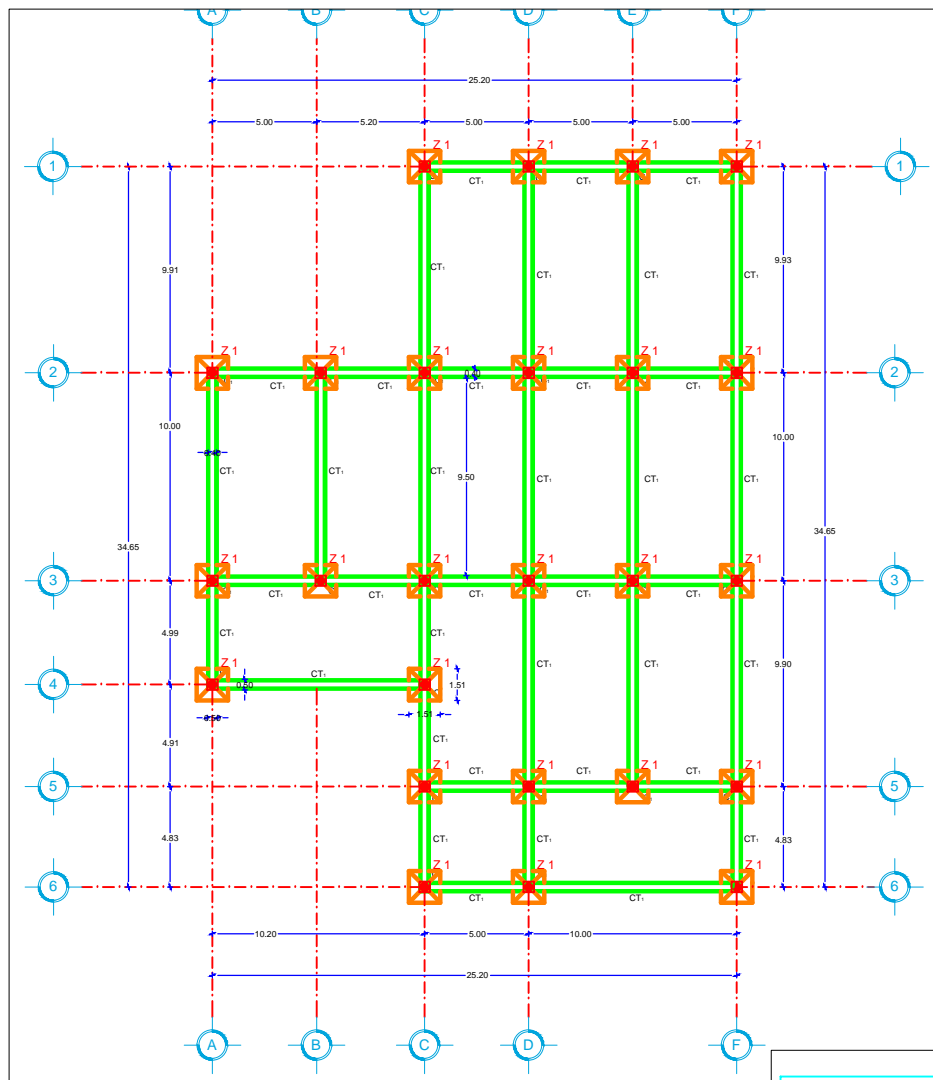


Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

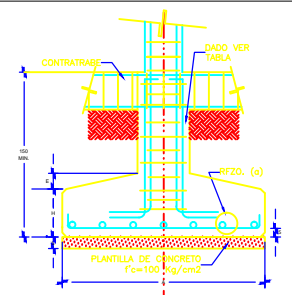
ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Bárbara Hernández Anabal

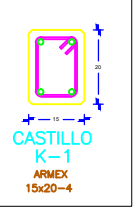
Concepto:
PLANTA DE CIMENTACION



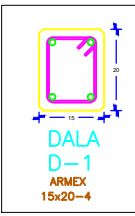
PLANO DE CIMENTACION



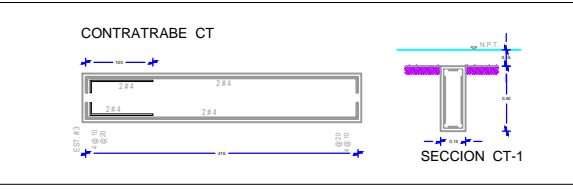
ZAPATA TIPO 1



CASTILLO
K-1
ARMEX
15x20-4



DALA
D-1
ARMEX
15x20-4



SECCION CT-1

ZAPATA	TIPO	TABLA DE ZAPATAS					DADOS			
		A	B	H	E	RFZO.(a)	RFZO.(b)	SECCION	ARMADO	ESTRIBOS
Z-1	1	210	210	30	15	PARR.#5@20		30 40	8 VARS. #5	ESTR.# 3 @ 15 DOBLES

LONGITUD DE TRASLAP LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN COLUMNAS.

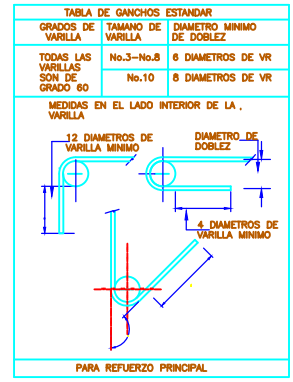
NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)
2	1/4"	20
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

LONGITUD DE TRASLAP LT EN VARILLAS A TENSION EN TRABES.

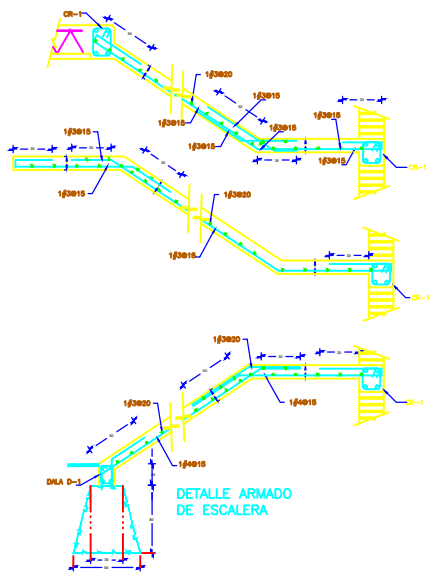
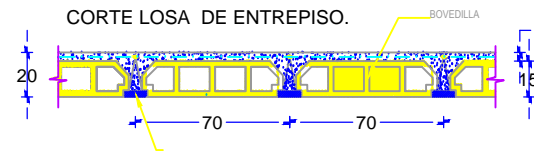
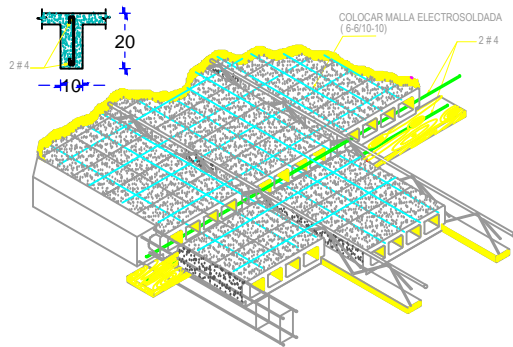
NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)
2	1/4"	20
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

RECUBRIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE REFUERZO

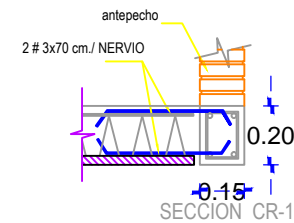
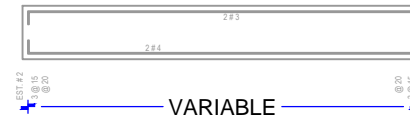
EN CIMENTACION	= 50 MM.
EN TRABES	= 20 MM.
EN COLUMNAS	= 20 MM.
EN LOSAS	= 20 MM.



NERVIO DE TEMPERATURA NT LOSA PREFABRICADA DE ENTREPISO.



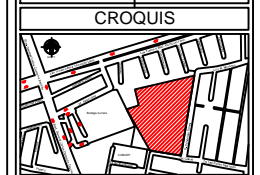
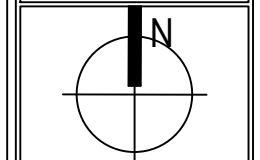
CERRAMIENTO CR-1



BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



SIMBOLOGIA

Material de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---
Forma de obra	---

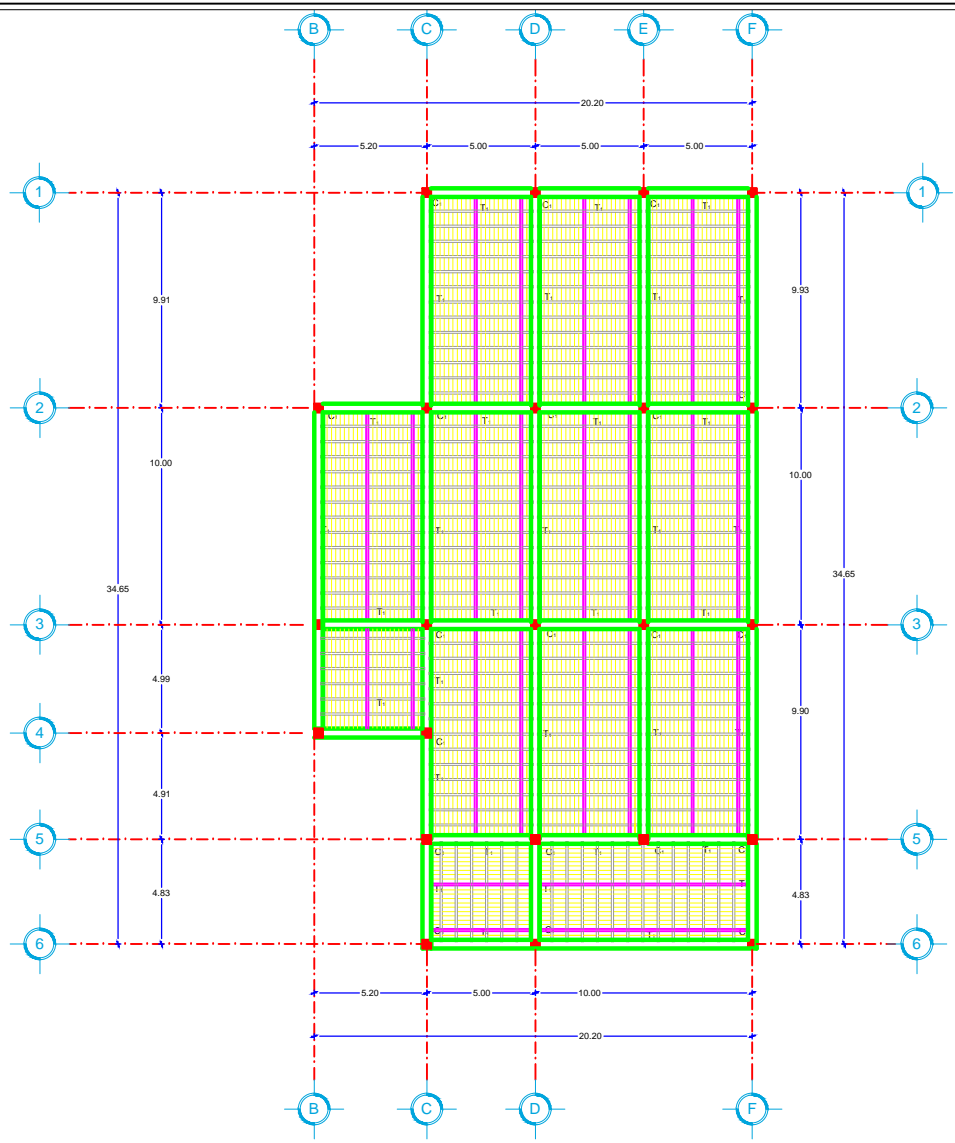
DORMITORIOS
Bx

Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP


ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel


Concepto:
DETALLES CONSTRUCTIVOS CAFETERIA



PLANO ESTRUCTURAL
AZOTEA

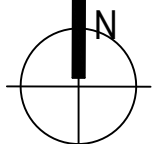


**BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA**

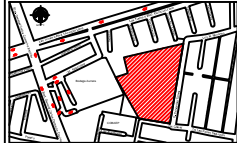


**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**









TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de obra	
Forma de obra	
Trazo de obra	
Redes construidas (20 años de obra de planta baja)	
Trazo de obra	
Construcción de obra existente	
Propiedad de departamento (en proceso)	
Planta de planta (20 años de obra de planta)	


**DORMITORIOS
B1A**

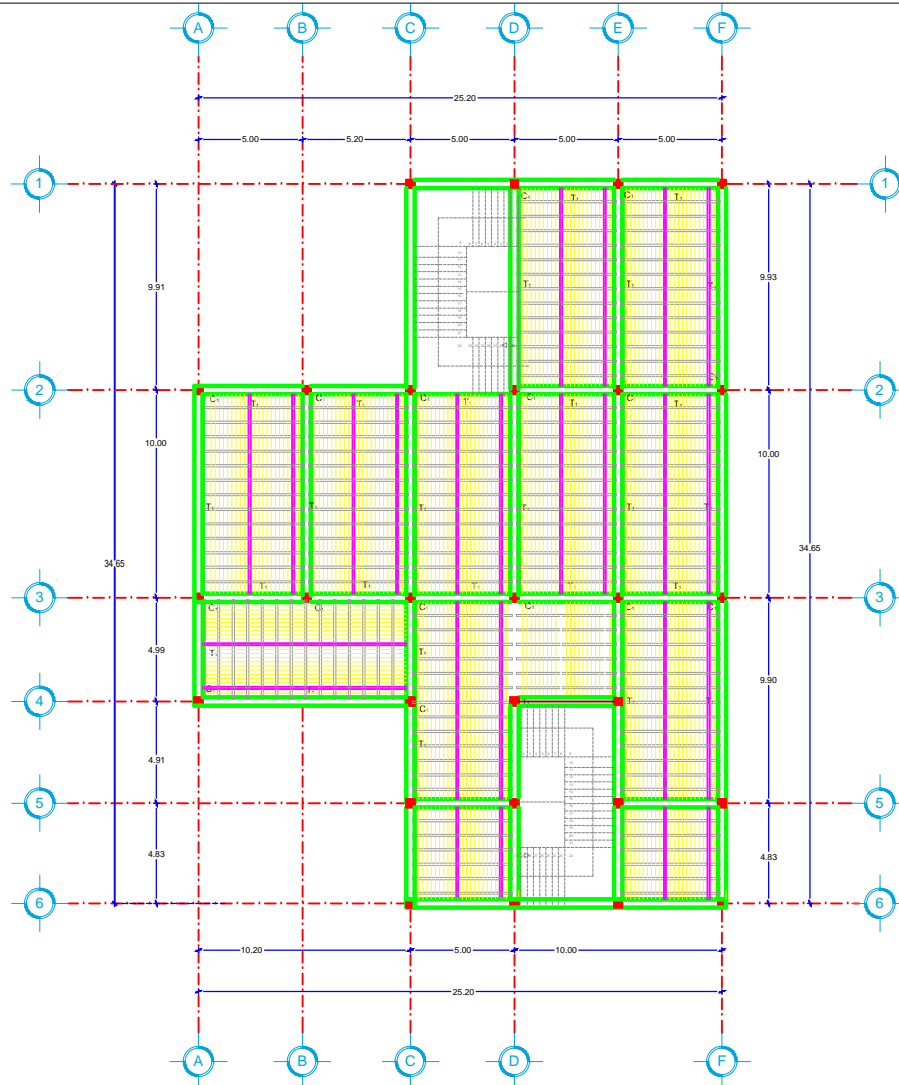
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

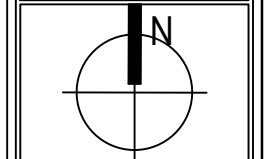
Concepto:
PLANO ESTRUCTURAL



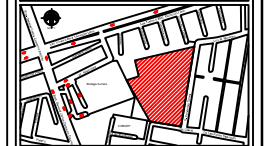


PLANO ESTRUCTURAL
PLANTA BAJA

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬
Forma de obra	▬



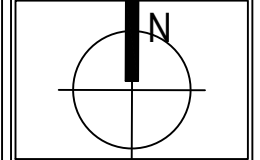
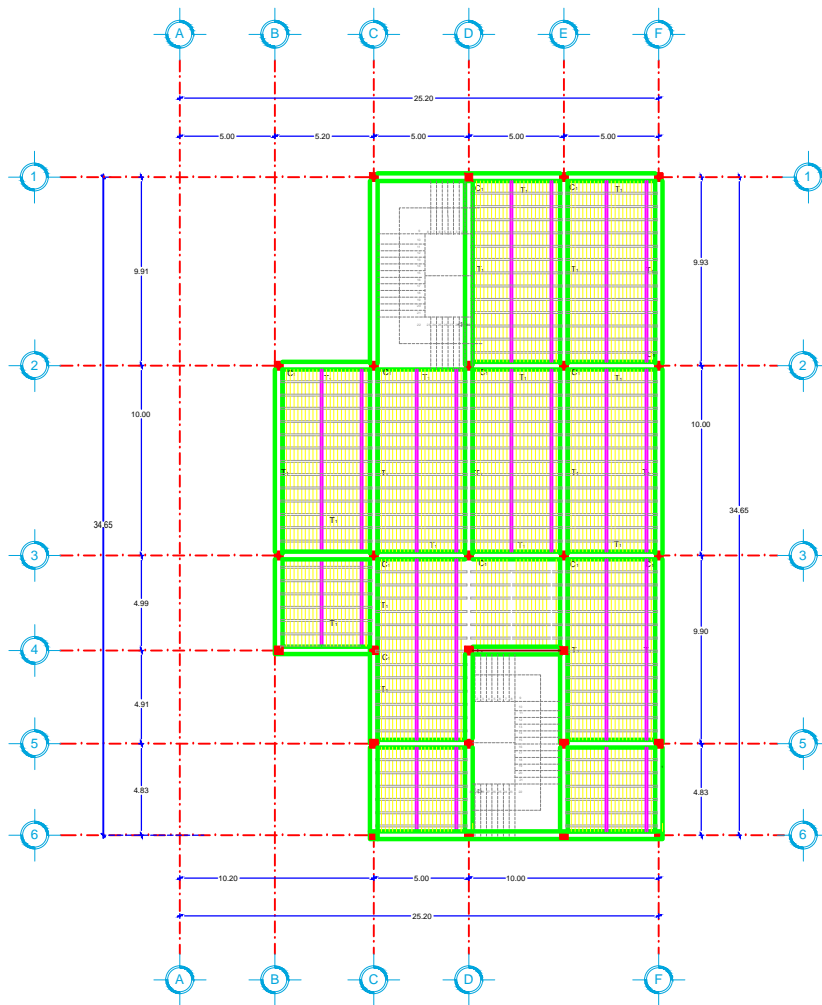
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

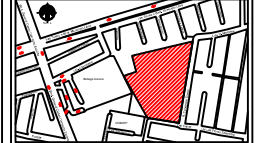
PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA ESTRUCTURAL





CROQUIS



SIMBOLOGIA

Marco de la obra	—
Columnas	—
Beams	—
Beams secundarios (2.00 m de esp. de columna a columna)	—
Columnas de nivel secundario	—
Proyección de elementos arquitectónicos	—
Puntos de nivel (0.00 m), y su grado de acabado	—



Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

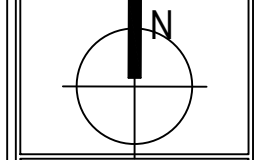
ASESORES:
M. Arq. Antonio Barranco Torices
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

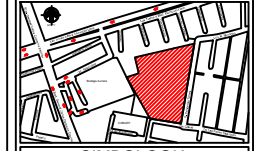
Concepto:
PLANO ESTRUCTURAL



TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de construcción	[Symbol]
Elementos de mobiliario	[Symbol]
Elementos de decoración	[Symbol]
Elementos de infraestructura	[Symbol]
Elementos de vegetación	[Symbol]
Elementos de iluminación	[Symbol]
Elementos de señalización	[Symbol]
Elementos de seguridad	[Symbol]
Elementos de accesibilidad	[Symbol]

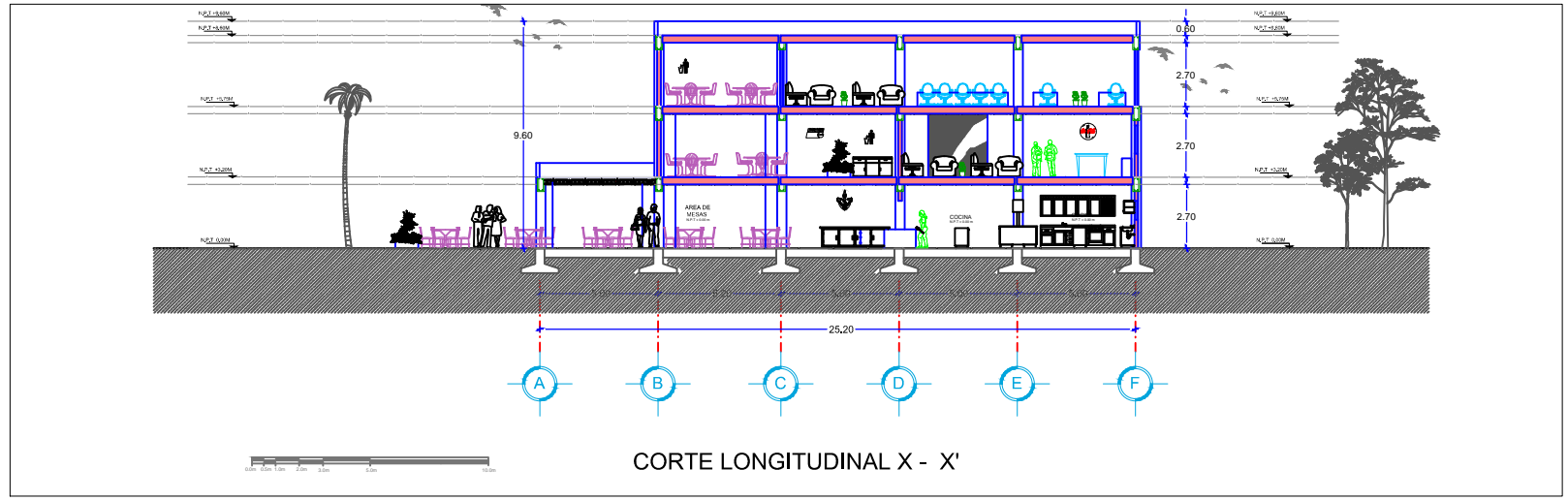
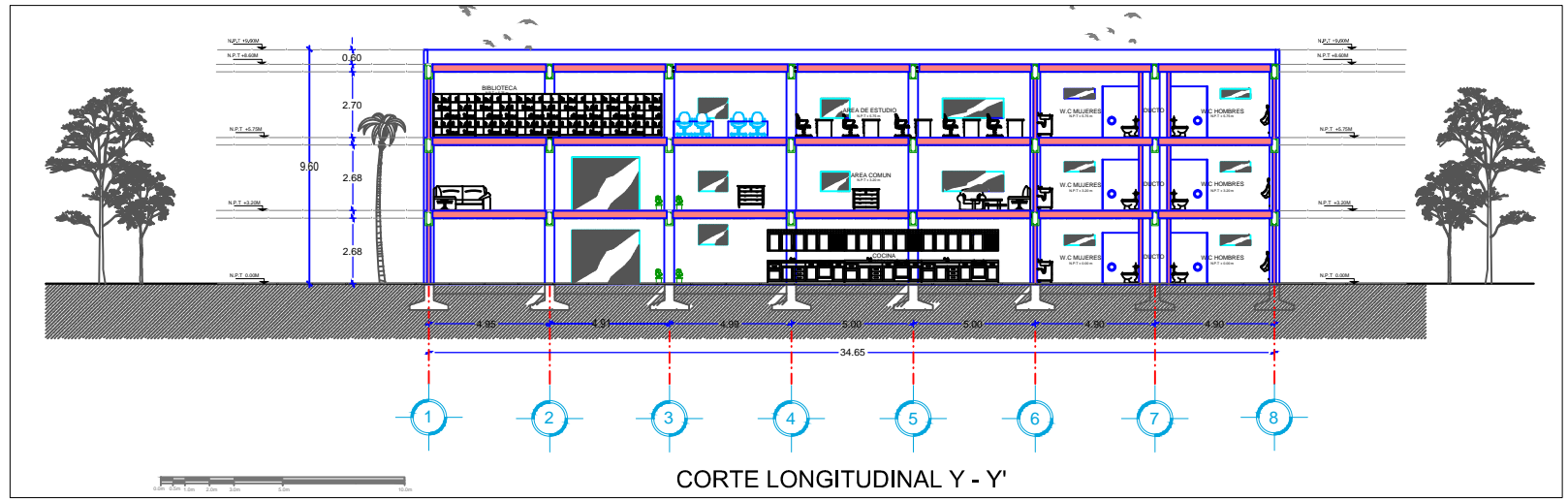
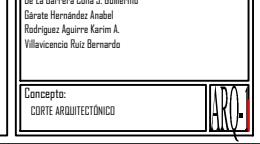


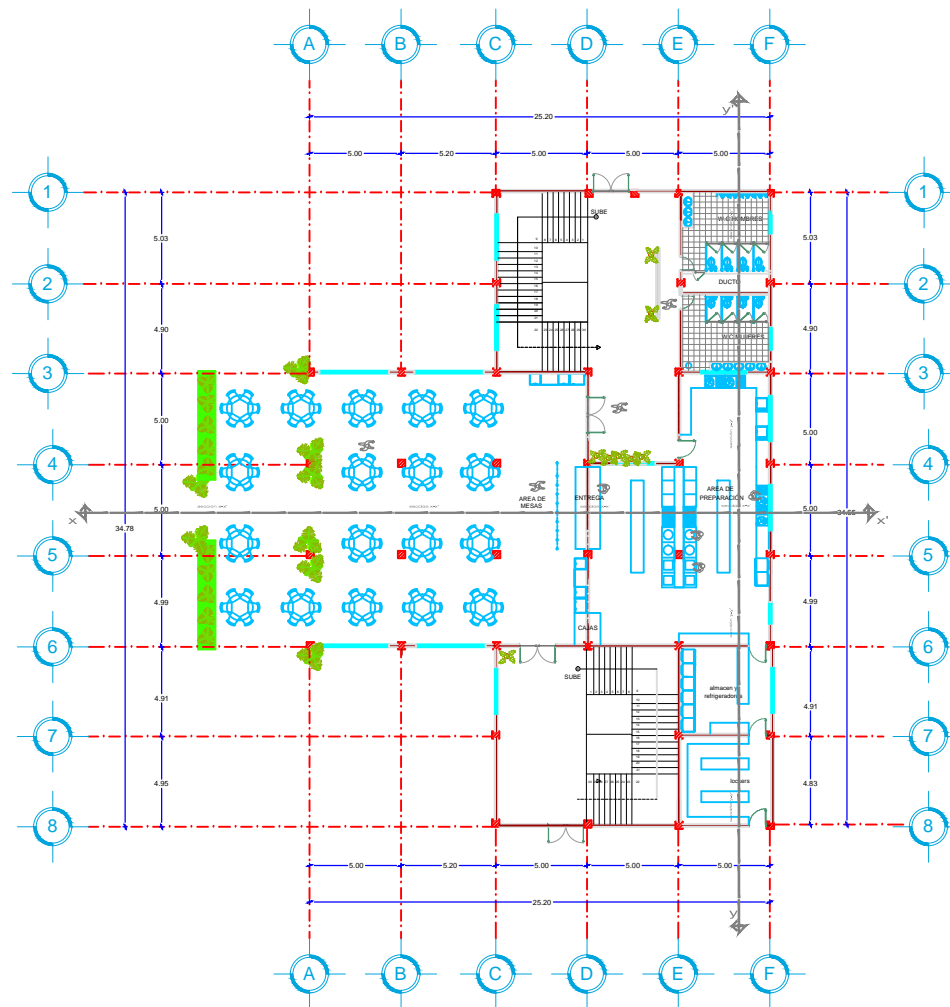
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Antonio Barranco Torices
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
De La Barrera Cona J. Guillermo
Gárate Hernández Anabel
Rodríguez Aguirre Karim A.
Yillaviciencia Ruiz Bernardo

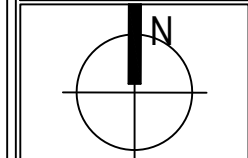
Concepto:
CORTE ARQUITECTÓNICO



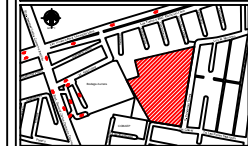


PLANTA ARQUITECTONICA DE SERVICIOS
NIVEL 1: COMEDOR-CAFETERIA

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de construcción	---
Elementos de estructura	---
Elementos de acabados	---
Elementos de instalaciones	---
Elementos de mobiliario	---
Elementos de paisajismo	---
Elementos de señalización	---
Elementos de transporte	---
Elementos de servicios	---



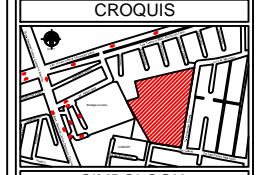
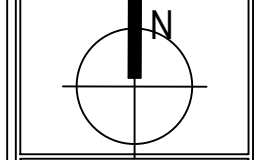
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

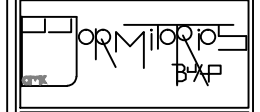
Concepto:
PLANTA ARQUITECTÓNICA





SIMBOLOGIA

Material de muros	
Tejas de cerámica	
Acabado de paredes	
Acabado de pisos (2.5 cm de espesor de concreto)	
Tejas de zinc	
Concreto para estructura	
Protección de aislamiento térmico	
Pintura de muro (250 cm ² por litro de pintura)	

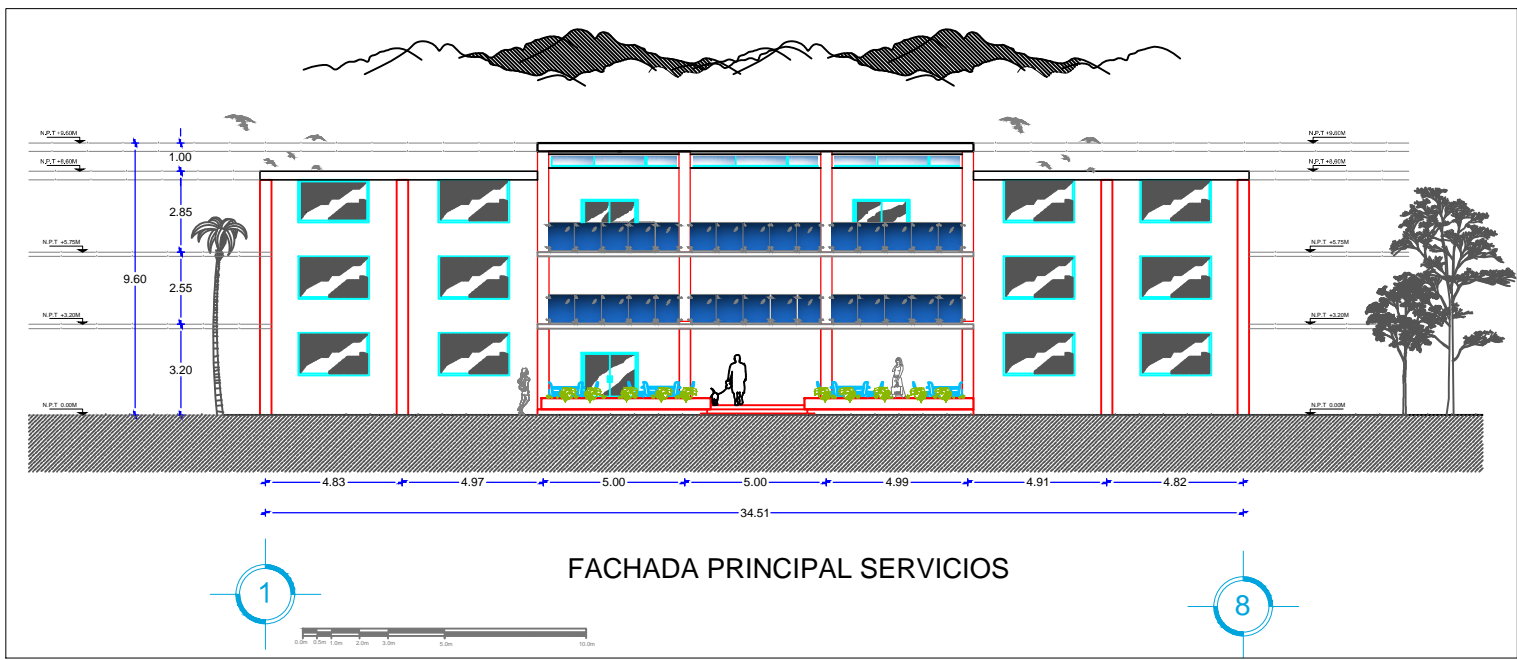


Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BIAP

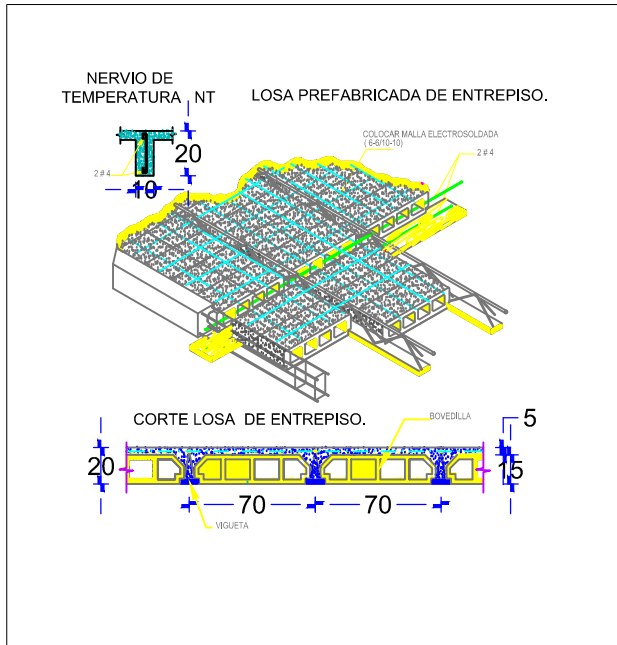
ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Bárbara Hernández Anabal

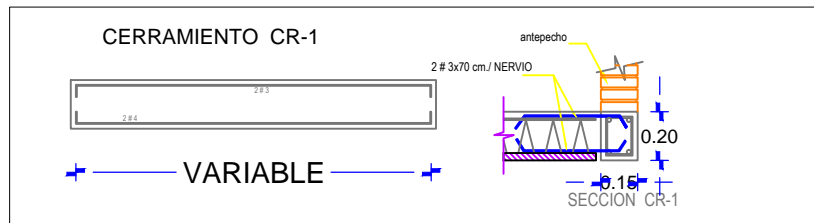
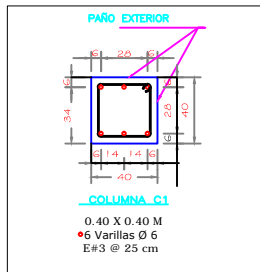
Concepto:
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL SERVICIOS



DETALLES CONSTRUCTIVOS ESTRUCTURALES



RECURRIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE, REFUERZO		LONGITUD DE TRASLAPE LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN COLUMNAS.			it (CMS.)			
		NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)	NUMERO	DIAMETRO	li	ls
EN CIMENTACION	= 50 MMS.	2	1/4"	20	2	1/4"	20	20
EN TRABES	= 20 MMS.	3	3/8"	30	3	3/8"	30	40
EN COLUMNAS	= 20 MMS.	4	1/2"	40	4	1/2"	40	55
		5	5/8"	50	5	5/8"	50	70
		6	3/4"	60	6	3/4"	60	85
EN LOSAS	= 20 MMS.	8	1"	105	8	1"	105	145

LONGITUD DE TRASLAPE LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN COLUMNAS.

NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)
2	1/4"	20
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

LONGITUD DE TRASLAPE It EN VARILLAS A TENSION EN TRABES.

NUMERO	DIAMETRO	It (CMS.)	
		li	ls
2	1/4"	20	20
3	3/8"	30	40
4	1/2"	40	55
5	5/8"	50	70
6	3/4"	60	85
8	1"	105	145

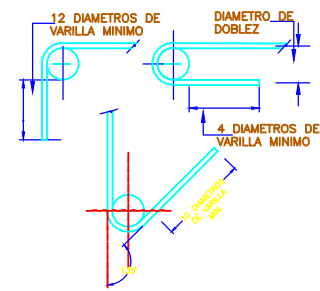
RECURRIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE, REFUERZO

EN CIMENTACION	= 50 MMS.
EN TRABES	= 20 MMS.
EN COLUMNAS	= 20 MMS.
EN LOSAS	= 20 MMS.

TABLA DE GANCHOS ESTANDAR

GRADOS DE VARILLA	TAMANO DE VARILLA	DIAMETRO MINIMO DE DOBLEZ
TODAS LAS VARILLAS SON DE GRADO 60	No.3-No.8	6 DIAMETROS DE VR
	No.10	8 DIAMETROS DE VR

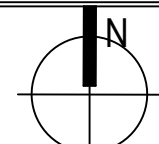
MEIDAS EN EL LADO INTERIOR DE LA VARILLA



PARA REFUERZO PRINCIPAL

BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA

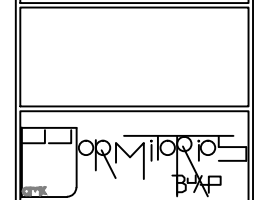
TESIS PARA EL GRADO DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA



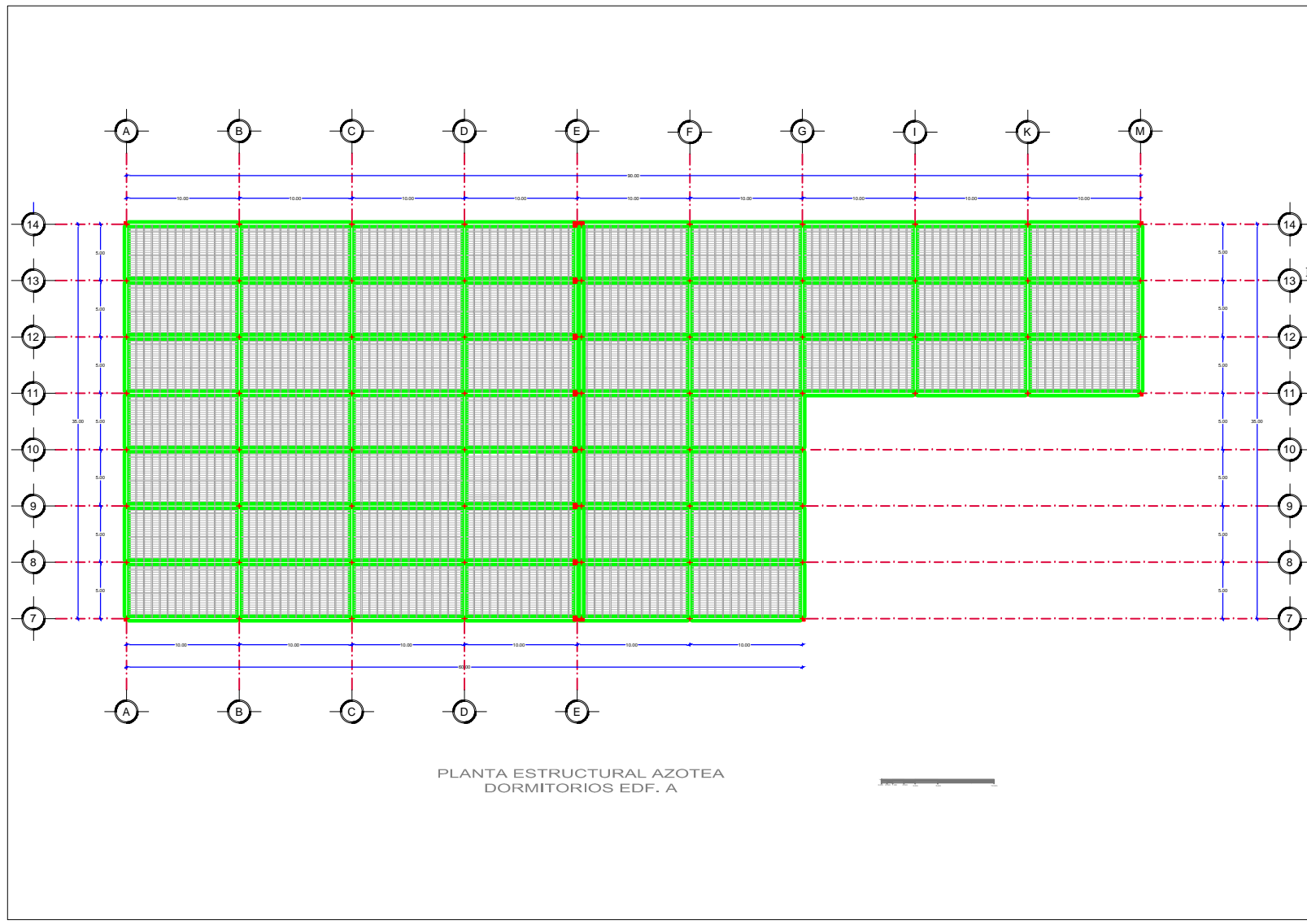
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

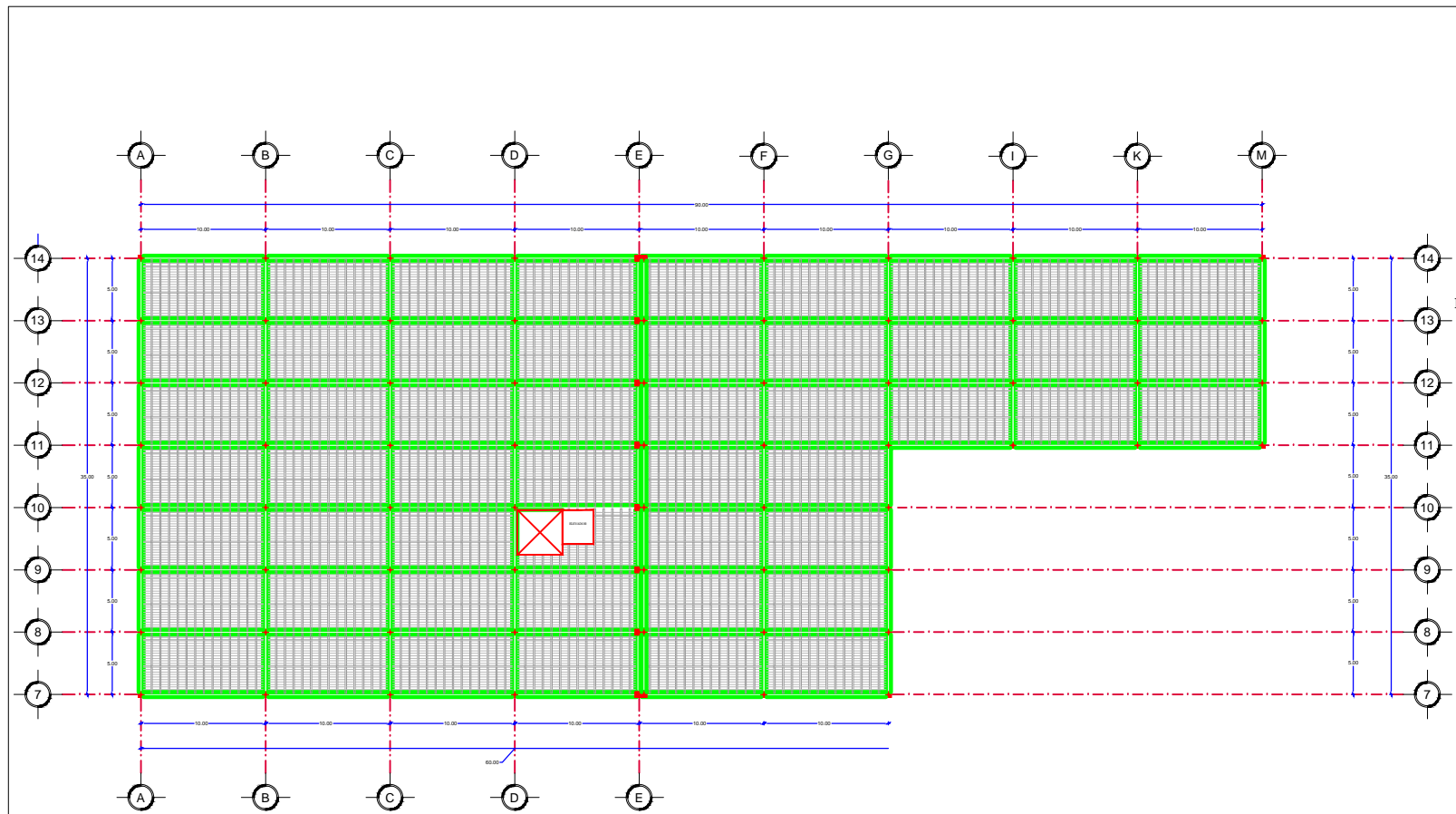
PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
DETALLES ESTRUCTURALES
DORMITORIOS EDIFICIO A

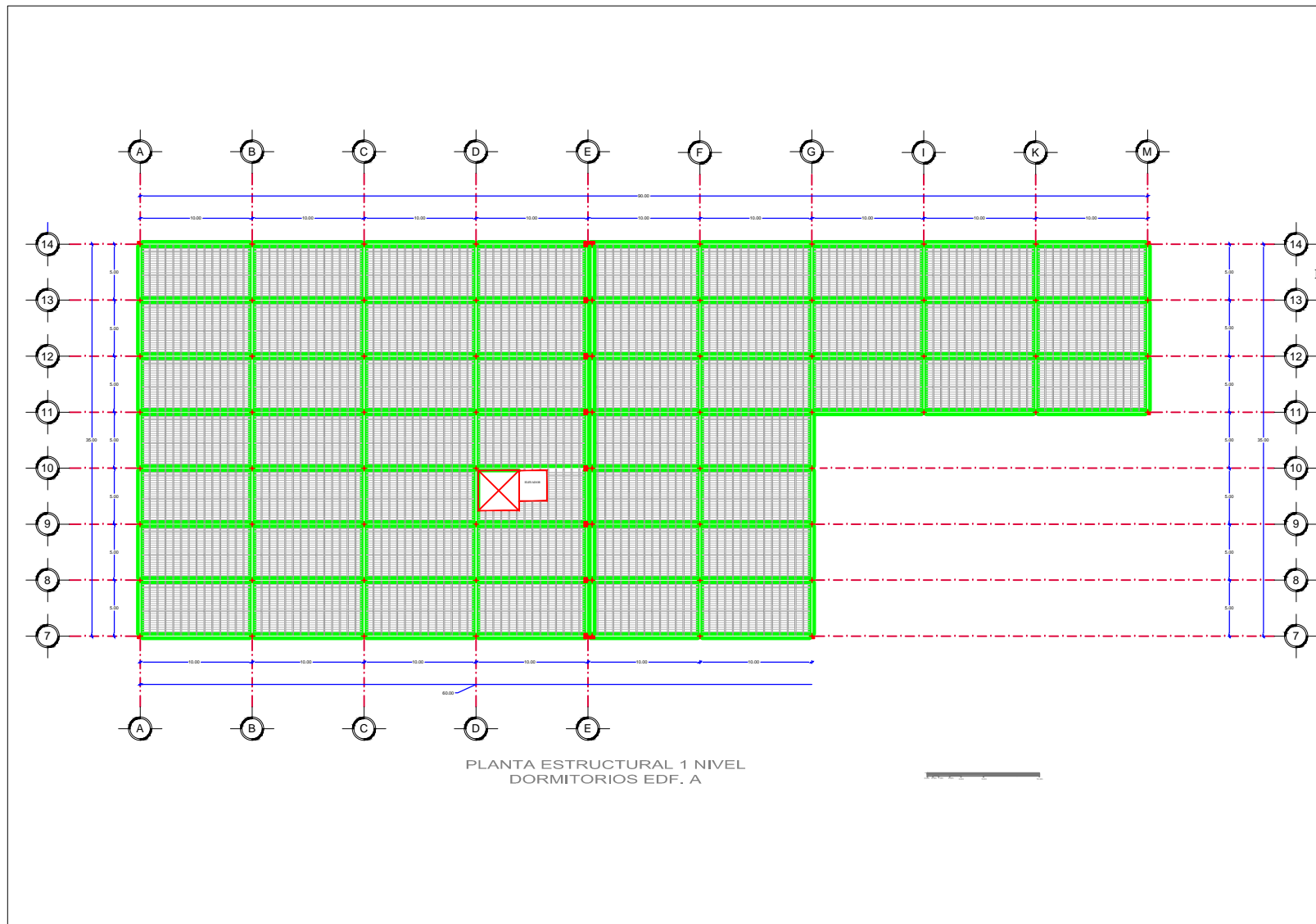




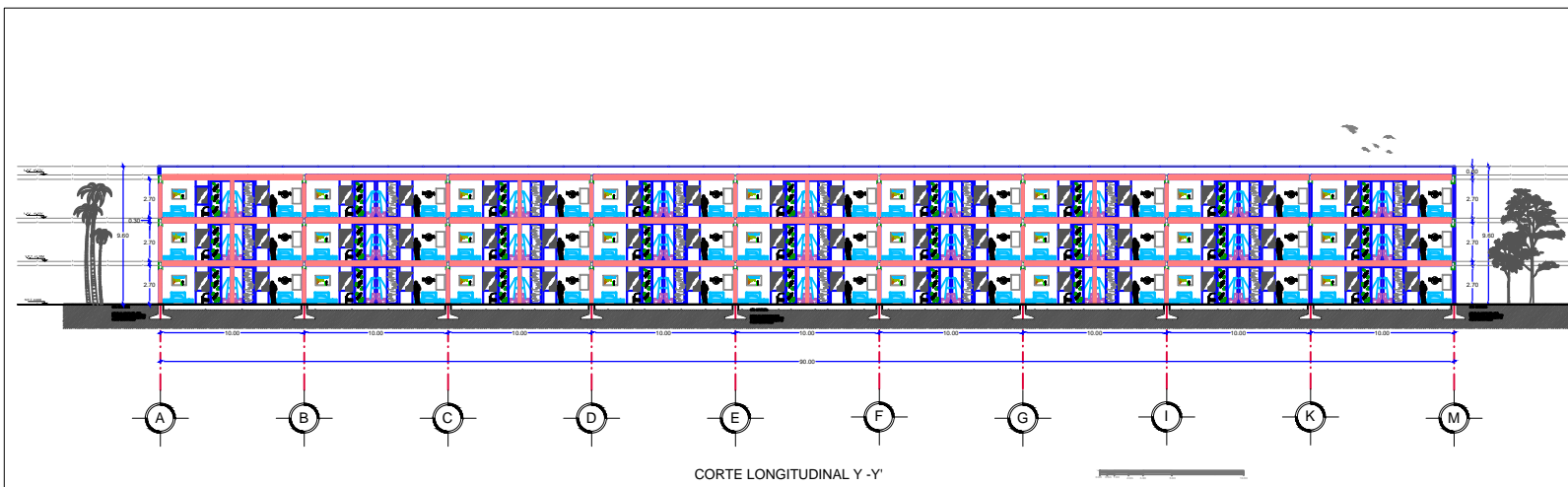
PLANTA ESTRUCTURAL AZOTEA
DORMITORIOS EDF. A



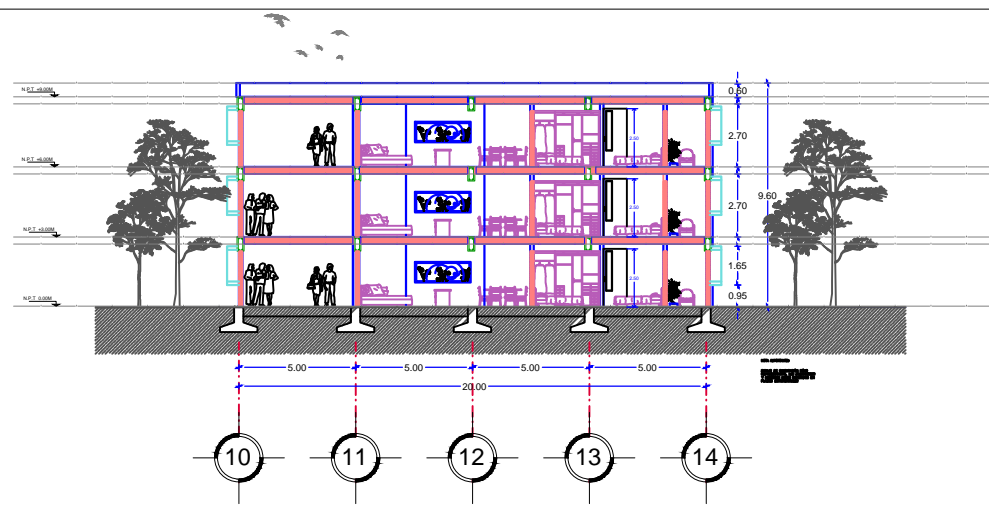
PLANTA ESTRUCTURAL 2 NIVEL
DORMITORIOS EDF. A



PLANTA ESTRUCTURAL 1 NIVEL
DORMITORIOS EDF. A



CORTE LONGITUDINAL Y -Y'



CORTE TRANSVERSAL Z-Z'

BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA

CROQUIS

SIMBOLOGIA

DORMITORIOS
BXP

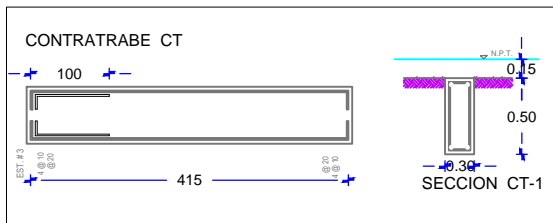
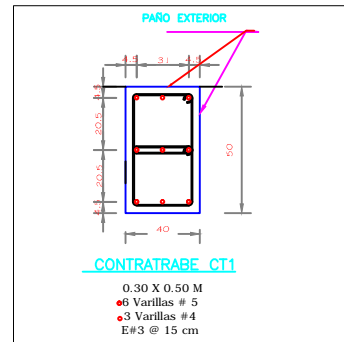
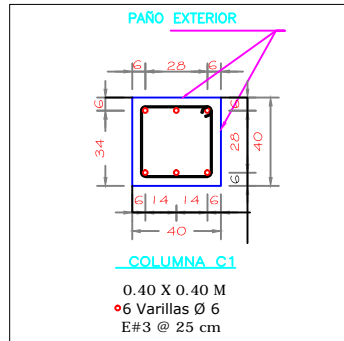
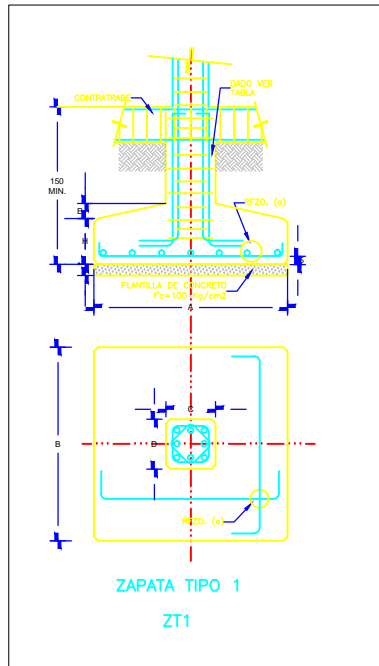
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
CORTE DORMITORIOS EDIFICIO A

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CIMENTACIÓN



REQUERIMIENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE REFUERZO		LONGITUD DE TRASLAPE LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN COLUMNAS			NUMERO		DIAMETRO		lt (CMS.)	
EN CIMENTACION	= 50 MM.	2	1/4"	20	2	1/4"	20	20	20	20
EN TRABES	= 20 MMS.	3	3/8"	30	3	3/8"	30	30	40	40
EN COLUMNAS	= 20 MMS.	4	1/2"	40	4	1/2"	40	40	55	55
EN LOSAS	= 20 MMS.	5	5/8"	50	5	5/8"	50	50	70	70
		6	3/4"	60	6	3/4"	60	60	85	85
		8	1"	105	8	1"	105	105	145	145

TABLA DE ZAPATAS							DADOS			
ZAPATA	TIPO	A	B	H	E	RFZO.(a)	RFZO.(b)	SECCION	ARMADO	ESTRIBOS
								C	D	
Z-1	1	150	150	30	15	PARR.#5@20		30	40	8 VARS. #5 ESTR.# 3 @ 15 DOBLES

LONGITUD DE TRASLAPE LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUGADOS A TENSION EN COLUMNAS.

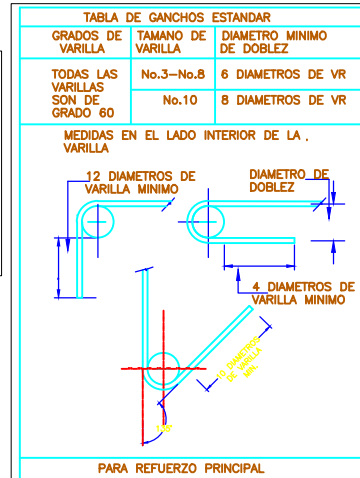
NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)
2	1/4"	20
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

LONGITUD DE TRASLAPE lt EN VARILLAS A TENSION EN TRABES.

NUMERO	DIAMETRO	lt (CMS.)	
		li	ls
2	1/4"	20	20
3	3/8"	30	40
4	1/2"	40	55
5	5/8"	50	70
6	3/4"	60	85
8	1"	105	145

RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE REFUERZO

EN CIMENTACION	= 50 MM.
EN TRABES	= 20 MMS.
EN COLUMNAS	= 20 MMS.
EN LOSAS	= 20 MMS.



BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA

TESIS PARA EL GRADO DE LICENCIATURA

CROQUIS

SIMBOLOGIA

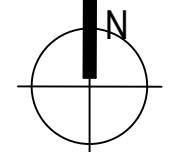
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

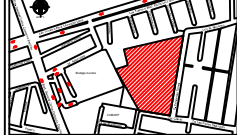
PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
DETALLES CONSTRUCTIVOS -DORMITORIOS- EDIFICIO

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGÍA

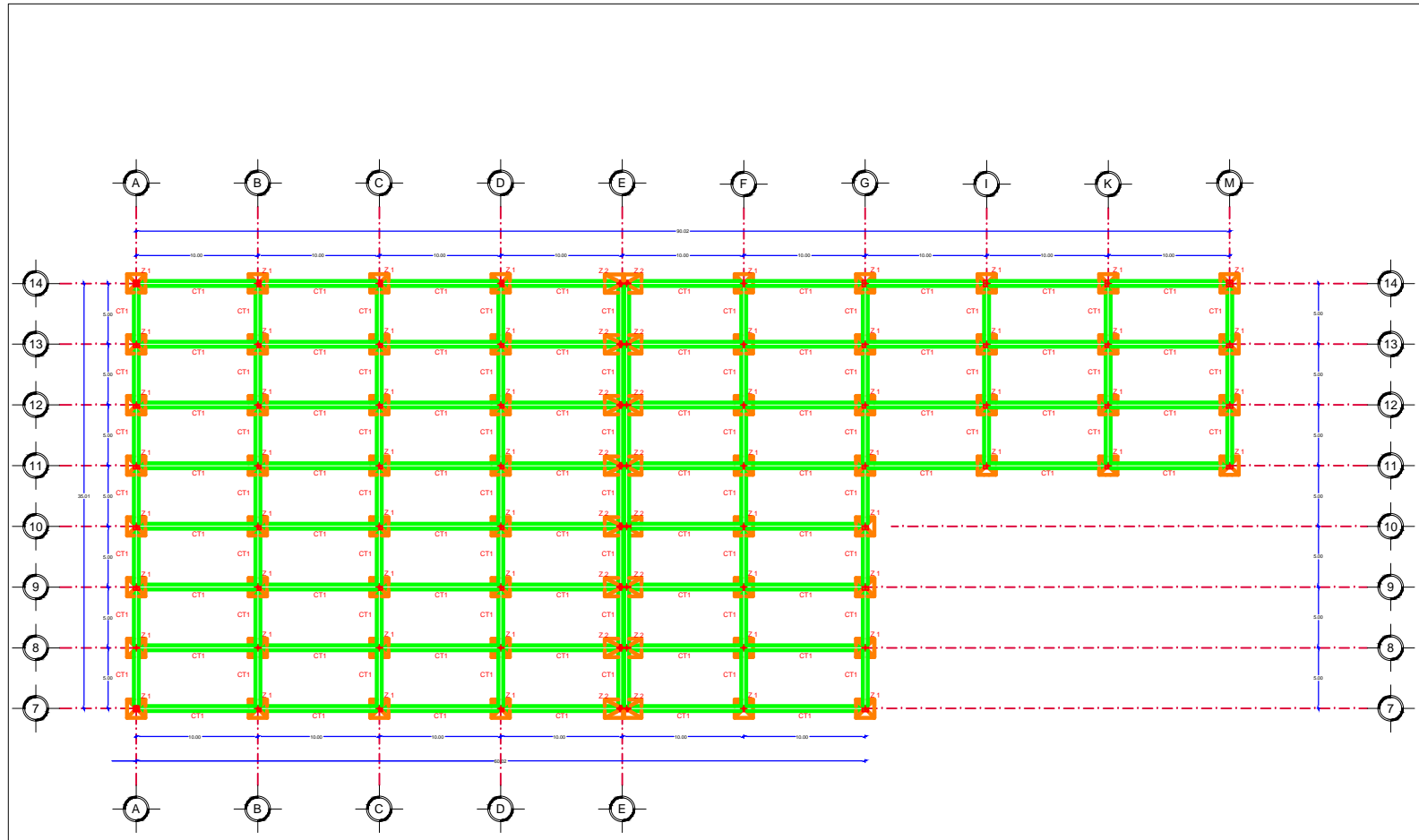


Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

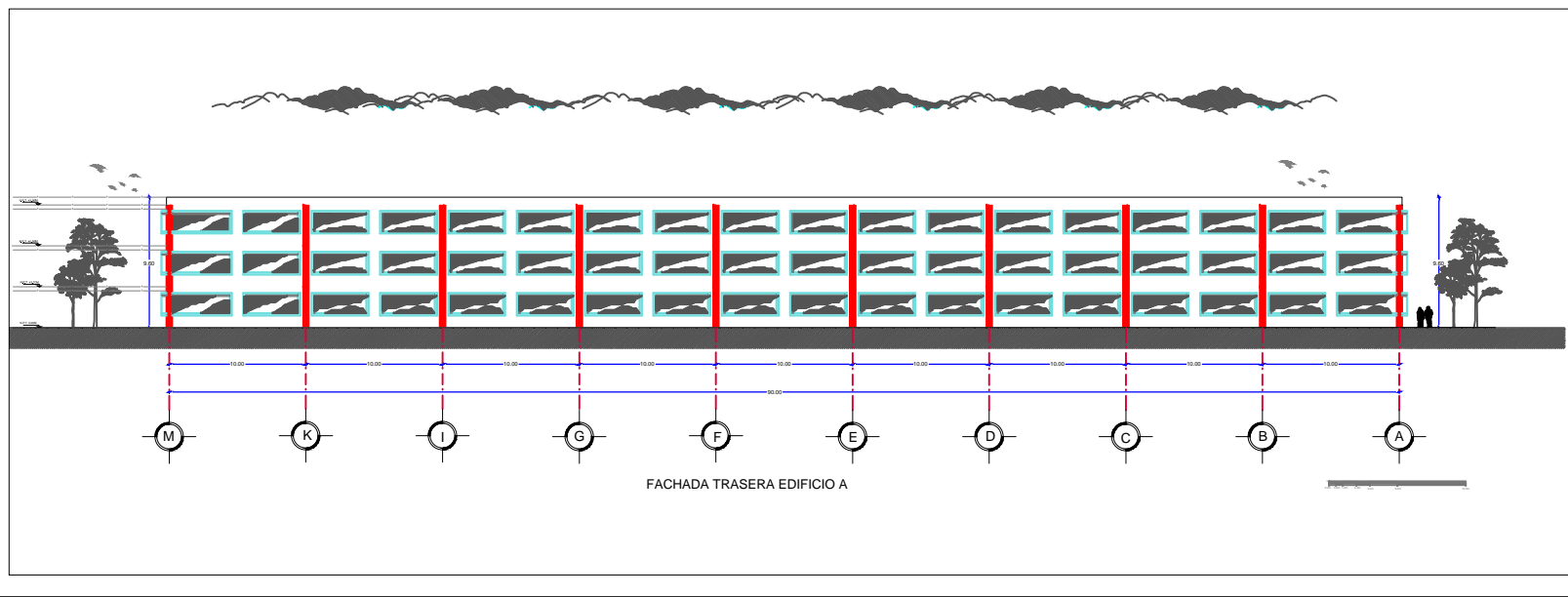
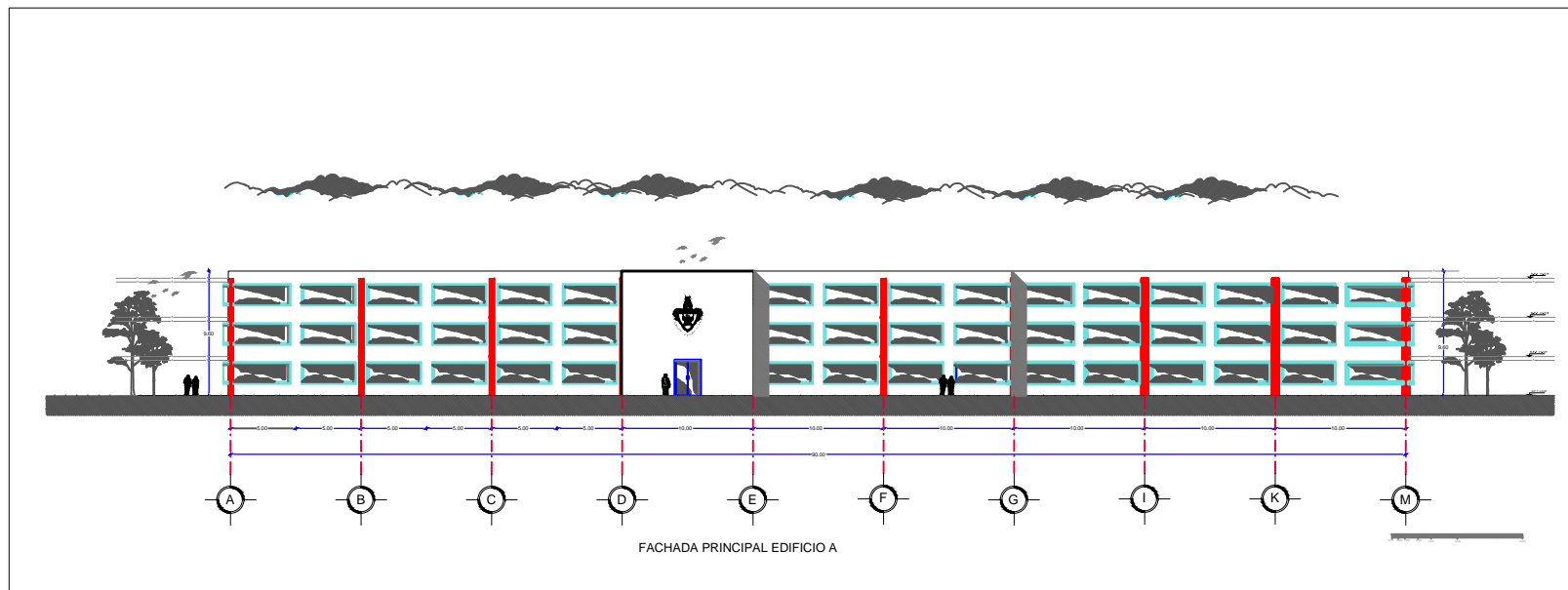
PRESENTAN:
Bárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA DE CIMENTACION -DORMITORIOS- EDIFICIO A

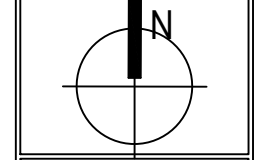


PLANTA DE CIMENTACION
DORMITORIOS EDF. A

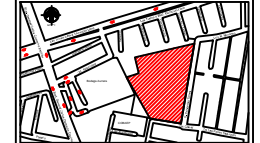




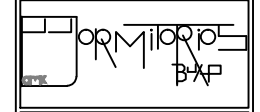
TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

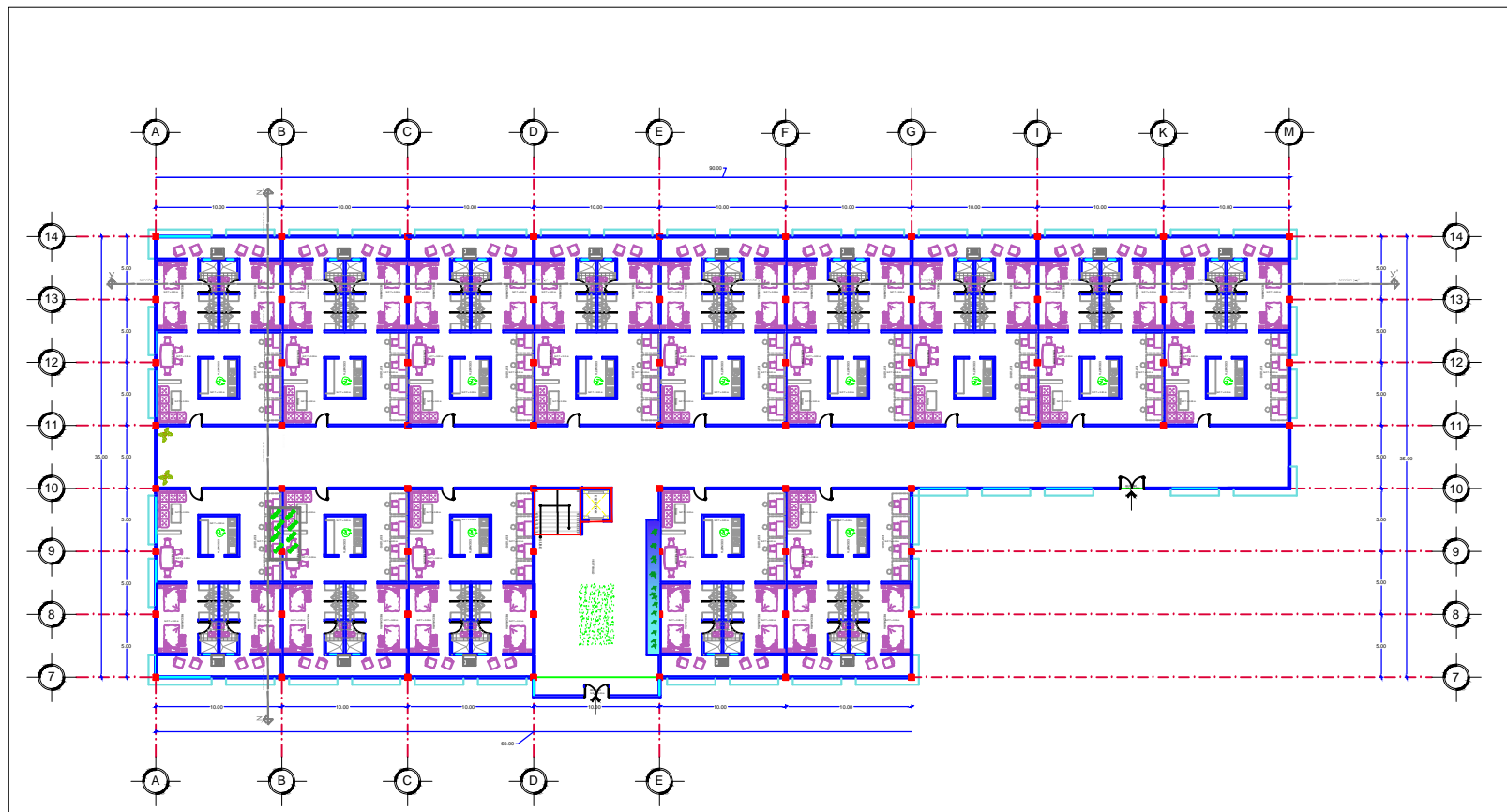


Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

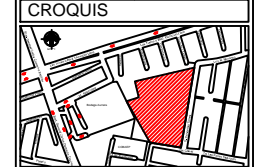
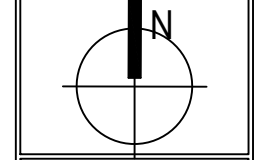
Concepto:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DORMITORIOS
EDIFICIO A

PLANTA ARQUITECTONICA
DORMITORIOS P.B
EDIFICIO A



TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



SIMBOLOGIA

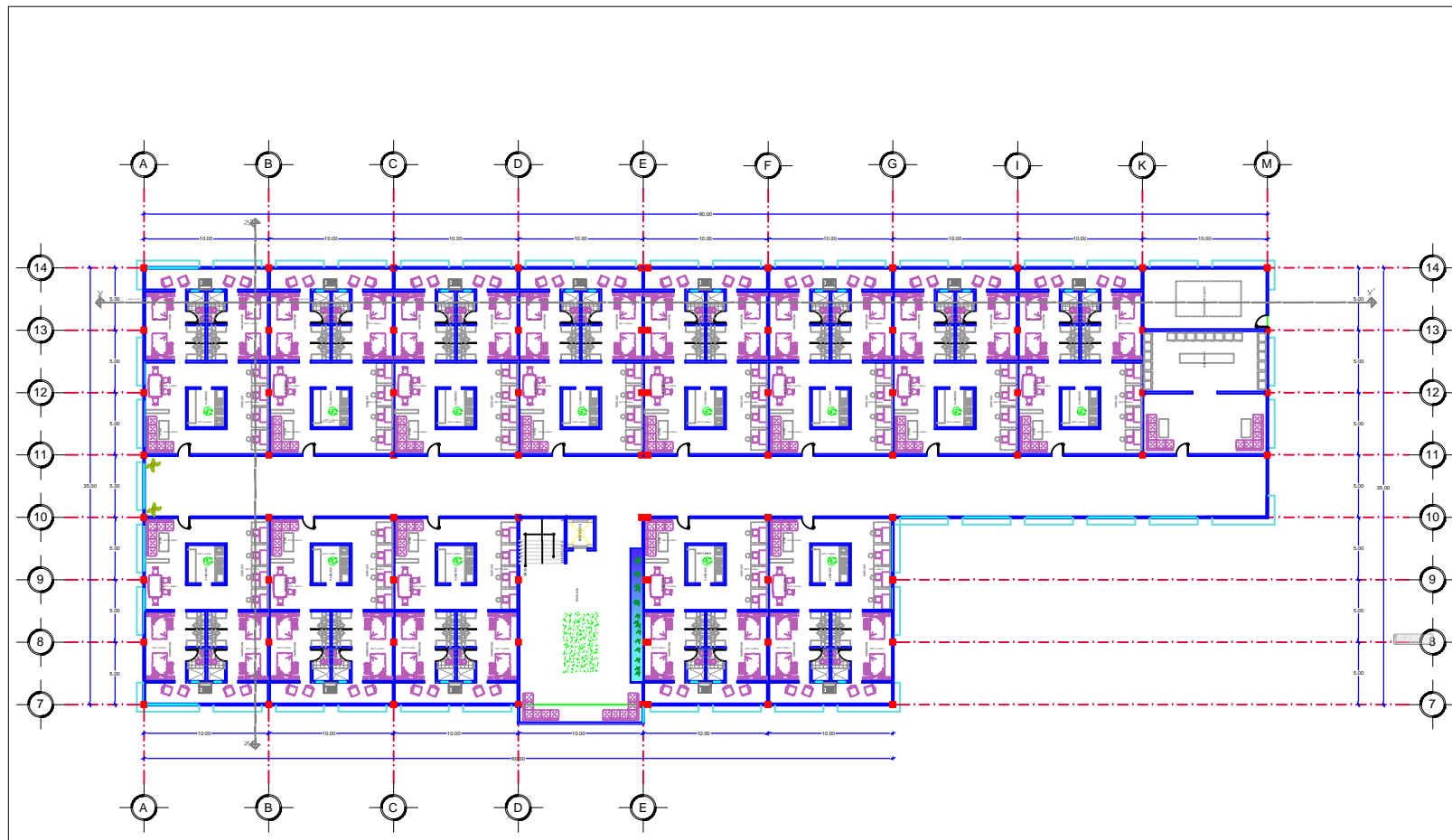
DORMITORIOS
BXF

Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

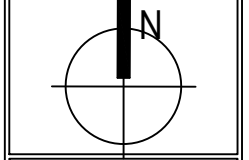
PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA ARQUITECTONICA DORMITORIOS
EDIFICIO A

PLANTA ARQUITECTONICA
DORMITORIOS 2 NIVEL
EDF A

TESIS PARA EL GRADO
DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGÍA

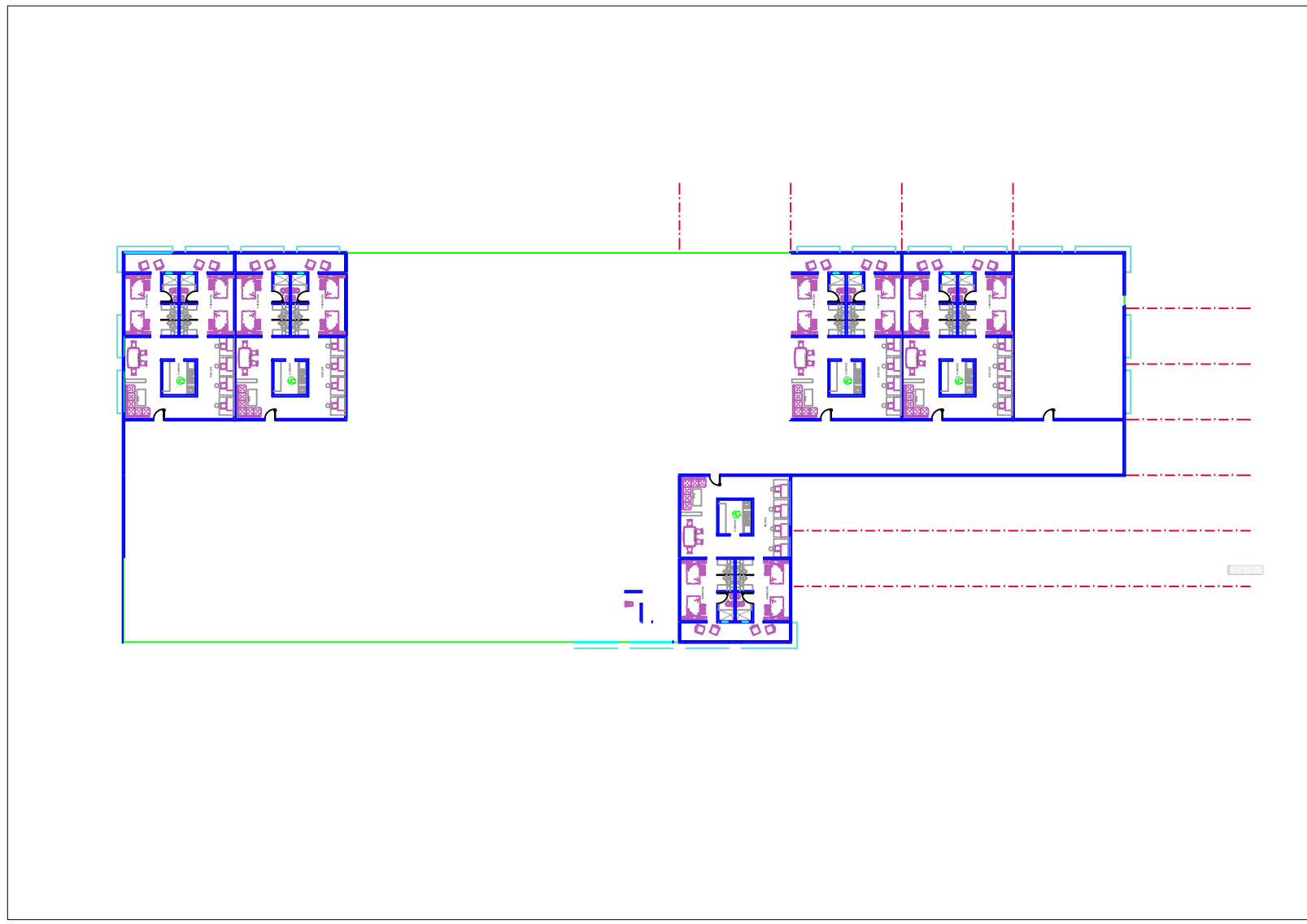


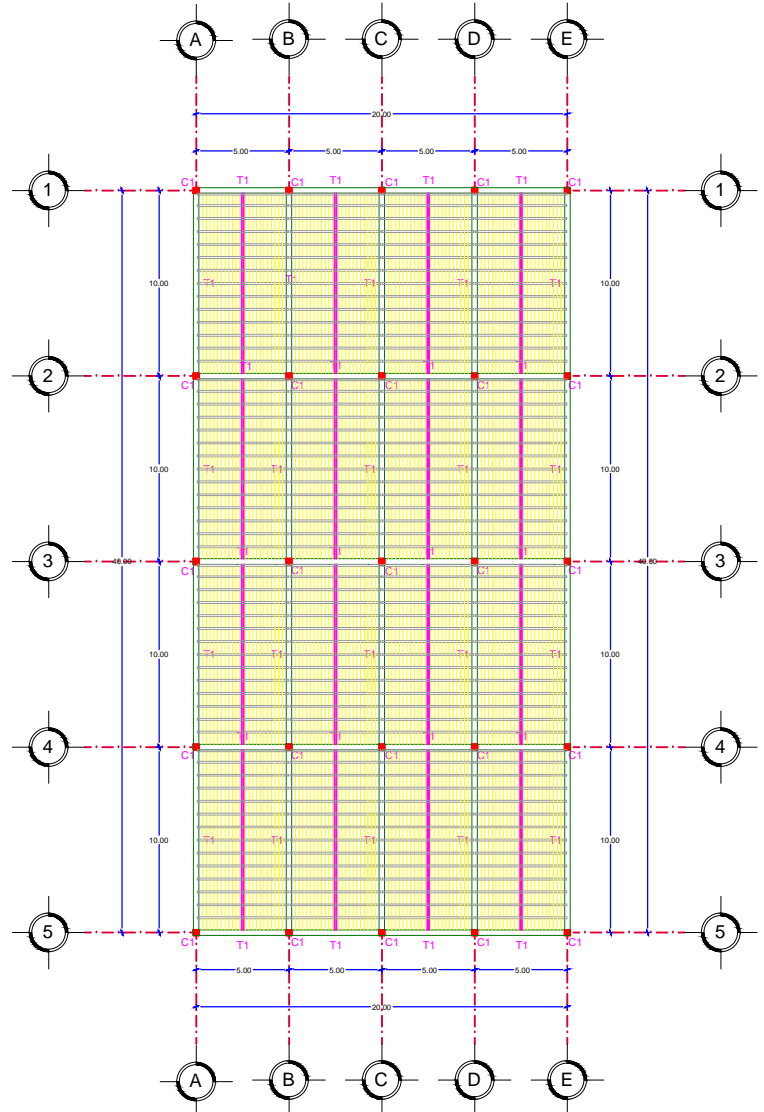
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA
COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

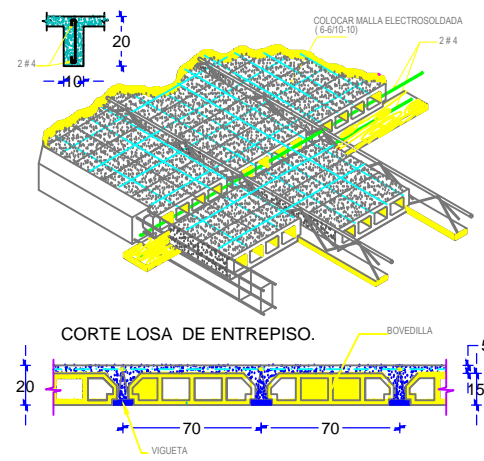
Concepto:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DORMITORIOS PRIMER NIVEL EDIFICIO
A

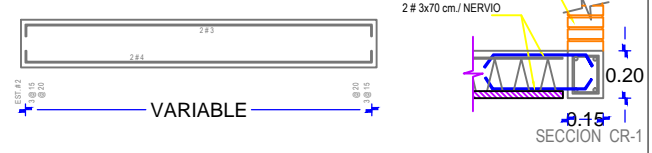


PLANTA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO Y AZOTEA

NERVIO DE TEMPERATURA NT LOSA PREFABRICADA DE ENTREPISO.



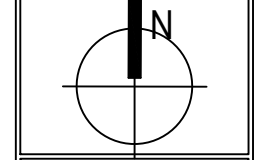
CERRAMIENTO CR-1



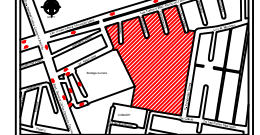
REQUERIMIENTOS MÍNIMOS RECOMENDADOS DEL ACERO DE REFUERZO	LONGITUD DE TRASPASE LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUJADOS A TENSIÓN DE COLUMNAS	NUMERO	DIAMETRO	R (C.M.S.)
EN CIMENTACION = 50 MMS.		2	1/4"	20 20
EN TRAVES = 20 MMS.		3	3/8"	30 40
EN COLUMNAS = 20 MMS.		4	1/2"	40 55
		5	5/8"	50 70
		6	3/4"	60 85
		8	1"	105 145

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

TESIS PARA EL GRADO DE LICENCIATURA

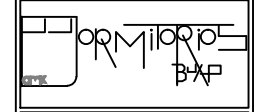


CROQUIS



SIMBOLOGIA

Linea de obra	▬
Linea de estructura	▬
Linea de cimentación	▬
Linea de columna	▬
Linea de viga	▬
Linea de losa	▬
Propiedad de la Universidad	▬
Propiedad de la comunidad	▬
Propiedad de la familia	▬



Proyecto: DORMITORIOS TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

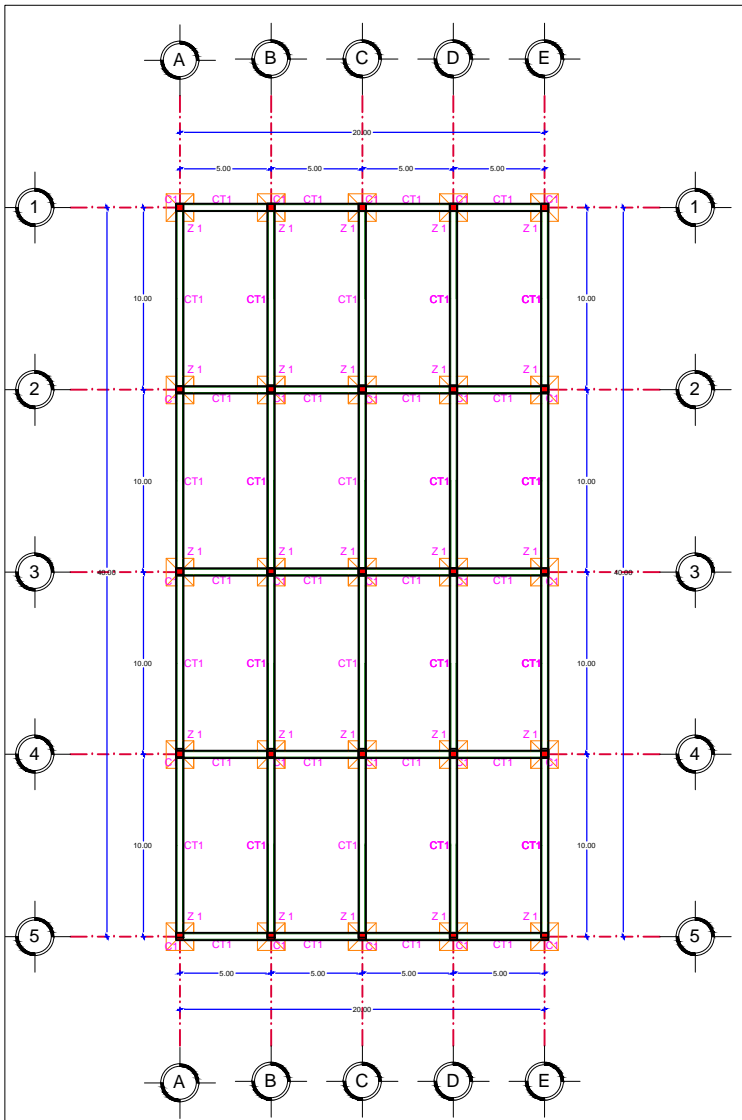
ASESORES:

M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:

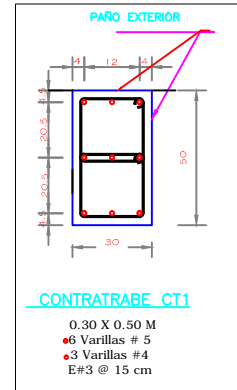
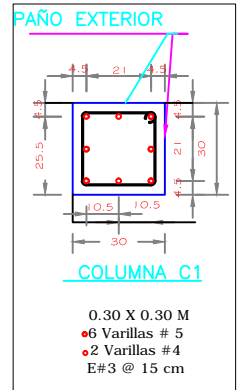
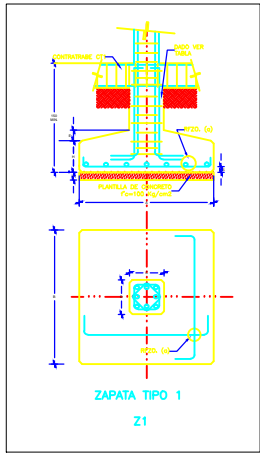
Diárate Hernández Anabel

Concepto: PLANTA ARQUITECTÓNICA- BIMNASIO



PLANTA DE CIMENTACIÓN

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CIMENTACION



LONGITUD DE TRASLAPÉ LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUADOS A TENSION EN COLUMNAS.

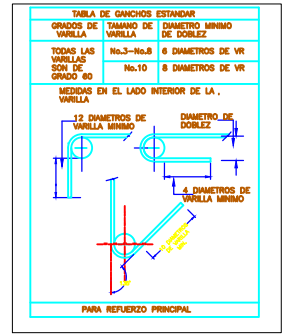
NUMERO	DIAMETRO	LT (CMS)
2	1/4"	30
3	3/8"	30
4	1/2"	40
5	5/8"	50
6	3/4"	60
8	1"	105

LONGITUD DE TRASLAPÉ LT EN VARILLAS A TENSION EN TRABES.

NUMERO	DIAMETRO	lt	ls (CMS)
2	1/4"	30	20
3	3/8"	30	40
4	1/2"	40	55
5	5/8"	50	70
6	3/4"	60	85
8	1"	105	145

REQUERIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE REFUERZO

EN CIMENTACION	= 50 MMS.
EN TRABES	= 20 MMS.
EN COLUMNAS	= 30 MMS.
EN LOSAS	= 20 MMS.



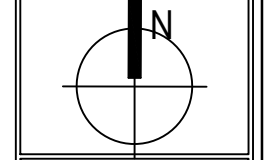
REQUERIMIENTOS MINIMOS REQUERIDOS DEL ACERO DE REFUERZO	LONGITUD DE TRASLAPÉ LT EN VARILLAS Y ALAMBRES CORRUADOS A TENSION EN COLUMNAS.			NUMERO	DIAMETRO	lt (CMS)	
	EN CIMENTACION	EN TRABES	EN COLUMNAS			II	Is
EN CIMENTACION	= 50 MMS.			2	1/4"	20	20
EN TRABES	= 20 MMS.			3	3/8"	30	40
EN COLUMNAS	= 20 MMS.			4	1/2"	40	55
EN LOSAS	= 20 MMS.			5	5/8"	50	70
				6	3/4"	60	85
				8	1"	105	145

TABLA DE ZAPATAS

ZAPATA	TIPO	DADOS				SECCION			ARMADO	ESTRIBOS
		A	B	H	E	h	b	e		
Z-1	1	180	180	30	15	30	40	3 var. #5	ESTRIB 3 @ 15 DOBLES	



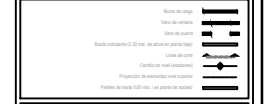
TESIS PARA EL GRADO DE LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

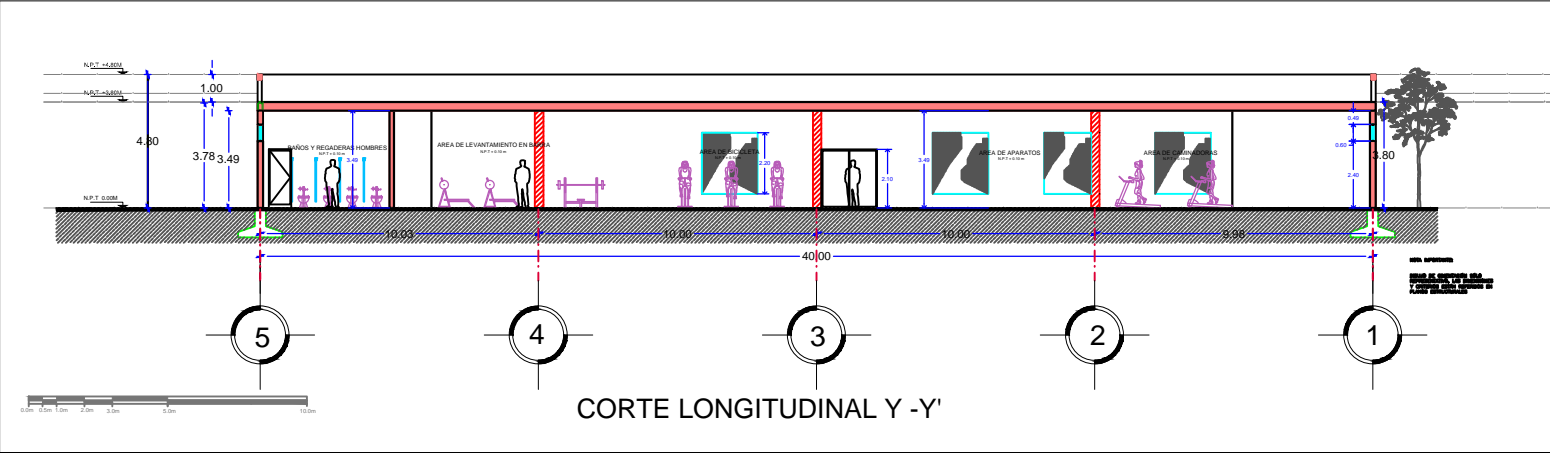
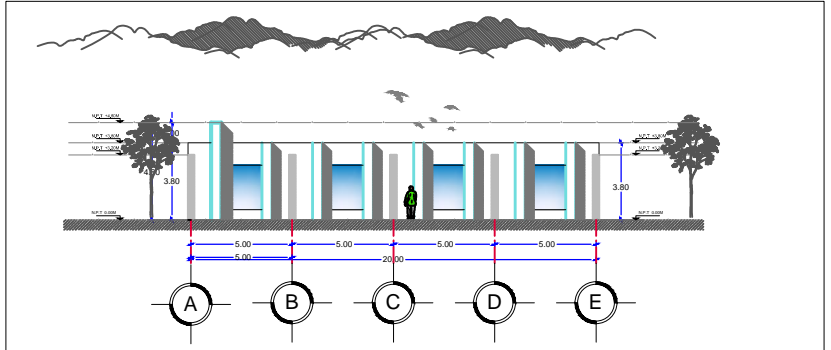
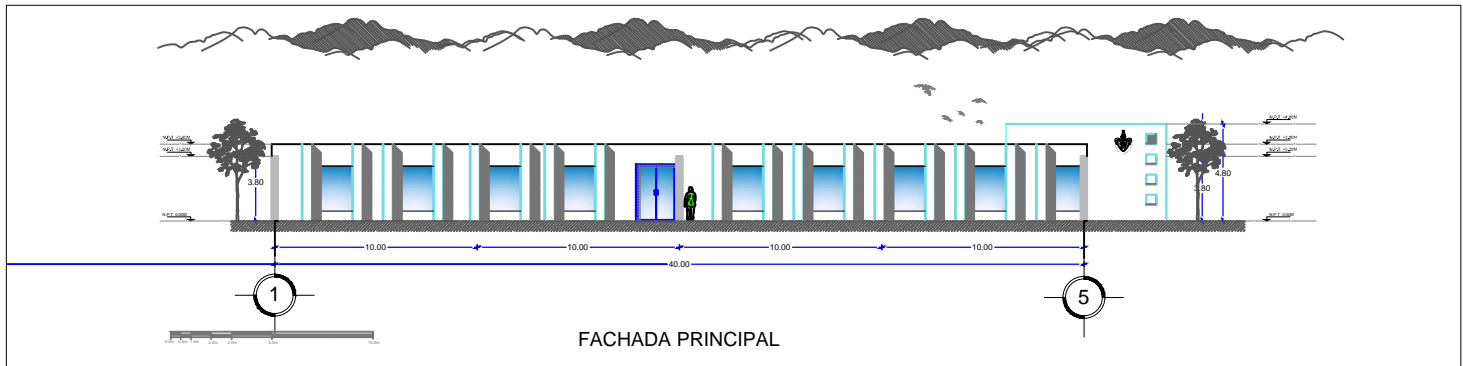


Proyecto: TEMPORALES PARA COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

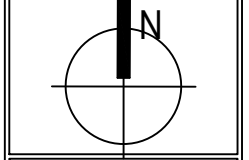
PRESENTAN:
Bárbara Hernández Anabal

Concepto:
PLANTA DE CIMENTACION- GIMNASIO

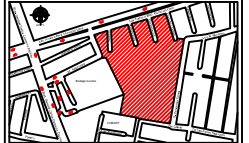


BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA

TESIS PARA EL GRADO DE
LICENCIATURA



CROQUIS



SIMBOLOGIA

Material de obra	▬▬▬▬▬▬
Forma de planta	▬▬▬▬▬▬
Forma de corte	▬▬▬▬▬▬
Forma de planta	▬▬▬▬▬▬
Forma de planta	▬▬▬▬▬▬
Forma de planta	▬▬▬▬▬▬
Forma de planta	▬▬▬▬▬▬
Forma de planta	▬▬▬▬▬▬



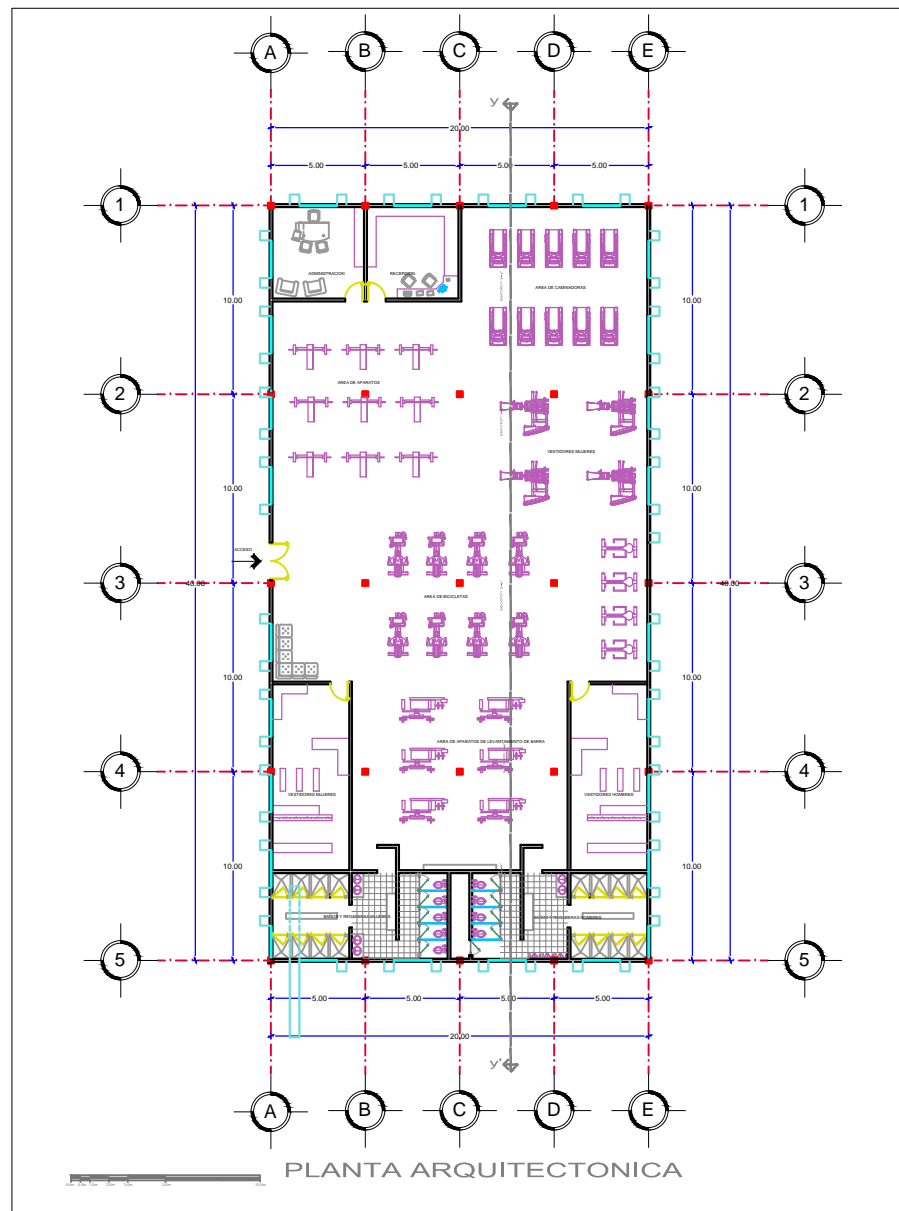
Proyecto:
DORMITORIOS TEMPORALES PARA
COMUNIDAD BUAP


ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel


Concepto:
FACHADAS Y CORTES - GIMNASIO



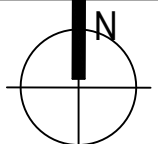




**BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
PUEBLA**




**TESIS PARA EL GRADO DE
LICENCIATURA**





N

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

<ul style="list-style-type: none"> ----- Línea de cota ----- Línea de nivel ----- Línea de eje ----- Línea de eje de simetría ----- Línea de eje de simetría de eje de simetría ----- Línea de eje de simetría de eje de simetría ----- Línea de eje de simetría de eje de simetría ----- Línea de eje de simetría de eje de simetría ----- Línea de eje de simetría de eje de simetría ----- Línea de eje de simetría de eje de simetría 	
---	---



Proyecto: **DORMITORIOS TEMPORALES PARA**
COMUNIDAD BUAP

ASESORES:
M. Arq. Rubén García Salazar
M. Arq. Eduardo Carranza Luna

PRESENTAN:
Gárate Hernández Anabel

Concepto:
PLANTA ARQUITECTÓNICA- GIMNASIO

