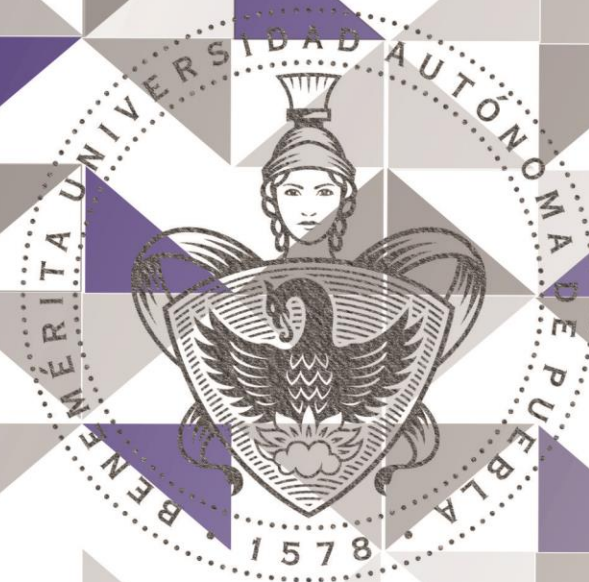


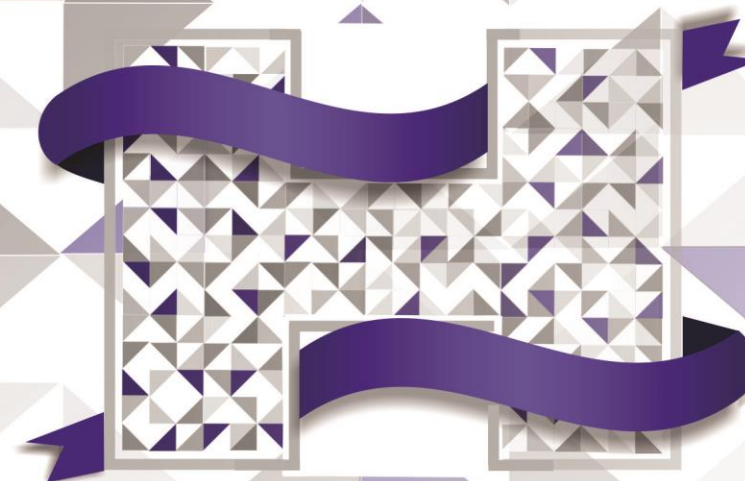
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA



INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA
Y PROYECTO DE VIVIENDA EN
BARRIO DEL REFUGIO



TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

Habiteiner
PUEBLA

PRESENTA:
FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
200814756
GERARDO PAZ PAZ
200833318

ASESORES:
MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO.
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO.
MTRA. MARIA TERESA VERA RAMIREZ.

OCTUBRE 2015

INDICE

INTRODUCCIÓN

- I. Planteamiento del Problema.
- II. Objetivos General.
- III. Objetivos Específicos (urbano, arquitectónico, ambiental).
- IV. Hipótesis.
- V. Justificación.

PRÓLOGO

- 1.- La Vivienda Social En El Mundo.
 - 1.1.- “Barrio De La Boca” Buenos Aires, Argentina.
 - 1.2.- “Barrio Copacabana” Rio De Janeiro, Brasil.
- 2.- Arquitectura Del Paisaje.
- 3.- Circulo Social-Delincuencia En El Barrio.

CAPÍTULO 1 CONSTRUCCIÓN DEL MARCO HISTÓRICO - CONCEPTUAL.

1. Revisión Del Estado De La Cuestión
 - 1.1. Déficit De La Demanda
 - 1.2. Definición De Espacios Arquitectónicos Existentes Con Respecto Al Género Del Edificio
 - 1.3. Necesidades Actuales Respecto A Este Tipo De Género.
 - 1.4. Conceptos Relacionados Con El Género De Edificio.
 - 1.5. Propuesta Arquitectónica Y Procesos Diagramáticos.
 - 1.5.1. Fases De Un Contenedor Marítimo
 - 1.6. Propuesta Urbana Arquitectónica Y Su Relación Con La Sustentabilidad.

CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO

- 2.1 Antecedentes Históricos
- 2.2 Estudio Del Sitio
 - Características Del Terreno, Visuales, Tipología Arquitectónica
- 2.3 Análisis Socio-Económico De La Población
- 2.4. Análisis Físico Geográfico
 - 2.4.1. Orografía
 - 2.4.2. Hidrografía
 - 2.4.3. Clasificación Climática
 - 2.4.4. Análisis Paramétrico
 - a. Temperatura
 - b. Humedad
 - c. Insolación
 - d. Radiación
 - e. Viento
 - f. Fenómenos Especiales
 - 2.4.5. Análisis Paramétrico (Interrelacionado)
 - a. Grafica Ombrotermica
 - b. Triangulo De Confort
 - c. Carta Bioclimática
 - d. Diagrama Psicométrico
 - e. Tablas De Mahoney
 - f. Grafica Solar
 - g. Estrategias Bioclimáticas
 - h. Análisis Y Conclusión
- 2.4.4. Diagramas (Estrategias A Aplicar En El Proyecto)

2.5 Usos De Suelo / Carta Urbana

(Cos –Coeficiente De Ocupación Del Suelo- Y Cus -Coeficiente De Uso De Suelo-)

2.6 Equipamiento

Identificación De Espacios Que Ofertan Servicios A La Zona

2.7 Infraestructura

Identificación De Redes

- a. Agua.
- b. Luz.
- c. Telefonía.
- d. Registros.
- e. (Escala Macro Y Micro).

2.8. Vialidades

Identificación De Vialidades Primarias, Secundarias, Terciarias.

2.9 Mobiliario Urbano

Identificación De Todo El Mobiliario Cercano Al Área De Trabajo.

2.10 Análisis Del Lugar

Identificación De Puntos Importantes En La Zona: Hitos, Nodos, Bordes, Visuales.

2.11 Accesibilidad

- a. Accesibilidad Visual (Vertical Y Horizontal):
- b. Accesibilidad Peatonal Y/O Accesibilidad Vehicular:
- c. Intervenciones En Pavimentos, Banquetas, Cruceiros.

2.12 Diagnóstico.

2.13 Estrategias.

CAPÍTULO 3 PROCEDIMIENTOS DIAGRAMÁTICOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

3. Condicionantes Del Diseño.

3.1 Casos De Estudio.

3.2 Aspectos Normativos.

3.3 Programa De Necesidades.

3.4 Programa Arquitectónico.

3.5 Pre dimensionamiento Y Estudio De Áreas En Proceso Diagramático Proyectual.

3.6 Planteamiento Heurístico De La Estrategia De Proyecto Y Despliegue Programático.

3.7 Construcción De Un Léxico Diagramático De Investigación Arquitectónica.

3.8 Registro De Operaciones De Diseño Y Comunicación De La Lógica Funcional/Formal.

3.9 Anteproyecto:

- a. Planta Arquitectónica De Conjunto.
- b. Fachada.
- c. Corte Arquitectónico.
- d. Modelo Conceptual.

CAPÍTULO 4 RESOLUCIÓN DEL PROYECTO

4.1 Planos De Proyecto Ejecutivo.

4.2 Planos Estructurales.

4.3 Planos De Instalaciones.

4.4 Memoria Del Proyecto Urbano-Arquitectónico.

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del Problema

El centro histórico de la ciudad de Puebla es considerado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO a partir del año 1987, la mayoría de sus principales atractivos se encuentran en el mismo, como por ejemplo: el Palacio Municipal de estilo renacentista, el museo universitario también conocido como la Casa de los Muñecos, la Catedral de la Concepción de la Inmaculada, la cual es considerada una de las más grandes de la República Mexicana, la Biblioteca Palafoxiana, así como también el museo Amparo que muestra una vasta colección de arte prehispánico y colonial mexicano, entre otros atractivos.

El Instituto de Catastro del Gobierno del Estado (2005) señala que la Zona Monumental de la Ciudad de Puebla está conformada por 399 manzanas y 6639 lotes que comprenden 2619 edificios con valor histórico del siglo XVI al XIX, y 61 de esos edificios fueron destinados en algún momento al culto religioso, 71 a fines educativos y servicios asistenciales, así como también un total de 27 plazas y jardines, restando 2487 edificios civiles.

La actividad primordial del Centro Histórico de la ciudad de Puebla es el comercio, que ha abarcado la mayoría de los edificios de ahí, ya que es el principal uso de suelo. El comercio es una de las principales causas de la destrucción y transformación de los edificios históricos del centro. Muchos edificios son utilizados para oficinas y otros son abandonados y no restaurados, lo que ha ocasionado la pérdida de su valor

Atendiendo a los datos que de diferentes fuentes de información, como son notas periodísticas y reportes oficiales del ayuntamiento, y en observaciones de campo es posible afirmar que el más del 70% de las colonias que conforman el área urbana del municipio de Puebla, están en condiciones de pobreza y marginación.

Si bien se reconoce que la población más pobre habita en las periferias del espacio edificado del Municipio de Puebla, el proceso de abandono de la población original en la zona centro, la tercerización, que según Robert Kurz (2003) es cuando el sector de la población que se dedica a actividades terciarias (comercio) se incrementa y supera a la población que se dedica a actividades primarias (campo) y secundarias (industria), y la especulación inmobiliaria en la zona central de la ciudad tiene como consecuencia el franco deterioro socio espacial de esta zona.

Los barrios según Galster (2001) se definen como el conjunto de características socio demográfico, político, de relaciones sociales, de entorno edificado, de infraestructuras y de servicios públicos, entre otras, ancladas al espacio. Estos se constituyeron originalmente en México en la periferia de las ciudades españolas durante la colonia, dichos espacios se otorgaban en préstamo a los indígenas durante un periodo que fijaban a su voluntad las autoridades virreinales.

El abandono de este sector de la ciudad como lugar de residencia, está tendiendo como consecuencia la especialización funcional (que es que cada edificio y/o espacio solo sean útiles para una actividad en específico) y, con ello, la reducción de sus posibilidades de habitabilidad por parte de la mayoría de la población. Esta es la gran pérdida patrimonial que pudiera tener este significativo espacio, más allá del valor edificado que lo contiene.

De acuerdo con datos oficiales, en 1960, la zona del Centro Histórico tenía una población de 297,257 habitantes, sin embargo, en los últimos años se registró un descenso. La cifra más actual del gobierno (2005) es de 54,475 personas. Dulce Malibrán La corte, directora de la administradora de bienes raíces Malibrán y Asociados, advierte que la zona del Centro Histórico es viable para vivir, siempre y cuando no sea bajo el modelo antaño del multifamiliar, pues lo idóneo es que los proyectos habitacionales estén enfocados para máximo tres personas por departamento.

Actualmente son habitados por 3 principales grupos de personas: los residentes de siempre, los jóvenes profesionales que desean aprovechar dichos barrios por su buena ubicación, y las personas que se encuentran en una situación social desfavorecida.

El Barrio del Refugio está ubicado en la parte noreste de la denominada zona de monumentos del centro histórico de la ciudad de Puebla. Colindante con los barrios de San Antonio y Santa Anita. El barrio es una zona con alto índice de marginación y con serios problemas de inseguridad, el grupo delictivo con mayor actividad es conocido como “los pitufos”; que surgió en la década de los años 80, y se les nombró así porque en un inicio eran puros niños y/o jóvenes los asaltantes; además, vivían en la zona más pobre y marginada de la ciudad, “la zona roja”, donde se establecían las prostitutas, los alcohólicos, en otras palabras, el sector social más deteriorado. “Los pitufos” se volvieron más peligrosos en 1985, porque después del temblor de ese año, gente del Distrito Federal, de Guerrero, de Oaxaca y Chiapas se vinieron a vivir a esa zona, por los bajos costos de renta de las viviendas. Actualmente esta organización criminal ha desaparecido, pero no por ello la inseguridad del barrio se ha erradicado en su totalidad, aunque con actos delictivos menores.

Existen otros problemas que atacan al barrio, como son la poca accesibilidad por la inexistencia de señalética y de rampas para personas con capacidades diferentes, en cuanto a las carpetas asfálticas se refiere estas existen en todas las calles circundantes pero tienen deterioros importantes que hacen difícil el tránsito vehicular; falta de espacios y/o talleres donde se puedan realizar actividades culturales, deportivas y educativas desperdiciando el talento y aptitudes de muchos de los jóvenes de la zona, la existencia de contaminación visual y auditiva, así como una mala distribución de los habitantes en los predios, siendo este uno de los principales problemas de habitabilidad en la zona, ya que encontramos muchas viviendas vacías o abandonadas, pero muy cerca existen vecindades que albergan a dos o más familias en cuartos de no más de 16 m².

La manzana en la que el proyecto se llevará a cabo se encuentra comprendida entre las calles de la 22 y 24 poniente, y la 5 y 7 norte, dentro del Barrio del Refugio. En cuanto a infraestructura se refiere existen todas las redes que provee el ayuntamiento, aunque éstas no se encuentran en óptimas condiciones, por ejemplo, se cuenta con la red de electricidad aunque ésta la toman de manera ilegal; los servicios de agua potable, alcantarillado y drenaje funcionan de manera aceptable, mientras que el alumbrado público no, ya que las luminarias existentes se encuentran en muy mal estado y otras más ni siquiera funcionan, además de que consideramos que éstas no son suficientes ya que dejan partes tenuemente iluminadas o en penumbra, lo que ocasiona que el lugar se vuelva propicio para la inseguridad y el desarrollo de actividades sospechosas. Otro gran problema que ataca a la zona es la falta de conciencia ambiental, cultural y social de la gente que reside ahí, generando problemas de todo tipo de contaminación, como es contaminación ambiental por toda la basura que se tira en la calle, la contaminación visual a causa de los numerosos grafitis pintados en gran parte de las fachadas de toda la cuadra, o la contaminación auditiva debido a la generada debido al tráfico sobre todo en la calle de la 7 norte.

En general se puede afirmar que las viviendas ubicadas en dicha manzana no son óptimas ya que no cumplen con el concepto de habitabilidad, que referida al ámbito de la arquitectura según Rafael Salgado de la Torre (2009) es la parte de esta disciplina dedicada a asegurar unas condiciones mínimas de salud y confort en los edificios, el cual es vital para asegurar una buena calidad de vida para sus habitantes; éste concepto consta de aspectos básicos, como son:

- Protección Acústica.- Con el objeto de proteger del ruido a las personas, los edificios deben garantizar un aislamiento acústico adecuado tanto entre distintas estancias como con otros inmuebles o con el exterior.
- Aislamiento térmico.- Se ocupa de asegurar que el edificio sea capaz de mantener una temperatura confortable para quienes lo habitan.

- Salubridad.- Dentro de la salubridad se engloban la iluminación y ventilación de los locales. Dependiendo del uso y dimensiones de cada estancia, se exigen distintos niveles de soleamiento o de iluminación natural, así como una capacidad mínima de ventilación. Se incluye también el adecuado abastecimiento de agua potable y agua caliente sanitaria, así como la correcta canalización y evacuación de aguas residuales.
- Dimensiones mínimas.- Cumplir con la normativa que exige un tamaño mínimo tanto para las viviendas como para sus distintas piezas (dormitorios, aseos, salón, etc.).

OBJETIVOS

Objetivo General:

Con la intervención a un grado urbano-arquitectónico, se pretende rehabilitar el “Barrio del Refugio”, mejorando la imagen social a partir de la reconstrucción y rediseño de vivienda, parques y jardines. Ampliando y mejorando la infraestructura con la que cuenta la zona a intervenir.

Objetivos Particulares:

Arquitectónico: Con el proyecto se busca lograr un mejoramiento en la calidad de vida, a partir, de la vivienda, rehabilitación y rediseño de dichos espacios, que se encuentran en estado de abandono.

Urbano: La creación de espacios que mejoren la imagen urbana tales como parques, jardines y aceras, además de dotar un mejor equipamiento urbano e infraestructura.

Sustentable: Buscar el máximo aprovechamiento de la zona para obtener los resultados óptimos, bioclimáticos, soleamiento y viento, además de la captación de agua e implementación de otras enotecnias.

Social: A partir de los espacios creados, se regenerara la calidad de vida, buscando un desarrollo y crecimiento en la actividades sociales, es esparcimiento, cultura, comercio y religión.

HIPOTESIS

Con la rehabilitación del barrio se cambió la percepción que se tenía sobre esta localidad, acerca de la seguridad, infraestructura, etc. razón por la cual habrá aumento el turismo e interés de inversionistas y de esta forma el barrio mejora en todos sus ámbitos.

JUSTIFICACION

La demanda arquitectónica-urbana es un requerimiento de tipo social, el cual para detectarlo debe concebirse como resultado de todo proceso de análisis e investigación, crear espacios para mejorar la imagen y la calidad de vida, es uno de estos requerimientos que se quieren implementar en esta localidad y esta a su vez, es la estrategia a alcanzar de este objetivo, calidad de vida, no se pretende salirse de la cultura y costumbres del barrio, por el contrario, mi estrategia va dirigida a dar soluciones a los espacios que requieren los habitantes del barrio, que darán transformación o creación de la conciencia en la mejora de sus condiciones materiales de existencia y reforzar lo que ya se tiene.

Prólogo

1.- LA VIVIENDA SOCIAL EN EL MUNDO

1.1.- “BARRIO DE LA BOCA” BUENOS AIRES, ARGENTINA.

La Boca es un barrio de la Ciudad de Buenos Aires (Capital Federal), en Argentina. Está situado en el límite sudeste de la ciudad. Su nombre se debe a que se ubica en la desembocadura del Riachuelo en el Río de la Plata. Entre otras razones, el barrio es conocido por albergar el estadio del club Boca Juniors.

La vecindad del Riachuelo es uno de los sectores de la ciudad más visitados por los turistas por estar muy vinculado a la mitología del tango. La Vuelta de Rocha, donde el Riachuelo hace una amplia curva, es uno de sus lugares más característicos, como Caminito, una callejuela inmortalizada por el tango del mismo nombre, de Juan de Dios Filiberto. Allí se venden pinturas, suvenires y artesanías. Los domingos hay parejas de tango que bailan sobre su empedrado. Se aprecian edificios de 2x2 metros construidos con chapa y cartón.

La ribera fue convertida en paseo y una obra de ingeniería hidráulica ha conjurado la maldición de las inundaciones. El estadio de Boca Juniors es considerado un monumento por los xeneizes. Llamado La Bombonera por sus gradas elevadas que le dan forma de caja, el espectáculo de un partido de fútbol resulta allí inolvidable por el reconocido fervor de los hinchas (aficionados) de Boca y su carnaval de luces de bengala, papeles de colores y bombas de estruendo.

Ocupando el edificio de la vieja Usina “Don Pedro de Mendoza”, construida en 1916 junto a la Dársena Sur, se inauguró en 2011 la Usina de las Ideas, un centro cultural y sala de espectáculos que continúa en construcción, y que será sede de la Orquesta Filarmónica de Buenos Aires.





Localizada en la Zona Sur de la ciudad, Copacabana tiene una playa en forma de media luna y es apodada Princesita del Mar debido a su áurea en las décadas del 30, 40 y 50. Barrio de Bohemia, glamour y riqueza, Copacabana dio origen a numerosos eventos y movimientos artísticos, convirtiéndose en referencia turística del Brasil.

El barrio tiene gran cantidad de restaurantes, cines, bancos, sinagogas (tradicionalmente abriga a la comunidad judía carioca), locales comerciales y teatros.

La conformación actual de la Avenida Atlántica y de la playa de Copacabana con sus famosas veredas (llamada calçadão), doble carril, cantero central y una importante franja de arena en la playa



1.2.- “BARRIO COPACABANA” RIO DE JANEIRO, BRASIL.

El barrio de Copacabana de 150.000 habitantes fue y es uno de los barrios más importantes de Rio de Janeiro. Se caracteriza por su calzada peatonal que imita el movimiento de las olas a través de un mosaico de piedras portuguesas.

2.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE.

La arquitectura del paisaje o paisajismo es el arte de proyectar, planificar, diseñar, gestionar, conservar y rehabilitar los espacios abiertos, el espacio público y el suelo. El ámbito de la profesión incluye el dibujo arquitectónico, la restauración medioambiental, la planificación del lugar o región, el urbanismo, el diseño urbano, el desarrollo residencial, la planificación de parques y espacios de recreo y la conservación histórica.

Está vinculada a la de la jardinería, pero sin confundirse con ella. Las dos disciplinas se ocupan de la composición de plantaciones y adaptaciones exteriores, pero:

- La jardinería más bien se interesa por los espacios públicos y privados vallados o cercados, como parques y jardines.
- La arquitectura del paisaje se interesa por los espacios cercados o con vallas y también por los espacios abiertos sin ninguna cerca o muro, como plazas, redes de parques, cinturones verdes y parajes silvestres.

La planificación de paisajes en cuanto a los aspectos circunstanciales, escénicos, ecológicos y recreativos de usos urbanos, rurales y costeros. Sus trabajos se materializan por informes escritos de políticas y estrategias, y su producción incluye planes directores nueva evolución, las evaluaciones de paisajes y la preparación de planes de política y gestión rural.

3.- CIRCULO SOCIAL-DELICUENCIA EN EL BARRIO.

Con las grandes concentraciones de personas que viven y viajan de sus lugares de origen para buscar una mejor forma de vida, muchas de ellas de bajos recursos, se concentran aquí, en el barrio. Provenientes de Oaxaca, D.F, Hidalgo o Veracruz, estados cercanos a Puebla, llegan a la vecindades del barrio por los bajos precios de renta que se tienen pero estos precios, más que nada, son bajos gracias a la zona en la que se ubican, el barrio tiene la fama de ser inseguro, lo que lleva a que poca gente venga y se instale en él, por medio a perderlo todo en un robo o asalto y solo gente de bajo nivel económico, académico y cultural, se quede aquí, gente con necesidades que provoca que acudan a

ciertas acciones de delincuencia para solventar su nivel de vida, busca la forma de sobrevivir y a su vez esto se transforma en inseguridad. Lo que conlleva a la mala fama del lugar, perdiendo los pocos proveedores y negocios que podría haber en el barrio.

CAPÍTULO 1

CONSTRUCCIÓN DEL MARCO HISTORICO - CONCEPTUAL.

1 REVISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN

La manzana de estudio identificada con el #1140 ubicada dentro del cuadro del Barrio del Refugio se encuentra con un gran déficit habitacional; principalmente tiene una población excedente que se concentra en solo una pequeña parte considerando hacinamiento, por el contrario más de la mitad de predios se encuentran inhabitados, tal descompensación provoca que las personas que ahí habitan tengan condiciones desfavorables como viviendas insuficientes en dimensiones y servicios, además de que el deterioro de estas viviendas es significativo.

La delincuencia por la que atraviesa esta zona es un principal factor para que los dueños no quieran invertir para mejorar las viviendas, además que en esa zona las rentas son de un muy bajo costo y en algunos casos solo se han apoderado de los predios sin importar que se estén derrumbando o viviendo en condiciones extremas.

Toda la manzana cuenta con 26 predios de los cuales 3 tienen más de 100 habitantes cada uno de los 526 de toda la manzana, 5 están totalmente desocupado y 5 tienen solo locales comerciales. Una de nuestras principales estrategias es considerar una reubicación de los habitantes a los predios desocupados y abastecerlos de mejores servicios como son el agua y los servicios sanitarios, además de considerar viviendas mixtas y materiales de construcción que respondan a las necesidades de la manzana de estudio.

La siguiente descripción pretende dar un panorama general de como son la viviendas en cada uno de los predios describiendo uno a uno para entender mejor la

problemática que enfrenta esta zona de estudio y poder formar y fortalecer estrategias para la mejora de las viviendas.

1.1. DÉFICIT DE LA DEMANDA

Mencionan Garza y Schteingart “la forma en que se mida la cantidad de viviendas necesarias es lo que determina las políticas, estrategias, plazos y recursos necesarios para tratar de solucionar el problema”.

El rezago o déficit habitacional, es la diferencia entre el número de viviendas adecuadas y el número de familias, de tal manera que cada hogar cuente con una vivienda adecuada.

Se compone de dos dimensiones: la necesidad de viviendas nuevas y de viviendas que necesitan mejoramiento.

Es así como primero se calcula el número de hogares que no cuentan con una vivienda y por tanto es necesario construir, o bien la vivienda que ocupan no cumple con las características mínimas de habitabilidad y por tanto es necesario sustituir con una nueva. En un segundo momento, se calcula el número de hogares que a pesar de contar con una vivienda, esta no cumple con todos los requerimientos y por tanto necesita mejoramiento, reparación, ampliación, etc., es decir, que esa misma vivienda necesita una intervención para considerarse adecuada.

1.2. DEFINICIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS EXISTENTES CON RESPECTO AL GÉNERO DEL EDIFICIO

En la manzana de estudio identificada con el número 1140 ubicada dentro del cuadro del barrio de refugio, encontramos un total de 26 propiedades, las enumeramos del 1 al 26 empezando por la 24 poniente y 5 norte dando la vuelta en sentido opuesto de las manecillas del reloj como se muestra en la imagen.

Sobre la calle 24 poniente tenemos 2 predios desocupados con el número 1 y 5 el número 5 en algún momento cumplió como fabrica, los predios con el número 2, 3, 5, 6,7 y 10 son casa habitación, el predio numero 4 encontramos vivienda multifamiliar ya que encontramos 5 viviendas, el predio número 8 es vecindad ya que tenemos 20 viviendas y el número 9 es terreno vacío con una barda de fachada.

Sobre la calle 7 norte tenemos el predio número 11 cumple como vecindad ya que tenemos departamentos y en la planta baja encontramos locales comerciales, el predio número 12 cuenta con locales frontales pero se encuentran desocupados, el predio número 13 cuenta con locales comerciales en los cuales podemos encontrar un taller de herrería y torno.

Sobre la calle 22 poniente tenemos los predios 14, 19, 20, y 21. Que cumplen como vecindades el predio 14 es un edificio con departamento, el predio 15 es vivienda y al mismo tiempo taller mecánico, el predio 16, 17, 18 se encuentran vacíos en algún momento fueron vecindades pero su deterioro propicio su abandono.

Sobre la calle 5 norte tenemos el predio 22 y 23 que cuentan con locales comerciales en el 22 encontramos un taller eléctrico de bombas en el 23 encontramos una peluquería y una tienda, el predio 24 cumple como clínica privada el predio 25 cumple como casa habitación y el predio 26 cumple como vivienda multifamiliar ya que encontramos 4 viviendas, en la ilustración 1 se muestra el análisis que mencionamos.

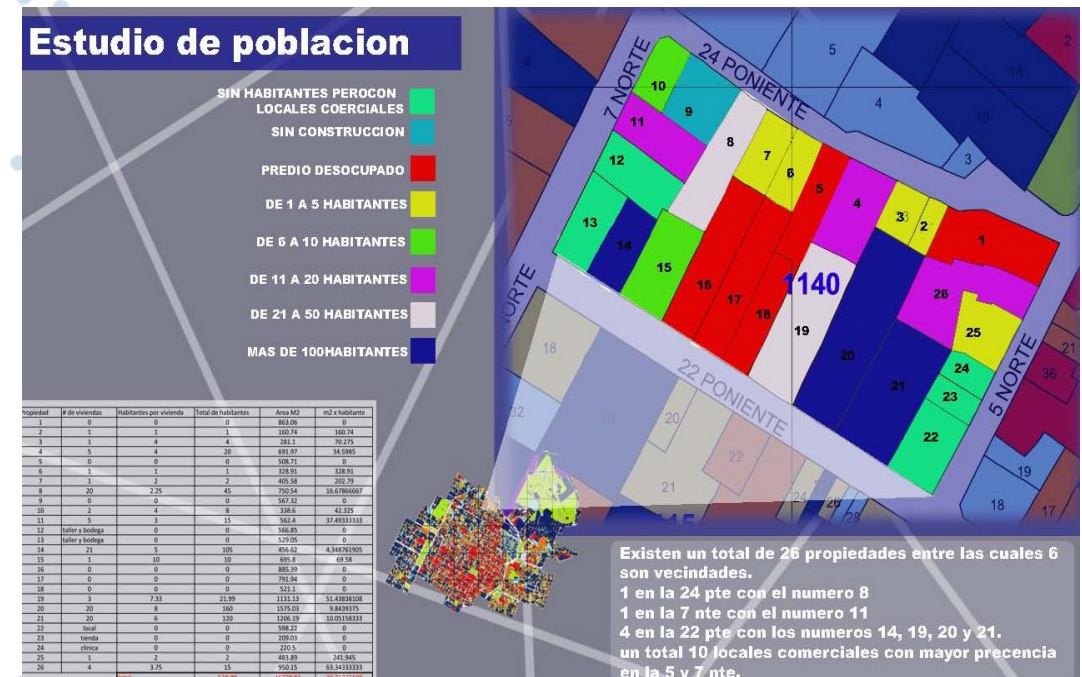


Figura 1.1 Espacios Arquitectónicos en la manzana no. 1140.

1.3. NECESIDADES ACTUALES RESPECTO A ESTE TIPO DE GÉNERO.

Habitabilidad

La Habitabilidad, referida al ámbito de la arquitectura, es la parte de esta disciplina dedicada a asegurar unas condiciones mínimas de salud y confort en los edificios. En especial, la habitabilidad se ocupa del aislamiento térmico y acústico, y de la salubridad. Habitabilidad y arquitectura son dos vocablos íntimamente relacionados pero diferentes. Si bien no puede haber arquitectura si no procura la habitabilidad, si puede haber habitabilidad sin arquitectura. La arquitectura es sólo un medio o un instrumento que tiene una finalidad exterior, la satisfacción de las necesidades espaciales de hombre habitador. Por tanto el hombre con su capacidad de habitar, en todas sus facetas, es el centro, por qué y para qué del hacer arquitectónico. Aceptando lo anterior, el concepto

de lo habitable es el concepto rector de todo el proceso de producción de las obras arquitectónicas. Por tanto, el análisis de la habitabilidad, como cualidad de lo habitable, es el eje vertebral y común denominador de las actividades transformadoras del proceso, la investigación programática, el proyecto, la construcción, la habitación y la valoración arquitectónica.

1.4. CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL GÉNERO DE EDIFICIO.

La Habitabilidad, referida al ámbito de la arquitectura, es la parte de esta disciplina dedicada a asegurar unas condiciones mínimas de salud y confort en los edificios. En especial, la habitabilidad se ocupa del aislamiento térmico y acústico, y de la salubridad.

Con el fin de regular las condiciones mínimas que debe reunir una vivienda o un recinto habitable (esto es, el destinado a la permanencia internacional de personas), existen un gran número de normativas y reglamentos tanto a nivel nacional como regional. En España, la normativa nacional de habitabilidad se recoge actualmente en el Código Técnico de la Edificación (CTE), subdividido en tres apartados:

- HS: Salubridad e higiene
- HR: Protección contra el ruido
- HE: Ahorro de energía y aislamiento térmico.

Por otra parte, varias Comunidades Autónomas han desarrollado normativas de habitabilidad independientes, que se solapan incluso con normativas de ámbito municipal.

Por último, la normativa también puede estar modificada a su vez por normas específicas para tipos concretos de edificios (como por ejemplo, para colegios o escuelas infantiles), lo que origina que en no pocas ocasiones coexistan varios reglamentos a la vez. En estos

Casos, los reglamentos locales no anulan a los generales, sino que deben cumplirse los requisitos más exigentes de cada normativa.

Certificados

Cuando se termina un edificio, éste debe ser revisado por un técnico competente para comprobar que cumple con la normativa vigente. Tras esta inspección, se le otorga la licencia de primera ocupación, documento que tiene su equivalente en la Cédula de Habitabilidad. En algunas regiones es necesario presentar este documento para realizar múltiples gestiones, incluyendo la compraventa de un inmueble.

Aspectos de la habitabilidad

Acústica

Con el objeto de proteger del ruido a las personas, los edificios deben garantizar un aislamiento acústico adecuado tanto entre distintas estancias como con otros inmuebles o con el exterior. El aislamiento acústico se mide en decibelios (dB) ó en decibelios A (dBA). La exigencia de aislamiento varía según el uso del edificio, siendo mayor en viviendas y centros hospitalarios, y menor en oficinas y centros comerciales. También es frecuente que se exija más aislamiento en zonas particularmente ruidosas: un caso típico son las normativas acústicas específicas en municipios cercanos a un aeropuerto.

Aislamiento térmico

Este apartado se ocupa de asegurar que el edificio sea capaz de mantener una temperatura confortable. Sin embargo, con el auge de la crisis energética y del calentamiento global, la prioridad se ha desviado hacia el ahorro energético, de tal manera que los edificios puedan mantener esta temperatura con el mínimo gasto energético.

Salubridad

Dentro de la salubridad se engloban la iluminación y ventilación de los locales. Dependiendo del uso y dimensiones de cada estancia, se exigen distintos niveles de soleamiento o de iluminación natural, así como una capacidad mínima de ventilación. Como norma general, en estancias destinadas a la permanencia de personas se exige iluminación y ventilación natural, y sólo en lugares como aseos, garajes o trasteros se permite el uso exclusivo de iluminación artificial y ventilación mediante *shunts* o métodos mecánicos.

La ventilación está también relacionada con la protección frente a la humedad, tanto para dificultar la aparición de enfermedades, como para proteger al propio edificio del deterioro. Por este motivo, la normativa exige una estanqueidad adecuada en ventanas y paramentos.

Dentro de la salubridad se incluye también el adecuado abastecimiento de agua potable y agua caliente sanitaria, así como la correcta canalización y evacuación de aguas residuales.

Dimensiones mínimas

Otro apartado que se engloba dentro de las condiciones de habitabilidad es el de las dimensiones mínimas de las estancias. La normativa exige un tamaño mínimo tanto para las viviendas como para sus distintas piezas (dormitorios, aseos, salón, etc...). En

ocasiones se exige que las dimensiones de las circulaciones comunes sean compatibles con las normativas de accesibilidad para minusválidos, aunque estrictamente hablando se trate de normativas independientes.

Seguridad

Por último, se tratan temas relativos a la seguridad de uso, como la existencia de petos y barandillas para evitar caídas, interruptores de corriente eléctrica, o sistemas antiincendios.

1.4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA Y PROCESOS DIAGRAMÁTICOS.

Los diseños alternativos de viviendas y métodos de construcción representan una porción de la industria del futuro. Usar un contenedor de embarque para estructuras residenciales es uno de esos métodos alternativos que ha recibido una creciente atención en los pasados años. Los contenedores ofrecen una solución única para la construcción rápida y sostenible. Usar contenedores como estructuras de construcción puede "reducir radicalmente el impacto en la cantidad de árboles que se requieren para una casa en un 99%" según David Cross de Tampa Custom Equipment y Tampa Armature Works como lo expresó al escritor Mark Fuller de BobVila.com.

Contenedores Marítimos.

Un contenedor de carga, también llamado contenedor de embarque, es una caja de acero grande que se utiliza para almacenar las mercancías transportadas. Normalmente, estos se trasladan en ferrocarril, camión o barco (imagen1.5.1). El estándar mide 20 o

40 pies (6,1 o 12,2 m) de largo y son firmes. Las residencias creadas con contenedores reciclados de embarque son llamadas "casas de contenedores"

Los contenedores de envío son un recurso cada vez más popular para las personas que quieren construir viviendas económicas. Dado que la mayoría de los contenedores



tienen una vida útil de solo 2 a 3 años, se desechan millones, y tienen un precio

Imagen 1.5.1 Los contenedores de embarque pueden ser modificados y combinados para construir casas.

Puedes construir una casa usando grandes contenedores de carga metálicos que ya no se usen para su propósito original. En estos contenedores se transportan artículos comerciales hacia todo el mundo. Sin embargo, una vez usados, se amontonan en las ciudades portuarias y centros de envío de América. Estados Unidos, por ejemplo, importa muchos artículos desde otros países, como Japón y China, pero no exporta la misma cantidad de artículos hacia esos países. Puedes comprar estos contenedores a un precio muy bajo y usarlos como esqueleto de una casa muy original.

Imagen 1.5.2 Los contenedores son una alternativa verde y económica para construir una casa nueva

Promedio de US\$1500 a US\$2000. Estos bloques de acero perfectamente útiles de 8 por 40 pies (2,4 por 12,2 m) se fabrican para soportar las diferentes condiciones climáticas y la descomposición mucho después del cumplimiento de su vida útil dentro de la industria del envío. Por el costo de remodelar una cocina de alta calidad, puedes transformar un contenedor en una vivienda entera (imagen 1.5.2)

Aislamiento

Los contenedores de carga están hechos de acero, el cual es un buen conductor de calor. Esto significa que una casa hecha de este material pierde el calor rápidamente. En una casa tradicional, hay un espacio entre las paredes interiores y exteriores, el cual típicamente contiene material aislante. Un contenedor de transporte, en cambio, sólo tiene una pared de metal, sin espacio para el aislamiento. Para resolver este problema, se deben instalar paredes interiores adicionales o el aislamiento debe ser colgado directamente en las paredes metálicas de la estructura.

Purificación

Uno de los fines de usar contenedores de carga como material de construcción es volver a utilizar y reciclar las unidades desechadas. Sin embargo, dado que en el pasado estos componentes han transportado muchos tipos diferentes de contenido, pueden tener restos de contaminantes, los cuales podrían incluir productos químicos, gases tóxicos y pinturas. Por esta razón, los contenedores deben ser completamente pulidos y lavados antes de ser utilizados para un alojamiento. Si bien este procedimiento normalmente no es difícil, consume mucho tiempo, pero al final se ve en el costo final del proyecto.

Reconstruir

El material de acero usado para la construcción de los contenedores de embarque está diseñado para ser resistente a la intemperie. Sin embargo, cualquier metal que contenga cantidades de hierro comenzará a oxidarse bajo ciertas condiciones, y el acero no es una excepción. Debido a que a menudo se hace uso de las unidades más antiguas de contenedores reciclados para la construcción de casas, el derrumbe puede ser una preocupación importante. La humedad y la lluvia se pueden combinar para acelerar el

proceso de oxidación, lo que provocaría agujeros en las paredes y el suelo. Más importante, el óxido puede causar que la estructura de una casa de contenedor se desplome, haciendo que se vuelva insegura, por esta misma razón siempre va reforzada con una estructura externa al contenedor y se le da el mantenimiento a los mismos, tanto a la estructura como al contenedor, ya sea pintura o algún otro tipo de acabado.



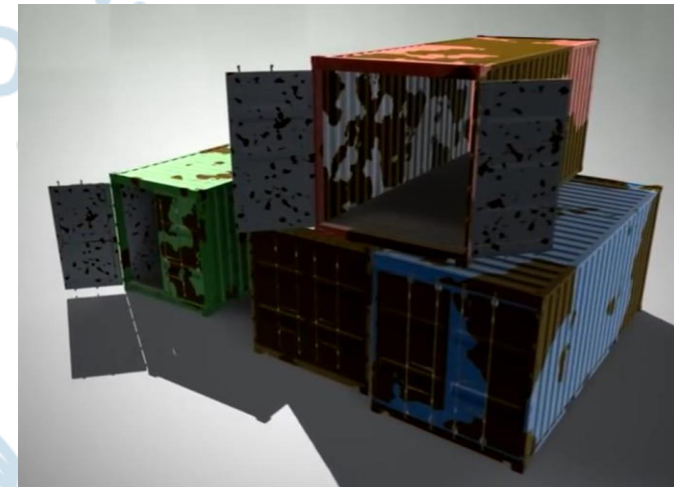
Espacio

Una vez terminada, una casa de contenedor de carga no ocupa mucho espacio. Durante la construcción, sin embargo, se necesita una cantidad significativa de espacio libre. En primer lugar, se requiere el espacio suficiente disponible en el sitio de construcción para los contenedores que se recibirán e instalarán. Éstos deben ser trasladados con grúas y otros equipos pesados, que necesitan de espacio para maniobrar y moverse. En segundo lugar, la modificación de los contenedores de carga requiere de espacio libre alrededor del área de construcción. Ya que el acero se corta y las unidades se ensamblan, se debe tener espacio suficiente para que operen los soldadores y para manipular sopletes y otras herramientas.

1.5.1. Fases de Un Contenedor Marítimo

Fase 0:

1.- TRANSPORTE: Se transporta la materia prima, el contenedor, desde la zona de almacenamiento ya sea bodega, zona de embarque, etc. Hacia la zona del proyecto.



2.- MEDIDAS: Se cuenta con dos tipos de contenedores, sus medidas son universales:

- HIGH – CUBE modelo ISO-20” Con medidas exteriores de 2,430mt de ancho por 6,058mt de longitud con 2,896mt de altura.
- HIGH – CUBE modelo ISO-40” con medidas exteriores de 2,340mt de ancho por 12,032mt de longitud con 2,695mt de altura.



3.- DESCARGA: llegada a la zona de desembarque, una grúa Móvil (se caracterizan por estar constituidas por un vehículo colocado sobre ruedas, teniendo así una movilidad y dirección propia. A su vez tiene un sistema que permita elevar la carga de tipo pluma y estabilizadores para que no se produzcan accidentes) aunque se podría usar también una se usa una grúa torre (este tipo de grúas se puede poner en la posición que se desee, además su soporte puede rotar. Están formadas por una torre hecha de metal, una extensión paralela al piso que puede rotar y además está dotada de motores que permitan elevar, trasladar y distribuir los objetos deseados).

Fase 1:

1.- DESINFECCIÓN.

- LAVADO COMÚN: Aplicación de agua potable y detergente a presión con o sin temperatura, destinado a la remoción de suciedad y la higiene de la superficie interior del contenedor.
- LAVADO DE DESCONTAMINACIÓN: Aplicación de agua potable, detergentes y sustancias apropiadas para el tratamiento del derrame de mercancías peligrosas.
- DESINFECCIÓN: Es la aplicación, después de una limpieza completa, de procedimientos destinados a destruir los agentes infecciosos o parasitarios responsables de enfermedades animales

2.- LIJADO Y REPARADO: Primero, Reparación y/o sustitución de los elementos necesarios en caso de envejecimiento o deterioro. Y después Lijado y pintado del contenedor.



3.- CORTES DE CHAPA:

Los distintos procesos de corte de chapa pueden ser clasificados en tres grupos: térmicos, procesos de erosión y mecánicos.

- **Procesos térmicos:**

Oxicorte (de tipo químico)

Plasma

Láser

- **Procesos de erosión:**

Corte con agua

Corte con agua con abrasivos

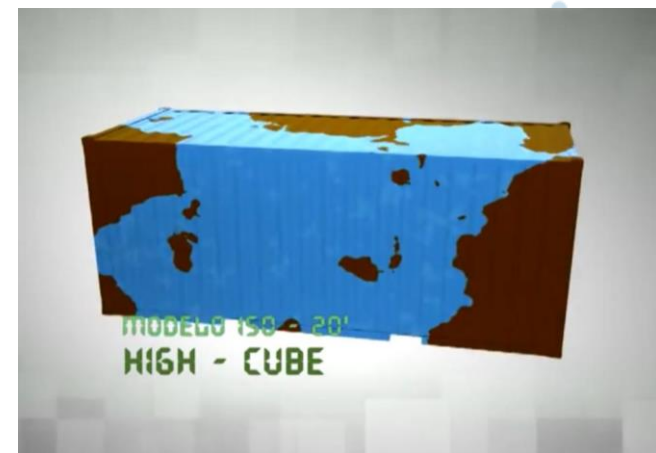
- **Procesos mecánicos:**

Punzonado

Cizallado

Aserrado

- **Corte con láser:** es una técnica empleada para cortar piezas de chapa. Para poder evacuar el material cortado es necesario el aporte de un gas a presión como por ejemplo oxígeno, nitrógeno o argón. Es especialmente adecuado para el corte previo y para el recorte de material sobrante pudiendo desarrollar contornos muy complicados en las piezas a precios realmente bajos.



- **Corte combinado con punzonado de chapa:** El uso combinado del corte y punzonado de chapa permite reducir considerablemente el tiempo de procesamiento cuando se trabaja con piezas que incluyen muchos agujeros, además de posibilitar la realización de todo tipo de operaciones de punzonado como rejillas, refuerzos, embuticiones, celosías, etc.

- Poliuretano
- Paneles sándwich



Fase 2:

1. Aplicación de aislamiento.

Atendiendo al tipo de material con el que se pretenda aislar podemos distinguir:

- Poliestileno extruido
- Poliestieno expandido
- Lanas minerales
- Lana de roca
- Lana de vidrio

2. Aplicación de lámina EPDM.

Lámina sintética sin armadura a base de Etileno Propileno Dieno (EPDM). Esta lámina es resistente a la intemperie y los rayos U.V



Polietileno expandido: elaboradas en base a derivados del petróleo, están constituidas por un termoplástico celular compacto, con un 2% de material y un 98% de aire, lo que origina su alta capacidad de aislamiento térmico. No dañan la capa de ozono. Son livianas, de color blanco, rígidas, y prácticamente impermeables al agua, lo que las hace mantener inalterable su capacidad de aislación térmica a través del tiempo. Son resistentes a hongos, insectos y roedores. Usadas en construcción, deben contener una sustancia incombustible que las transforme en auto extingible (no propagadoras de llama). Las planchas vienen en 1 a 10 cm. de espesor y en densidades que van desde 10 a 40 Kg. /m³.

3. Instalación de suelo.



Fase 3:

1. Instalación de la periferia.
2. Instalación de conexiones eléctricas.
3. Aplicación de aislamiento en paredes y techos.

Fase 4:

- Instalación de pladur, revestimientos, tabiquería falsa, tabla roca, etc.

Placa/-s de yeso laminado Pladur®

Los distintos materiales de la gama de productos Pladur® se combinan entre sí para construir las piezas básicas para la albañilería interior (forrado de muros, tabiques o falsos techos) existiendo un Sistema Pladur® indicado para cada situación u uso.

Los elementos que conforman los Sistemas Pladur® son: Un alma en base yeso recubierta en ambos lados por capas de celulosa especial multihoja. Se presentan en tableros de diferentes medidas (el ancho más habitual es de 1,2 m. y longitudes variables de 2,50 hasta 3,00 m.) así como distintos espesores (10, 13, 15, 19 y 25 mm) utilizándose la más adecuada para la instalación deseada. Es un material muy agradable al tacto, cálido, no inflamable, que se puede cortar, atornillar, taladrar y que además tiene un excelente comportamiento frente al fuego, es buen aislante térmico y consigue grandes aislamientos acústicos, además de ser un regulador natural de la humedad.

- Aplicación de la 1era mano de pintura.
- Colocación del suelo de cocina, baño y resto de la casa.
- Colocación del rodapié.



Fase 5:

- Instalación de cableado y cajas de enchufe.
- Revestimiento de paredes de baño
- Colocación de sanitarios.
- Colocación de puertas y ventanas.

1.6. PROPUESTA URBANA ARQUITECTÓNICA Y SU RELACIÓN CON LA SUSTENTABILIDAD.

La propuesta urbana-arquitectónica está enfocada a la solución del contexto del barrio, mediante estrategias se lograra la sustentabilidad del mismo, me refiero a la cualidad de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles.

Se trata de que haya un equilibrio, una combinación de la sustentabilidad ecológica, socioeconómica y arquitectónica, consiste en mantener un equilibrio entre la necesidad del ser humano a mejorar su situación física y emocional, y la conservación de los recursos naturales y ecosistemas que sustentarán la vida de la futura generación.

El desarrollo urbano-arquitectónico y sustentable, describe el proyecto, se busca que la comunidad siga mejorando su propia calidad de vida de manera independiente aunque el apoyo inicial ya se haya acabado, y es ahí donde la meta esta, crear esa conciencia de mejorar, no solo físicamente, si no cultural y emocionalmente.



Capítulo 2

ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Calle de Ángela peralta

Calle 5 norte 800

En 1779 y 1841 llaman a esta cuadra calle de Centeno, bajo el derrotero de pila Carrasco:

“Calle anterior a la merced, que nombran de Centeno.” En la lista de 1850 figura como calle de la campanera. Pero la denominación más corriente era calle del solitario, que se debe a la casa de la esquina de la av. 8p.500 (solar de castro), llamada el solar chico y que antes formaba parte del solar de castro. Con el nombre de calle del solitario figura la cuadra desde las ordenanzas de Flon (1796) hasta el segundo plano de Careaga (1863) en el plano de 1883 como ya en el de Ordoñez (1849) se lee calle del solarcito.

El nombre de calle de Ángela peralta se puso a la cuadra en 1892 a petición de un vecino de la misma, que pago los gastos, Ángela peralta, la notable artista, nació en México, en la calle del puente quebrado, aunque el peticionario escribe, y así es creencia popular, que nació en la casa número 1 de esta calle del solitario. Para perfeccionarse hizo un viaje a Europa, de donde vino a Puebla en 1865, con la empresa Bianchi. La cantatriz, llamada el ruseñor mexicano, fue “aclamada con verdadero frenesí en cada función especialmente cuando cantaba Dinorah, opera de Meyerbeer (1791 – 1861), que ella estreno en Puebla y que interpretaba maravillosamente”, según la tradición, vivió en esta cura durante varios años, murió en Mazatlán, víctima de la fiebre amarilla, en 1883.

Un hotel titulado también de Ángela peralta, se instaló en la casa núm. 1 hacia 1896 y existió hasta 1915.

(Las Calles de la Ciudad, Hugo Leicht, Pág. 312 -313).

Calle de los Hornos

Avenida 24 poniente 500

Los hornos de la cal parecen haberse establecido desde un principio en este barrio, llamado el real de las caleras (1742) y luego del refugio. Ya en 1547 se elogian “las canteras muy buenas para hacer cal”, que existen cerca de la ciudad, y a las que más tarde llaman pedreras o pedreras de la cal. Para la construcción de los hornos se utilizaba una clase de xanene, que resiste muy bien al fuego y se halla en abundancia en la falda del vecino cerro de Loreto. Como combustible se usa hasta el día únicamente leña.

En los libros del cabezón, desde 1612, los hornos de la cal sirven para señalar el extremo norte de las calles 5 y 7 N.-sur (Véase también C.S. Juaniquito.) en el plano de 1754 las caleras están limitadas a la manzana situada al norte de la av. 22 P. 500, donde están marcadas 3, pero el bosquejo de este barrio parece ser poco exacto. En el plano de 1807 la manzana al norte de esta av. 24 P. 500 forma una huerta que contiene en su parte occidental 3 hornos. En cada una de las esquinas nordeste y sudeste hay un cuadrito con edificios y en el Angulo sudoeste del último, lindando, pues con esta avenida, está marcado un cuarto horno. En el padrón de 1773 se citan 6 hornos de la cal, probablemente los mismos que, junto con 2 nuevos, se registran hacia 1824 con los siguientes nombres: 1. El horno de Pérez, hoy de Loreto (véase C. Martinica); 2. El horno de la santa cruz junto a la actual calera de la trinidad, calle real de santa Ana; 3. El horno en la acera oriente de la plazuela del refugio, hoy la providencia y Sta. Lucia; 4 el horno de Priego, hoy la encarnación, en la rinconada al norte de la av. 28p. 300; 5. El horno de rosas, hoy de la Sta. Cruz; 6. El horno de Soto, alias granados, hoy molino de trigo; 7. El horno de don Aparicio o de jazmín, luego de Ramírez; (5,-7 en la calle de granados); 8. El horno de Chávez, hoy de Gastaca, en esta av. 24 P. 500 falta (¿todavía?) el horno de león en la calle de granados. Según el directorio de la guía de 1852 había 9 hornos en el mismo barrio: 2 en la calle 2ª. Del refugio (real de Sta. Ana); 3 en la plazuela de los hornos (pl. refugio); el horno de Ramírez en la calle de la rinconada y otro en la calle del horno de Chávez, esta av. 24 p. 500; el horno de Martinica esta omitido por

error. (La calera de Diego Furlong en la calle del parral y otra en la calle Espindola, que se citan también, entonces eran nuevas.)

Parece que esta av22 p.500 en 1800 todavía no existió, por lo menos “los hornos, casas y huertas “entre la calle real de Sta. Ana (av. 28 p. 5009 formaban una sola finca. En los padrones de 1832 y 1902 así como los almanaques de campos (1885 y 1887), la calle se sitúa calle del horno de González. Este horno es probablemente la calera que está en la esquina de la acera norte de esta cuadra y la c. 7 n. 2600 (3ª. Colon), y antes era conocida por el horno de Chávez y hoy por el de Gastaca. En 1882 era propiedad de José Chávez.

En 1824 se citan “la plazoleta que sube para el horno de Chávez” y “la callejuela que entra para el mismo horno”. En el padrón de 1832 hay una manzana, núm. 33, que linda con la calle 2ª. De González y costado del refugio, y al oriente con el callejón de los hornos, manzana donde está registrada como única finca la de la testamentaria de Marcelo Chávez. En la segunda mitad del siglo XIX, la calera de Chávez pertenecía al ingeniero Ramírez, dueño de la manzana situada al sur (véase c. j. granados), y desde su muerte (1888), al español José Gastaca quien junto con su esposa, fue asesinado en su casa por ladrones hacia 1919.

La cuadra se titula: calle del horno de Chávez en el directorio de la guía de 1852 y en el registro público (1905 y 1908); callejón de Chávez en 1913; calle de los hornos en los planos de Careaga (1856-1883), el de 1908, el croquis azul y en Camarillo; calle de las caleras en el plano del ayuntamiento (1807).

Frente al horno de Chávez, en la esquina de la c. 7 n. 2200, los planos de Careaga marcan un edificio que pertenecía a la posesión de Ramírez, pero estaba separado de sus caleras por parte de la huerta. En un tiempo había servido para una locería, en que se fabricaba loza corriente; después lo habitaban peones de los hornos, en parte gente de mala reputación, por lo cual lo bautizaron con el nombre de la bolsa del diablo. Como “la casa conocida por la locería” la citan en el registro público (1888), y con la adición de “o de la bolsa del diablo” en 1890 y 1916. (Según una tradición oral, había sido un

escondrijo de contrabandistas, que allí ocultaban el pulque y otras mercancías que introducían sin pagar los derechos en las garitas.)

La cuadra se denomina calle de la bolsa del diablo en 1902 y 1925; en el plano de soto (1915) se lee la bolsa. En los planos de Márquez (1911) y de Vidaurri, y en nieto se usan los dos nombres: locería vieja y hornos.

(Las Calles de la Ciudad, Hugo Leicht, Pág.189-190).

PLAZUELA DEL REFUGIO

CALLE 5 NORTE 2800

Una imagen que llevaba consigo en sus viajes por Italia un misionero jesuita, fue coronada públicamente en aquel país el año 1717, por atribuírsele muchísimas conversiones, y recibió el nombre de Ntra. Sra. Del refugio (de los pecadores), tomado de la oración que llaman la letanía lauretana (de Loreto) o refugiumpeccatorum, otro jesuita trajo dos copias de esa imagen a Puebla, una de las cuales regalo al farmacéutico Pedro López de villa señor, dueño de una botica que se hallaba en la esquina del portal hoy de hidalgo y la calle Guevara, el mismo que después escribió la cartilla vieja. Don Pedro, en 1746, la colocó en un nicho, en la esquina de las calles de Guevara y santísima, frente a su casa. Su ejemplo fue imitado; pronto se contaron unos 70 nichos con copias de la misma imagen, pero que 40 años más tarde casi todas habían desaparecido. Un vecino del barrio de la calera de san Antonio, que vivía en la c. 5 norte, hizo pintar una efigie que venero en su casita, convirtiéndose esta por algunas semanas en capilla. Creciendo la adoración de la imagen, erigíosle, el mismo año, el padre jesuita miguel José de ortega una capilla más amplia en la acera oriente de la misma c.5 norte, casi frente al actual templo, en la esquina que mira al poniente y sur, donde subsistió, de bóveda y con su pequeño coro, como accesoria de la calera de la providencia, hasta 1924, cuando fue destruida por una explosión que ocurrió en la cohetería establecida en ella. Hoy se ve todavía una pilastra en la esquina de la fachada que mira al sur, tres estribos o pilastras en el costado y dos medias columnas en el interior.

El mismo padre ortega empezó a levantar el año siguiente 1747 la iglesia definitiva, poniéndose solamente la primera piedra de los cimientos por el representante del obispo Abreu. Terminada la iglesia, se trasladó a ella la imagen en 1752; el templo se ve en el plano de medina 1754, y se menciona como santuario de Ntra. Señora del refugio en 1758.

2.2 ESTUDIO DEL SITIO

Características del terreno, Visuales, Tipología arquitectónica.

La manzana no. 1140 está ubicada en el Barrio del Refugio en la Ciudad de Puebla, cuenta con 16279.82 m² y se presenta con una pendiente hacia el sureste de 3.96 metros como se muestra en la ilustración.

La tipología arquitectónica que más se observa es de viviendas que datan de fines del siglo XIX, principios del XX que se encuentran altamente degradadas y algunas otras inhabitables debido a la falta total de mantenimiento.



Figura 1.1 Plano Topográfico manzana no.1140 Barrio del Refugio

2.3 ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA POBLACIÓN

Mucha gente del Barrio del Refugio, se dedica al comercio ambulante por lo tanto la economía no es muy elevada, no es estable, por lo tanto su nivel bajo económico los obliga a no dar mantenimiento a sus viviendas, muchos de ellos son personas foráneas, que llegan ahí por las bajos costos de renta que tiene el Barrio del Refugio y por ser personas foráneas no les interesa el sustento por su estancia temporal hacia las vecindades ni el interés a mejorarlas.

Sus ingresos son mínimos lo que conlleva a que sea insegura la zona, asaltos, etc. Y muchas veces los obliga a meterse negocios turbios, ya sea la compra y venta de drogas, al mismo tiempo que se sienten con la necesidad de aumentar sus ingresos de formas ilegales.

2.4. ANÁLISIS FÍSICO GEOGRÁFICO

2.4.1. OROGRAFÍA

La orografía (del griego. ὄρος, montaña, y -grafía, descripción), según el diccionario de la RAE se refiere tanto a las elevaciones que puedan existir en una zona en particular (región, país, etc.). La zona de estudio se encuentra en el noreste de la ciudad de Puebla que a un es parte de las faldas de volcán Malinche o Matlacueytl.

Representa la quinta elevación más alta de la república mexicana, con elevación de 4,461 metros sobre el nivel del mar, siendo un volcán de tipo estratovolcán, con forma de cono y extensas laderas. Del total de su territorial, 12,932 hectáreas corresponden al estado de Puebla.

El volcán de la Malinche comenzó a formarse a mediados del periodo terciario, hace 35 millones de años, aunque ha tenido algunas erupciones después y se cree que la última erupción se efectuó en la era geológica del pleistoceno, o sea, aproximadamente hace 1.8 millones de años.

Desde el punto de vista geomorfológico, es un cono volcánico perfectamente aislado que ofrece un perfil uniforme con una diadema de rocas y dos picachos secundarios llamados la tetilla y xaltonate.

Los antiguos tlaxcaltecas dieron al volcán el nombre de Matlacueytl, en náhuatl este nombre se deriva de Matlalin, “azul verdoso o red” y cuetitl, falda: “las faldas azules”, o “la diosa de la falda de jade”, que en su cosmogonía significa una profunda unidad de agua con la tierra, la que da vida, mismas que venían a desaguar en manantiales en sus faldas bajas o bien el agua de lluvia que la montaña, entonces diosa, atraía en forma de nubes.

El nombre de Malintzin parece generalizarse a mediados del siglo XVII. Los conquistadores españoles la llamaron así, refiriéndose a la mujer del mismo nombre que ayudaba a Hernán Cortés, capitán conquistador, a traducir la lengua de los indígenas.

2.4.2. HIDROGRAFÍA

Llamamos hidrología (del griego ὕδωρ: agua, y λογος: estudio) a la ciencia que se dedica al estudio de la distribución y las propiedades del agua de la atmósfera y la superficie terrestre. Esto incluye las precipitaciones, los escurrimientos, la humedad del suelo, la evapotranspiración, el agua subterránea y el equilibrio de las masas glaciares.

De las laderas de la Malinche descienden numerosas corrientes intermitentes que provocan inundaciones en la zona norte de la ciudad de Puebla en la época de lluvias; el agua ha producido erosión muy fuerte en las laderas de más de 15 metros de profundidad. Varias de estas corrientes tienen su desemboque en la presa Manuel Ávila Camacho ubicada en val sequillo.

Dentro de la zona de estudio el cauce más cercano que tenemos es el río san francisco, hoy conocido como el bulevar 5 de mayo.

En la época de la colonia se modificaron los cauces para el aprovechamiento del agua con fines agrícolas productivos, el río san francisco constituyó un verdadero eje de composición urbano de la ciudad, sus márgenes se representaron y aprovecharon para asignar las funciones degradantes para el medio ambiente como es el recibir y transportar los desechos de la ciudad.

El emboveda miento del río san francisco en 1963, necesito de obras de desvió para evitar que las aguas que generaban su nacimiento pasaran por este. Se decidió construir dos canales uno ubicada a la elevación 2,280 msnm y el otro a la 2,260 msnm. La figura 1.1 muestra las corrientes existentes descendientes del volcán Malinche.

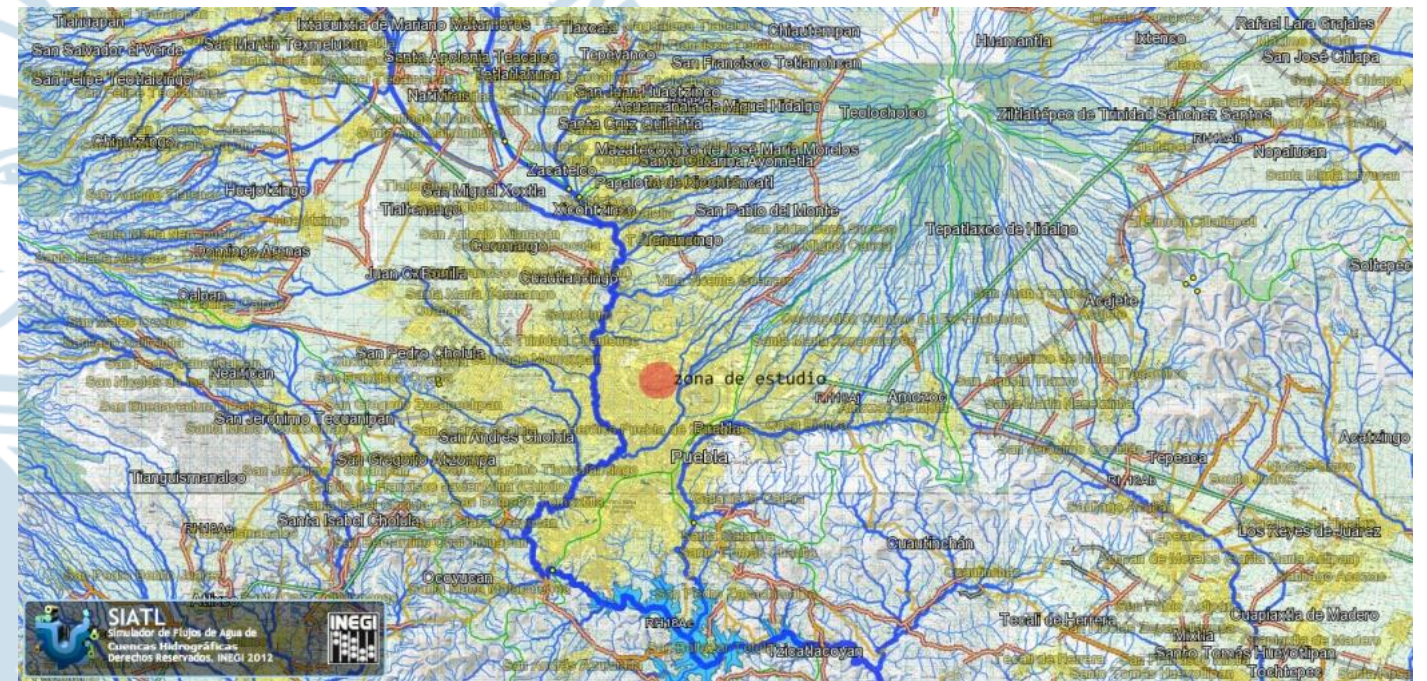


Figura 3. 1 INEGI Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas (SIATL)

2.4.3.2. ANÁLISIS PARAMÉTRICO

TEMPERATURA

La temperatura es la variable meteorológica en que se manifiesta el calentamiento del suelo, agua y aire, producido por la radiación solar. Los factores que determinan la

variabilidad de la temperatura son: la hora local, la estación del año, la situación geográfica del lugar y la constitución del suelo. La temperatura media resulta del valor medio calculado inicialmente cuyos parámetros son las temperaturas correspondientes a los registros de las observaciones hechas mensualmente.

En la tabla 1.1 se observa que el mes más caluroso del año es Mayo con una temperatura máxima de 26.26°C y una mínima de 21.24°C así como el mes más frío que es Enero con una temperatura máxima de 24.63°C y una mínima de 19.63°C.

MES	LIM MAX	TN	LIM MIN
ENERO	24.63	22.13	19.63
FEBRERO	25.08	22.58	20.08
MARZO	25.58	23.08	20.58
ABRIL	25.94	23.44	20.94
MAYO	26.24	23.74	21.24
JUNIO	25.84	23.34	20.84
JULIO	25.46	22.96	20.46
AGOSTO	25.64	23.14	20.64
SEPTIEMBRE	25.62	23.12	20.62
OCTUBRE	25.40	22.90	20.40
NOVIEMBRE	24.90	22.40	19.90
DICIEMBRE	24.76	22.26	19.76

Tabla 1.1 Cálculo Zona de Confort (Auliciems)
Fuente Propia

HUMEDAD

La humedad relativa se refiere a la cantidad de vapor de agua que contiene el aire y sus fluctuaciones están asociadas a la evaporación de los cuerpos de agua y del suelo, la transpiración de las plantas y animales y la capacidad del aire para contener esa agua, la cual a su vez está en relación directa con la temperatura.

El mes con la humedad relativa más alta en todo el año es Agosto con una humedad promedio de 77.76%, una máxima de 89.02% y una mínima de 62.31%, tal y como se observa en la tabla 2.1.

MES	HR MAX	HR PROM	HR MIN
ENERO	74.06	59.20	42.25
FEBRERO	78.97	63.38	46.08
MARZO	72.79	54.86	36.35
ABRIL	63.27	48.63	33.33
MAYO	71.89	57.59	40.69
JUNIO	84.57	72.72	58.63
JULIO	88.87	76.78	59.19
AGOSTO	89.02	77.76	62.31
SEPTIEMBRE	87.03	75.92	57.98
OCTUBRE	82.56	68.54	48.08
NOVIEMBRE	78.97	64.14	44.26
DICIEMBRE	75.69	61.20	42.06

Tabla 2.1 Humedad Relativa.

RADIACION

La radiación solar es el flujo de energía que recibimos del sol en forma de ondas electromagnéticas de diferentes frecuencias (luz visible, infrarroja y ultravioleta).

En la siguiente gráfica Radiación Solar observamos que al situarnos 15° hacia el noreste con respecto al norte verdadero, obtenemos que la óptima orientación para llevar a cabo un diseño arquitectónico se encuentra situado al sur.

Con respecto a toda nuestra zona de estudio asumimos que la mejor orientación se encuentra en la calle 22 Poniente, las radiaciones intermedias se localizan en la calle 5 Norte y la esquina entre la 7 Norte y 22 Poniente, y la radiación desfavorable se sitúa en la calle 24 Poniente y la esquina 7 Norte con 24 Poniente.

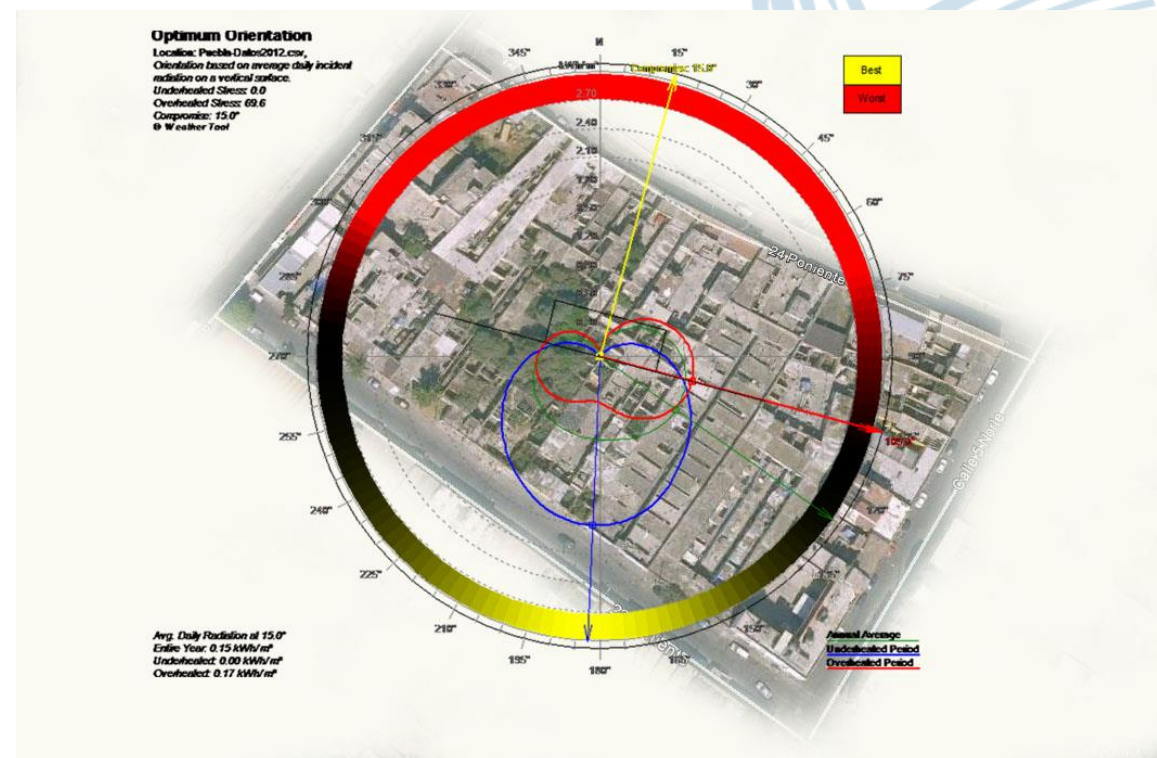


Figura 4.1 Radiación Solar, manzana no.1140 Barrio del Refugio

VIENTO

Los vientos de la ciudad de Puebla en un periodo anual se concentran principalmente en la región del norte y noroeste pero también los que provienen del sur y sureste son de gran velocidad e importancia.

Los vientos en el verano provienen principalmente del norte con una velocidad máxima arriba de los 50km/h como se muestra en la ilustración 3.

Los vientos en otoño son de menor intensidad que en el verano, adquiriendo una velocidad máxima de 45km/h provenientes del norte y sureste

Los vientos en el invierno son muy escasos y provienen principalmente del Este y Sureste con una velocidad máxima de 45 km/h

En primavera se tienen la mayor actividad del viento, los de máxima velocidad son provenientes de Noreste y Sureste a una velocidad de 55 km/h.

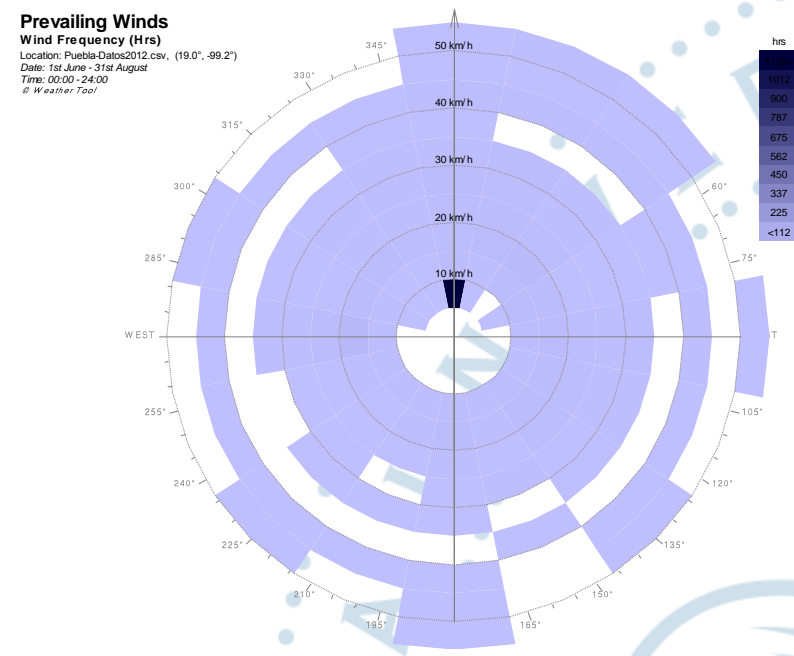


Figura 5.1 Rosa de los Vientos, Verano.

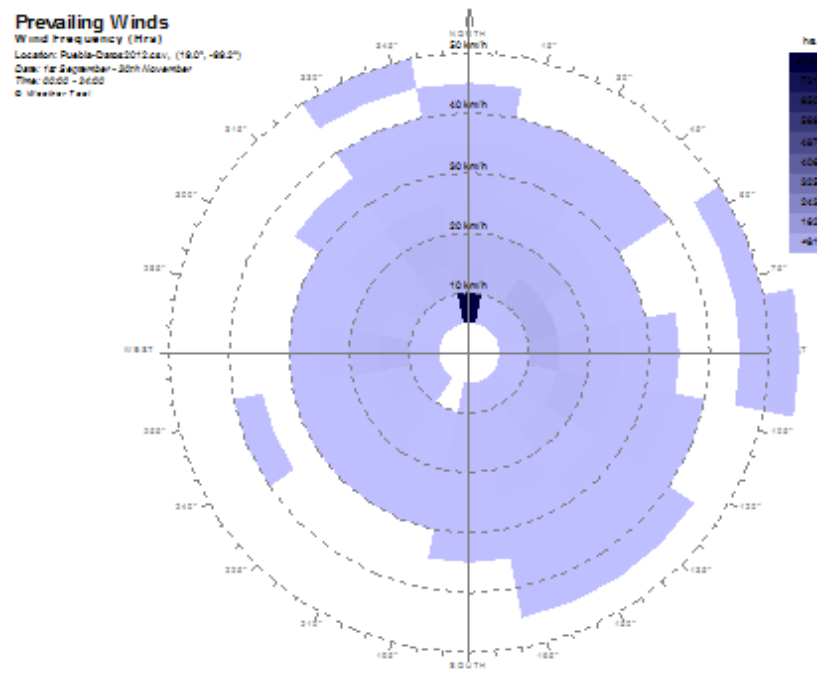


Figura 5.2 Rosa de los Vientos, Otoño.

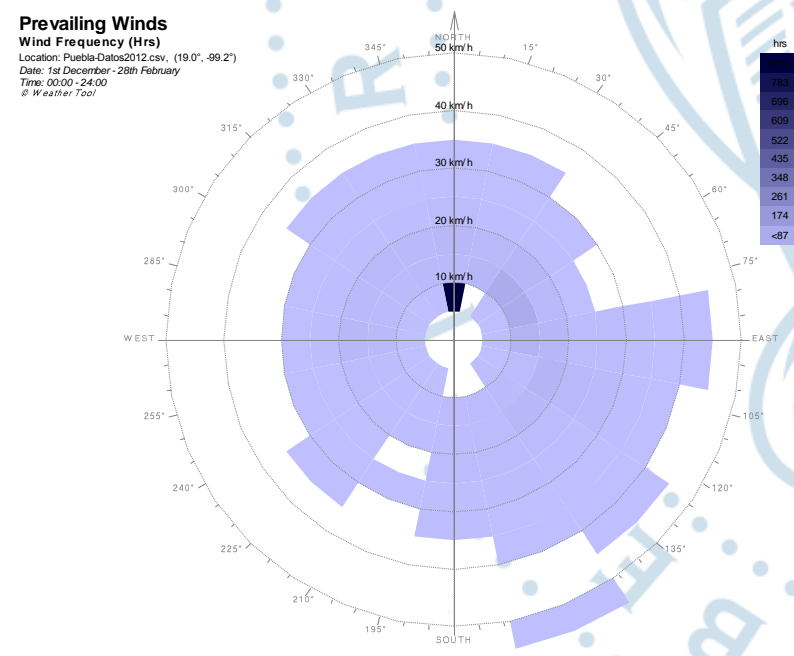


Figura 5.3 Rosa de los Vientos, Invierno

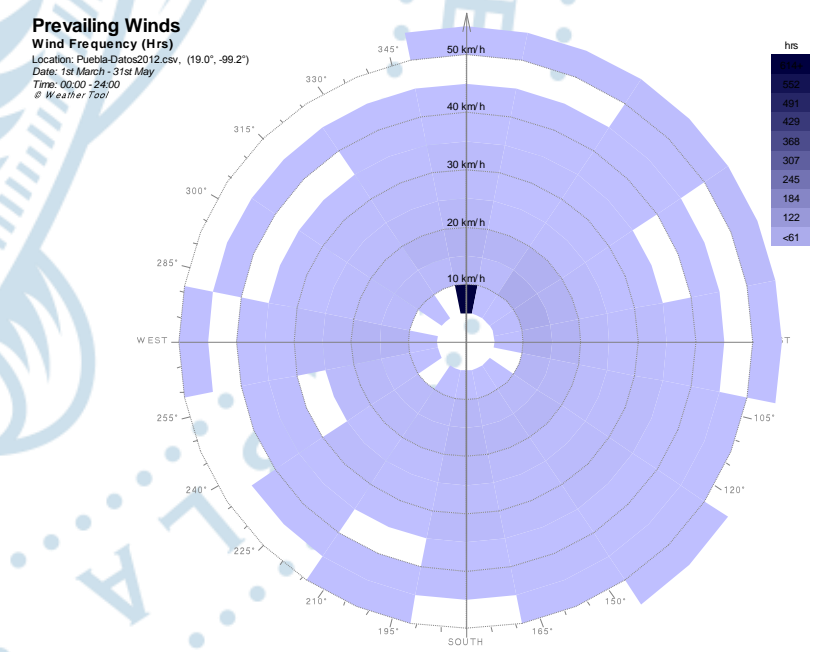


Figura 5.4 Rosa de los Vientos, Primavera.

2.4.3.3 ANALISIS PARAMETRICO (INTERRELACIONADO)

TRIANGULO DE CONFORT

El triángulo de confort relaciona la temperatura media con la oscilación térmica. Para la zona de estudio se establece que todos los meses del año se encuentran fuera de confort para dormir y confort para actividad sedentaria, al presentar bajas temperaturas, los meses de Noviembre Diciembre y Enero se encuentran en la zona de confort para circulación exterior y los meses restantes en la zona de confort para circulaciones exteriores. Ver Figura 7.1.

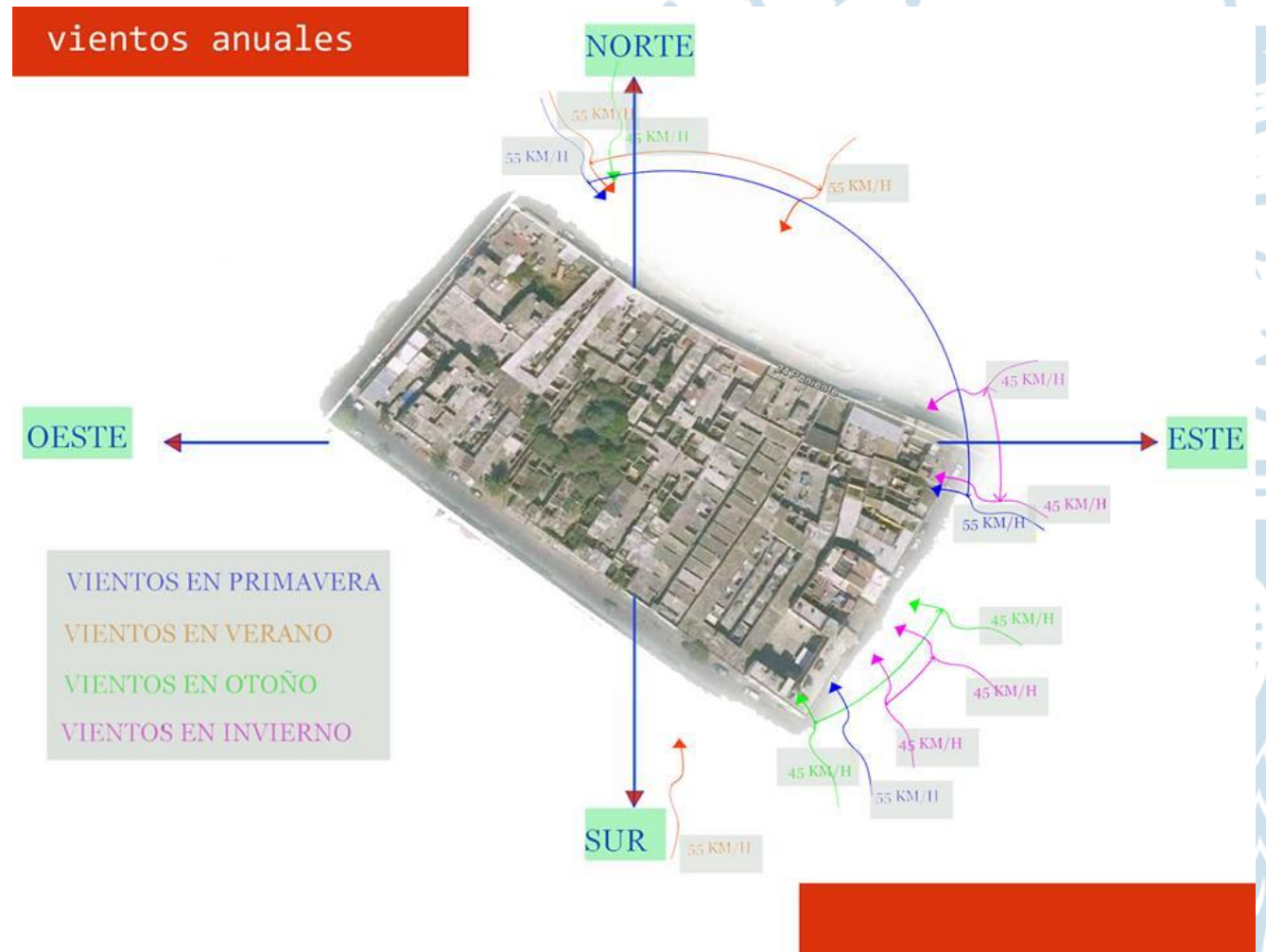


Figura 6.1 Vientos anuales, manzana no.1140 Barrio del Refugio.
Fuente: Elaboración propia.

TRIÁNGULO DE CONFORT

John Martin Evans

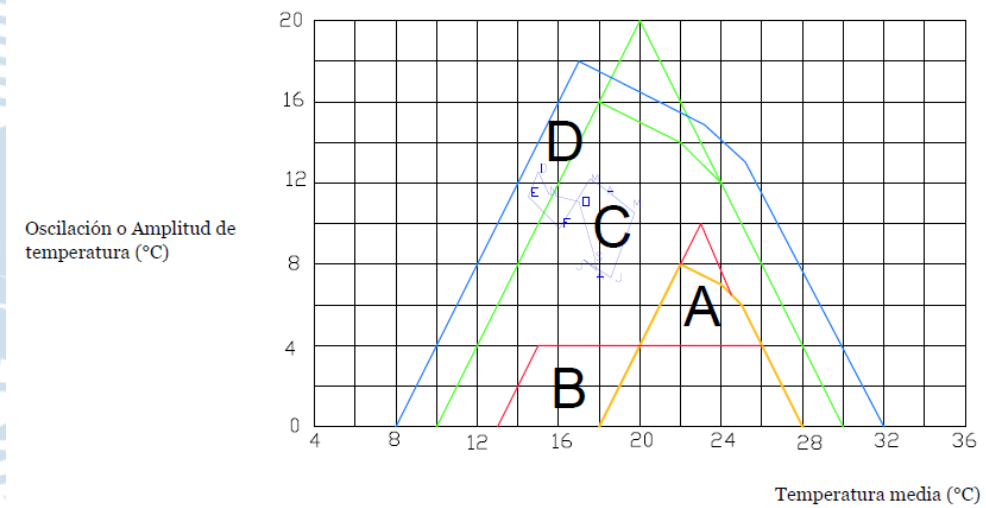


Figura 7.1 Triangulo de confort
Fuente: Elaboración propia.

Las estrategias bioclimáticas al igual que el triángulo de confort relacionan la temperatura media con la oscilación térmica. Para nuestra zona de estudio en un periodo anual nos indica que los meses de enero, febrero, octubre, y noviembre se aplicara como estrategia ganancias solares, los meses de marzo y diciembre se aplicará inercia térmica y ganancias solares; abril, junio, julio, agosto y septiembre utilizaremos ganancias internas y solo en el mes de mayo únicamente se aplicará inercia térmica como se observa en la Figura 8.1

ESTRATEGIAS BIOCLIMATICAS

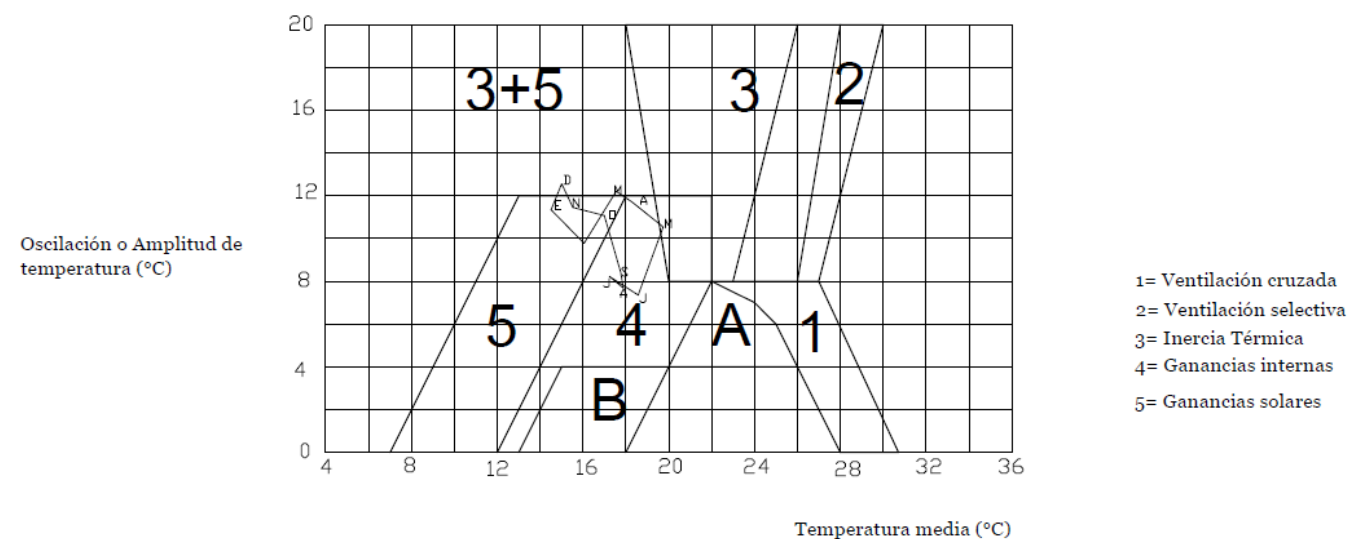


Figura 8.1 Estrategias Bioclimáticas Anuales
Fuente: Elaboración propia.

GRAFICA SOLAR

Es la proyección del camino del sol en forma gráfica y donde identificamos solsticios y equinoccios. Los solsticios son los momentos del año en los que el Sol alcanza su mayor o menor altura aparente en el cielo, y la duración del día o de la noche son las máximas del año. Esto ocurre dos veces el 20 o el 21 de diciembre y el 21 o el 22 de junio de cada año.

En el solsticio de verano constituye el día más largo del año en el hemisferio septentrional, y el más corto en el hemisferio meridional mientras que el solsticio de invierno es la noche más larga del año en el hemisferio Norte y la más corta en el hemisferio Sur

Se denomina equinoccio al momento del año en que el Sol está situado en el plano del ecuador terrestre ocurre dos veces por año: el 20 o 21 de marzo y el 22 o 23 de septiembre de cada año, épocas en que los dos polos de la Tierra se encuentran a igual distancia del Sol, cayendo la luz solar por igual en ambos hemisferios.

En las fechas en que se producen los equinoccios, el día tiene una duración igual a la de la noche en todos los lugares de la Tierra. En el equinoccio sucede el cambio de estación anual contraria en cada hemisferio de la Tierra.

CARTA BIOCLIMATICA

Consiste en un diagrama de condiciones básicas donde el eje de las abscisas representa la humedad relativa y el de las coordenadas la temperatura. Dentro del diagrama se localiza una zona denominada de confort en la que los valores de temperatura-humedad infieren al cuerpo humano una sensación térmica agradable.

En el periodo de invierno el mes que se encuentra dentro de la zona de confort es Marzo durante un horario de las 12:00 pm a las 5:00 pm mientras que a Enero y Febrero les hace falta radiación como se observa en la ilustración

En primavera podemos observar que en el mes de Abril la zona de confort se encuentra durante las 11:00 am a las 6:00 pm, mientras que en Mayo se encuentra de las 10:00 am a las 6:00 pm con la temperatura más alta en todo el año y en Junio solo de las 12:00 pm a las 4:00 pm.

En verano Julio y Agosto son los meses que necesitan radiación en tanto que Septiembre se encuentra en la zona de confort durante un horario de las 12:00 pm y las 3:00 pm.

Por último en otoño el mes que se encuentra dentro de la zona de confort es Octubre con un horario de las 12:00 pm a las 3:00 pm mientras que Noviembre y Diciembre necesitan radiación.

Dicha descripción se puede observar en la tabla 3.1

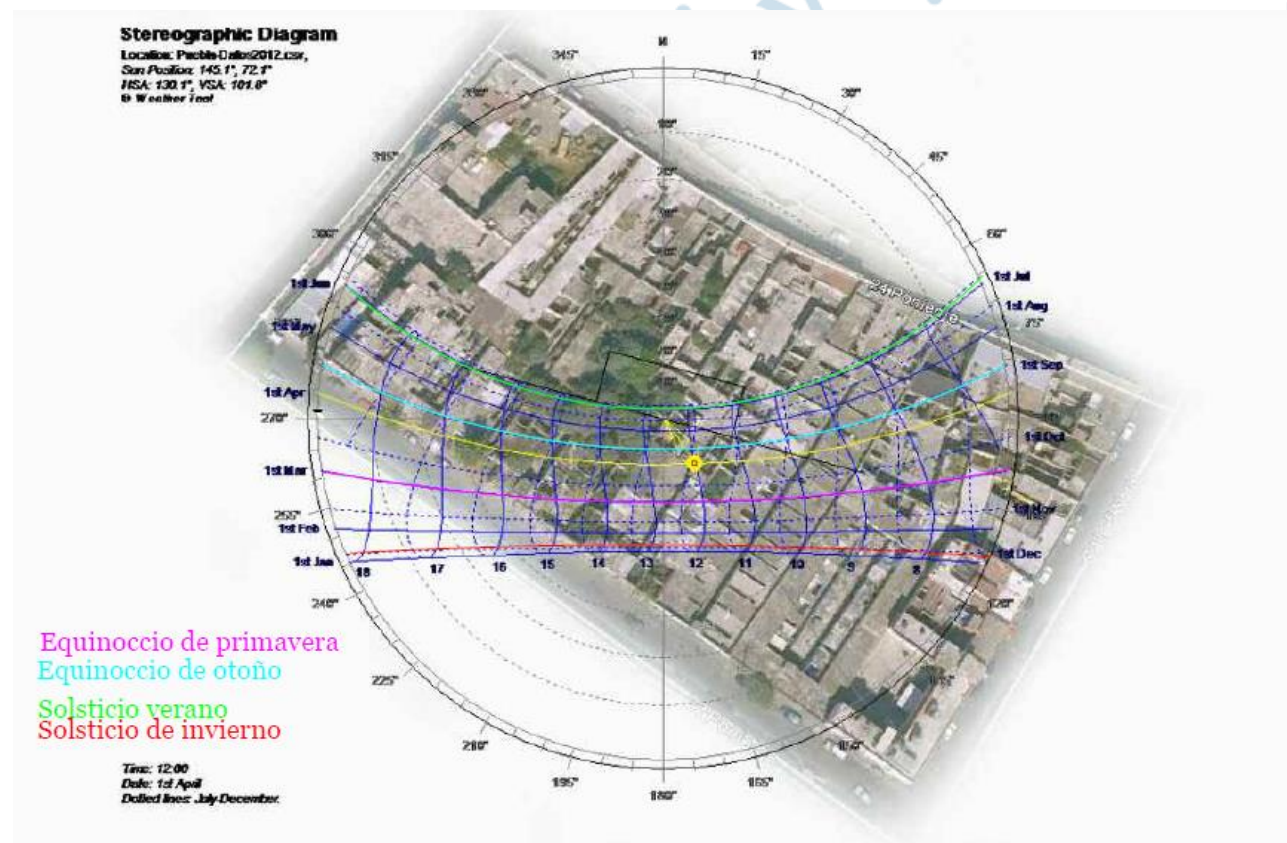
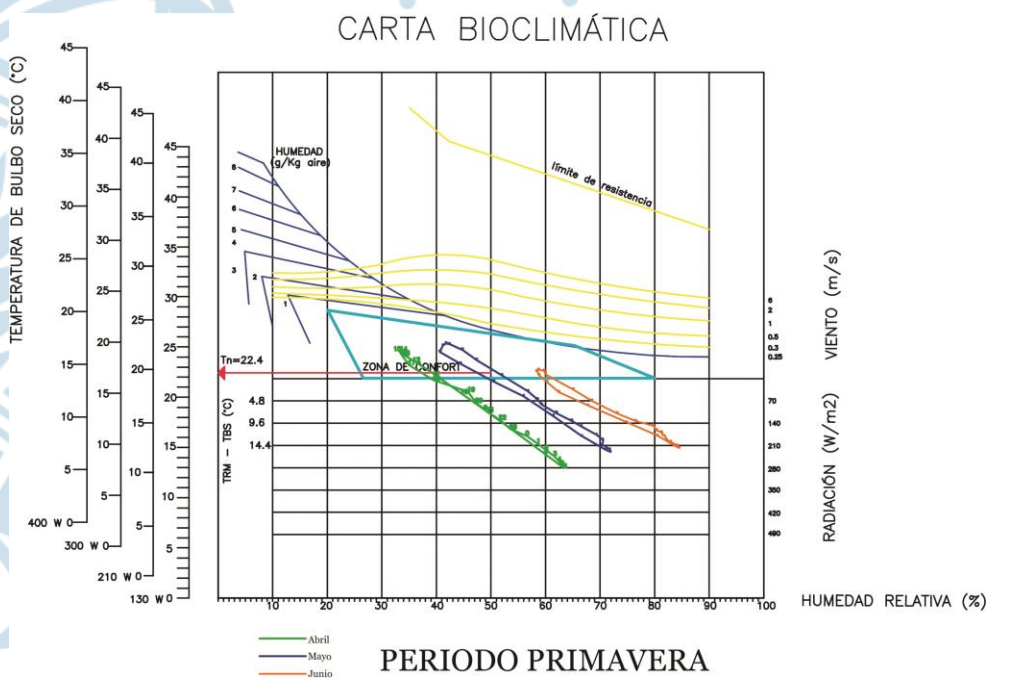
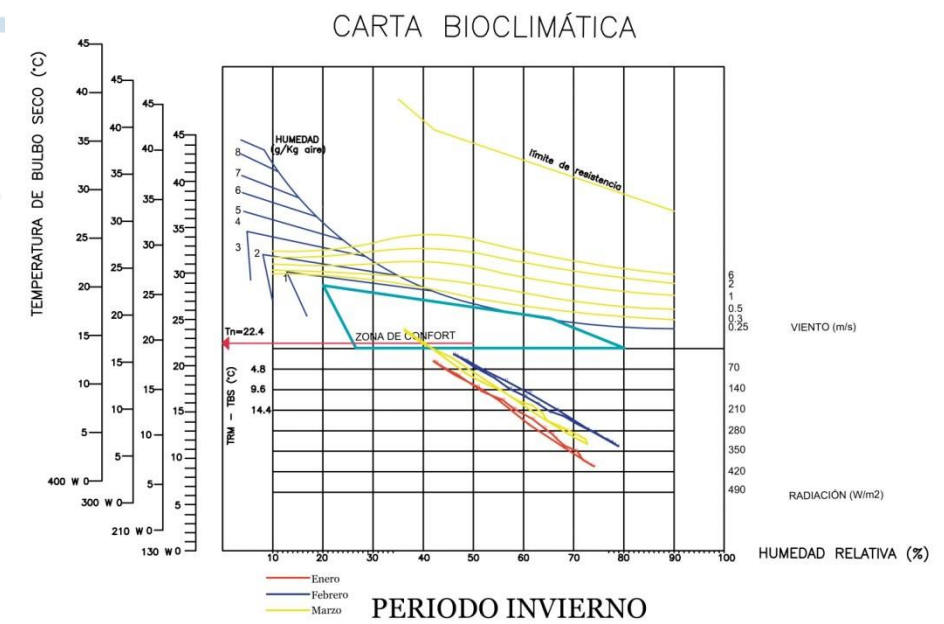


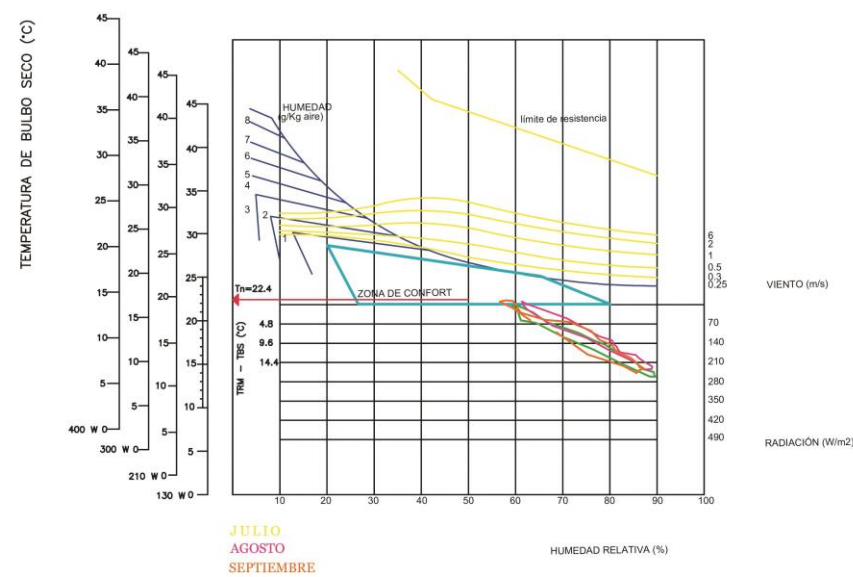
Figura 9.1 Gráfica Solar, manzana no.1140 Barrio del Refugio

PERIODO	MES	HORARIO CONFORT	HORARIO RADIACIÓN
Invierno	Enero		12:00 am - 11:00 pm
	Febrero		12:00 am - 11:00 pm
	Marzo	12:00:00 p.m - 5:00 pm	6:00 pm - 11:00 am
Primavera	Abril	11:00 am - 6:00 pm	7:00 pm - 10:00 am
	Mayo	10:00 am - 6:00 pm	7:00 pm - 9:00 am
	Junio	12:00 pm - 4:00 pm	5:00 pm - 11:00 am
Verano	Julio		12:00 am - 11:00 pm
	Agosto		12:00 am - 11:00 pm
	Septiembre	12:00 pm - 3:00 pm	4:00 pm - 11:00 am
Otoño	Octubre	12:00 pm - 3:00 pm	
	Noviembre		12:00 am - 11:00 pm
	Diciembre		12:00 am - 11:00 pm

Tabla 2.1 Horario Confort (Carta bioclimática)

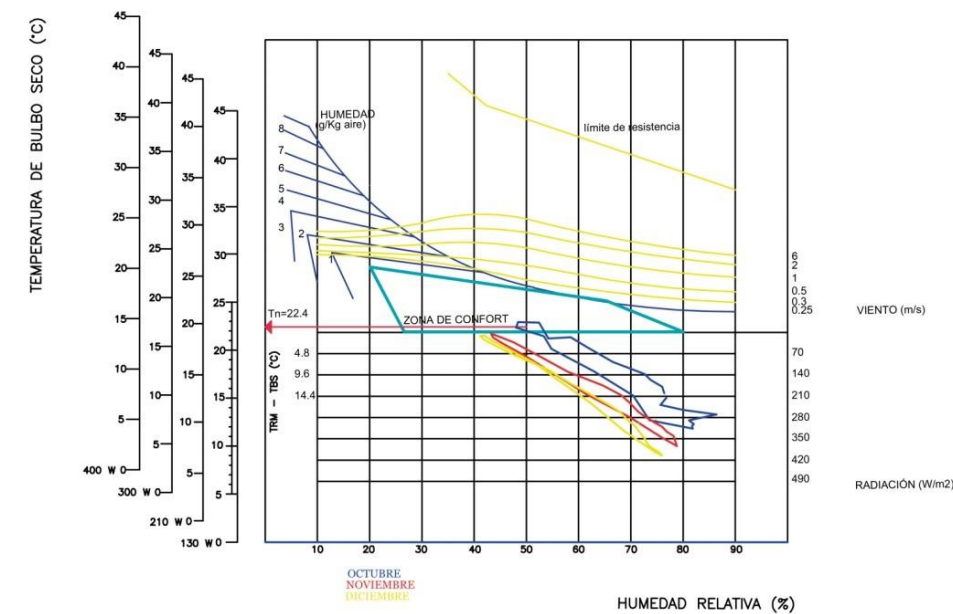


CARTA BIOCLIMÁTICA



PERIODO VERANO

CARTA BIOCLIMÁTICA



PERIODO OTOÑO



ANÁLISIS Y CONCLUSIÓN

▪ ESTRATEGIA AL ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO

ASOLEAMIENTO

La excesiva radiación provoca que la zona de confort desaparezca, a lo que recurrimos a ciertas medidas para reducirlo, como los parasoles o cercas vegetales.

ALMACENAR

Es indispensable mantener el calor dentro de los espacios, con esto se logra la zona de confort.

RECOLECTAR

Dada por su materialidad, La masa térmica de las viviendas, contribuye a almacenar calor durante el día para emitirlo durante la tarde y noche.

DISTRIBUIR

El calor captado deberá distribuirse, de manera que llegue a distintos recintos de la vivienda, lo que puede realizarse de manera natural, mediante el tránsito de aire o ventanales en la casa.

VEGETACIÓN

El cercado vegetal cautiva la luz creando sombra, lo que disminuye el asoleamiento y la luminosidad. También produce un aumento de la humedad por evapotranspiración, lo que modifica la temperatura del aire.



Imagen de Detalle de estrategias

ORIENTACION.

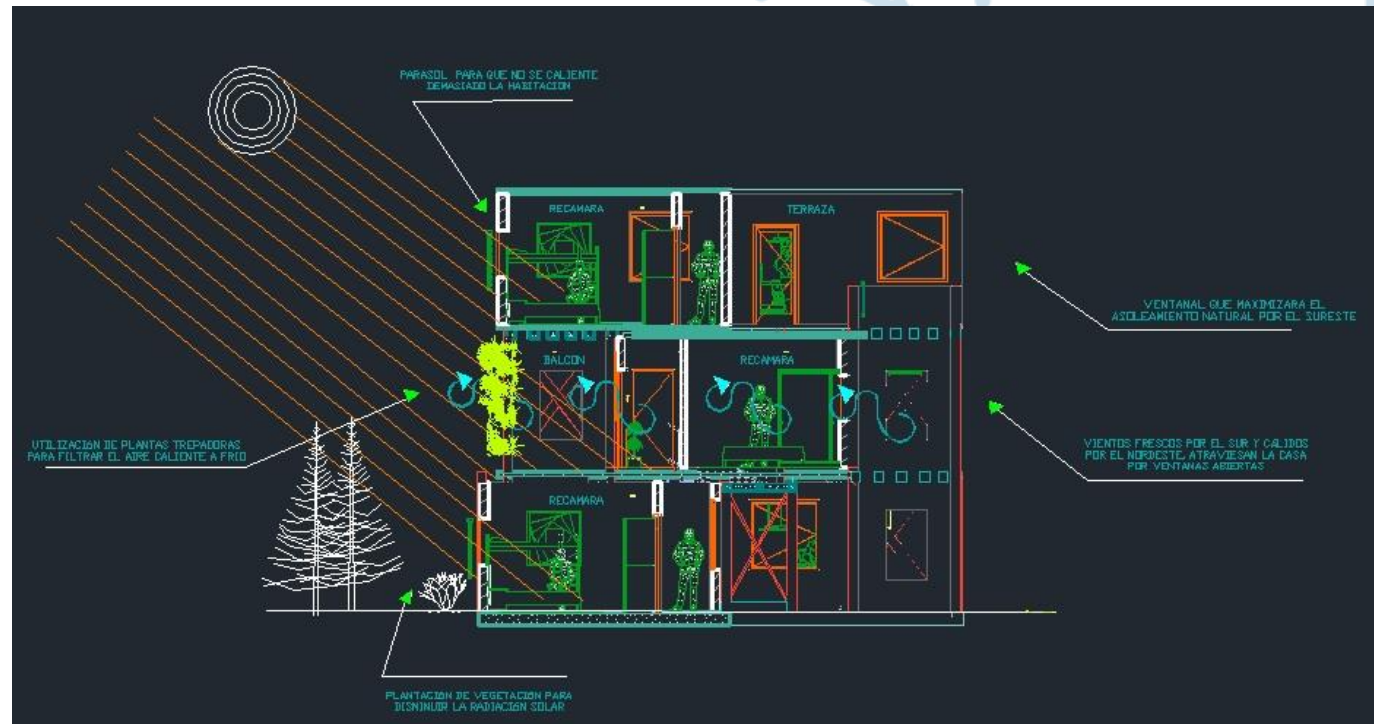
- Sur: Si quieres que el espacio sea cálido.
- Norte: Para las zonas que sean más frescas.
- Oriente: Para calentar el espacio desde la mañana y mantenerlo templado durante la tarde.
- Poniente: Fresco durante la mañana, y cálido a partir del mediodía hasta la noche.

2.4.4. DIAGRAMAS (ESTRATEGIAS A APLICAR EN EL PROYECTO)

Mediante el uso del asoleamiento, vientos dominantes y otras condiciones climatológicas por ejemplo como la lluvia, se llevara a cabo un diseño pasivo y adaptable el cual buscara el máximo aprovechamiento de las características climatológicas del Municipio de Puebla.

Ciclos estacionales
PUEBLA DE LOS ANGELES

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual	
Temperatura	muy frío	frío	temp	cálido	cálido	cálido	cálido	templado	templado	templado	templado	templado	templada	
Humedad	medio	seco en las tardes	seco en las tardes	seco en las tardes	medio	h. por la madrugada	h. por la madrugada	muy humedo	húmedo por la madrugada	húmedo por la madrugada	húmedo por la madrugada	húmedo por la madrugada	medio	
Precipitación	media	media	baja	baja	media	alta	alta	alta	media	media	baja	baja	media	
Nubosidad	nublado	nublado	nublado	medio nublado	medio nublado	despejado	despejado	despejado	despejado	nublado	nublado	nublado	nublado	
Viento	E/SE	E/SE	NE/SE	NE/SE	NE/S	NE/S	SE/N	SE/N	SE/N	SE/N	SE/N	SE/N	N/S/E	
Indicadores de Mahoney	Protec. frío	Inercia térmica	Inercia térmica	Inercia térmica	Inercia térmica	1. Ventilación controlada	2. Protección contra la lluvia	Inercia térmica	Inercia térmica	Inercia térmica	Inercia térmica	Inercia térmica	M	
Carta Bioclimática													GS	
Diagrama Psicrométrico													M/GS	
Tormentas eléctricas														
Heladas														
Granizo														



2.5 USOS DE SUELO / CARTA URBANA

(COS –COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO- Y CUS -COEFICIENTE DE USO DE SUELO-)

Una densidad máxima de 120 viviendas por hectárea, en el caso de vivienda unifamiliar.

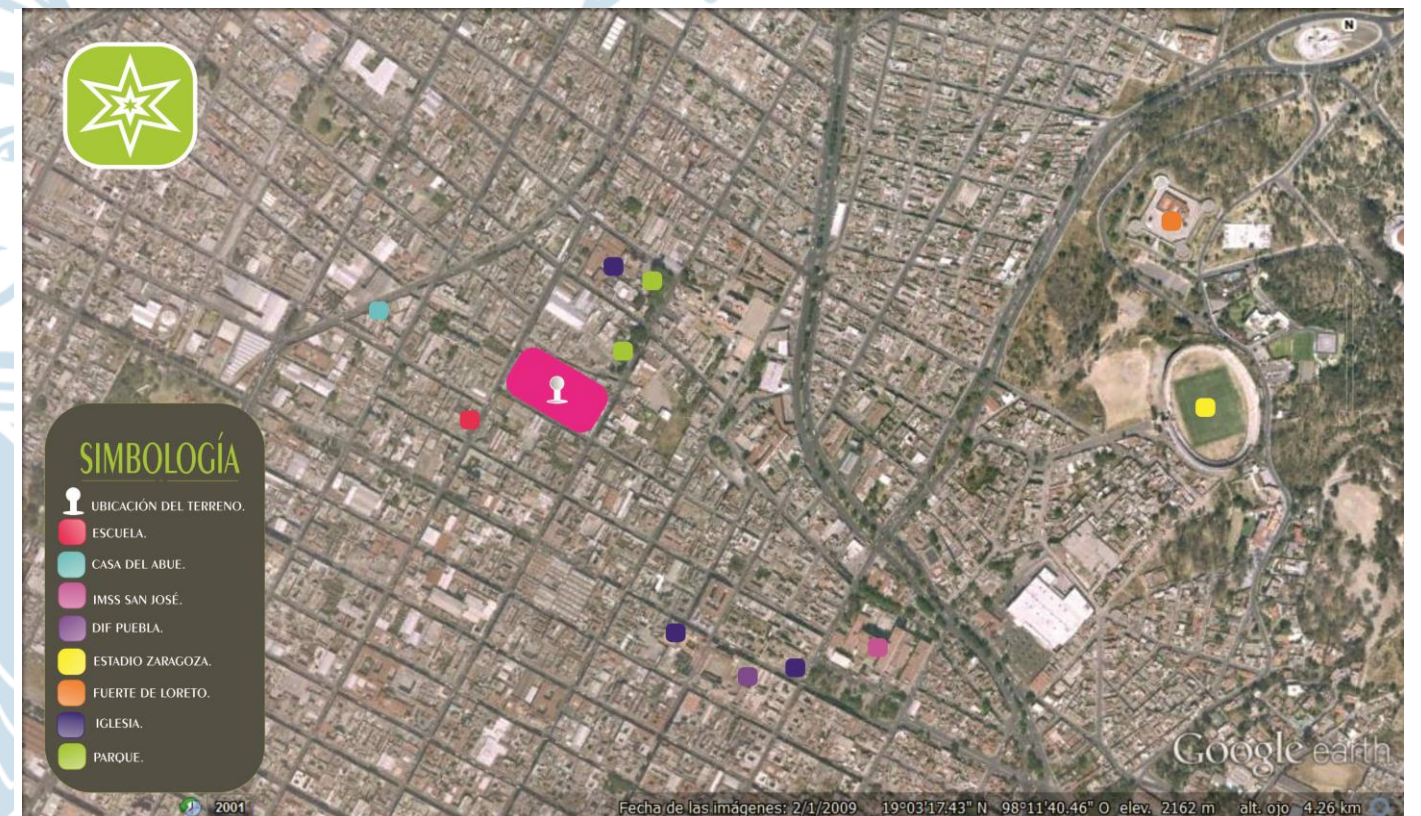
En terrenos cuya superficie no exceda los 500 metros cuadrados, el coeficiente de ocupación del suelo (COS) no podrá ser mayor al 80% y el coeficiente de utilización del suelo (CUS) no será mayor a 2.5 veces el (COS), siempre y cuando se trate de vivienda unifamiliar.

Para el caso de vivienda multifamiliar, sea cuál sea el régimen de propiedad se aplicará una densidad máxima de 180 viviendas por hectárea con un máximo coeficiente de ocupación del suelo (COS) del 40%, y un máximo coeficiente de utilización del suelo (CUS) de hasta 6 veces el (COS).

2.6 EQUIPAMIENTO

Ejército mexicano, más al sur nos encontramos uno de los estadios que tiene la capital poblana, el estadio olímpico Ignacio Zaragoza, donde se albergó el famoso concierto de la banda británica Queen en el año de 1981, y ya entrando en la zona de monumentos está el IMSS San José (hospital de especialidades) con gran demanda a nivel regional y ganador de premios como el premio nacional de calidad, y más cerca aún tenemos espacios de fe, que son el templo del señor de las maravillas, el templo de SAN JOSÉ y la iglesia del refugio y también con el Ex Convento De Santa Mónica que ahora es museo religioso, el DIF estatal Puebla que se dedica al desarrollo integral de la familia y su integración en la sociedad, a través de acciones de salud, educación y opciones de ingreso, y también cuenta con el centro de asistencia casa del abue, con atención integral al adulto mayor, y en el área de la educación está el bachillerato tecnológico

benemérito de las américas (educación media superior) y sus áreas de recreación que son el parque del refugio, enfrente de la iglesia del refugio, un espacio verde con jardines y bancas para sentarse y también juegos para niños, también cuenta con el parque Ángela Peralta, que es un parque lineal donde podemos sentarnos en su bancas y reposar. (Ver 2.6.1. mapa de equipamiento, escala macro localización).



2.6.1. Mapa de Equipamiento, Escala Macro Localización.

Escala En Micro Localización:

Alrededor de la manzana se encuentran varios comercios, sobre la 22 poniente está el local de comercio de embobinado de motores, donde se hace el cambio del alambre que se quema de los motores eléctricos, también tiene pequeños comercios ambulantes, gente que se pone en su portón a vender papas, chicharrones, dulces

y paletas, y en la esquina de la 22 Pte. Y la 5 norte un local de taller de bicicletas, donde se le da mantenimiento a las mismas. Y sobre 5 norte tenemos el local de miscelánea y una tienda de novedades y regalos, junto a estos se encuentra la Clínica de Maternidad Médica Poblana, aquí tienen servicios de atención médica, consulta medicina familiar, servicios auxiliares de diagnóstico, etc. Sobre la 7 norte tenemos dos locales de misceláneas, uno de ellos se encuentra en esquina con la 24 Pte. Y en la esquina llegando a la 22 Pte. Tenemos un taller de hojalatería, donde se doblan y cortan láminas de hojalata. (Ver 2.6.2. Mapa de establecimientos de Comercio).

- Taller de Embobinado de Motores.
- Tienda de Novedades y Regalos.
- Clínica de Maternidad Médica Poblana.
- Miscelánea la Vaca.
- Miscelánea Doña Nico.
- Taller de Hojalatería Industrial.

Conclusión:

En el Barrio del Refugio no cuenta con un equipamiento urbano variado y relativamente ceHablamos que ercano, aunque se pueden hacer notar ciertas carencias como son las de espacios para actividades culturales, educativas y deportivas, tomando en cuenta que hay una gran cantidad de jóvenes desatendidos que no encuentran alternativas en que emplear su tiempo libre, creatividad y energía.

2.7 INFRAESTRUCTURA

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.



2.6.2. Mapa de establecimientos de Comercio

Listado de tipos de Comercios.

Diagnóstico:**Red de Electricidad.**

Las viviendas del barrio cuentan con los servicios luz, aunque los habitantes no pagan por el servicio sino que cuelgan de manera ilegal de la red de electricidad.

Red de Telefonía.

Los habitantes del barrio cuentan con el servicio, a pesar de que pocos son los que tienen acceso a él en sus hogares y acuden a los externos, en cabinas telefónicas de paga.

Red Agua potable.

Los residentes del barrio cuentan con este servicio de manera abundante; su sistema de tandeo es cada tercer día.

Red de Alcantarillado.

Se cuenta con este servicio pero con falta de mantenimiento en sus instalaciones.

Red de Luz eléctrica.

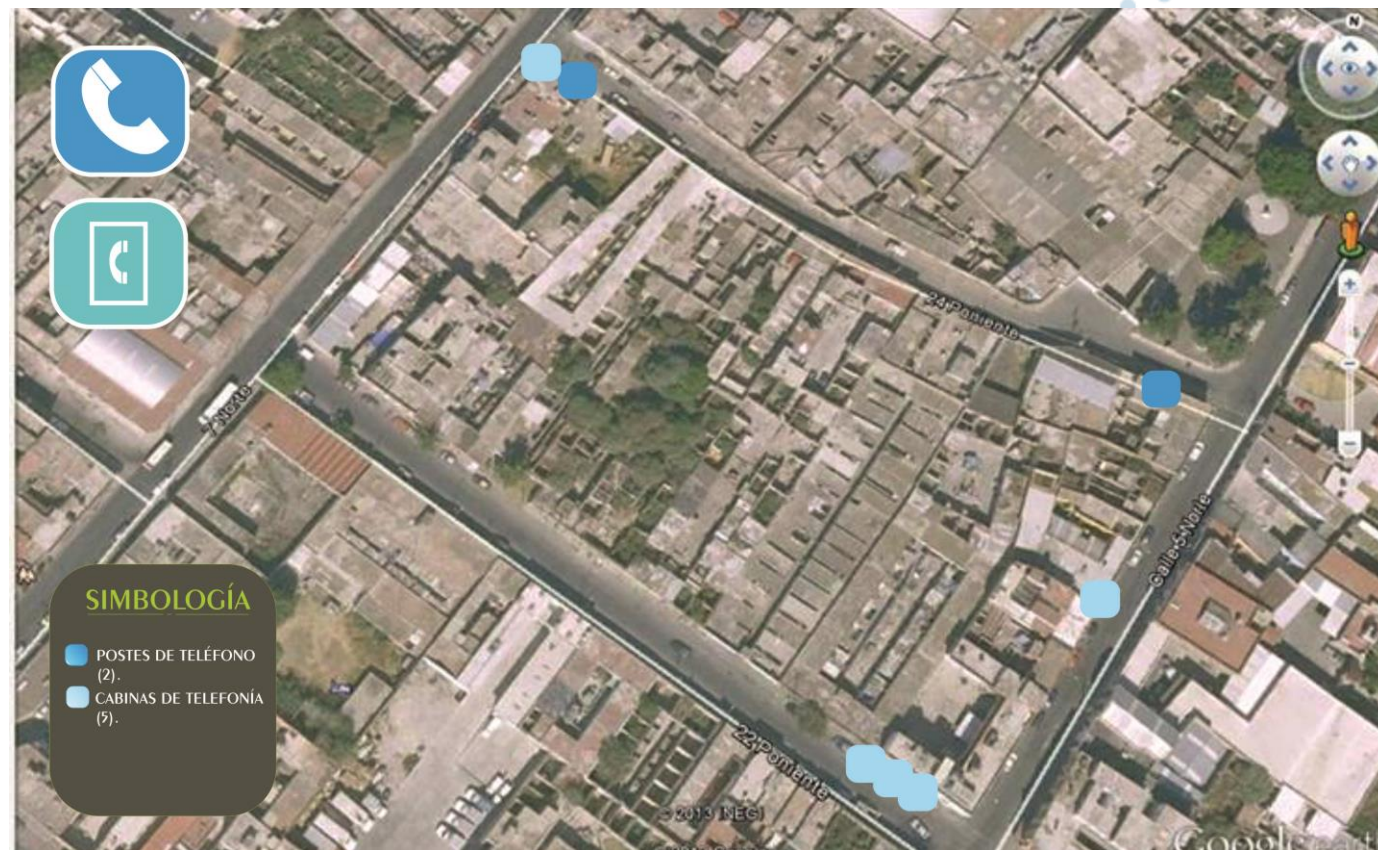
El Barrio del Refugio cuenta con red de luz eléctrica, que suministra perfectamente la manzana, la cual viene en líneas de tensión baja y conectada a postes de luz, hechos de concreto y en buen estado, estas llegan al consumidor. Cuentan con 12 postes de luz, cuatro sobre la 24 poniente, dos sobre al 7 norte y seis sobre la 22 poniente. (Ver 2.7.1. Mapa de Red de Luz Eléctrica).



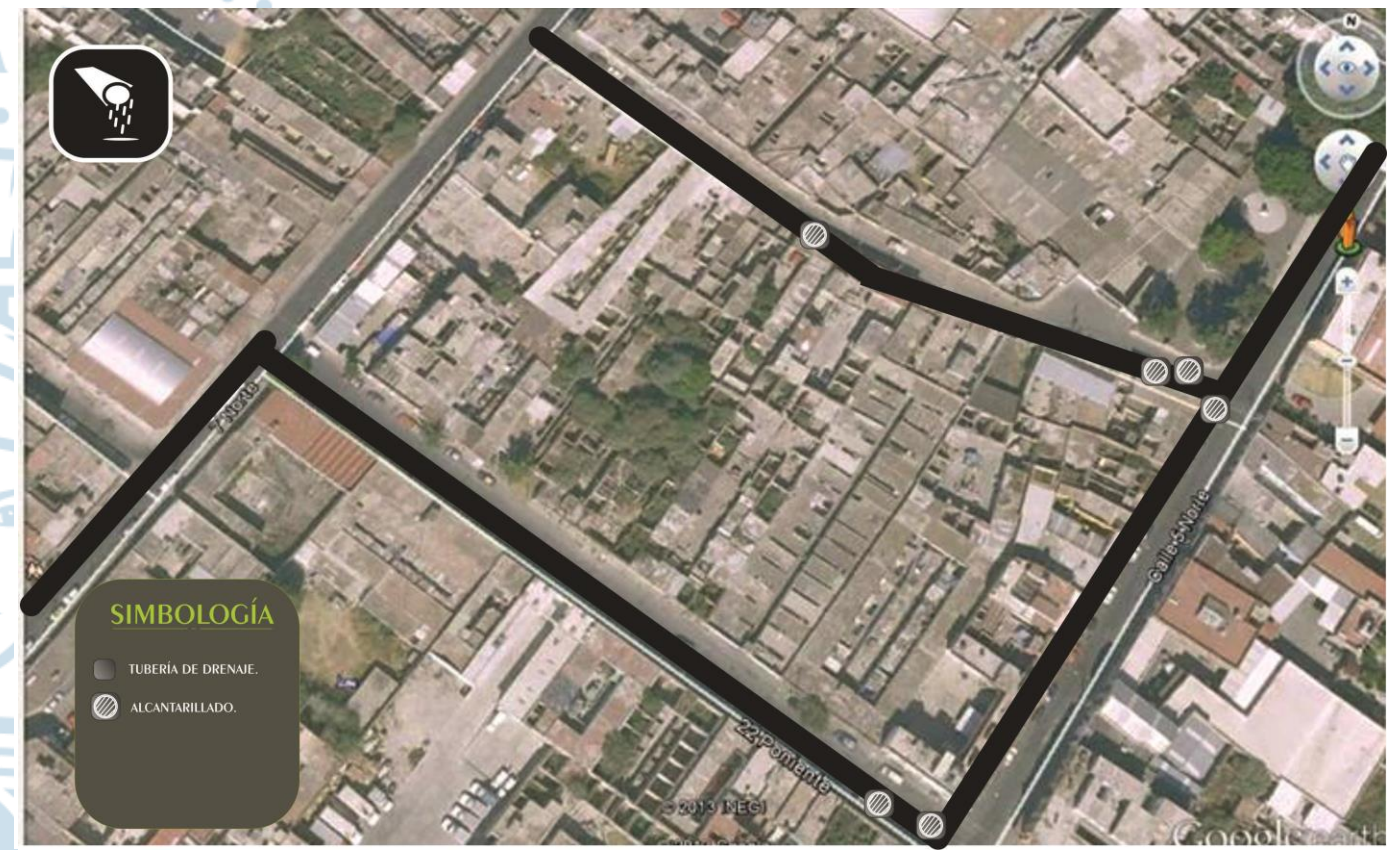
2.7.1. Mapa de Red de Luz Eléctrica.

Red de telefonía.

Este sistema de comunicación, sobre la 24 poniente, con dos postes de madera que llevan la línea y hace conexión con los usuarios en la manzana. También con cabinas telefónicas de monedas, una se encuentra en la esquina de la 7 norte y la 24 poniente, otra más sobre la 5 norte y tres juntas sobre la 22 poniente llegando a la 5 norte enfrente del local de embobinado de motores. (Ver 2.7.2. Mapa de Red Telefónica).



2.7.2. Mapa de Red Telefónica.



2.7.3. Mapa de Red de Drenaje.

Red de registros de alcantarillado.

Este sistema de tuberías que recoge y transporta aguas residuales y pluviales de la manzana, pasa sobre la 24 poniente y se conecta con la 5 norte, de igual manera sobre la 22 poniente pasa la tubería y se conecta con la 5 norte también, dejando libre la calle de 17 norte. (Ver 2.7.3. Mapa de red de Drenaje).

Conclusión:

También notamos que el agua no recibe ningún tipo de tratamiento por lo cual se va al drenaje directamente.

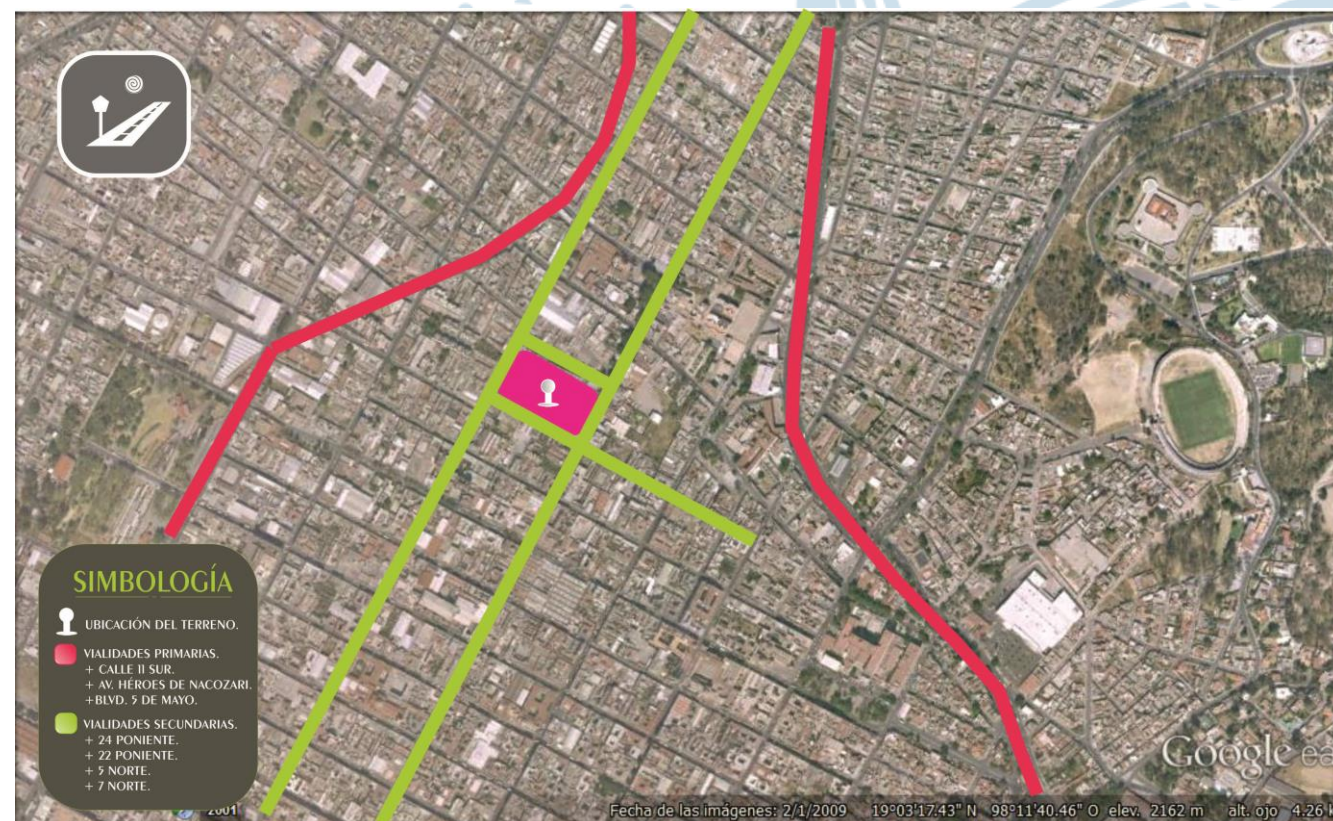
Las coladeras se encuentran en mal estado y llenas de basura por la falta de mantenimiento, por parte del ayuntamiento y de los vecinos. Este servicio, por parte de la red pública que corresponde al ayuntamiento, es suficiente para la cuadra, y si se llegara a encontrar un mal funcionamiento de esta red en las viviendas del lugar es por la falta de infraestructura que debería conectar las salidas particulares con la red municipal

2.8. VIALIDADES

Identificación de vialidades primarias, secundarias, terciarias.

Escala en Macro Localización:

Las vialidades principales o primarias que transitan cerca del barrio del Refugio son la 11 Norte que se conecta con la Avenida Héroes de Nacozari del lado este, mientras del lado oeste tenemos el Boulevard Héroes de 5 De Mayo, siendo esta una de las principales vialidades de automóviles de la capital poblana. Las vialidades secundarias que cuentan son la 7 norte y la 5 norte, esta se conecta más al norte con la Av. Héroes de Nacozari y el Boulevard 5 de Mayo y lleva directamente hacia el centro histórico de la ciudad por el sur. Mientras que la 22 poniente se conecta con el Blvd. 5 de Mayo y la 24 poniente con la Av. Héroes de Nacozari. Haciendo que el barrio se conecte de forma rápida con puntos principales de la ciudad. (Ver 2.8.1. Mapa de Red de Vialidad Vehicular).



2.8.1 Mapa de Red de Vialidad Vehicular.

2.9 MOBILIARIO URBANO

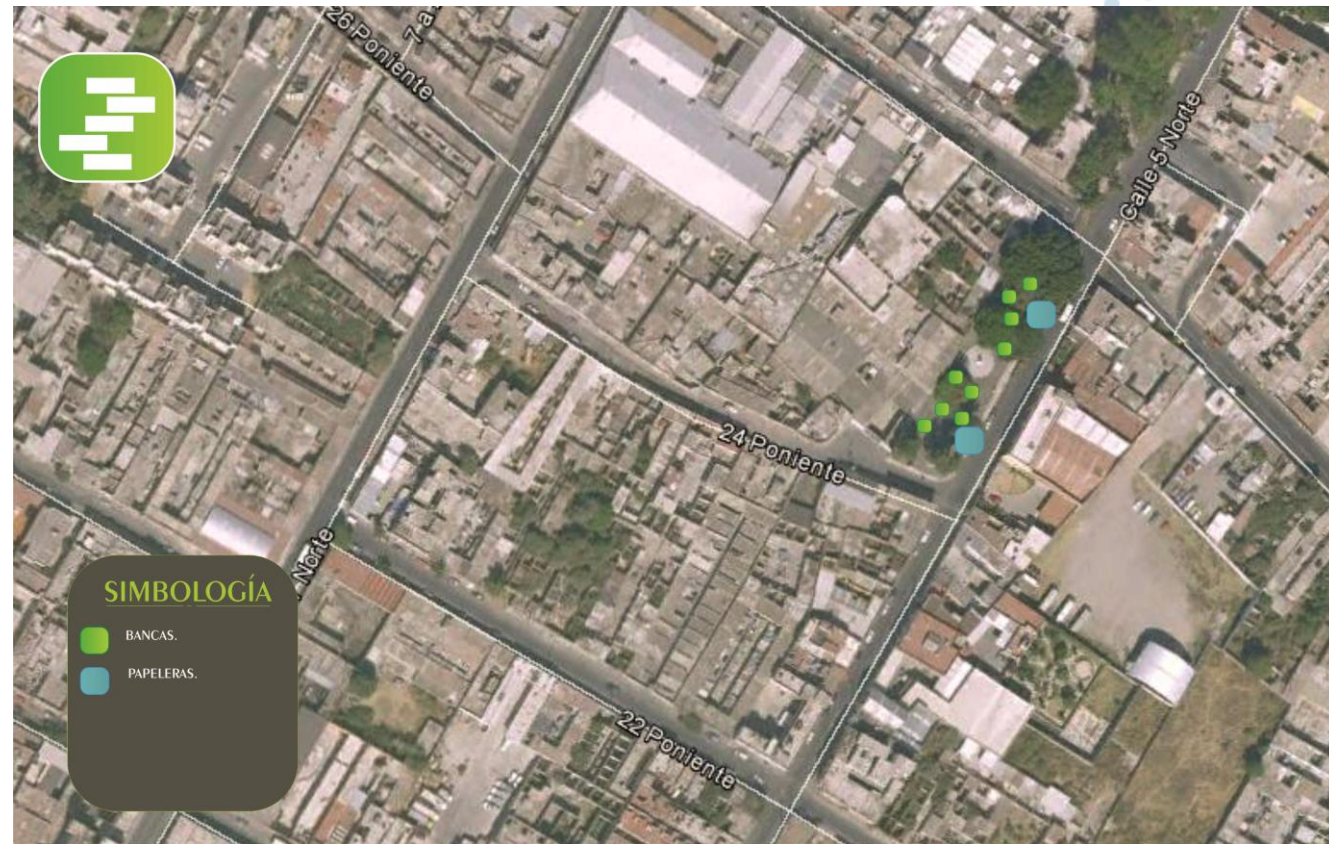
Es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, baldosas, adoquines, paradas de transporte público, cabinas telefónicas, entre otros.

Diagnóstico:

Identificación de todo el mobiliario cercano al área de trabajo. (Ver 2.9.1. Mapa de Mobiliario Urbano).

Bacas y Papeleras.

En el parque de Ángela Peralta cuenta con bancas de concreto empotradas al piso, y papeleras sobre la acera de plástico, usadas también en el centro histórico. (Ver 2.9.2. Mapa del Parque Ángela Peralta, bancas y papeleras)



2.9.1. Mapa de Mobiliario Urbano.



2.9.2 Fotografías del Parque Ángela Peralta, bancas y papeleras.

Alumbrado Público.

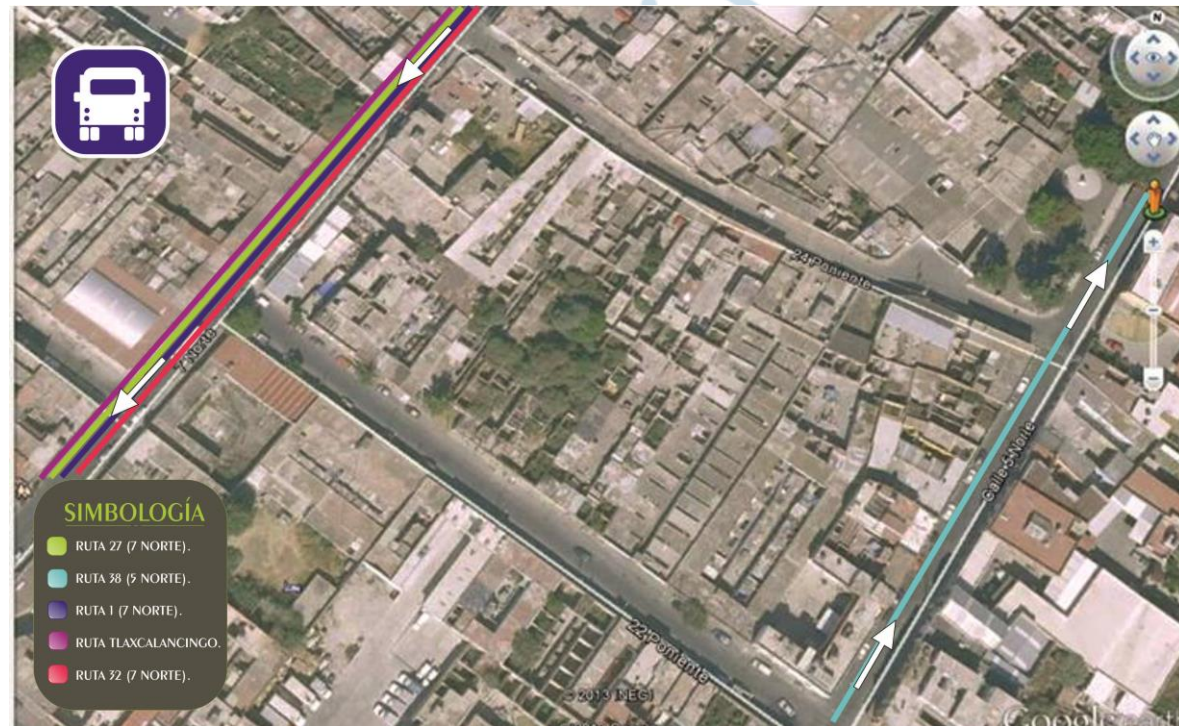
Es evidente que se cuenta con el servicio pero este no es óptimo, ya que dichas luminarias se encuentra en muy mal estado y no son suficientes, lo que ocasiona que el lugar se vuelva un propicio para la inseguridad y el desarrollo de actividades ilegales. (Ver 2.9.3. Mapa de Alumbrado Público).



2.9.3. Mapa de Alumbrado Público.

Paradas y Transporte Público

Se cuentan con diferentes rutas de transporte Público, sobre la 7 Norte transitan la ruta 1, la ruta 27, la ruta 32 y la ruta Tlaxcalancingo, mientras que sobre la 5 Norte transita únicamente la ruta 38. Cuenta con cero paradas oficiales. (Ver 2.9.4. Mapa de Paradas y Transporte Público).



2.9.4. Mapa de Paradas y Transporte Público

Conclusión:

Luminarias

En el barrio podemos encontrar 3 tipos distintos de luminarias; las cuales se encuentran descuidadas en mal estado por falta de mantenimiento e incluso algunas de ellas no funcionan de manera adecuada.

Bancas

En el parque podemos ver unas bancas, éstas son de concreto, color blanco, algunas de ellas se encuentran grafiteadas, desportilladas y sucias.

Botes de basura

En la actualidad No se cuenta con ningún tipo de éste mobiliario, solo los postes de lo que fueron las papeleras, por lo que nos encontramos con una gran cantidad de basura tirada en las calles.

Paradas de autobús

Tanto en la cuadra como en gran parte de la ciudad de Puebla, se puede observar la ausencia de este importante mobiliario.



2.10 ANÁLISIS DEL LUGAR

Identificación de puntos importantes en la zona: nodos, mojones, sendas, barrios.

NODOS.

Son los puntos estratégicos de la ciudad o barrio a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina la población. La gente agudiza su atención en esos lugares y percibe los elementos vecinos con una claridad mayor que la corriente en este lugar su nodo podría ser la parroquia del Barrio de el Refugio (Imagen 2.10.1).



Imagen 2.10.1 Parroquia del Refugio.

MOJONES.

Son otro tipo de puntos de referencia, pero en el cual el espectador no entra en él, sino que es exterior como el parque llamado “El Jardín” que es el punto de encuentro de este lugar. (Imagen 2.10.2).





Imagen 2.10.2 Parque del Refugio.

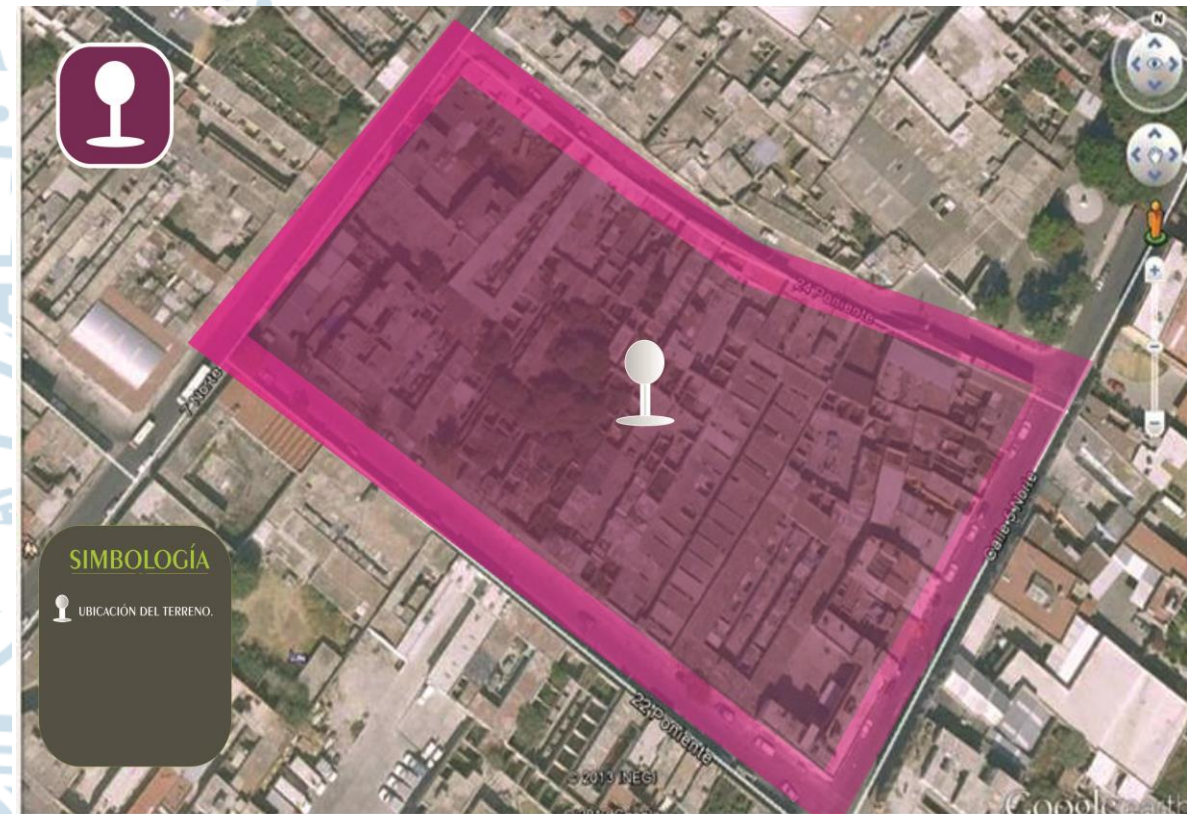


Imagen 2.10.3



SENDAS

Son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente. Las sendas que abarcan el análisis de nuestro proyecto en el Barrio del Refugio son las calles 22 y 24 poniente entre 5 y 7 norte las cuales están pavimentadas y tienen un ancho de 8 metros. (Imagen 2.10.3)

BARRIOS

Este barrio está formado por viviendas principalmente de vecindades las cuales la mayoría de ellas se encuentran en pésimas condiciones, siendo así inhabitable este lugar, cuenta con un solo parque "El Jardín", ubicado frente a la parroquia del Barrio del Refugio. Lamentablemente un grave problema por el que es identificado este barrio es la inseguridad y delincuencia (Imagen 2.10.4)

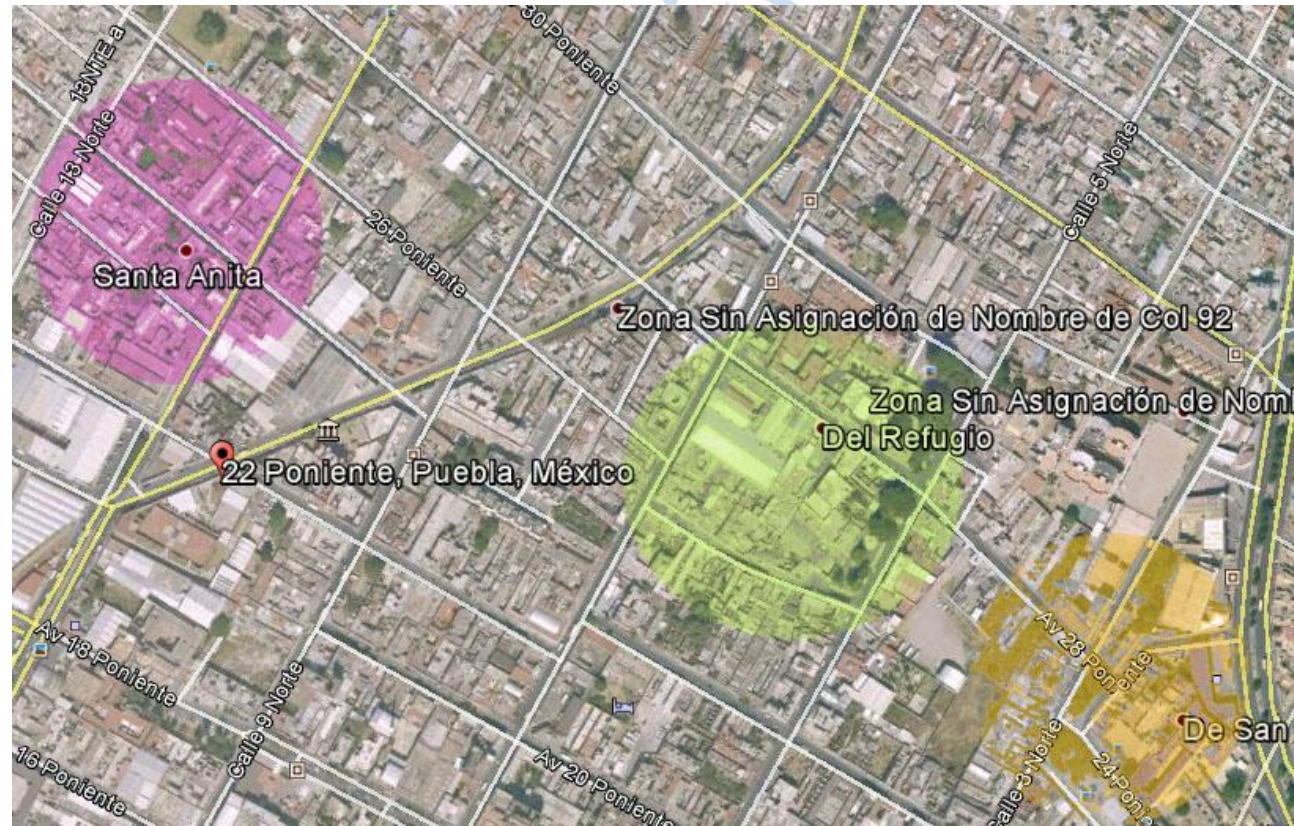


Imagen 2.10.4 Barrios Colindantes.

2.11 ACCESIBILIDAD VISUAL:

El concepto de accesibilidad se utiliza para nombrar al grado o nivel en el que cualquier ser humano, más allá de su condición física o de sus facultades cognitivas, puede usar una cosa, disfrutar de un servicio o hacer uso de una infraestructura.

Señalética a implementar ACCESIBILIDAD PEATONAL Y/O ACCESIBILIDAD VEHICULAR: Intervenciones en pavimentos, banquetas, cruceros.

SEÑALÉTICA

Este conjunto de símbolos y señales que hacen una idea al lector se encuentran en buen estado, están al día, son tradicionales, ya usados y los propuestos en la zona de monumentos de color vino con el patrocinio de la VW. Los letreros o señales (de aproximadamente 40 x 30) que nos indican el nombre de la calle en la que nos encontramos, localizadas en cada una de las 8 esquinas de la manzana, en la parte superior de éstas se encuentran unas flechas que señalan el sentido de la calle para la circulación. (Mapa 2.11.1).

RAMPAS PARA DISCAPACITADOS

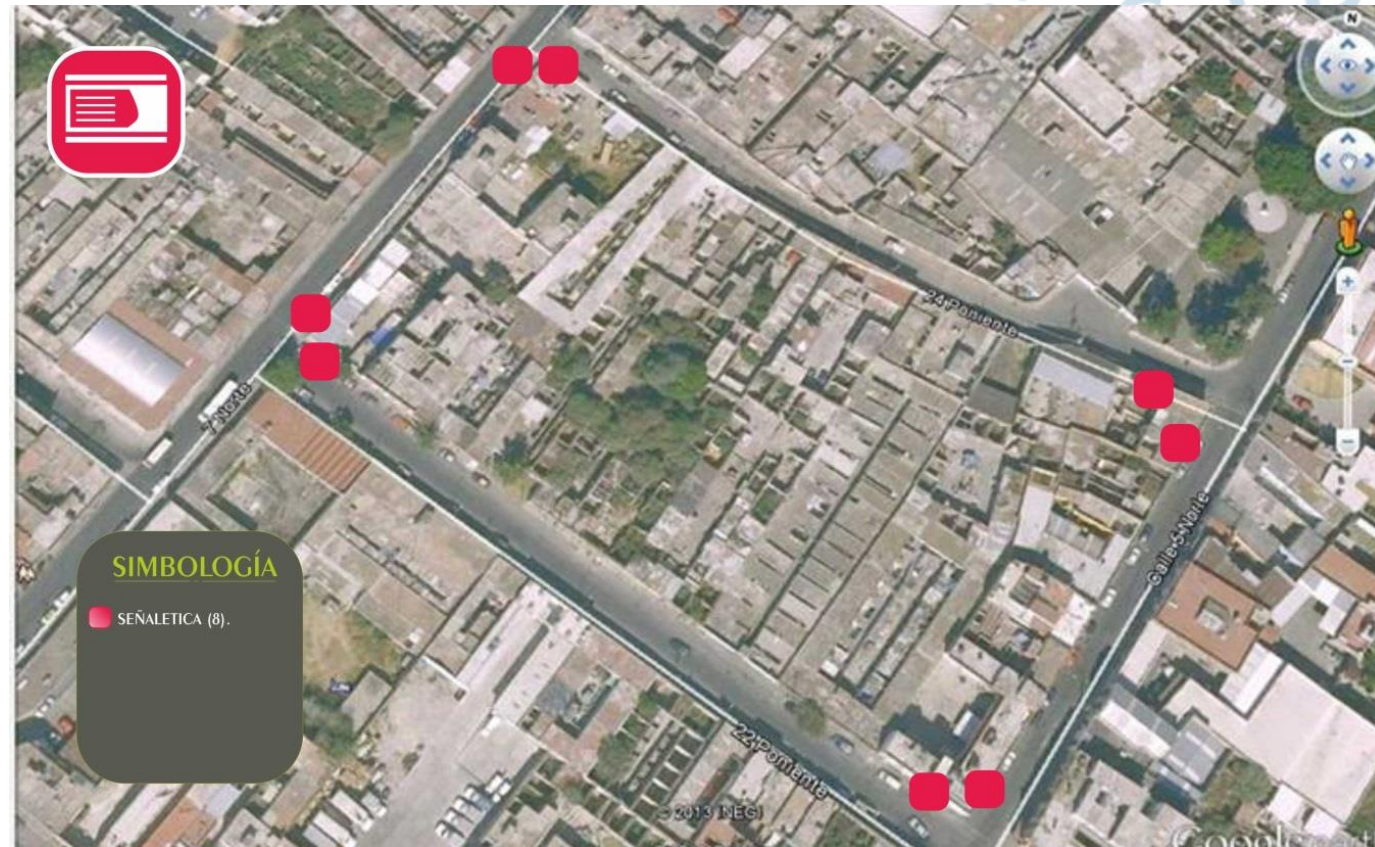
No contamos con ninguna especie de equipamiento para la accesibilidad de gente con discapacidades motrices.

BANQUETAS

En la cuadra de estudio podemos encontrar dos tipos de banqueta, una parte, sobre la 24 poniente, de lajas de piedra, mientras que en el resto de la calle más las otras 3, éstas son de concreto.

ARROYO VEHICULAR Y CRUCERO.

Las cuatro calles que rodean a nuestra manzana están asfaltadas para el fácil tránsito de los vehículos no pesados.



Mapa 2.11.1 de Señalética.



Mapa 2.11.2. de Accesibilidad Peatonal y Vehicular.

ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR.

En este grado en el que todas las personas pueden usar un objeto, lugar o de acceso, en este caso una zona vehicular y peatonal, en el barrio es muy buena, tiene una facilidad tanto para vehículos como para los peatones, cada uno teniendo sus espacios bien definidos y dan uso correcto de ellos. (Mapa 2.11.2).

BANQUETAS.

En este camino para personas que está situado a los costados de las calles, se encuentran en condiciones deplorables y deterioradas, una zona sobre la 24 poniente está hecha de lajas de piedra, las cuales les hace falta piezas y están fracturadas mientras que el resto de la manzana está en concreto pero estas están destruidas y solo queda la base o están en tierra, están estrelladas o con agujeros que pueden causar lesiones severas o y puede caer el usuario, si al caminar no se da cuenta de estas, o la vegetación de las banquetas ha crecido demasiado al punto de deformar la estabilidad de las mismas. Mientras que las guarniciones están con imperfecciones como rotas o partidas dejando huecos en ellas o despostilladas. (Mapa 2.11.3).



Mapa 2.11.3. De Banqueta y Guarnición.



Mapa 2.11.4. De Cruceos Vehiculares.

CRUCEROS.

En estas zonas de paso vehicular, no cuentan con semáforos ni señalética vehicular por el bajo flujo vehicular que tiene sobre las calle de la 22 poniente y la 5 norte y en la 24 poniente y la 5 norte, mientras que sobre la 7 norte y la 22 poniente y 7 norte y 24 poniente, el flujo es moderado, ya que es sobre esta calle (la 7 norte) que transitan mayor número de unidades de transporte público. Mientras que en paso peatonal cuenta una señalización nula, no se perciben las líneas de cebr para el paso, al mismo tiempo que no cuenta con rampas para personas discapacitadas. (Mapa 2.11.4).

CONCLUSIÓN:

Señalética

Algunos de estos letreros se encuentran en mal estado y están rayados, además de que carecen de un lenguaje para gente invidente. Éstos no se encuentran a la vista inmediata tanto de los peatones como de los automovilistas debido a que se encuentran demasiado altos. Tampoco encontramos ningún tipo de mapa de ubicación o señales que nos indiquen el nombre de alguno de los dos parques del barrio.

Rampas de Discapacitados.

Debido a la falta de rampas para discapacitados se hace casi imposible el acceso y desplazamiento por las banquetas para las personas que lo necesitan obligándolas a circular por las calles.

Banqueta y Guarnición.

Debido al deterioro de la banqueta, ocasionado por la falta de mantenimiento, se vuelve peligroso transitar sobre ellas. Debido a los desniveles o hundimientos, que podrían ocasionar accidentes, además de la creciente hierba que dificulta la visibilidad.

Arroyo Vehicular y Crucero.

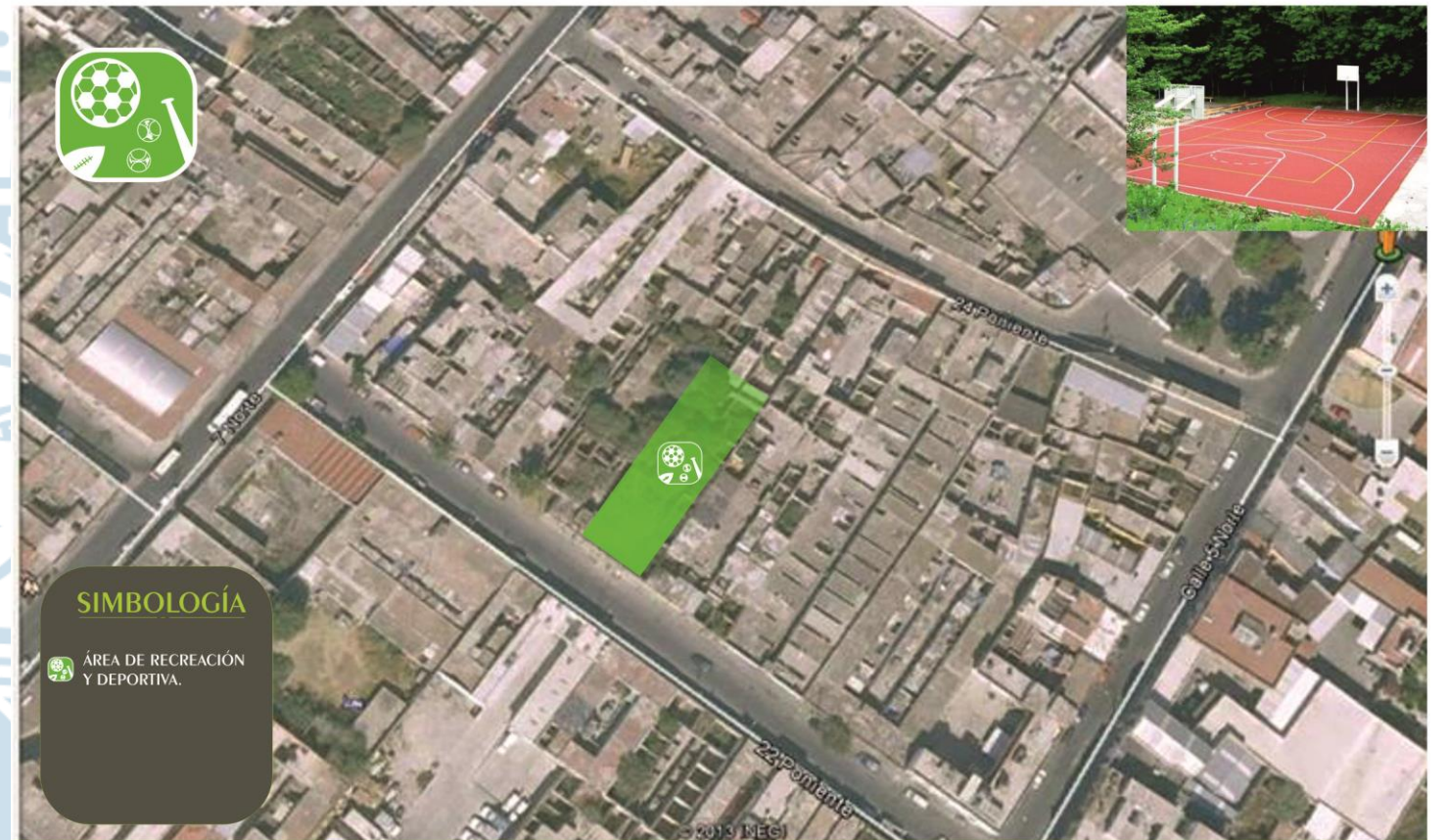
La carpeta asfáltica se encuentra deteriorada debido a que algunos baches son visibles, la mayoría sobre la 7 norte, aunque en términos generales se puede afirmar que se encuentran en condiciones regulares.

2.12 DIAGNOSTICO

ESTRATEGIAS URBANAS

▪ **Estrategia Recreativa.**

Se propone un área de recreativa o deportiva, para que los niños jueguen y practiquen deporte sin necesidad de tener que dirigirse a otros barrios en los que no tienen acceso a espacios deportivos, de esta forma, impulsamos el ejercicio en nuestros niños y hacemos conciencia en las familias para formar parte de su vida cotidiana el ejercicio. (Mapa 2.12.1).



Mapa 2.12.1 de Estrategia Recreativa

▪ **Estrategia de Alumbrado Publico.**

Se propone luminarias de tipo cityled plane modelo plane 90w con fotocelda de la marca luminova para iluminación y estética urbana, así crear un ambiente de seguridad en el barrio y en especial en la manzana. (Mapa 2.12.2).



Mapa 2.12.2. de Estrategia de Alumbrado Público.



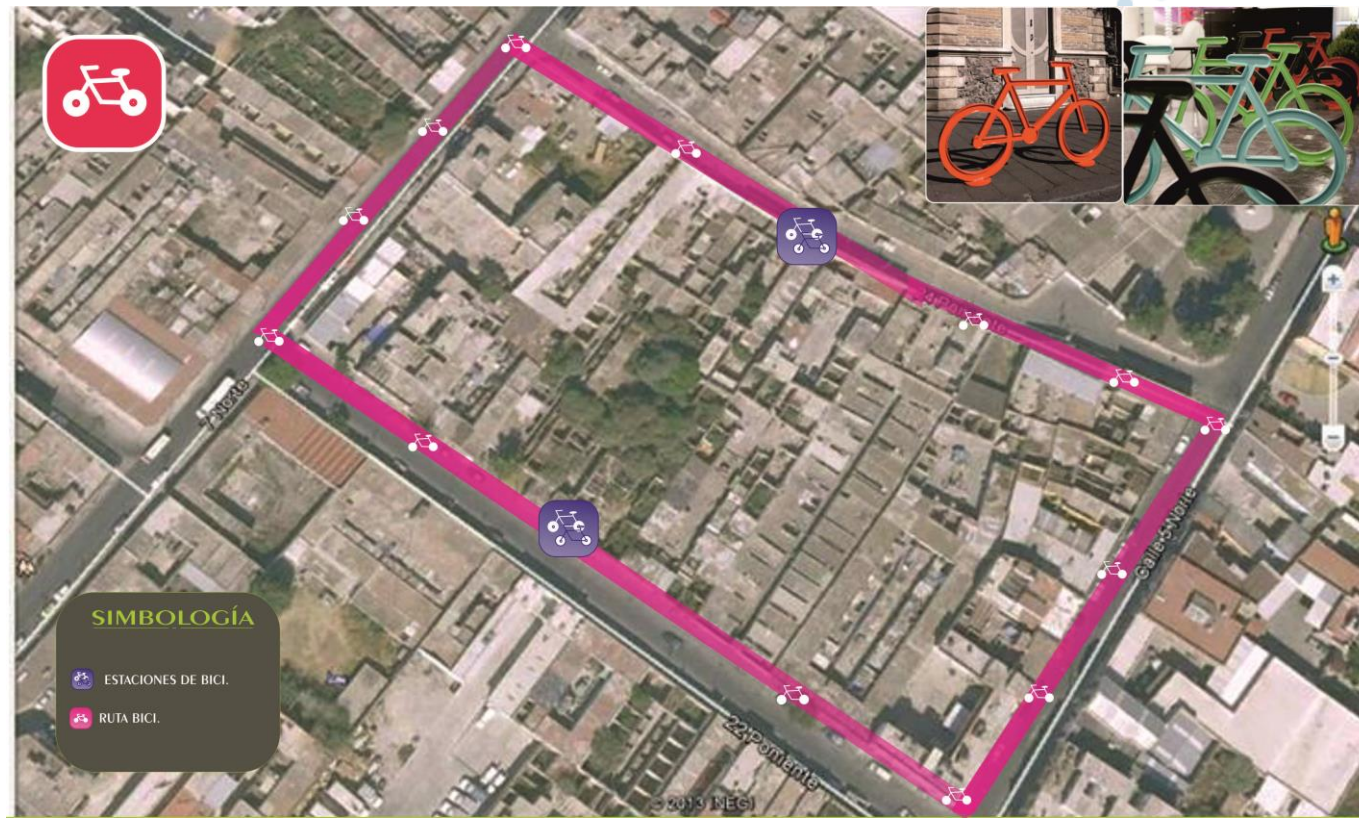
Mapa 2.12.3. de Estrategia Verde.

▪ **Estrategia Verde.**

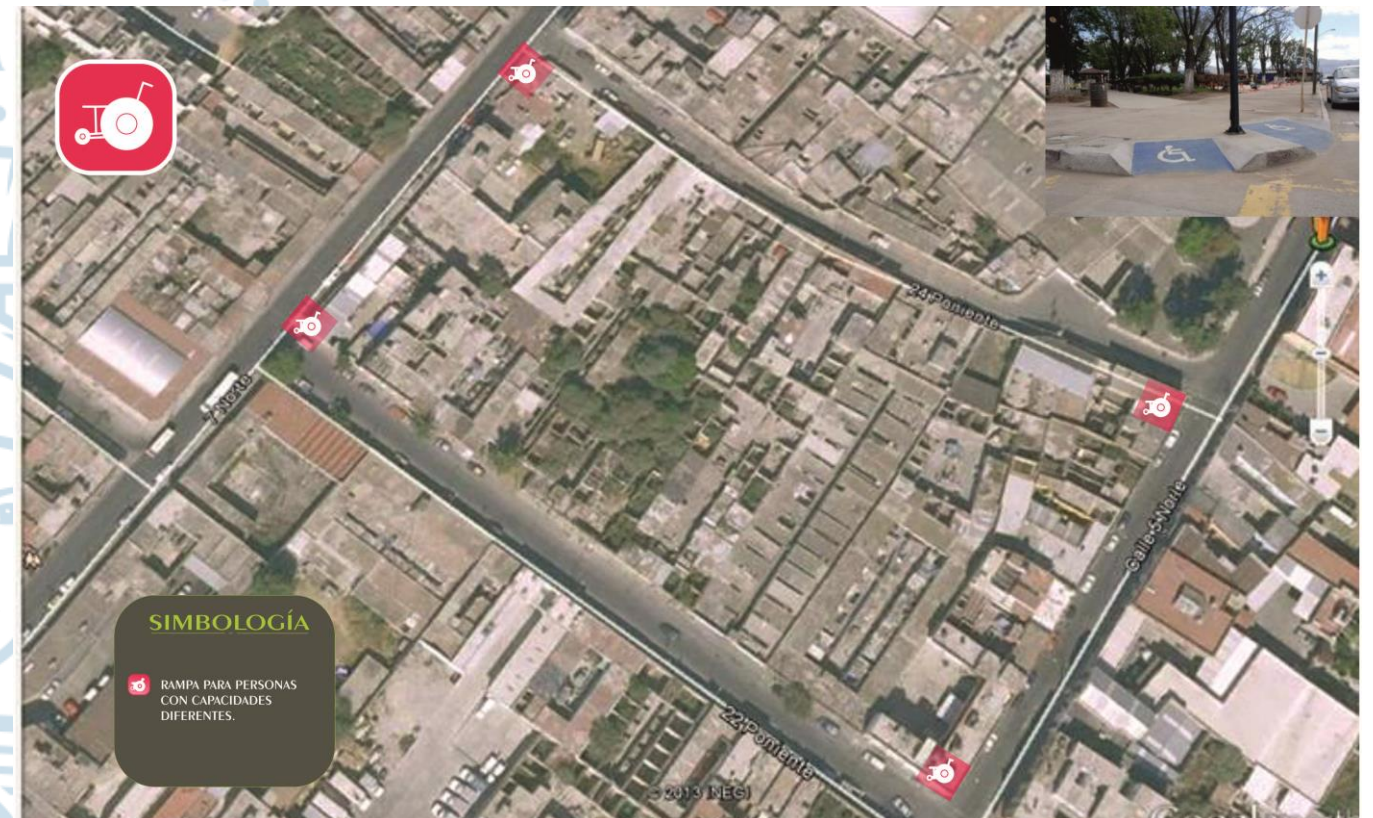
Se propone la creación de macetones o jardineras en el área de la banqueta, de forma y línea minimalista con pies de acrílico, hecha de fibra de vidrio y resinas pigmentadas con protección contra rayos uvs. con unas medidas de largo 80 cm, alto 43.5 cm, ancho 40 cm. (Mapa 2.12.3).

▪ **Estrategia del Andador de Bicicletas.**

Se propone la creación de un andador de bicis, siguiendo la idea que se tiene del centro histórico y comunicarlo con el barrio del refugio y así atraer más gente al mismo y sea creara una atmósfera más turística. (Mapa 2.12.4).



Mapa 2.12.4. de Estrategia de Ruta de Bici.



Mapa 2.12.5. de Rampas para Discapacitados.

▪ **Estrategia de Discapacidad.**

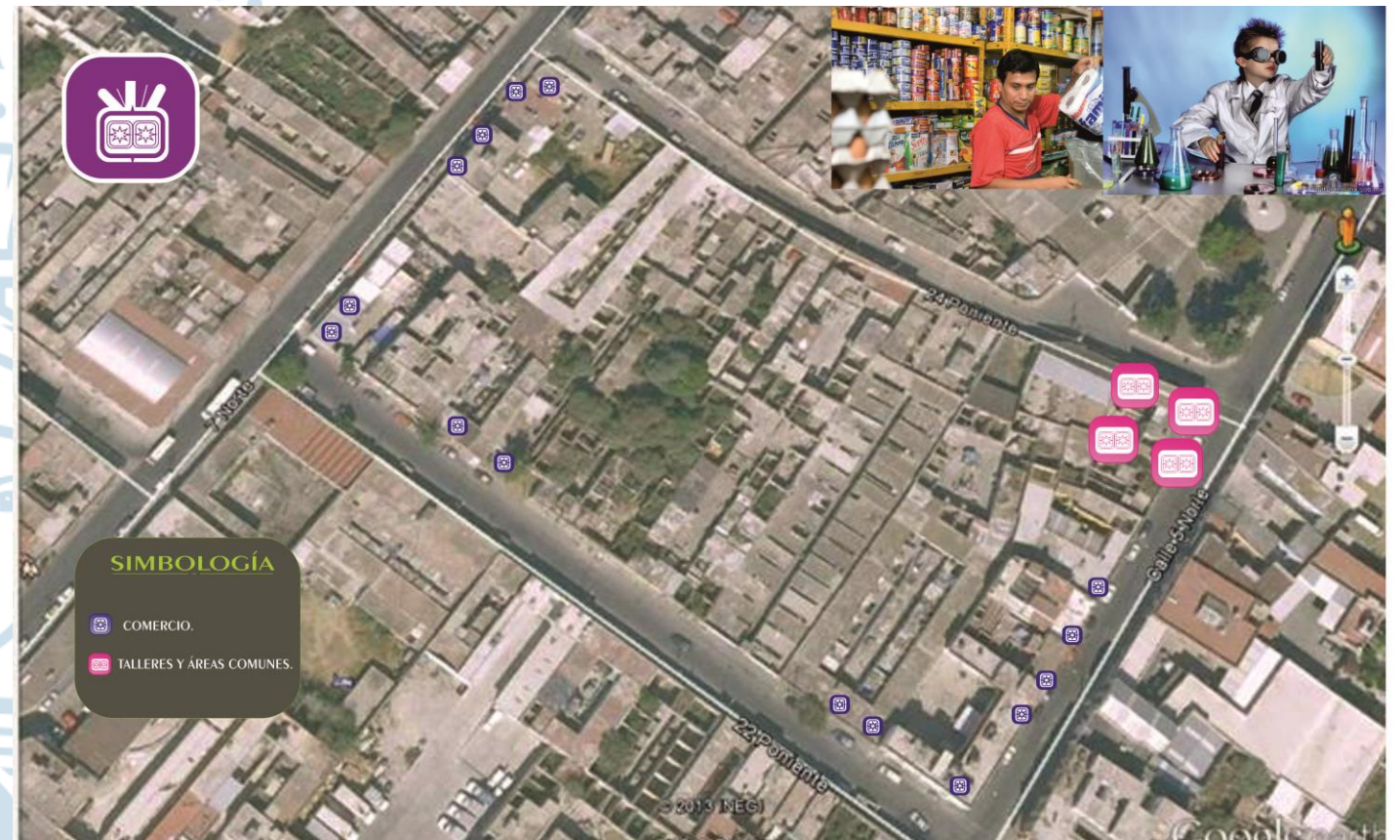
Se propone la construcción de rampas para personas de capacidades diferentes, en la esquina de la 22 poniente y la 7 norte, la 22 poniente y la 5 norte, la 24 poniente y la 5 norte y la 24 poniente y la 7 norte. (Mapa 2.12.5).

▪ **Estategia de Equipamiento Urbano.**

Se propone equipar con mobiliario urbano, con bancas para el descanso y papeleras para concientizar a la gente de la “basura en su lugar”. (Mapa 2.12.6).



Mapa 2.12.6. de Estrategia de Equipamiento Urbano.



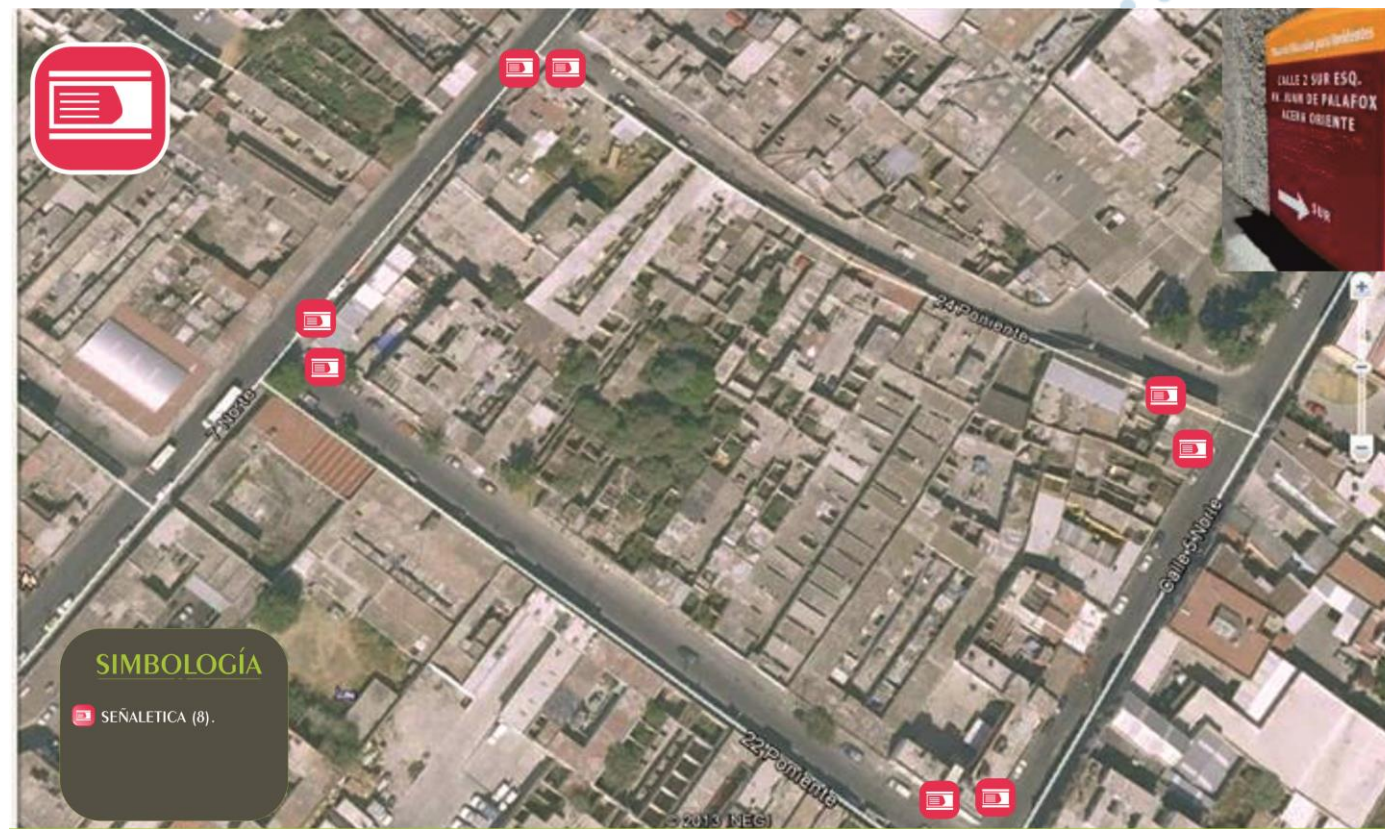
Mapa 2.12.7. de Estrategia de Esparcimiento.

▪ **Estrategia de Esparcimiento.**

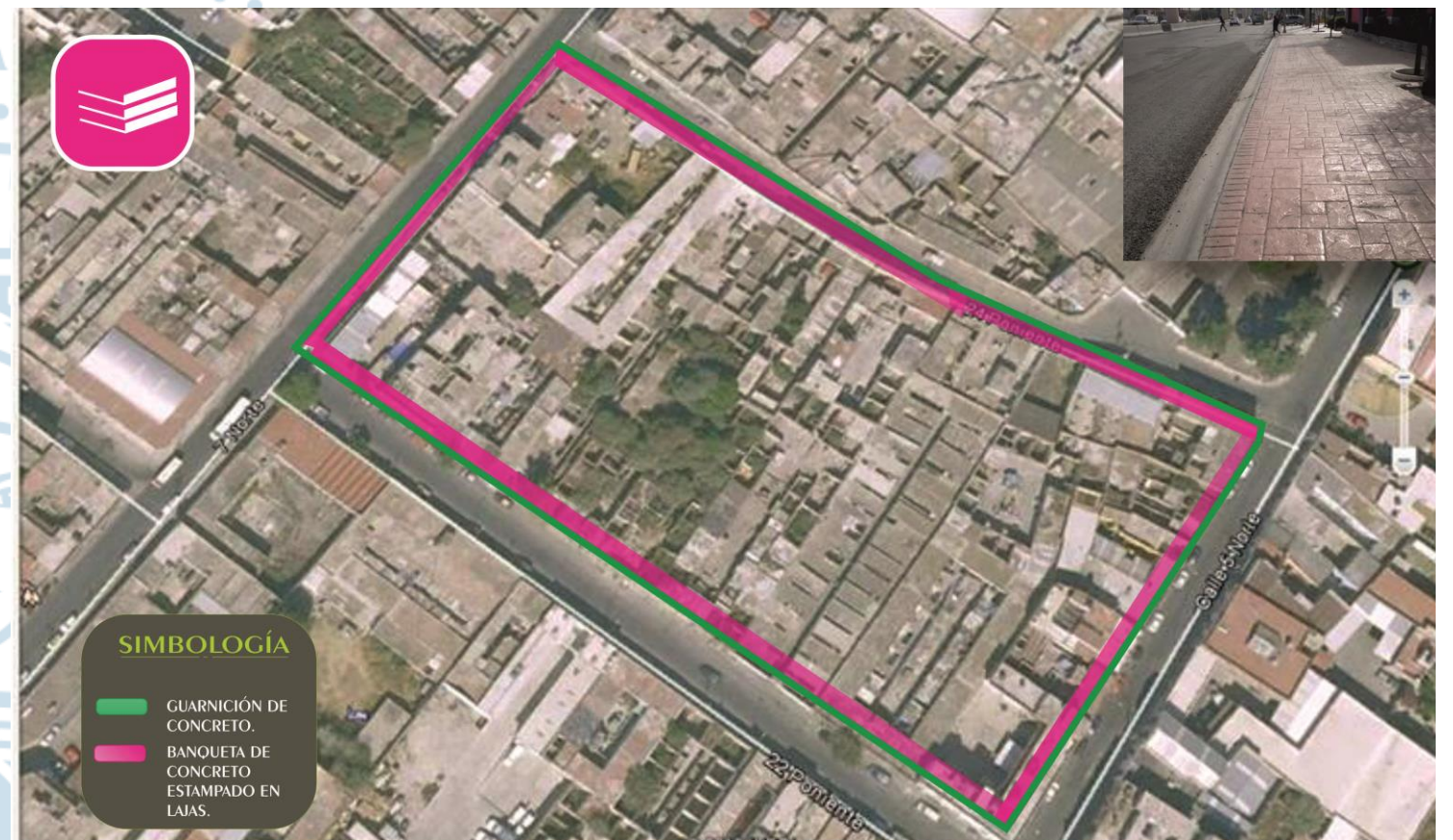
Se propone la creación de un espacio de uso mixto, para talleres tanto artísticos como de danza y también proponemos la rehabilitación de fachada de los negocios del entorno de la manzana del la 22 poniente. (Mapa 2.12.7).

▪ **Estrategia de Señalética.**

Se propone el cambio de la señalítica antigua (azul) a la nueva (vino VW). para seguir con el estereotipo de la zona de monumentos, centro. (Mapa 2.12.8).



Mapa 2.12.8. de Señalética Nueva.



Mapa 2.12.9. de Acera Nueva.

▪ Estrategia de Aceras.

Se propone rehabilitar la guarnición que este en deterioro o malas condiciones en concreto y se pintara en blanco. Mientras que las banquetas se rehabilitaran en concreto estampado en lajas para seguir con el estereotipo que se tiene en la zona de monumentos, centro historico. (Mapa 2.12.9).



CAPÍTULO 3

PROCEDIMIENTOS DIAGRAMÁTICOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

En este capítulo, son analizados casos de estudio sobre proyectos así como son descritas las consideraciones legales relativas a inmuebles educativos y temporales para conformar el marco normativo que guio al proyecto. Al lado de la metodología proyectual basadas en la aplicación de esquemas como forma de graficar procedimientos de diseño, puesto que la construcción de procedimientos proyectuales basados en estructuras diagramáticas viene siendo experimentada por diversos estudios de arquitectura de nivel internacional desde hace algunos años. Esta forma de entender la proyección significa una alternativa a los sistemas clásicos de diseño y pone en juego las habilidades proyectuales de los arquitectos en condiciones distintas de las habituales. Por lo que a lo largo del capítulo son presentados aspectos como el léxico, operaciones y estrategias que ilustran la concepción del proyecto arquitectónico.

3.1 CASOS DE ESTUDIO

- **QUO Container Center.**

Concepto.

In-QUO Container Center, centro comercial y gastronómico, cuenta con oficinas, 34 locales gastronómicos y comerciales de diseño, tendencia y outlet Premium, distribuidos en planta baja, primer y segundo nivel. Núcleo sanitario en cada piso y estacionamiento propio, junto a un cuidado desarrollo de accesibilidad para personas con discapacidad.

Innovador centro comercial de características únicas en Argentina, tiendas eco-friendly, responsabilidad social, empresarial, diseño y sustentabilidad arquitectónica.

Desarrollado en un entorno fresco, divertido, creativo, vanguardista, natural, innovador, recreativo, exclusivo, descontracturado y conveniente.



Ubicación.

Se sitúa en la calle Mendoza de Ingeniero Maschwitz, Partido de Escobar, Km. 44 de la Ruta Panamericana, Buenos Aires, Argentina. Su desembarco acompañara y potenciara el vertiginoso crecimiento comercial que se ha estado generando en este ramal y más específicamente en esta tan transitada bajada de Panamericana. Sobre la calle está ubicado el Mercado de Maschwitz, el Paseo de Mendoza y varios locales comerciales de diferentes rubros que junto con las propuestas de marcas de primera línea ubicadas en Colectora Este, constituyendo un polo Comercial y Gastronómico de gran importancia de la zona.

Es relevante mencionar que la localidad se ha posicionado como un referente artístico y cultural para sus residentes, quienes lo eligen por la riqueza que en este aspecto implica y por la oferta única de colegios para sus hijos con esta orientación. Renombrados

artistas se han trasladado a la zona por lo que vivir en ella implica como elección de estilo de vida.

Este atractivo polo comercial se emplaza entre countries consolidados y desarrollos inmobiliarios líderes como Villanueva, Nordelta y Nordelta II, cuyos habitantes se identifican y forman parte de esta propuesta única en la zona.



Propuesta

El emprendimiento de características arquitectónicas únicas en Argentina y en vanguardia a nivel mundial, posee como premisa el concepto de sustentabilidad, llevando el mismo a todos los detalles de la estructura del complejo.

A partir de este eje conceptual, se ha desarrollado una propuesta que invita a las marcas a formar parte de una nueva tendencia en retail: eco-friendly y responsabilidad social empresarial, cuyo éxito ha estado siendo inigualable en e exterior y del cual ya forman parte de marcas en gran envergadura y posicionamiento global, que poseen una

visión auténtica sobre el marco ecológico en el que sostiene el nuevo paradigma de consumo.

Su corazón radica en la reutilización y reciclaje de contenedores marítimos, siguiendo rigurosos criterios bioambientales y la utilización de tecnologías verdes.

Containercity.

Concepto.

A partir de un estudio sobre el desarrollo de ciudades dentro de las grandes ciudades y tomando la necesidad de realizar un proyecto sustentable se logró desarrollar Container City®.

La creación de una especie de SoHo, Palermo o Condesa fue un objetivo fundamental, realizándose con el óptimo cuidado de los locatarios y de su magnífica ubicación.



Ubicación.

12 Oriente esquina 2 Norte No. 9 San Andrés, Cholula. Puebla (a solo 15 minutos de la Capital Poblana).



En Container City® puede uno encontrar; galerías de Arte, restaurantes, bares, cafeterías, talleres de diseño, tiendas vintage, estéticas, panaderías, etc...

Si eres un amante de las cosas de vanguardia, del diseño urbano o de las últimas tendencias de gastronomía, música, diseño y moda debes de venir a conocer este proyecto. Container City® es un desarrollo en donde se ha aprovechado de manera concreta la reutilización de contenedores marítimos; parte de nuestras instalaciones, desde tuberías, decoración y pisos fueron hechos con materiales reutilizados ayudando así a poner nuestro granito de arena en la preservación del medio ambiente.

Otro punto fundamental en el desarrollo de Container City® fue la creación de empleos alrededor del proyecto... toda la construcción, remodelación y mantenimiento de contenedores ha sido realizada por gente de la localidad; todos los carpinteros, herreros, jardineros, vidrieros, personal de servicio y proveedores que han trabajado en este proyecto viven a tan solo unas cuadras de distancia.

Propuesta.

El proyecto que en su principio tenía todas las bases para ser un desarrollo gráfico (color, texturas, diseño de época, tipografía y ambientación) comenzó a tomar forma totalmente arquitectónica al resaltar sus volúmenes, sombras y espacios secundarios.

Diseñado en una superficie de casi 5000M2, Container City® se ha convertido en un punto de referencia tanto cultural como arquitectónico de San Andrés, tanto el proyecto, como su diseño estuvo a cargo de Gabriel Esper Caram (diseñador gráfico por la Universidad de las Américas).



Re:Start.



Concepto.

La tercera visita de Lonely Planet desde el terremoto de febrero de 2011:

Estamos seguros de la ciudad es una de las comunidades más valientes y resistentes de Nueva Zelanda.

¿Quién sabía que había tantos usos para un contenedor de transporte? Mientras reconstrucción es cuidadosamente planificado de la ciudad, el contenedor humilde se ha convertido en una opción cobarde para poner en marcha los sectores comerciales y de hostelería de Christchurch.

Llevar la vida comercial de nuevo al borde de la CDB, el Re: Start para el desarrollo presenta casi 50 tiendas en un colorido laberíntica en Cashel Centro Comercial. Tiendas Iconic Christchurch como Scorpio Books and Grocery de Johnson se les han unido los mejores diseñadores de Nueva Zelanda; wi-fi y el café robusta de cafés al aire libre son otras distracciones esenciales.

Ubicación.

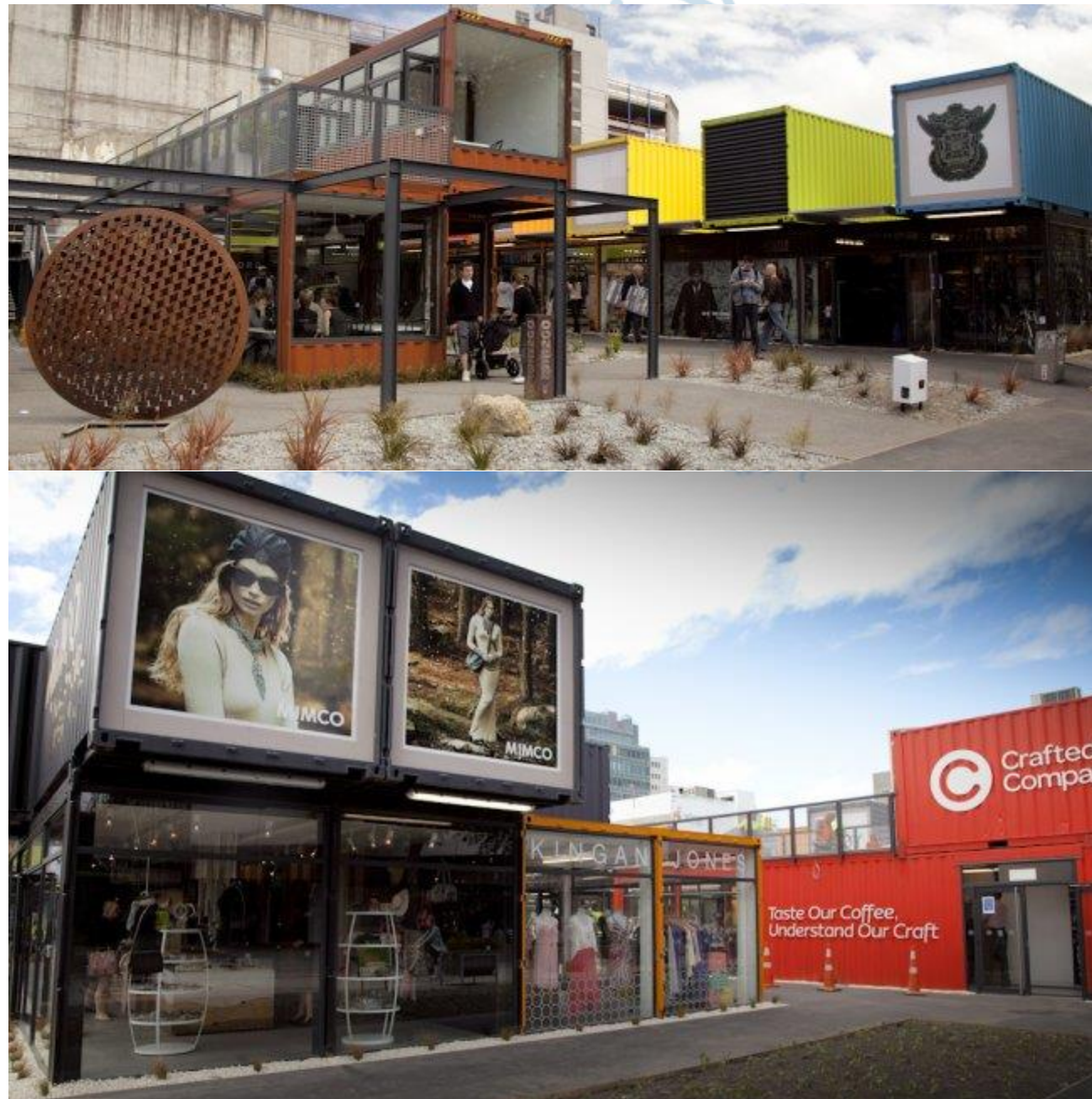
Cashel St, Christchurch Central, Christchurch 8011, Nueva Zelanda

Propuesta.

El centro comercial contenedor de transporte es una de las características más llamativas de las ciudades renovación. La mayoría de las tiendas son de propiedad local y han sido parte de la comunidad durante años. El desarrollo tomó sólo unos meses para armar, pero todavía tiene un nivel de cuidado diseño, así como espacios abiertos luminosos con interesantes áreas de reunión a quedarse un fin de semana cálido de primavera.

La Re: START es un carrito de la experiencia brillante en forma con exuberantes piezas de jardín decoración de la atmósfera exterior magníficamente acogedor y el servicio al cliente al estilo europeo que tendrá que volver una y otra vez. Ser testigo de cómo las personas son capaces de utilizar lo que está disponible alrededor de ellos y crear algo parecido a este centro comercial me hace sentir muy afortunado de haber experimentado. Este lugar de compras es una preciosidad, que cuenta con tiendas de calidad en un entorno precioso. Las tiendas están hechas de contenedores de transporte reciclados.

Resulta que es mi lugar de elección en las compras de la ciudad, debido a la atmósfera y el servicio de primera clase en las tiendas de primera calidad.





Normativa	Artículo	Proyecto	Aplicación
CODIGO REGLAMENTARIO DEL ESTADO DE PUEBLA	124, 658, 660, 686	Inmueble arquitectónico.	Manual Técnico de Accesibilidad, se seguirá el mismo procedimiento señalado en el artículo anterior.
	123, 155, 156, 157, 160, 162, 169	Diseño participativo	Los consejos de participación ciudadana colaboran con el Ayuntamiento de Puebla integrado por ciudadanos de un sector, en específico en este caso Barrio del Refugio realizando análisis, ejecución y gestiones en esta zona únicamente pues los acuerdos y consensos que se realicen serán a beneficio del Barrio específicamente
	677, 679, 680, 683, 684, 685	Uso de vía pública	Como un inmueble sujeto a las regulaciones y modalidades de uso de vía pública. Puede estar sujeto a la incorporación de servicios públicos que brinda el gobierno a sus áreas verdes y públicas.
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	Capítulo VI	Energías renovables y reciclado de materiales y desechos	La ocupación de la vía pública con mobiliario urbano utilizado con fines publicitarios, se permitirá siempre y cuando el mobiliario cumpla con Funciones de carácter social.
SEDESOL	Anexo A	Diseño participativo	Este anexo puede aplicarse al integrar el pabellón y el mobiliario creado en él como bienes de uso común, esto favorecería de manera legal y con un carácter legítimo a la rehabilitación de la zona.

3.2 ASPECTOS NORMATIVOS

En el país los responsables de las normas de construcción son los municipios, las normativas sirven, sobre todo, para dar estabilidad a las reglas que determinan la forma en que se ejerce el poder público por parte de los órganos legislativos del Estado.

3.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

El presente listado engloba los espacios requeridos para el desarrollo del Proyecto “Habiteiner” al considerar los casos de estudio como punto de partida y los requisitos normativos del estado de Puebla como elementos rectores de nuestro nuevo modelo de intervención urbana-arquitectónica, se ha resuelto:

- **Vivienda:** Para los diferentes arquetipos de habitantes del barrio, familias y solteros.
- **Recreación:** Es el medio más enérgico para iniciar el impulso creativo, hacia un armonía social, intelectual y física, optimizando el espacio de confort de los habitantes del Barrio.
- **Talleres:** Dirigida hacia la sociedad del barrio, con la realización y desarrollo de diferentes acciones de trabajo o artísticas.
- **Limpieza:** Destinada a la necesidad de limpia de prendas personales.
- **Huertos:** En donde los habitantes de cada propiedad podrán disponer del uso de espacios para la siembra de vegetales.

3.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El presente listado engloba los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades del “HABITEINER” como respuesta de los análisis legales, análogos y programa de necesidades:

MODULO 1 Y 2 (Vivienda de Soltero)

- a) Acceso/Recepción.
- b) Sala de Estar.
- c) Cocina Integral/Barra
- d) Baño Completo.

e) Recamara.

MODULO 3 Y 4 tipo A (Vivienda Familiar 4 Personas)

- a) Acceso/Recepción.
- b) Sala de Estar.
- c) Cocina Integral.
- d) Comedor.
- e) Baño Completo.
- f) Recamara.
- g) Recamara Principal.

MODULO 3 Y 4 tipo B (Vivienda Familiar 4 Personas)

- a) Acceso/Recepción.
- b) Sala de Estar.
- c) Cocina Integral.
- d) Comedor.
- e) Baño Completo.
- f) Recamara Principal.
- g) Balcón.
- h) Recamara.
- i) Terraza.

MODULO 3 Y 4 tipo C (Vivienda Familiar 4 Personas)

- a) Acceso/Recepción.
- b) Sala de Estar.
- c) Cocina Integral.
- d) Terraza
- e) Comedor.
- f) Baño Completo.

- g) Recamara.
- h) Recamara Principal.

AREA DE HABITAD:

- Vivienda tipo Familiar: para cuatro personas.
- Vivienda tipo Soltero: para una persona.

3.5 PREDIMENSIONAMIENTO Y ESTUDIO DE ÁREAS PROCESO DIAGRAMÁTICO PROYECTUAL

Para traducir el programa arquitectónico en áreas limitadas por metros cuadrados se ha conformado una tabla que expresa un estudio y sus principales características al hacer una correcta delimitación de las áreas se responde a un programa de necesidades. Un área funciona como una unidad que resuelve espacialmente un problema urbano, arquitectónico y en ocasiones social cuando se dan una o varias de estas características se concretan en habitaciones. Las áreas se organizan en zonas para facilitar su distribución en el terreno, dividiremos en 6 zonas y su nombre enunciara de manera análoga las actividades que ahí se desempeñaran; por tanto contamos con:

	Area Común	Área por Lugar (m2)	Total de Área (m2)	Usuario	Número de Usuarios	Actividad	Numero de Locales	
Zona	Talleres	33	165	Publico	10	Trabajo	5	
	Recreación	527	527	Publico	50	Ocio	1	
	Lavaderos	2.8	28	Publico	10	Limpieza	10	
	Huertos	5,25	41.25	Publico	6	Producción	3	
		565,25	720		76		19	TOTAL
	Area de Habitad	Área por Vivienda (m2)	Total de Área (m2)	Usuario	Número de Usuarios	Actividad	Numero de Locales	
Zona	Vivienda Familiar	60	360	Privado	24	Vivir	6	
	Vivienda Soltero	30	120	Privado	8	Vivir	4	
	Areas Verdes	240	240	Privado	32	Ocio	1	
		330	720		64		11	TOTAL

AREA COMUN:

- Zona De Talleres: Sera un espacio donde se realizara un trabajo manual o artesano.
- Zona De Recreación: Sera un Lugar donde se ejecutaran actividades de ocio y de entretenimiento.
- Zona De Lavaderos: Será un área donde se cumplirán las acciones de lavado.
- Zona De Huertos: Zona donde se realizaran Prácticas de Siembra.

Estudio de Áreas

3.6 PLANTEAMIENTO HEURÍSTICO DE LA ESTRATEGIA DE PROYECTO Y DESPLIEGUE PROGRAMÁTICO

La heurística de diseño es el redescubrimiento del pensamiento al momento de proyectar, en relación a estrategias como tipos de procedimientos con los que los diseñadores a través de la lectura de un objeto logran desarrollar innovadores “conceptos de la forma” en dicho proceso se llevan a cabo dispositivo que además de representar, es un artefacto de visualización mental y una “interface” para el razonamiento, que posee un valor propio. Con lo cual debemos considerar que, desde la perspectiva del proyecto, planteamos que los diagramas constituyen un valioso aporte al proceso en cuestión. Es así como definimos a la heurística en dos aspectos: significa en el primer caso (yo busco) por lo cual la legitimación creativa se centra en el proceso, que origina la búsqueda, y en el segundo caso se legitima en el producto u objeto creativo, inventado, o producido. Por lo cual a continuación se desenvuelve la heurística utilizada para el concepto del proyecto a desarrollar.

HABITEINER se ha configurado de una manera integral bajo una idea rectora basada en los muros de limosna en el Barrio del Refugio, con el fin de expresar estas ideas se han incorporado herramientas gráficas que expliquen el fundamento del proyecto. Los muros, integrados por diferentes materiales pétreos, madera, etc.

Las posibilidades que arroja esta premisa convierte al concepto en un sistema de proyección y de trabajo, en busca de una arquitectura más consiente, más contextual y de menor consumo energético. Conformando al diseño como un elemento congruente.

3.7 CONSTRUCCIÓN DE UN LÉXICO DIAGRAMÁTICO DE INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA

Al elaborar este proyecto fue necesario abordar a los diagramas como una herramienta para centrarse en el aspecto representativo como forma de “expresión de un léxico teórico proyectual, en el estratégico como una táctica visual de pensamiento”, que

habilita la interacción a lo largo del proceso del proyecto, que permiten redescubrir y redefinir su estado.

En referencia a la conceptualización de léxico diagramático; definiéndolo así como un conjunto de elementos, cuya finalidad es establecer nuevas metáforas y analogías entre los diferentes dominios del conocimiento humano, pero principalmente aspira a la continua renovación del lenguaje arquitectónico. Con lo cual en las siguientes líneas se llegara a hacer una comparación metafórica y analógica del concepto tomado con las ideas que rigen HABITEINER.



Imagen 3.7.1 Muro de Limosna.

Tomando nuestro elemento, en este caso el Muro de Limosna (Imagen 3.6.1), retomamos sus elementos piedra, ladrillo y madera, los más característicos del mismo.



Imagen 3.7.2 Extracción Gráfica de Muro de Limosna.

Los extraemos para tener nuestra forma que se consolidara más adelante como representación máxima de arquitectura sustentable. (Imagen 3.6.2).

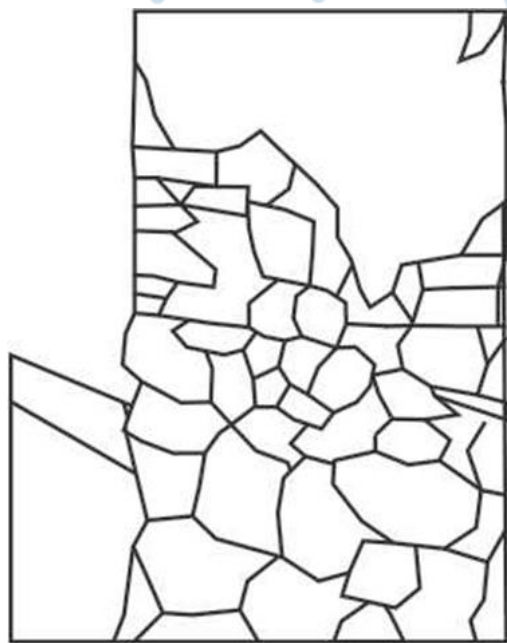


Imagen 3.7.3 Grafico

Una vez teniendo nuestro gráfico (Imagen 3.6.3), analizamos y representamos la zona que podemos emplear para nuestro diseño (imagen 3.6.4), la que dará vida, trascendencia y forma al proyecto en su magnitud como hogar.



Imagen 3.7.4 Representación del área de diseño.

Una vez que conseguimos nuestra figura le proveemos identidad que represente en su totalidad a la comunidad, Religión, Tradición y Cultura, serán los representantes de cada módulo en el diseño arquitectónico. Estos mismos serán envueltos por la estructura que será representada por la base de la sociedad, la familia. (Imagen 3.6.5) obteniendo un resultado de armonía entre la gente y la arquitectura del Barrio.



Imagen 3.7.5 identidad en el diseño arquitectónico.



Imagen 3.7.6 resultado de la fusión

Consiguiendo la representación de identidad, al final tenemos como resultado la fusión de Arquitectura sustentable con Cultura/Religión/Tradición, a base de Contenedores Marítimos que caracterizaran por responsabilidad, diseño y sustentabilidad arquitectónica, con un entorno fresco, innovador y creativo.

3.8 REGISTRO DE OPERACIONES DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN DE LA LÓGICA FUNCIONAL/FORMAL.

En cuanto a las operaciones de diseño, estas hacen referencia nuevamente a la utilización un dibujo, un artefacto gráfico que representa, muestra relaciones y describe algo sin representarlo del todo; se refieren a la intencionalidad de las formas abstractas e incompletas, sin dar detalladas descripciones de la escala, también referencias a la topología, al tamaño, a la posición y a la dirección de un proyecto.

El léxico diagramático de investigación arquitectónica sobre muros de limosna (Imagen 3.6.3 Grafico), lo retomamos, y ahora le damos otro significado, donde la piedra, la madera y el ladrillo junto con el mortero obtenemos un patrón que nos servirá para la estrategia y diseño de todo el proyecto.

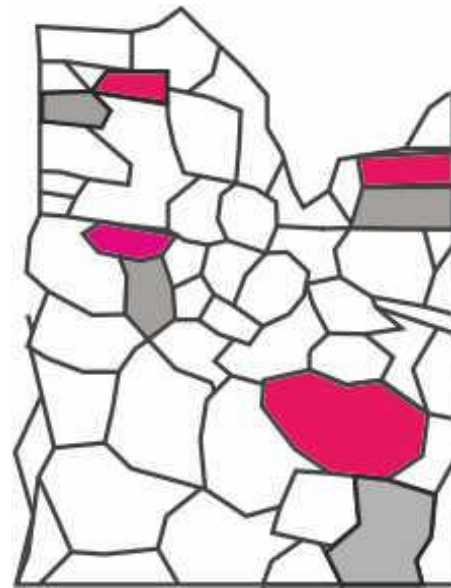


Imagen 3.8.1 Representación del área de diseño.



Imagen 3.8.3 Fusión de Idea con la Realidad.



Imagen 3.8.2 Representación del Diseño con Identidad

Una vez más conseguimos nuestra figura le proveímos una identidad que represente esta vez a la Familia (el tesoro de la comunidad), y Refugio (lugar donde tenemos protección) rodeados por la vida, literal, vivir no solo es existir, si no. gozar, crear, soñar. Esto es lo que envuelve al ser humano como tal. (Imagen 2.8.2). Lo cual da como resultado una integración de formas claras que permiten la distribución de las áreas necesarias para el desarrollo del proyecto, en la figura 3.8.3. Se aprecia la integración de estrategias, léxico y operaciones en un plano espacial.

3.9 ANTEPROYECTO:

Con el planteamiento heurístico de la estrategia de proyecto y despliegue programático junto con operaciones de diseño y comunicación de la lógica funcional/formal obtenemos el proyecto HABITEINER, representando en ya un proyecto arquitectónico.

- Fachadas 3D de Modelo Soltero/Discapacitado (Imagen 3.9.1).
- Fachadas 3D de Modelo Familiar (Imagen 3.9.2).
- Plantas Arquitectónicas 3D Modelo Soltero/Discapacitado (Imagen 3.9.3).
- Plantas Arquitectónicas 3D Modelo Familiar (Imagen 3.9.4).
- Modelos 3D de la Zona Común (Imágenes 3.9.5.1 e Imagen 3.9.5.2).
 - Talleres.
 - Lavaderos.
 - Planta de Tratamiento de Agua
 - Huertos.
 - Área de Juegos.



Imagen 3.9.1 Fachadas 3D de Modelo Soltero/Discapacitado.



Imagen 3.9.2 Fachadas 3D de Modelo Familiar

Imagen 3.9.3. Plantas Arquitectónicas 3D Modelo Soltero/Discapacitado



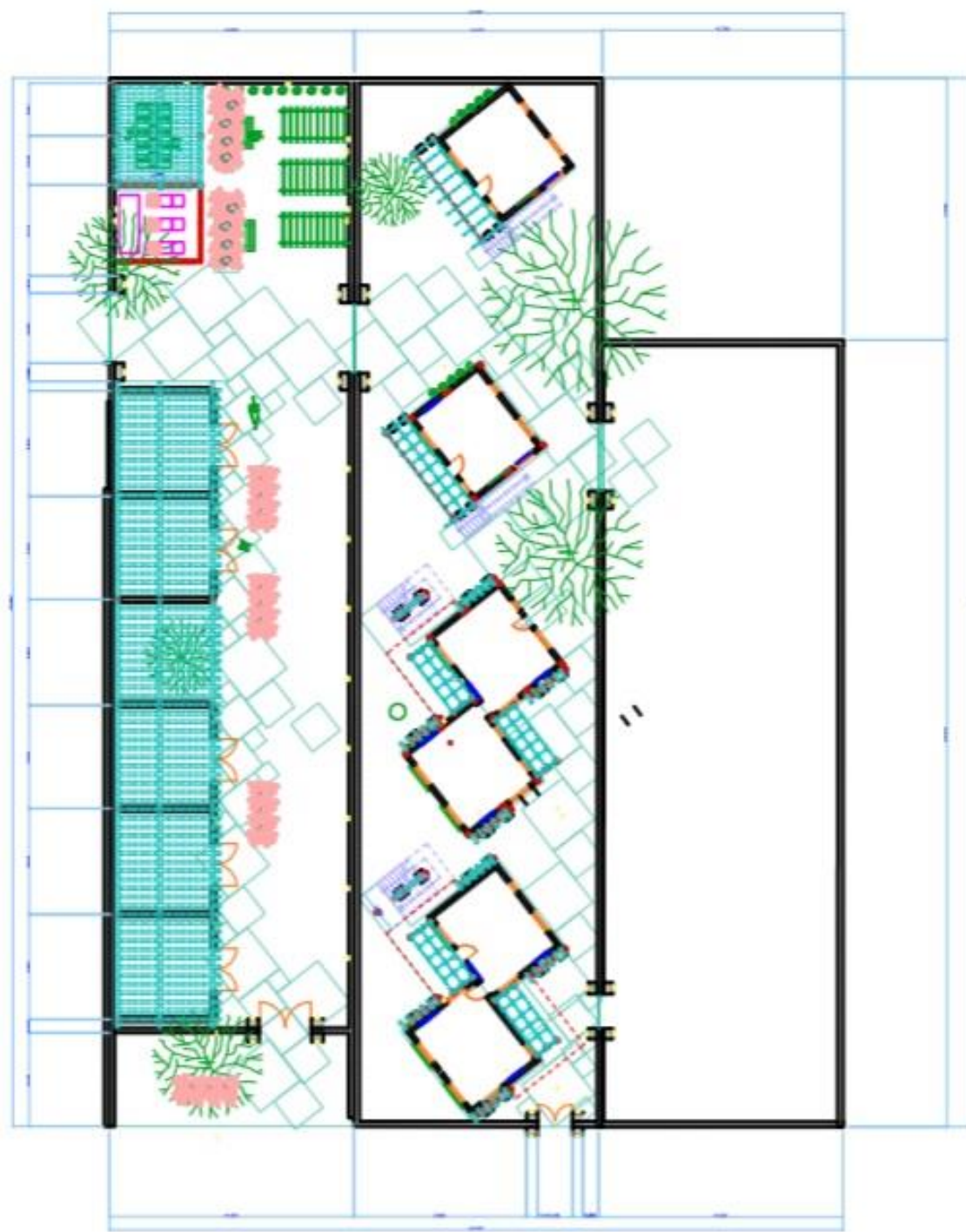
Imagen 3.9.4. Plantas Arquitectónicas 3D Modelo Familiar.



Imágenes 3.9.5.1 Modelos 3D de la Zona Común.

- Talleres.
- Lavaderos.
- Planta de Tratamiento de Agua.
- Huertos.
- Área de Juegos.






BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

HABITEINER Puebla

PLANTA DE CONJUNTO

**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100 ACOTACION: Mts. 02/ABRIL/2014

ARQUITECTONICO

0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00

ESCALA GRAFICA

ARQ-00





BUAP

HABITEINER Puebla

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

HABITEINER PUEBLA

PLANTA ARQUITECTONICA
Mod. 1 y 2 TIPO "S-2"

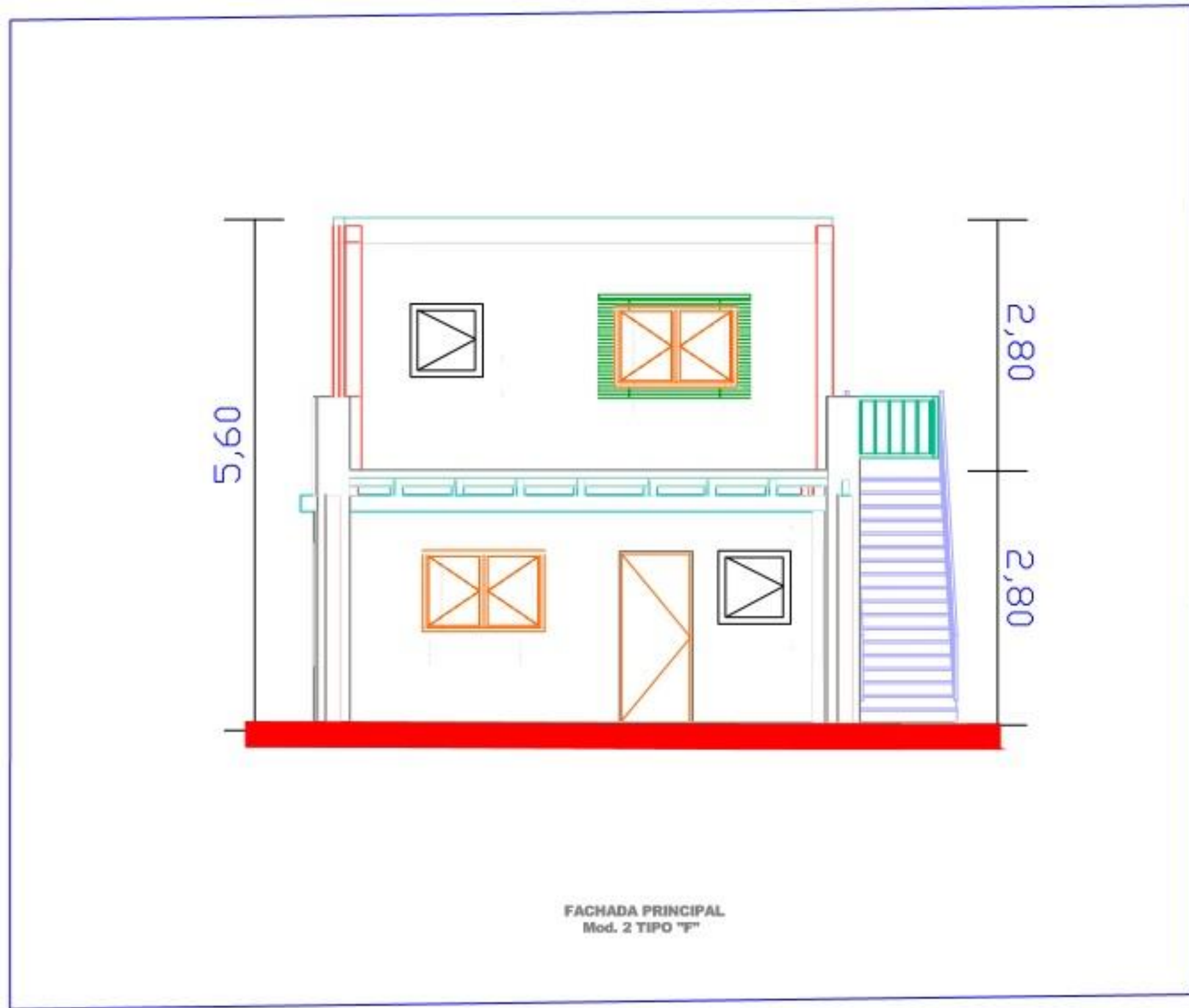
FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

MTR. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTR. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTR. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100 APROXIMACIÓN: 24/NOV/2014

ARQUITECTONICO

ARQ-04





**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTOS

CASA HABITACION




**FACHADA PRINCIPAL
Mod. 2 TIPO "F"**

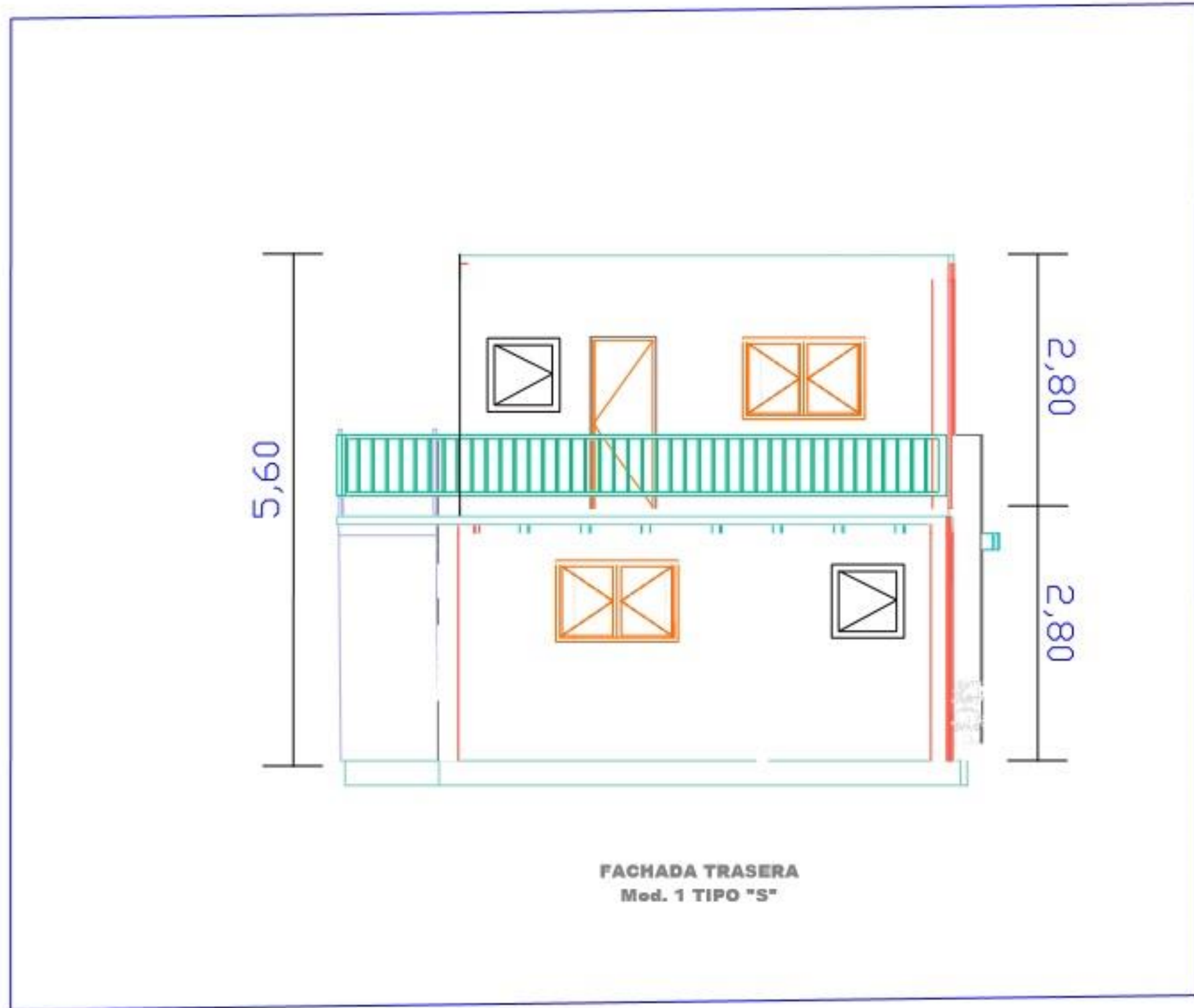
**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
 MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
 MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1/100	ACOTACION: mm	FECHA: 24/NOV/2024
------------	---------------	--------------------

FACHADAS





BUENAVISTA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MÉDULO DE INVESTIGACIÓN

CASA HABITACION

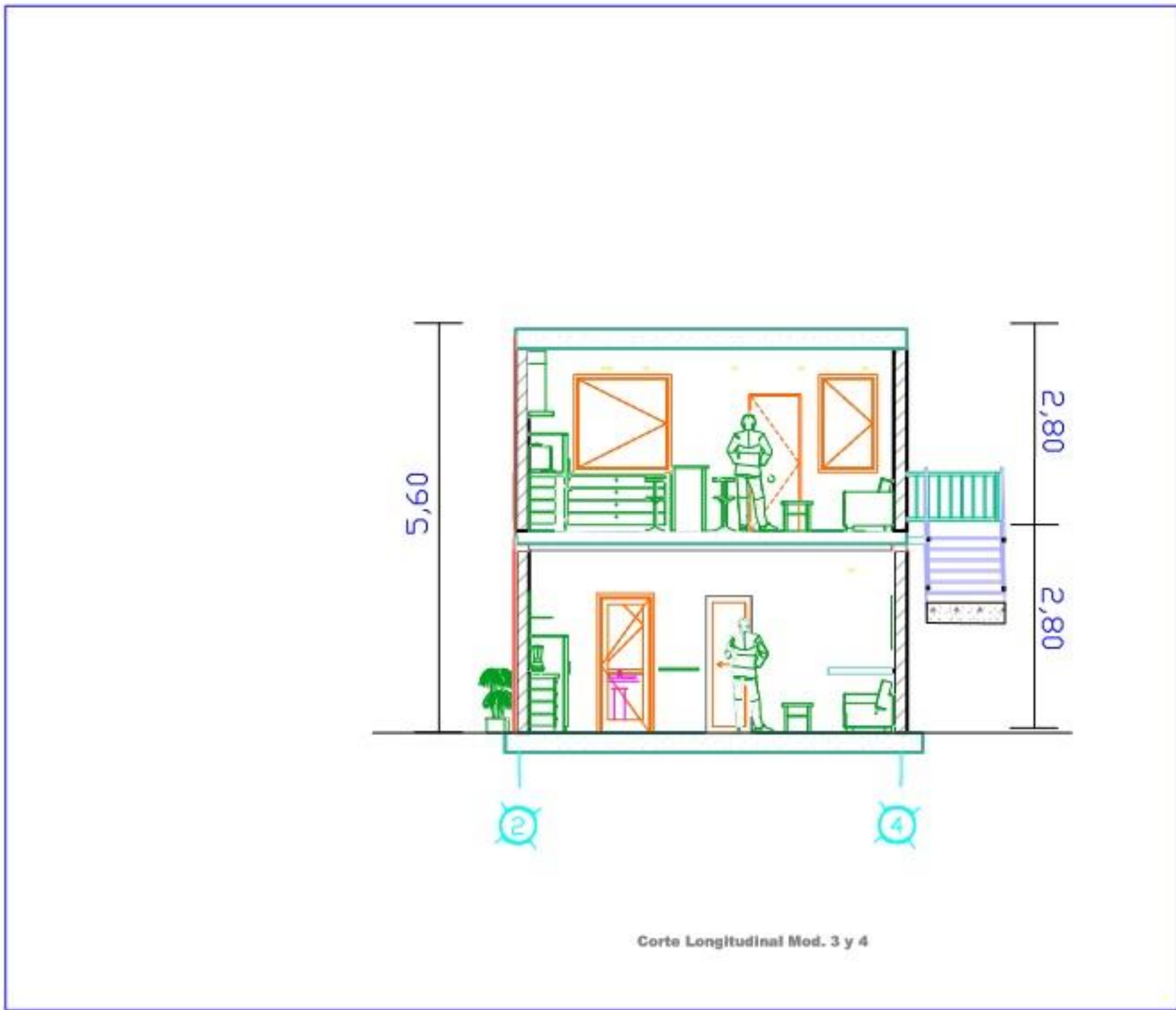
FACHADA TRASERA
Mod. 1 TIPO "S"


FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO FAZ PAZ

MTRD. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTRD. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRD. MARIA TERESA VERA BARRIEZ



ESC. 1:100 FECHA: 04/NOV/2014

FACHADAS




BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS

CASA HABITACION


Corte Longitudinal Mod. 3 y 4

FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ


ESC. 1:100 ADOPTADO: MEX FECHA: 24/NOV/2014

CORTES







Corte Transversal Mod. 1 y 2



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION





Corte Transversal Mod. 1 y 2


**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

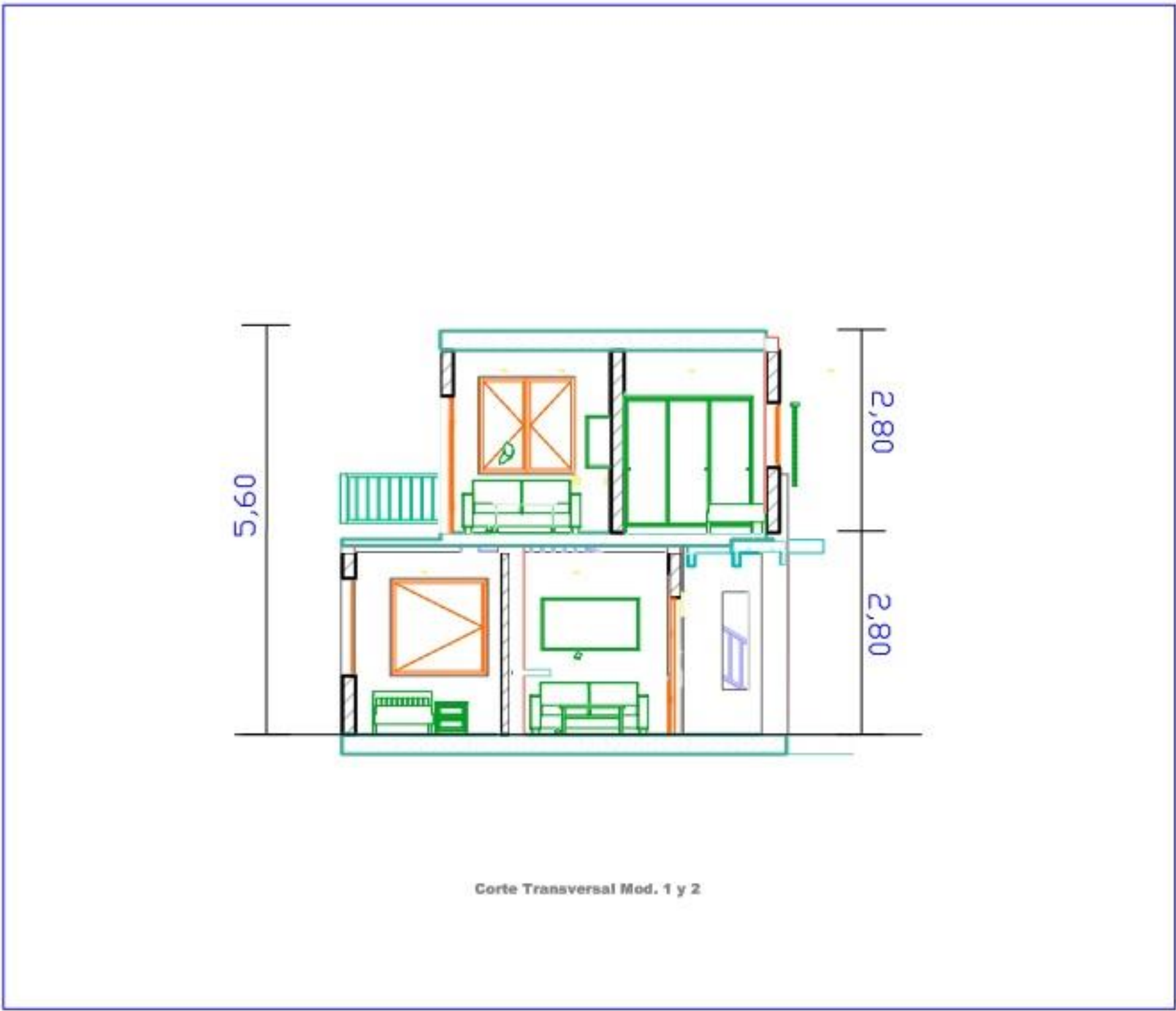
MTRO. EDUARDO MORENO LUTIELLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ


ESC. 1 (B)	ACOTACION: Mts	FECHA: 24/NOV/2014
------------	----------------	--------------------

CORTES



1.00 1.00 2.00 1.00 2.00 1.00






BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION


Corte Transversal Mod. 1 y 2

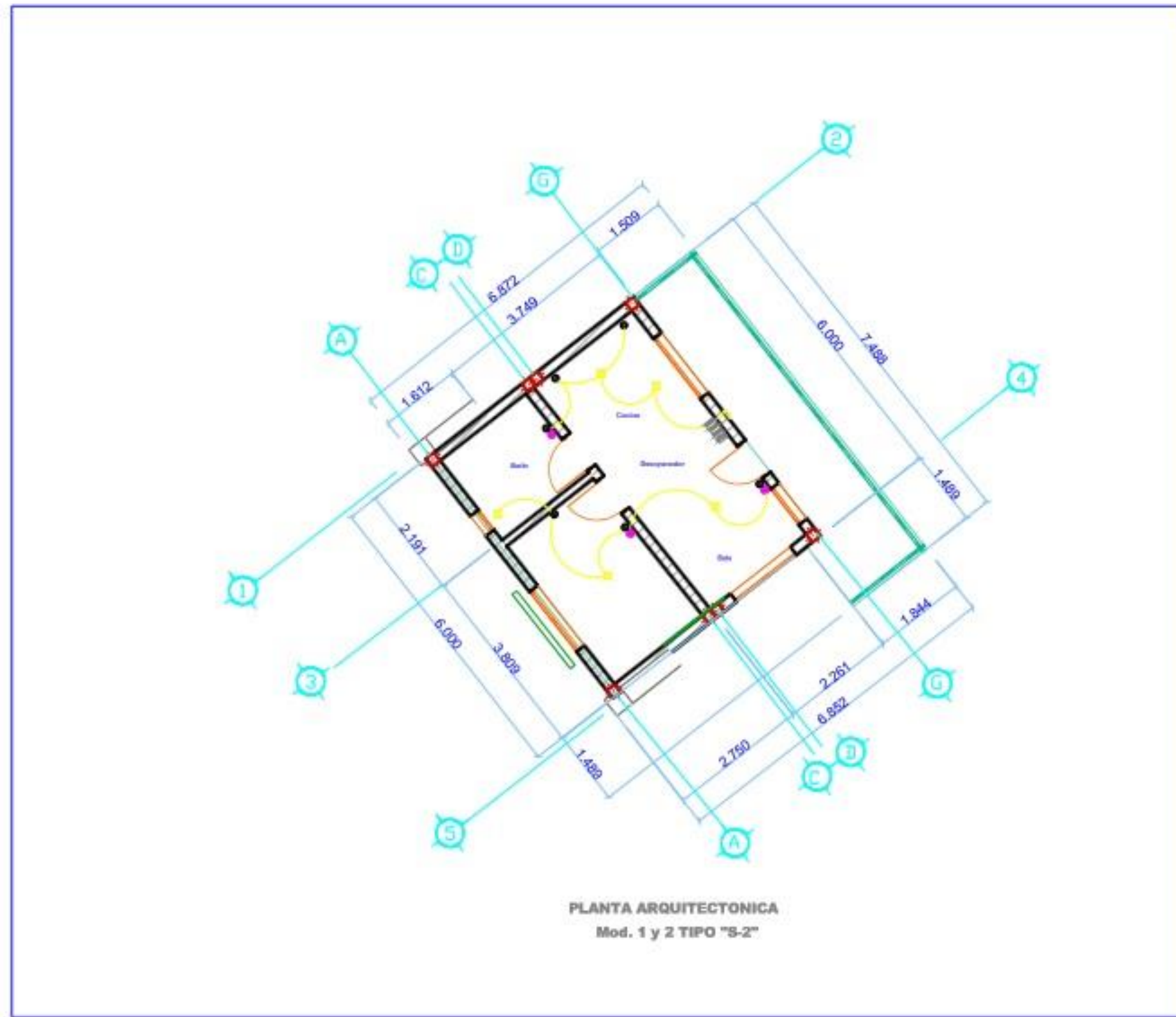
FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

MTRO. EDUARDO MORENO LUTIELLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100 AUTAGOR: MPA 24/NOV/2014

CORTES







**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

HABITEINER PUEBLA





INSTALACIONES ELECTRICAS
Mod. 1 y 2 TIPO "S-2"

CONTACTO SIMPLE 
 APAGADOR SENCILLO 
 LAMPARA INCANDESCENTE 
 CENTRO DE CARGAS 

FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
 MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
 MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESCALA 1:100



FECHA 24/NOV/2014

INSTALACIONES







**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

HABITEINER PUEBLA





**Instalación Hidro-Sanitaria
Mod. 1 y 2 TIPO "S-2"**

AGUA FRIA —

AGUA CALIENTE —

COLECTOR DE DRENAJE —

REGISTRO CIEGO R



**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

INTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
INTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
INTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100	ADOPCIÓN: MA	FECHA: 24/NOV/2014
------------	--------------	--------------------

INSTALACIONES

0 100 200 300 400 500





PLANTA ARQUITECTÓNICA
Mod. 3 y 4 TIPO "Y-2"


BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

HABITEINER PUEBLA

Escuela de Arquitectura, Puebla, México

PLANTA ARQUITECTÓNICA
Mod. 3 y 4 TIPO "Y-2"

FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ


INTRO. EDUARDO MORENO LUTIELLO
INTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
INTRO. MARÍA TERESA VERA RAMÍREZ

ESC. 1:100	ACOTACION. Mts	FECHA 24/NOV/2014
------------	----------------	-------------------

ARQUITECTONICO

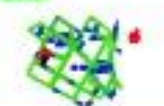
 






**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION





**FACHADA PRINCIPAL
Mod. 3 y 4 TIPO "F"**


**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

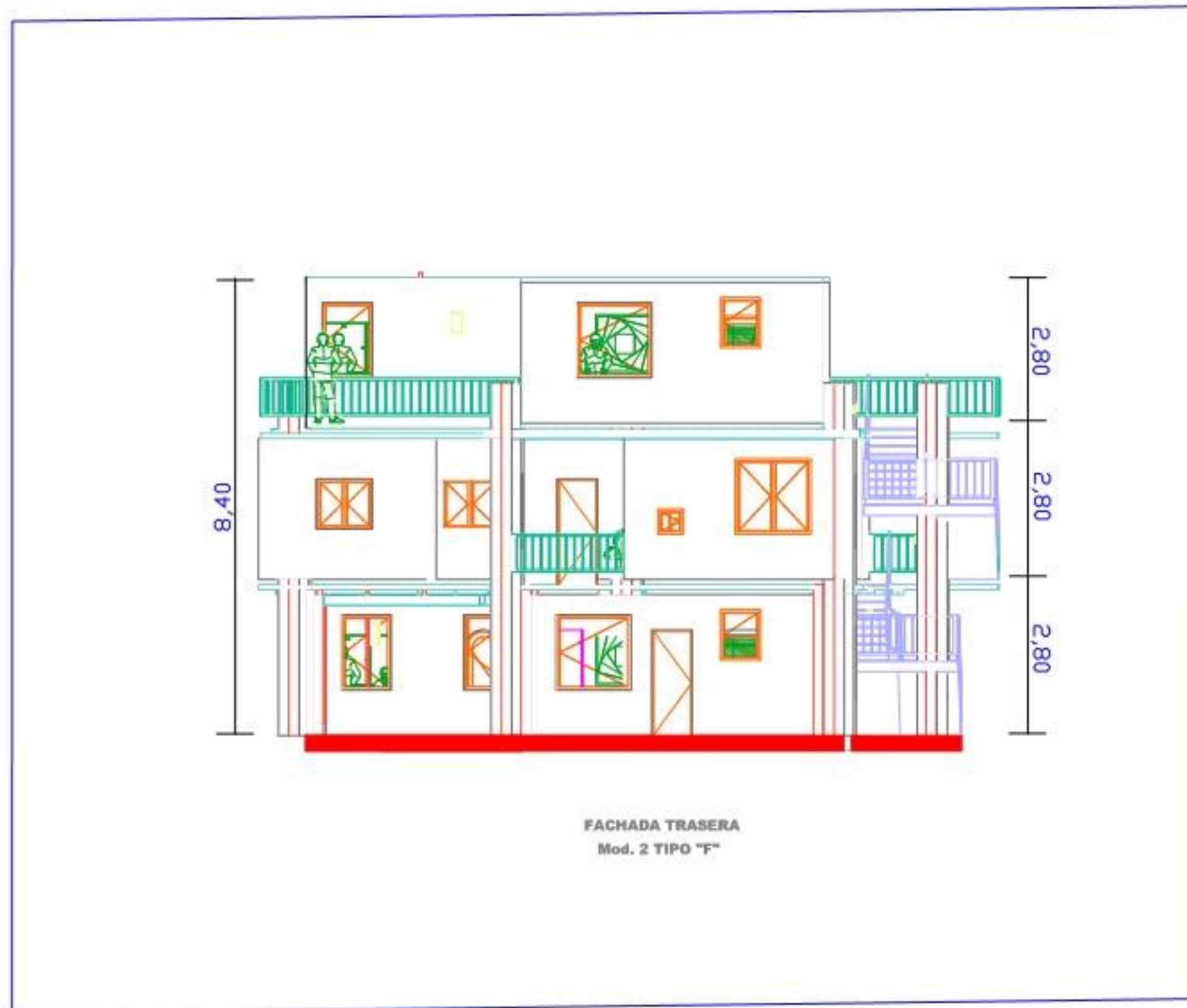
MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTRO. GABRIEL ALATRISSTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC 1:100	ACOTACION: Mts	FECHA: 24/NOV/2014
-----------	----------------	--------------------

FACHADAS

--- --- --- --- ---







**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

HABITEINER Puebla





**FACHADA TRASERA
Mod. 2 TIPO "F"**

**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

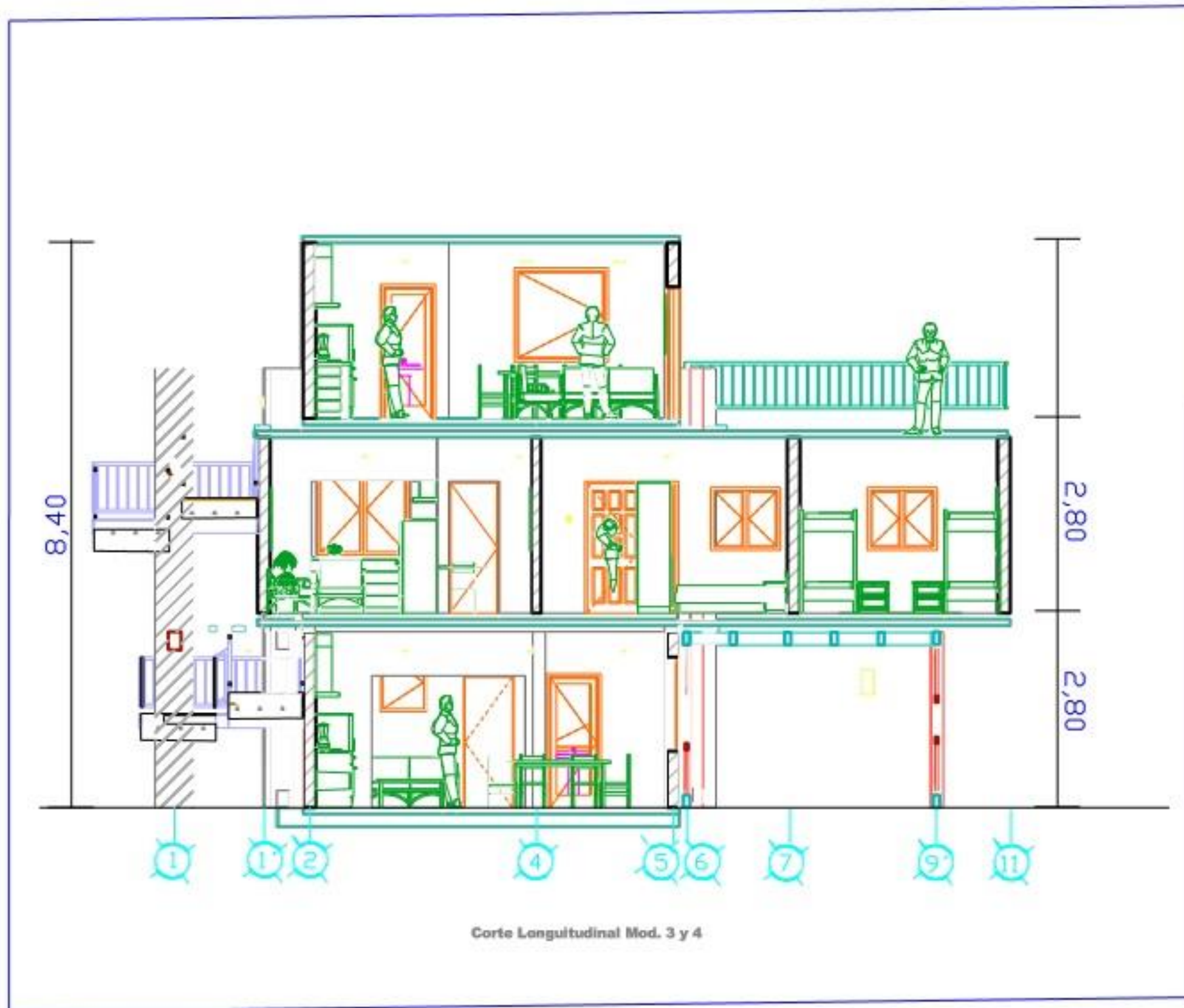
INTRO. EDUARDO MORENO LUTIELLO
INTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
INTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ


ESC. 1:100	ACOTACION: Mts	FECHA: 24/NOV/2014
------------	----------------	--------------------

FACHADAS



F-01 F-02 F-03 F-04 F-05 F-06






BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTOS

HABITEINER Puebla


Corte Longitudinal Mod. 3 y 4

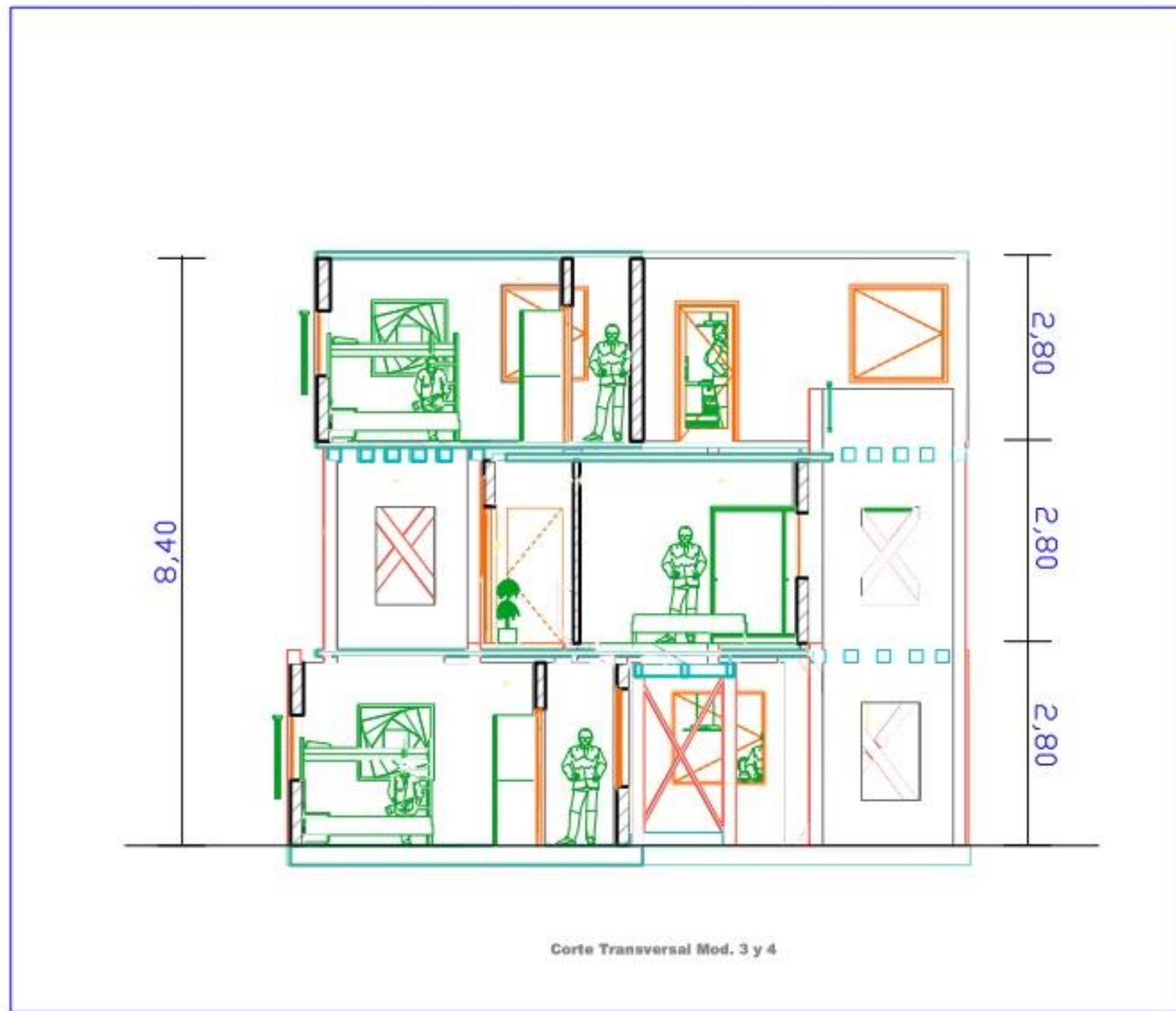
**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**


MTRO. EDUARDO MORENO LUTIELLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100 AOTACION: 4/16 FECHA: 02/ABRIL/2014



CORTES






BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION



Corte Transversal Mod. 3 y 4

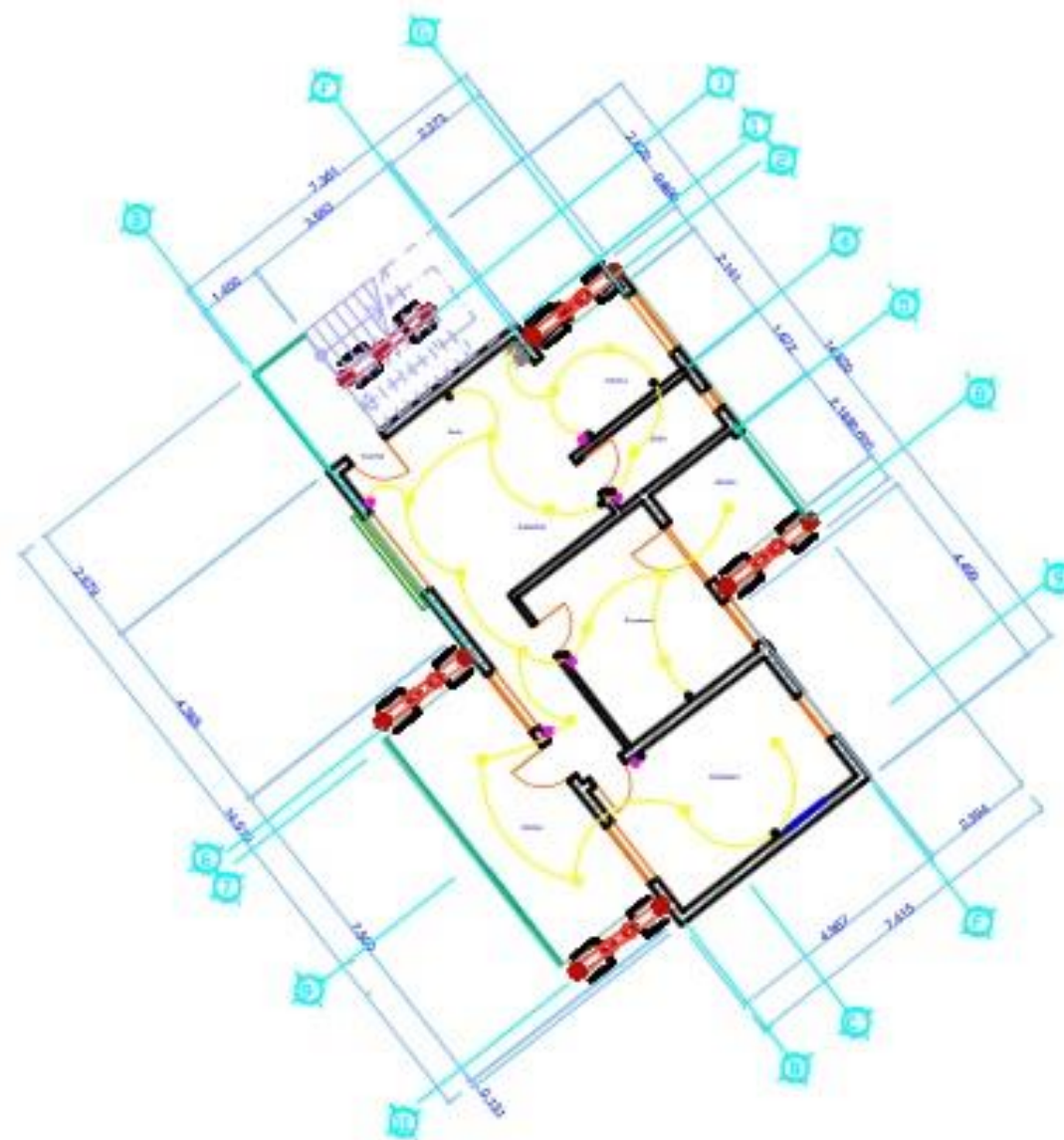
FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ


ESC. 1:100 AOTADOR: MIA 24/NOV/2014

CORTES



 







Instalación Eléctrica
Mod. 3 y 4 TIPO "T-2"


**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

HABITEINER PUEBLA

Instalación Eléctrica
Mod. 3 y 4 TIPO "T-2"


CONTACTO SIMPLE 
APAGADOR BOMOLLO 
LAMPARA MANEJABLE 
CENTRO DE CARGAS 

FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

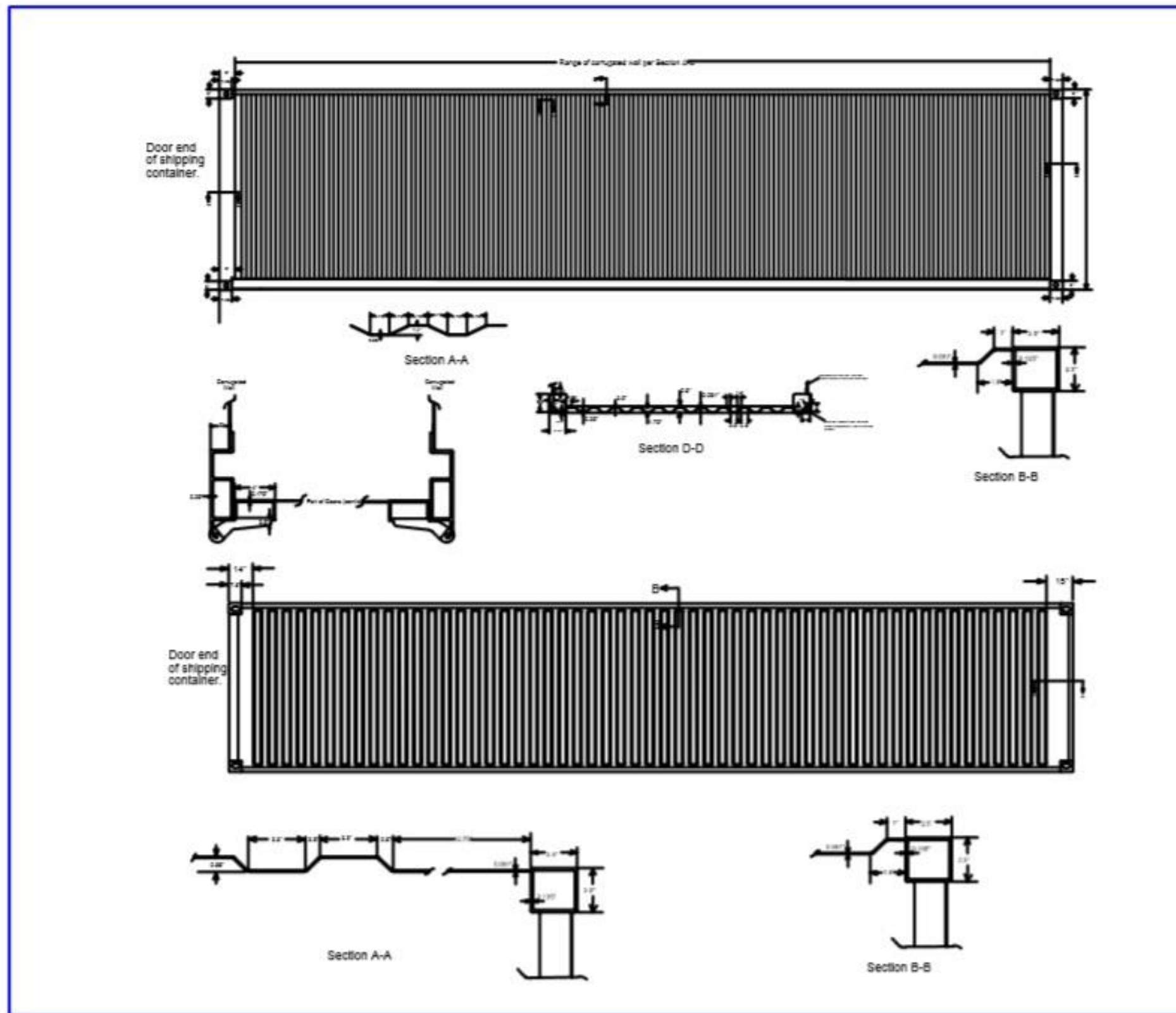
INTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
INTRO. GABRIEL ALATRISTE NONTOTO
INTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100 ACOPIADO: 40% FECHA: 24/NOV/2014

INSTALACIONES

1:50




BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION

DETAJES DE CONTENEDOR

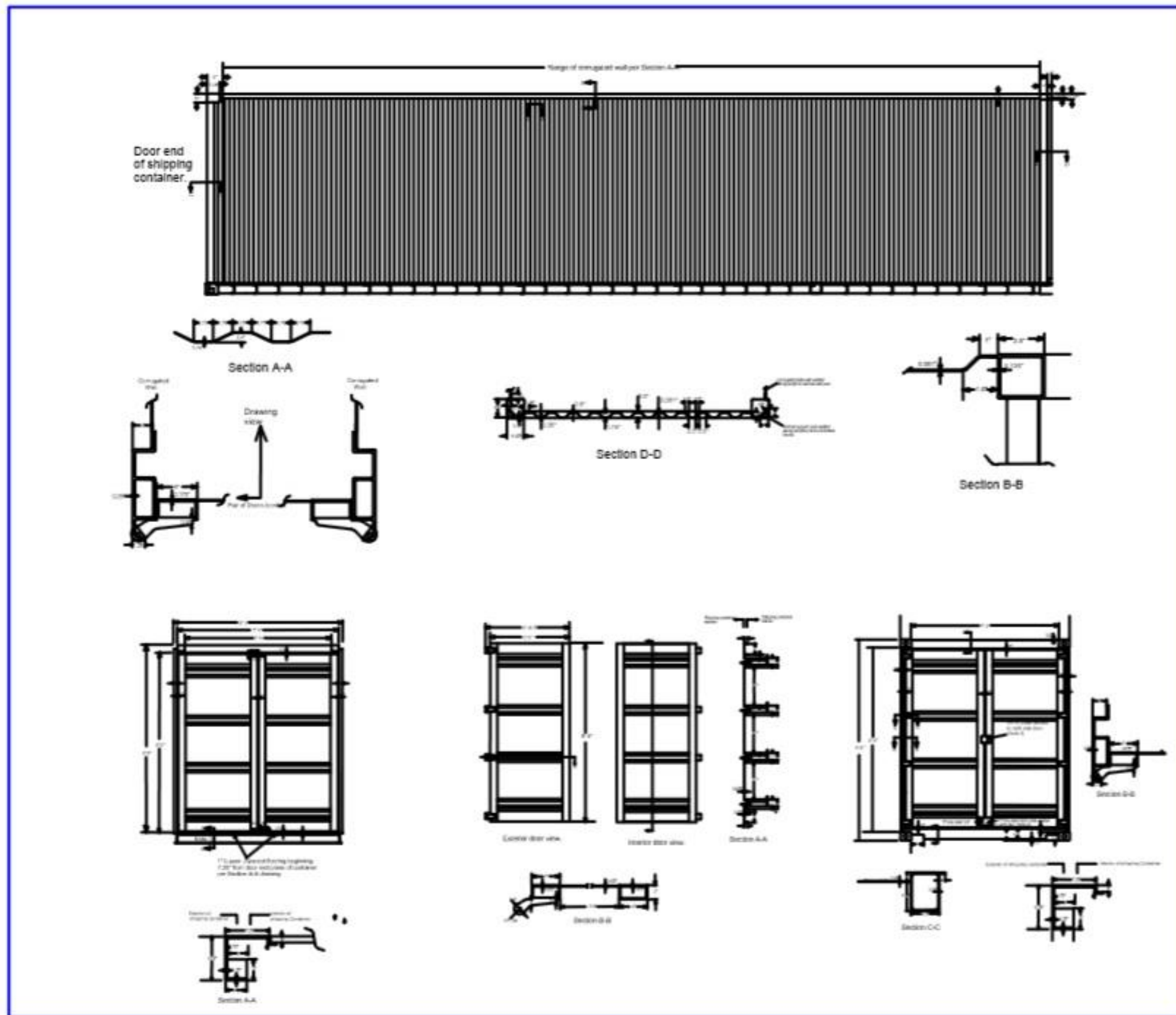
FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRELLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100 ACOTACION: M/M 24/NOV/2014

DETAJES







**BUENAVISTA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION





DETALLES DE CONTENEDOR

**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

MTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
MTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
MTRO. MARÍA TERESA VERA RAMÍREZ

ESC. 1:100

ACOTACION: Mts

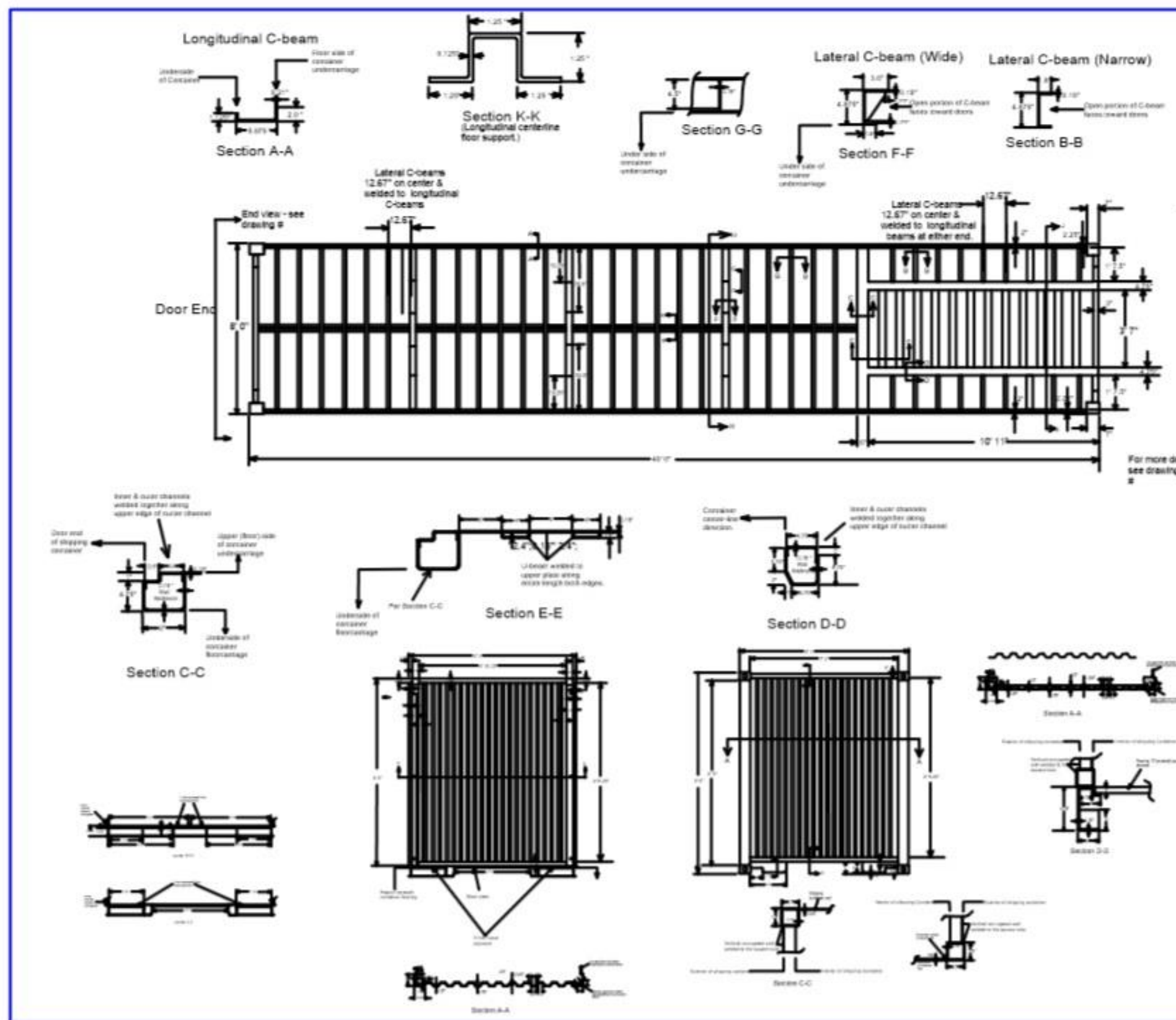
24/NOV/2014

DETALLES

0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00



D-02





**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE ARQUITECTURA

CASA HABITACION




DETALLES DE CONTENEDOR

**FRANCISCO DIEGO REYES ARCIGA
GERARDO PAZ PAZ**

INTRO. EDUARDO MORENO LUTRILLO
INTRO. GABRIEL ALATRISTE MONTOTO
INTRO. MARIA TERESA VERA RAMIREZ

ESC. 1:100	ACOTACION: Mts	FECHA: 24/NOV/2014
------------	----------------	--------------------

DETALLES











