



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OBTENER TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA:

KAREN JULIETA VIDAL ARIAS

CONVIVE VIII

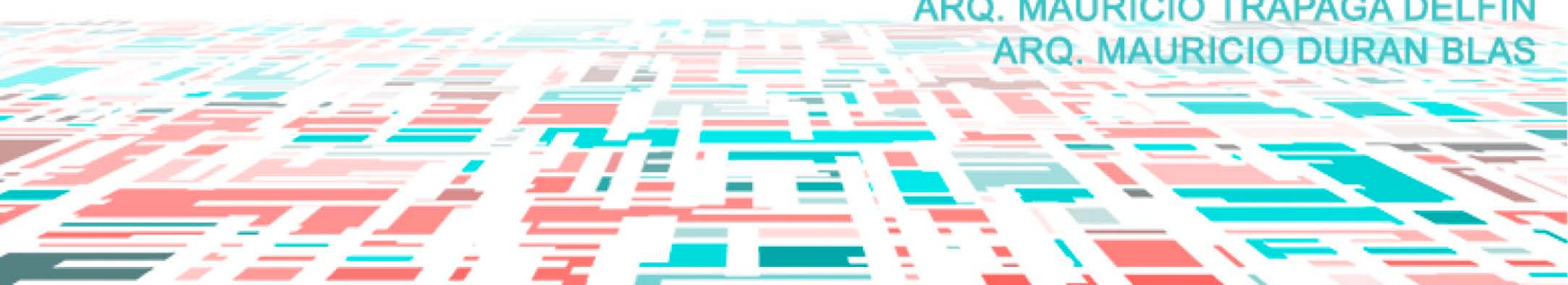
UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ALTERNATIVA
COLOMBIA, LLANOS ORIENTALES

RE-GENERACIÓN DE
TEJIDO URBANO

CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PERÍMETRO B
CIUDAD UNIVERSITARIA, 2015

SINODALES

M. EN ARQ. GLORIA PATRICIA MEDINA SERNA
ARQ. MAURICIO TRÁPAGA DELFÍN
ARQ. MAURICIO DURAN BLAS





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Julieta Arias Raya, a mi Hermana Estefanía Vidal Arias, a mi tío Miguel Ángel Arias Raya y a mi familia por su apoyo y cariño incondicional que me han ayudado a llegar a mis metas personales y profesionales.

A Gabriel Piñón Martínez, por su cariño y apoyo inigualable tanto en mi vida personal como profesional.

A la familia Vargas Bonilla, por su inigualable apoyo y estima que me ha ayudado a concluir mi meta profesional y por su cariño incondicional.

A mis amigos por su apoyo inigualable, deseándoles lo mejor y éxito profesional.

A mi Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, a mis asesores y profesores, por ser el pilar de mi formación profesional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

A. PROYECTO CONVIVE VIII.

INTRODUCCIÓN

Problemática	8
Objetivos.	
Alcances	
I. INVESTIGACIÓN	9
1. Datos generales de Colombia	10
2. Asentamiento sustentable	11
3. Eco urbanismo y agricultura urbana	13
4. Región de los Llanos	14
4.1 Análisis del factor físico natural	15
4.2 Actividades económicas	16
4.3 Cambio de actividades en el Llano	17
4.4 Aspectos culturales de región del Llano	18
4.5 Vivienda llanera	19
4.6 Unidad agrícola familiar	20
4.7 Conclusiones	21

II.	DIAGNÓSTICO	
	1. PLAN REGIONAL	22
	1.1 Población, conectividad y polígono de acción	23
	1.2 Problemáticas	24
	1.3 Propuesta	25
	2. CONCEPTO	26
	2.1 Análisis físico-natural	30
	2.2 Fases constructivas	31
	2.3 Esquema de emplazamiento	32
III.	PROPUESTA	
	1. UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR	
	1.1 Planta	35
	1.2 Esquema Cultural	37
	1.3 Producción	38
	1.4 Ecotecnias	39
	1.5 Abastecimiento de agua	41
	2. VIVIENDA	
	2.1 Concepto	42
	2.2 Diagrama de relaciones	43
	2.3 Bioclimática	44
	2.4 Proyecto arquitectónico	45
	2.5 Factibilidad constructiva	47
IV.	CONCLUSIÓN DEL PROYECTO	48
V.	LÁMINAS FINALES	49

B. PROYECTO CENTRO.

INTRODUCCIÓN	55
Objetivos	
Alcances	
Problemática	
I. INVESTIGACIÓN	
1. Zona de estudio	57
1.1 Medio urbano	
Proyectos del fideicomiso	58
Equipamiento	
1.2 Medio social	59
Densidad poblacional	
Flujo peatonal y vehicular	
Uso de suelo	
1.3 Medio bio-físico	62
Sitios de interés, accesos y vegetación	
II. DIAGNÓSTICO	63
1. Potenciales y problemáticas	64
2. Soluciones en los distintos puntos de estudio	66
3. Conclusión diagnóstico	71

III. PROPUESTA CON BASE A LAS CONCLUSIONES	
1. Elección del predio y del tema	72
2. Desarrollo formal	74
3. Prototipo de vivienda	78
4. Servicios	87
IV. CONCLUSIÓN DEL PROYECTO	89
V. PLANOS TÉCNICOS	90
VI. MEMORIA TÉCNICA	113
1. Memoria técnica de instalación eléctrica	114
2. Memoria técnica de instalación hidráulica	129
CONCLUSIÓN	130
BIBLIOGRAFÍA	131

INTRODUCCIÓN

En este documento se mencionarán los dos proyectos que se realizaron en el Seminario de Titulación, con su respectiva investigación, problemáticas y propuestas arquitectónicas. Ambos proyectos tienen el objetivo de mejorar la calidad de vida a través de propuestas que generen una sostenibilidad integral. Debido a la situación actual de nuestras ciudades, en donde cada vez hay más población, desarraigo de nuestra identidad cultural, menos espacio para poder desarrollar nuestras actividades básicas y cotidianas; abandono casi total de nuestros campos llevando a un desequilibrio económico, social, ecológico, arquitectónico, cultural, entre otros.

El primer proyecto es sobre el concurso Convive que junto con la revista Escala, cada año propone un proceso pedagógico y académico que se origina en el interés por reflexionar sobre los problemas de hábitat de comunidades vulnerables; con cada edición el concurso se consolida como punto de confluencia para las perspectivas que América Latina tiene sobre la producción de su arquitectura. El Convive VIII Unidad de Producción Agropecuaria Alternativa, en el departamento de Casanare- Yopal, Colombia; donde el objetivo es realizar un agrupamiento sostenible para el hábitat campesino, mejorando la calidad de vida de este sector, para que se recupere la zona abandonada de los Llanos Orientales colombianos.

El segundo proyecto es una propuesta de Re-generación del tejido urbano, de una parte del perímetro B del Centro Histórico de la Ciudad de México; que como ya se sabe, en la actualidad el Centro es muy pequeño y no cumple con su papel, ya no es el centro real, pero por el peso de la memoria, debe ser considerado el lugar más importante y, por lo tanto, el proyecto consiste en realizar un plan maestro, para poder tener estrategias puntuales, con el objetivo de revitalizar la zona de estudio, como recuperar la integración de la vivienda, el espacio público y la seguridad ciudadana, también es necesario atender los aspectos de movilidad y accesibilidad, respetando la traza urbana; dar soluciones que devuelvan la escala humana a los centros, eviten la congestión, fomenten la sustentabilidad y mejoren su calidad.

CONVIVE
Unidad de Producción Agropecuaria Alternativa

> CASANARE
> YOPAL

CONVIVE VIII



UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ALTERNATIVA
HÁBITAT CAMPESINO EN LOS LLANOS ORIENTALES

INTRODUCCIÓN

El concurso Convive VIII Unidad de Producción Agropecuaria Alternativa propone encarar la situación del **desarrollo rural**, la restitución de los derechos a una **vivienda digna y sana**. Aunado a los problemas políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales que caracterizan de manera general el subdesarrollo del territorio. Por lo tanto consiste en abordar integralmente una propuesta de desarrollo rural en un territorio con una inmensa población flotante que se ha vuelto dependiente de los ciclos de extracción del petróleo. Se pretende mejorar la calidad de vida, a través de un asentamiento urbano sostenible y una unidad de vivienda.

La **problemática** que se presenta en el proyecto Convive VIII en términos generales, Colombia es un país sacudido por un conflicto interno desde hace más de 50 años. Simultáneamente a esta situación, en la actualidad el 75% de los colombianos vive en ciudades, aun viviendo en condiciones no favorables. Esto es una situación alarmante, ya que el **crecimiento urbano descontrolado** pone en **peligro al entorno rural** y también afecta los flujos naturales necesarios para una buena calidad de vida y el equilibrio territorial.

Este conflicto ha sido ocasionado por diversas causas como el descontrolado desarrollo industrial, crecimiento desmedido de la población, políticas de gobierno para ciudades centralizadas, la revolución verde entre muchas otras. Provocando dificultades para alimentar y proporcionar **calidad de vida** a la población, que gracias a los fenómenos migratorios hacia las zonas urbanas, crece exponencialmente.

El **objetivo** es generar una vivienda digna y sana para quienes han sido desplazados. Consolidar un modelo de asentamiento, eficiente y sostenible que articule el desarrollo rural con la organización armónica de las grandes ciudades.

Los **alcances** realizar un **plan regional**, a través de proyectos estratégicos que puedan generar tener un sistema con ciclos económicos, sociales, culturales y ecológicos para poder tener un desarrollo sostenible. Con el plan regional haremos una propuesta de **asentamiento urbano** (plan local), con el territorio asignado para desarrollar un modelo de hábitat campesino y como consecuente una **vivienda sustentable**.

⇒B`J`9`G`H`=;`5`7`=ê`B

≠"≠BJ9GH, 57 ≠ B

DATOS GENERALES DE COLOMBIA

Nombre: **República de Colombia.**

Superficie: **2.129.748 km²**

Territorial: **1.141.748 km²**

Marítima: **988.000 km²**

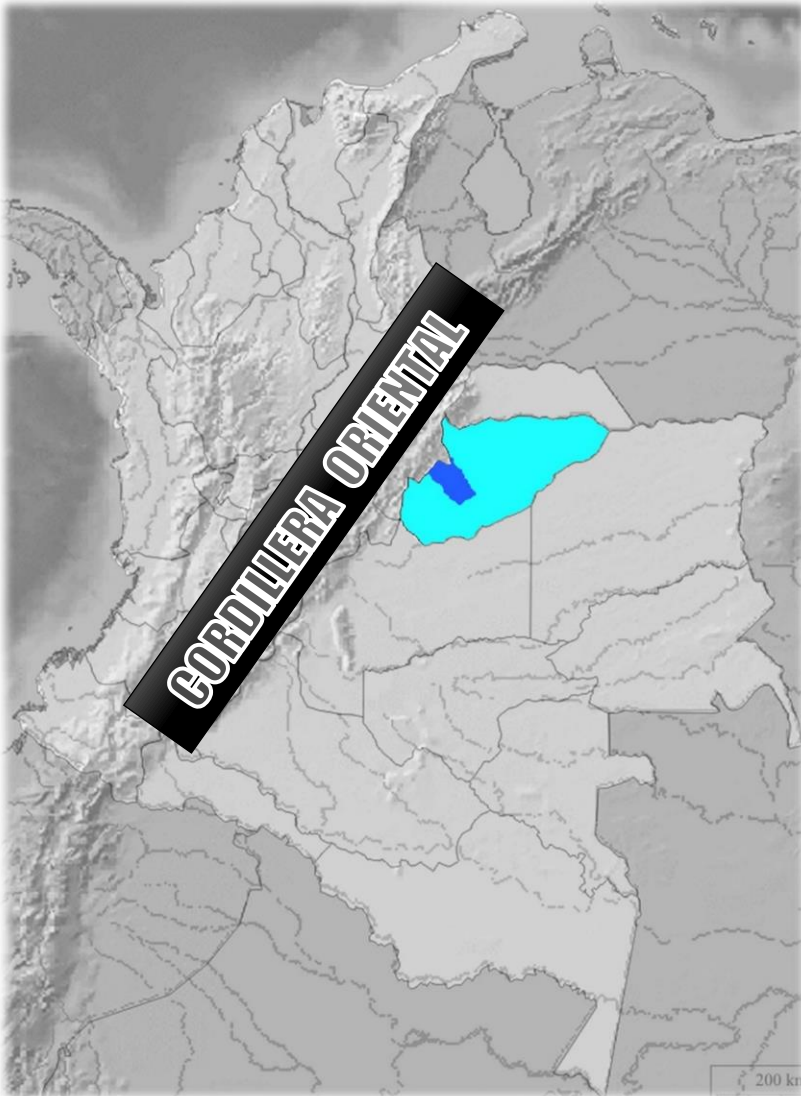
Latitud: **04 ° 00 N, 72 ° 00 w**

Capital: **Bogotá.**

Población: **41.75 hab. / km²**

Principales exportaciones:

Flores, frutas, esmeraldas, café, petróleo, carbón, ferroníquel.



Fuente: Elaboración propia.

LA SITUACIÓN POLÍTICA EN COLOMBIA

La política es un juego de fuerzas cuyo objetivo es el poder.¹

En el caso de países en vía de desarrollo como Colombia, ese juego está condicionado por fuerzas externas que ponen al país en posición de dependencia económica. Que es muy similar a México. Sin embargo en Colombia se tiene un poder centralizado, donde el presidente determina y conduce la política interna y externa de este. Además de algunos conflictos sociales, que generaron un estado sin moralidad política de desigualdad e injusticia entre otros.

En este apartado se trata de un conocimiento previo sobre la situación política del país, que nos ayuda a generar un modelo económico, que dictara como funcionara la comunidad, teniendo en cuenta las actividades más convenientes que se realizaran para establecer un sistema económico y social más equilibrado. Además de entender la conformación de territorio, para poder seleccionar estrategias que ayuden a generar un plan de desarrollo y plan maestro.

Todo esto tiene la finalidad de proponer un proyecto integral y sostenible.

Con esta información podemos deducir que debemos considerar las siguientes **premisas de diseño**:

- Una propuesta económica donde no se utilice un sistema centralizado, sino un sistema que funcione por cooperativas. Que tiene el propósito también de al realizar actividades en común generen lazos de comunidad.
- Tener un número de población controlado para poder aprovechar al máximo los recursos disponibles y evitar el agotamiento de estos. Como consecuencia se tendrá un asentamiento más equilibrado.
- Se deben considerar actividades que generen un vínculo en los aspectos económico, social y ecológico. Esto nos permitirá generar ciclos que conformarán un asentamiento humano sostenible.

¹ Libro La Situación Social en Colombia. Editorial CINEP, Bogotá 1979

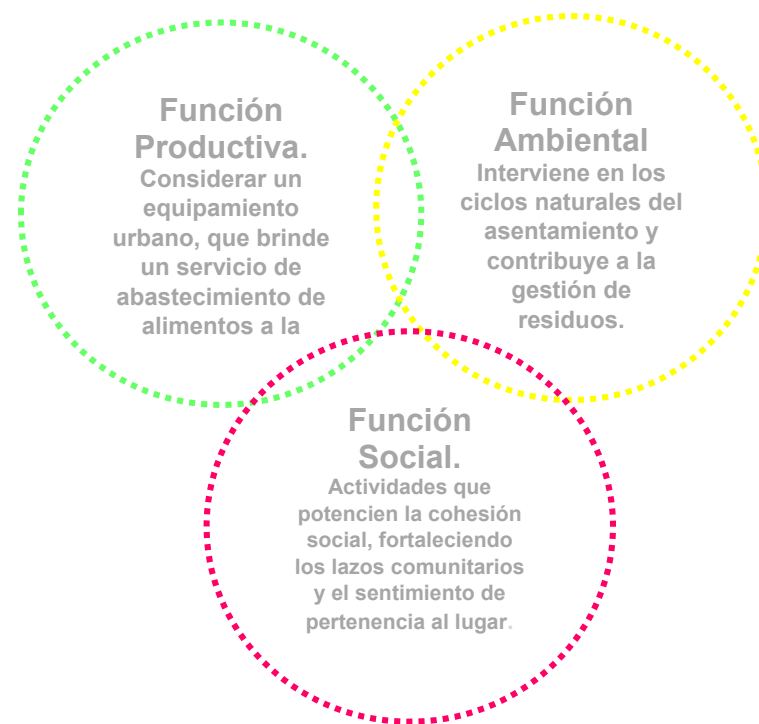
ASENTAMIENTO SOSTENIBLE

A lo largo de los años hemos podido comprobar que el crecimiento urbano des-controlado pone en peligro al entorno rural y los flujos necesarios para la vida. La sostenibilidad integral corresponde a un proceso cuyo objetivo principal es mejorar la calidad de vida, sin sobrepasar los límites físicos de la naturaleza, siendo a su vez la ciudad, un asentamiento humano organizado donde se desarrollan actividades de diversas índoles comerciales, industriales, energéticas, residenciales; con el objetivo de conseguir un cierto grado de sostenibilidad.²

1 **Biológico.** Cualquier acción que hagamos debe tener la capacidad de recuperación con los tiempos en la naturaleza

2 **Viabilidad económica.** Retribución de ingreso a partir del producto. Que el producto no solo sea el suficiente para abastecer a la comunidad sino que también genere un ingreso.

3 **Social.** Cultura, historia, actividades en común que generen sentido de pertenencia y arraigo al lugar.



Un asentamiento sostenible debería de integrar la producción, el procesado, la distribución y consumo de alimentos en el entorno ambiental y socioeconómico de un determinado lugar. Generando un modelo cuyo principal criterio es cerrar ciclos localmente. Para obtenerlo requerimos del equilibrio de estos tres factores.

² Libro Agricultura Urbana, espacios de cultivo para una sociedad sostenible, Graciela Arosema.

Los términos como el **desarrollo sostenible** que *mantiene la calidad general de vida, asegura un acceso continuado de los recursos naturales y evita la persistencia de daños naturales.*

Por lo tanto el **eco urbanismo**³ define el desarrollo de comunidades multidimensionales sostenibles entornos edificables armónicos y equilibrados. Algunos conceptos claves para poder generar este equilibrio en nuestras ciudades son:

Movilidad.
Recursos.
Participación.
Comunidad.
Revitalización.

El objetivo de este apartado de investigación es tener los conceptos básicos para el desarrollo de un asentamiento sostenible. Para generar equilibrio en los ciclos económicos, sociales, culturales y ecológicos.

Esto nos ha permitido generar las siguientes premisas de diseño, para la planeación del proyecto.

Premisas de diseño:

- Se debe considerar generar ciclos económicos, que permitan un desarrollo equilibrado del asentamiento. Por lo tanto se deben tener actividades agropecuarias que debe de ser de autoconsumo para asegurar la alimentación de la comunidad, sino también generar excedentes a través de agroindustrias que permita comercializar con las zonas aledañas y permitir tener recursos económicos que complementen este ciclo. Además de actividades turísticas.
- Generar actividades en común que involucren primero a cada unidad y después a toda la comunidad para que al compartir mismos objetivos y obtener así lazos comunitarios, y como consecuencia un sentido de pertenencia de la región además de que identidad cultural para rescatar la cultura llanera.

³ Libro Eco urbanismo: Entornos Humanos Sostenibles, Miguel Ruano, editorial Gustavo Gili, 1999.

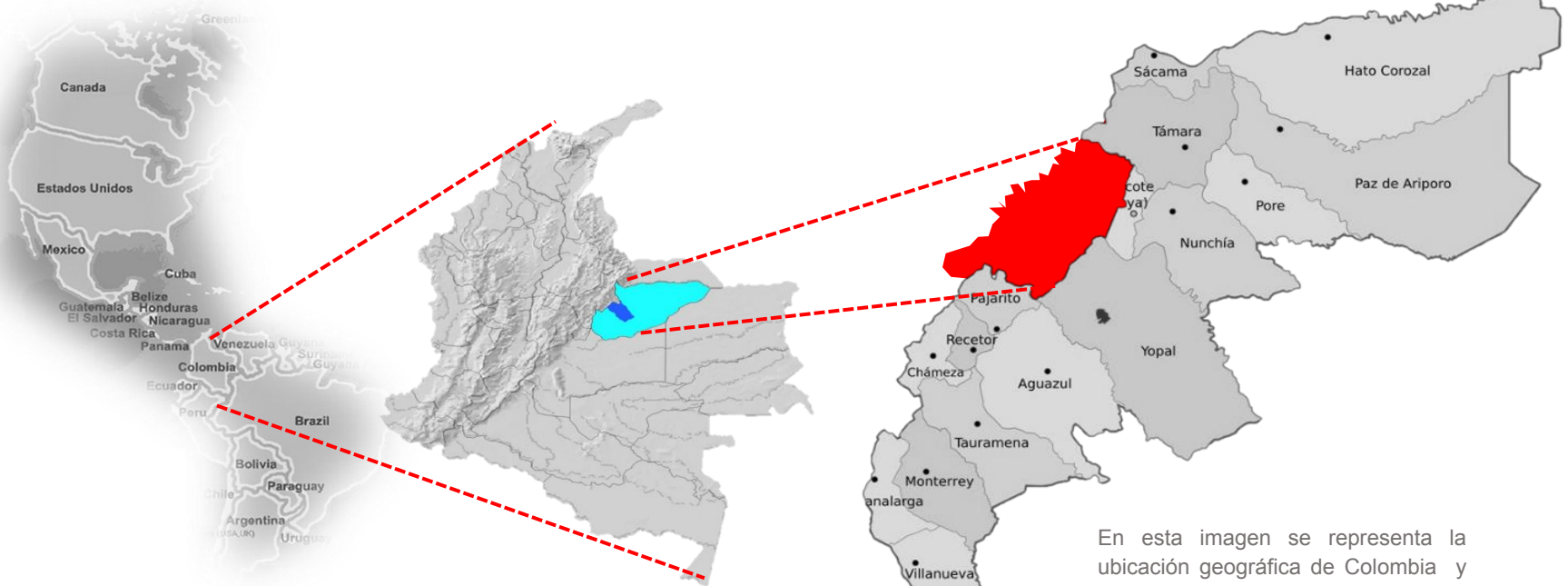
YOPAL

Deriva su nombre de un árbol maderable típico de la región; cuyo nombre es yopo, de hecho el sitio donde se ubica actualmente la ciudad de Yopal, existía un bosque de estos árboles.

El nombre Yopo es proveniente de lenguas indígenas, los Salivas y significa corazón



En esta imagen se representa la zona de los Llanos Orientales en Colombia



En esta imagen se representa la ubicación geográfica de Colombia y de la zona de estudio.

ANÁLISIS DE FACTOR FÍSICO NATURAL



DATOS GENERALES

TERRITORIO CASANARE:

44640 km²

YOPAL:

2595 km²

CABECERA MUNICIPAL:

11.91 km²

350 msnm

SECTOR RURAL:

2583 km²

TEMPERATURA DE LA "ZONA" LLANOS ORIENTALES:

MÁXIMA: 33.3 ° C

MEDIA: 26 ° C

MÍNIMA: 18.8 ° C

PRECIPITACIÓN:

MEDIA ANUAL:

3000 mms

PISOS TÉRMICOS:

3 PISOS TÉRMICOS:

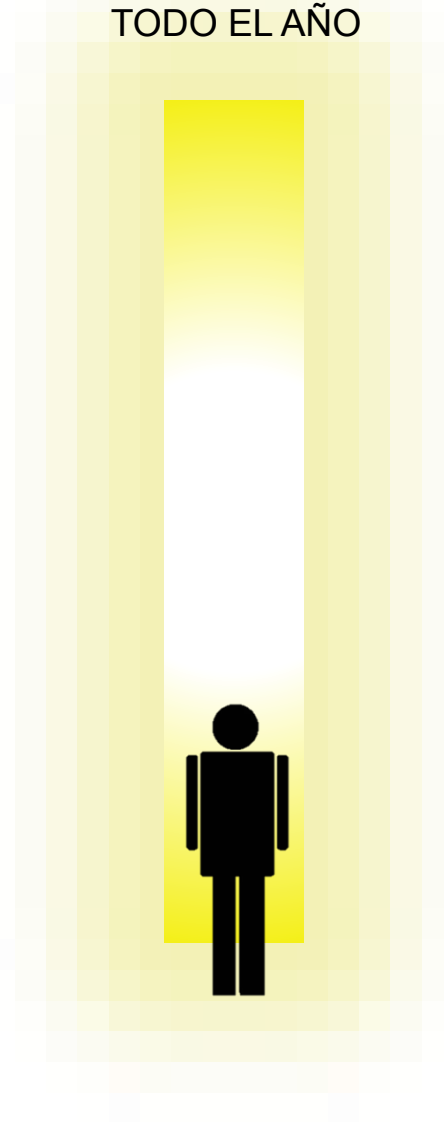
DEL TOTAL DE TERRITORIO:

68 % CÁLIDO

3.8 % MEDIO

1% FRÍO

ZONA TÓRRIDA SOLEAMIENTO VERTICAL TODO EL AÑO



Fuente: Elaboración propia

TEMPERATURA:

Período de **máxima temperatura**: diciembre, enero, febrero, marzo 30 °C en promedio

Período de **mínima temperatura**:
Agosto – 22 °C

NIVEL DE PRECIPITACIÓN

MÁXIMA: 600 mms Mes: Julio

Período de **máxima precipitación**: abril, mayo, junio, julio

HUMEDAD RELATIVA: En los meses de **Abril – Septiembre** la humedad relativa media está por encima del 80%, valores que se encuentran en el **periodo lluvioso**; Octubre y Noviembre donde finaliza la temporada de lluvia disminuye en un rango no inferior al 77% . Los valores más bajos promedios se registran en **período de sequía** el mes de **enero, febrero y marzo**

BRILLO SOLAR: El mayor número de horas de brillo solar se presenta en el período seco en el mes de enero con un valor aproximado de 245 horas/mes y el mes de menores horas insolación se registra en julio con un valor de 123 h/mes. El promedio anual de brillo solar es de 1976.7 horas.

Saber la ubicación geográfica y clima son parámetros que nos ayudan a poder entender las características de la zona de estudio. Con estos datos determinamos como debe ser nuestro emplazamiento, que materiales son más convenientes de usar, que ecotecnias podemos usar para tener un proyecto sostenible.

Premisas de diseño.

- Se debe tener reservorios de agua y otros sistemas de captación de agua pluvial; porque como se vio en este análisis la mitad del año hay lluvias constantes y la otra mitad hay sequía.
- Esta situación climática debe considerarse los cultivos que se adapten a estas condiciones. Para poder generar un excedente económico.
- Se debe tener viviendas con espacios más libres y altas para poder tener una ventilación cruzada, además de espacios comunes techados ya que hay un soleamiento vertical la mayor parte del año. Este aspecto también puede ayudar para la utilización de celdas solares.
- Utilizar materiales para la vivienda que permitan el flujo de aire, y que sean de la región.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

GANADERÍA

Vacuna (cría, levante y ceba se realiza en forma extensiva en toda la llanura)

PETRÓLEO

Mayor generación de recursos. A partir de 90's se convierten en actividad principal.

COMERCIO

Es del 54.8% de población. Sector que genera más empleo.

AGRICULTURA

Arroz riego, arroz seco mecanizado, palma africana, plátano, maíz tradicional, café y yuca. Era la actividad principal en 70's.

ACTIVIDADES EN EL LLANO

Antes.

Principal actividad económica en los llanos:
Propiedad de la tierra y el ganado.

La sabana era libre podía ser ocupada con ganados, por cualquier persona o hasta fundar un hato.

A las 3 o 4am se sacaba a pastar al ganado

División social, Fundacionales que eran aquellos llaneros con pocas cabezas de ganado; los Conuqueros (llaneros que vivían de la siembra de su chagra o conuco) y vegueros (llanero que establecía su casa o vivienda en las vegas de los ríos), era la mano de obra que se contrataba como vaqueros en los trabajos de los hatos.

Ahora.

La sabana libre comienza a ser seccionada, lo que impide actividades de pesca y caza en estos territorios.

El cercamiento de los potreros hace desaparecer muchas de las funciones de trabajo en llano.

La mano de obra, se inscribe dentro de un salario o jornal, como forma de pago y los vaqueros son reconocidos como mensuales o que reciben el sueldo mensualmente

Las actividades que se llevaban al aire libre ahora se hacen dentro de los corrales. Impidiendo relaciones sociales.

ASPECTOS CULTURALES

Coleo actividad cultural importante en la región. Espacio arquitectónico Manga⁴



Otras de las actividades culturales son el Joropo es la música y baile tradicional de los Llanos orientales, en la región de Orinoquía. Y tienen como instrumentos principales: el arpa, las maracas, el furruco y el cuatro.



También se realizó investigación de las principales artesanías que se elaboraban en esta región, que la mayoría son de chusque o de palma ya que son los materiales que más abundan en esta zona.



A la derecha imagen de práctica de coleo. A la izquierda imágenes de instrumentos musicales para Joropo y abajo artesanías colombianas de la región del Llano

⁴ La Manga espacio donde se practica coleo, está dividida en 4 zonas:

- Zona de preparación que equivale a 50m en esta zona no se debe colear.
- Primera zona equivale a 100m, las caídas en esta zona valen mayor puntaje, dependiendo el desempeño que se haya tenido.

- Segunda zona equivale a 100m y el puntaje asignado corresponde a la mitad de la primera zona.
- Zona muerta equivale a 50m.

Tener conocimiento de todos estos aspectos sobre la identidad cultural ya que nos aportan información para generar premisas de diseño. Para que se genere un arraigo de los habitantes en la comunidad se deben recuperar actividades y espacios que se ha perdido con el tiempo por los diversos conflictos o porque no hay condiciones adecuadas de espacios para ello por ende se propone.

Premisas de diseño:

- Hacer una zona cultural, donde se tenga el espacio adecuado para practicar el coleo. Con el objetivo de rescatar tradiciones de la cultura y generar un apego más sobre esta.
- Establecer talleres donde se fabriquen artesanías, como medio de empleo y educación. Con el fin de ser un medio de producción que genere un excedente extra a la comunidad.
- Tener un espacio ya sea en el núcleo de viviendas o un espacio comunitario donde se pueda convivir y poder practicar actividades culturales como el baile del joropo.



Imagen de personas de la región de los Llanos Orientales bailando Joropo.

VIVIENDA LLANERA

Materiales:

Palma Real: Las hojas se emplean para techar casas y elaborar artesanías. De cada palma se pueden extraer 7 hojas sanas de 6m de longitud.



Imagen de palma real de la región de los Llanos Orientales.

Bejuco: Planta tropical trepadora, generalmente de tallos largos y sarmentosos, que se enredan y trepan por otros vegetales.



Imagen de bejuco de la región de los Llanos Orientales.

Madera: para vivienda usan madera redondeada, mangle para techos, chanul para estructura, pisos abarco, zapan, paredes tangare, pino romerillo o pino ciprés



Imagen de madera de la región de los Llanos Orientales.

Adobe: Masa de barro mezclada con paja o heno moldeada como ladrillo y secada al aire.

Espacios:

- Alcoba (espacio amplio) conformado por una cama para la esposa y hamacas y chinchorros para el esposo e hijos.
- Cocina (Como un recibidor amplio)
- Comedor.
- Descanso (aprovechado por los adultos para fumar tabaco o contar anécdotas)
- Tinajero. Lugar donde se pone una olla de barro para mantener el agua fresca y se localiza a fuera de la vivienda



Imágenes de vivienda de la región de los Llanos Orientales.

HATO Hacienda.

Es una finca grande de más de 1000 hectáreas, donde se manejan más de 1000 cabezas de ganado, suficiente cantidad de bestias para caballar y también se tienen rebaños de chivos. Por lo tanto se contratan una gran cantidad de trabajadores.



Imágenes de hato de la región de los Llanos Orientales.

SOROPO Espacio del Jaropo



FUNDO

Es una casa pequeña, que se construye en los linderos del Hato; para tener un mayor control de todos los animales.



Imagen de arriba soropo de la región de los Llanos Orientales.
Imagen de abajo fundo de la región de los Llanos Orientales.

CONCLUSIÓN DE BJORGH 57 Æ B

En gran parte del territorio colombiano se han generado diversas problemáticas, que han ocasionado el abandono de la zona de los Llanos Orientales, algunos motivos son:

- La idea en los ciudadanos de que el ciudadano tiene mejores condiciones de vida.
- La constante violencia en la zona.
- Las actividades rurales no son tan remuneradas, como la actividad petrolera.
- El desapego de los ciudadanos hacia su cultura y tradiciones.

Como consecuencia también ha generado el **desarraigo** y **olvido de la cultura** del llano. Fortaleciendo cada vez más a estas **ciudades genéricas**. Para contrarrestar dichas problemáticas proponemos generar ciertas estrategias para el aprovechamiento de la zona y reactivar de esta manera la actividad en el campo.

Estableciendo, un **equilibrio** entre estos dos sectores, lo urbano y lo rural; una sana convivencia que permita un verdadero crecimiento y valor de estos sectores. Se propone un proyecto agrícola que tenga una **sostenibilidad integral**, donde se aprovechen los recursos que se tienen pero sin sobrepasar los límites de la naturaleza y además se obtenga una remuneración económica. Para cerrar este tipo de ciclos, que nos permita tener **mejor calidad de vida** a los pobladores de esta región.

Ciertas **estrategias** como: una **unidad agrícola familiar**, que produzca su autoconsumo; dos o más unidades de este tipo produzcan a una escala mayor. Esto tiene como objetivo aparte de obtener un excedente (que dará un valor económico); los **lazos de comunidad** que se generarán entre los habitantes. Una **zona cultural** que rescate parte de su identidad cultural y además sean espacios eco-recreativos para la población.

Un sistema de **escuela- taller** donde se aprenda a aprovechar los recursos que se tienen y poder darle un valor extra. Y espacios abiertos como una **Zona de Conservación ecológica y recreativa**.

En este esquema se tiene los **conceptos** que son el punto de partida para el desarrollo del proyecto.

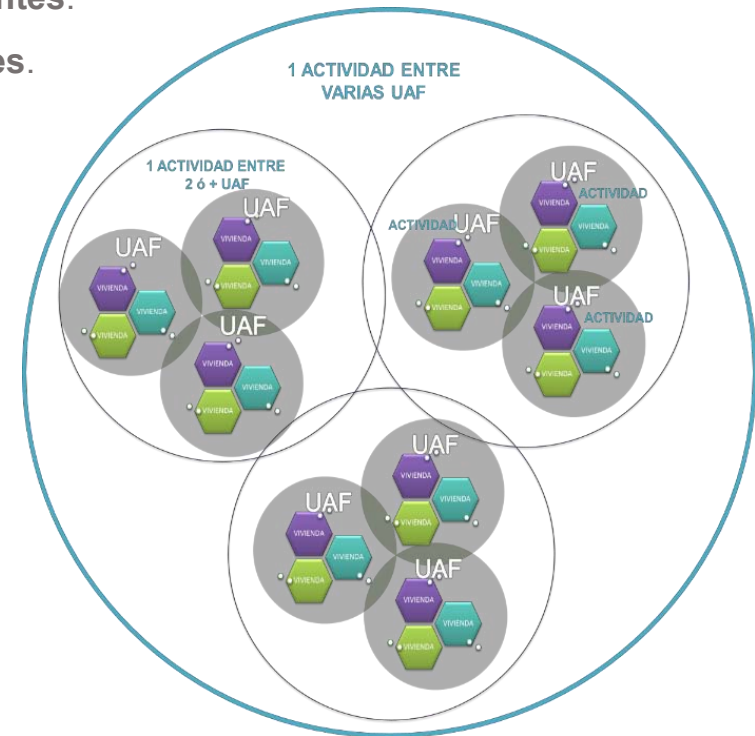
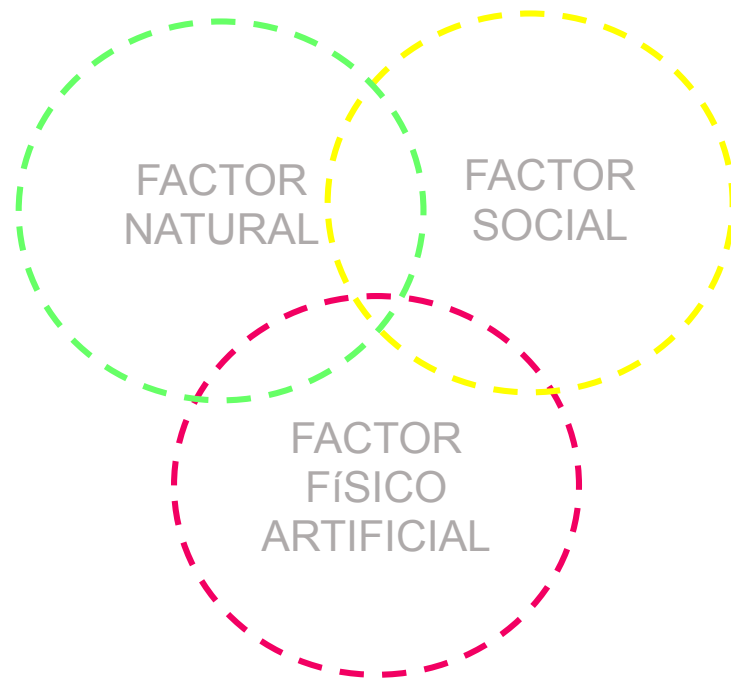
Como se vio para poder tener un asentamiento sostenible debemos generar ciclos y cerrarlos en el aspecto económico, social, cultural y natural. Se pretende generar un proyecto que tenga como fin la sostenibilidad integral, es decir su objetivo es mejorar la calidad de vida, sin sobrepasar los límites físicos de la naturaleza, siendo a su vez viable económicamente.

Por los cálculos realizados se deben tener:

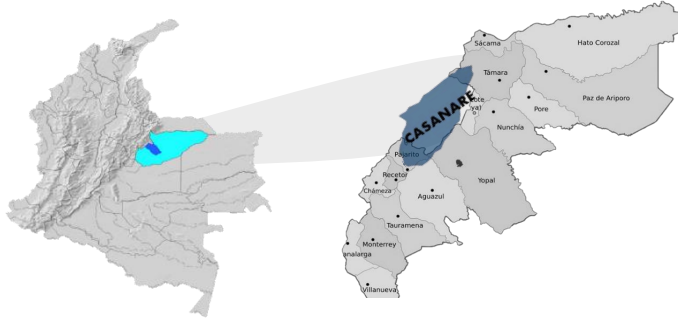
23 unidades agrícolas familiares.

Cada UAF constará de 3 viviendas, por lo tanto **1 UAF= 15 integrantes**.

Por consiguiente se contará aproximadamente con **345 habitantes**.



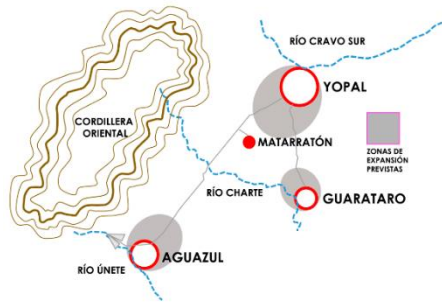
PLAN REGIONAL



En esta imagen se representa la ubicación geográfica de Colombia y de la zona de estudio.

Fuente: Elaboración propia

POBLACIÓN



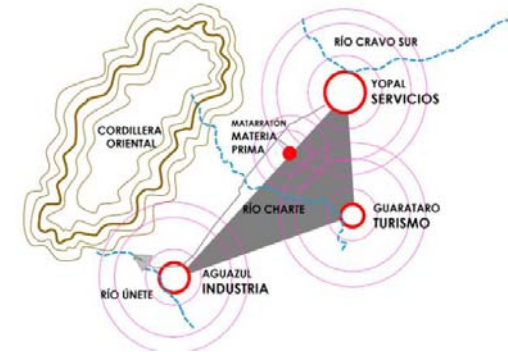
Los asentamientos con un número considerable de habitantes, se ubican a pie de río y su expansión a futuro, está prevista hacia el mismo punto.

CONECTIVIDAD



Se genera a partir de nodos que potencializan una interrelación entre sí; debido a la cercanía entre ellos.

POLÍGONO DE ACCIÓN



Surge a partir de la conectividad de los asentamientos. Para generar vínculos entre la materia prima, los servicios, industria y el turismo que hay en la región.

8 " = " 5 " ; " B " ê " G " H " = " 7 " C

PROBLEMÁTICAS



Fuente: Elaboración propia

La creciente migración y movilidad de poblaciones provenientes de otras regiones del país generó una simbiosis de culturas y modos de vida, que terminaron desplazando los arraigos y el sentido de pertenencia de los nativos.

En gran parte del territorio colombiano se han generado diversas problemáticas que han ocasionado el abandono de la zona del llano. Para contrarrestar dichas problemáticas proponemos generar ciertas estrategias para el aprovechamiento de la zona y reactivar de esta manera la actividad en el campo.

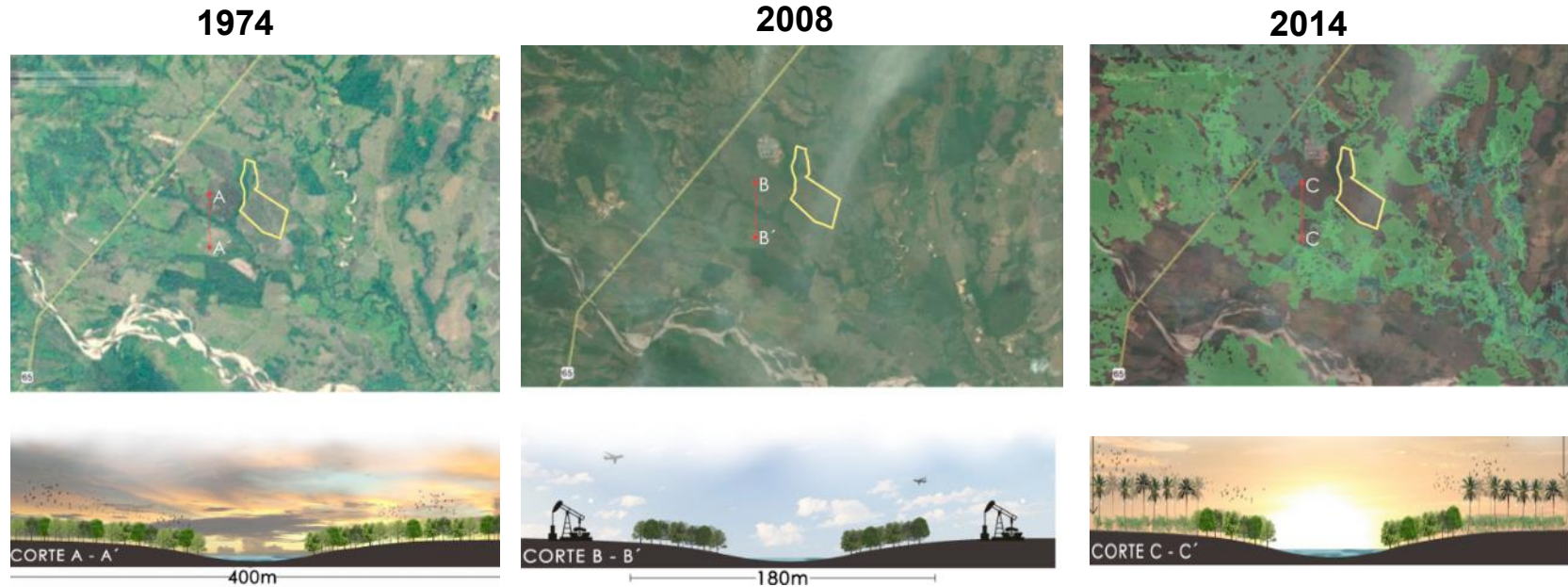


Fuente: Elaboración propia y periódicos de región Casanare-Yopal.

Como se puede ver en las imágenes de arriba, la región de Yopal tiene graves problemas con el agua potable, debido a que la ciudad no tiene la infraestructura adecuada, para abastecer y reutilizar este recurso. Además de que irónicamente esta zona está rodeada de ríos y escurrimientos que bajan de la cordillera y la mayoría de ellos están en condiciones deplorables por alta contaminación.

También nos dimos cuenta de que no hay ninguna conectividad entre los poblados cercanos a la ciudad. Como consecuencia Yopal es una ciudad aislada, que está tendiendo a un desarrollo de crecimiento, que al no estar planificado puede generar problemáticas más serias a las que ya se tienen.

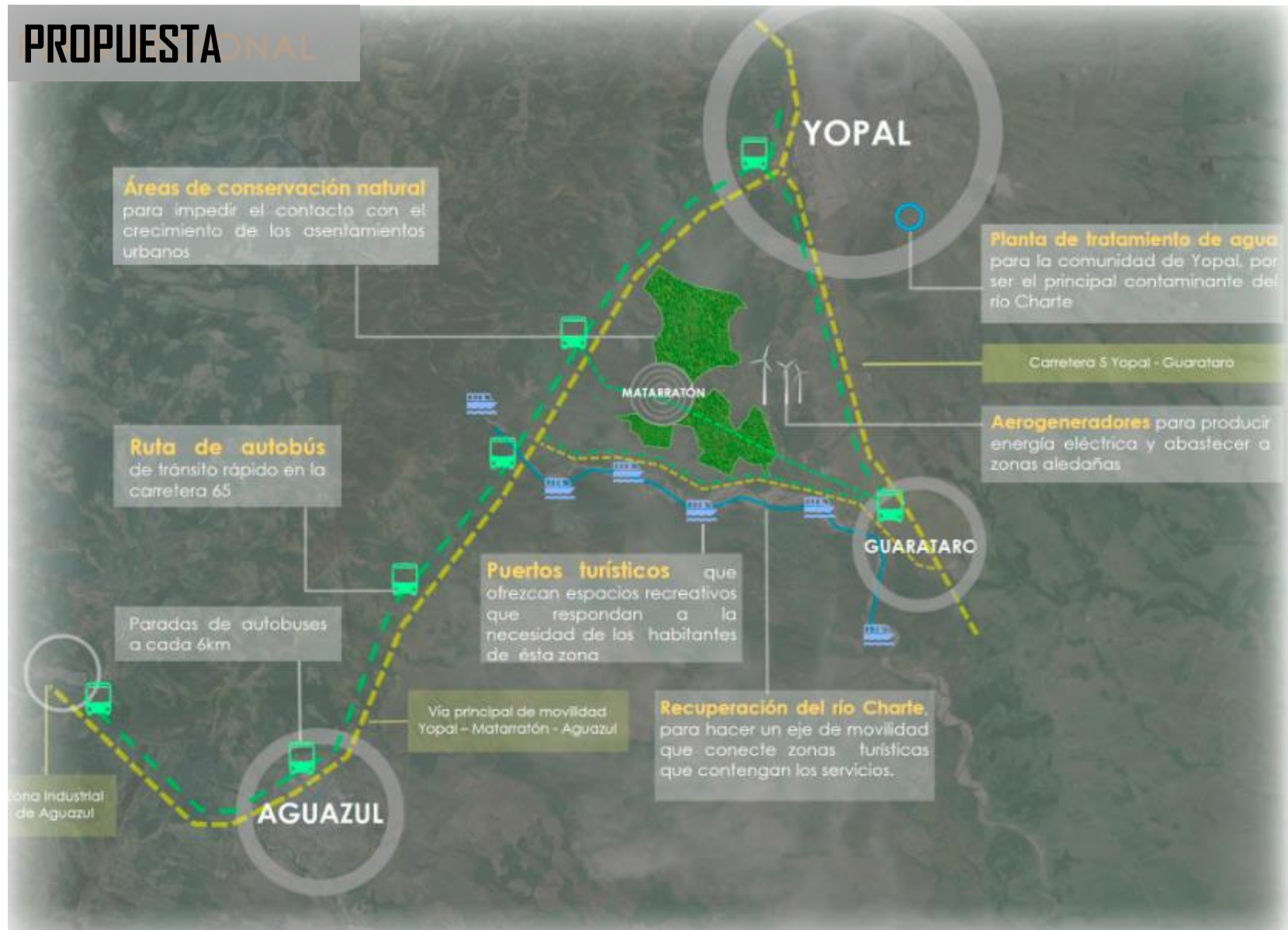
Deterioro de la vegetación en los últimos 40 años



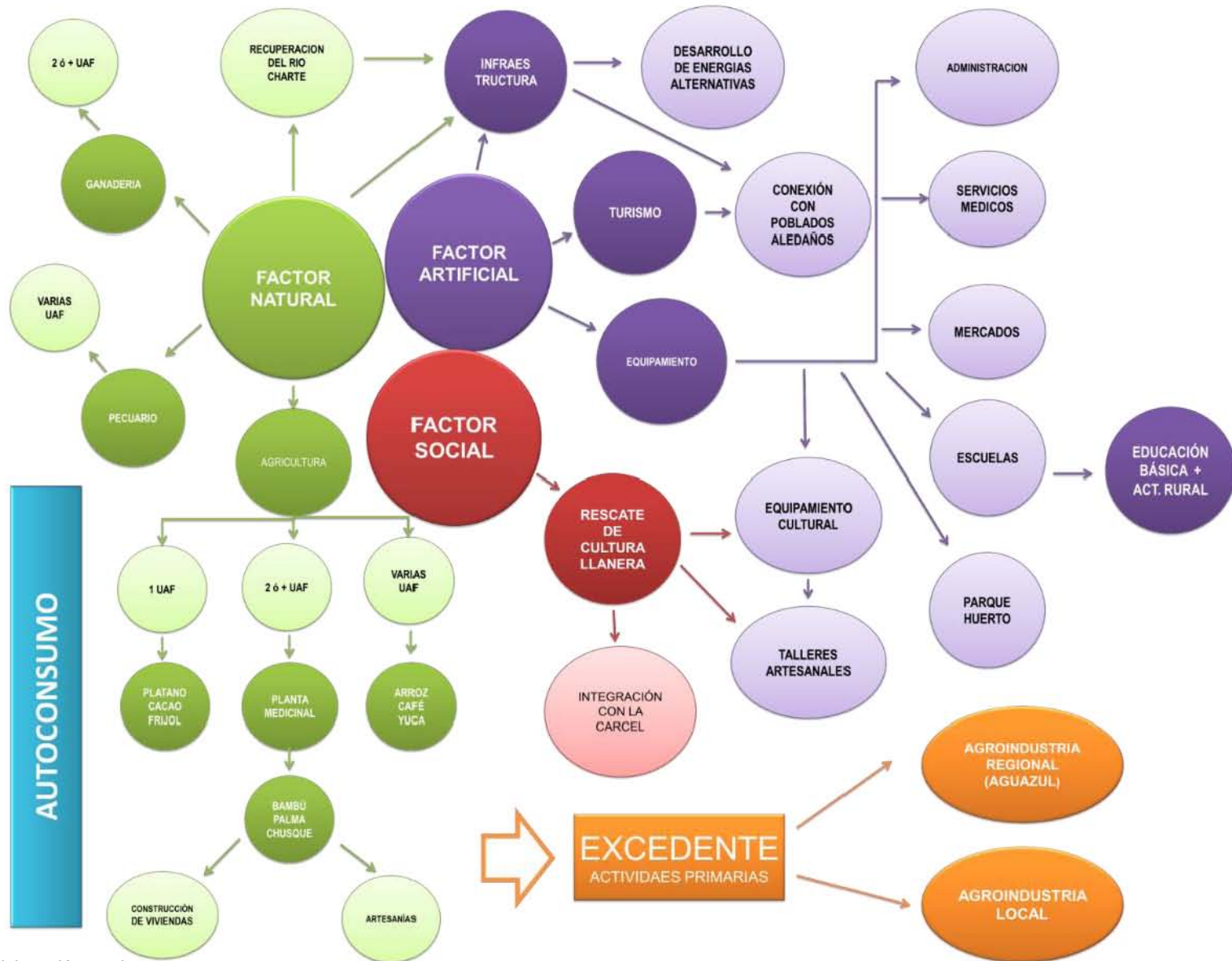
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en las imágenes la región ha tenido un gran deterioro. La vegetación y los caños naturales han perdido su afluente. Lo que ha ocasionado problemas con el agua por la pérdida de la vegetación; por lo tanto el suelo también carece de nutrientes, siendo un suelo que no sirve para la agricultura.

Debido a esta problemática se requiere recuperar los potenciales naturales que tiene la zona; por medio de vegetación regenerativa y a su vez productiva; para poder tener un suelo fértil, que pueda utilizarse para la siembra, siendo un factor importante para la comunidad que habitara la zona.



ESQUEMA CONCEPTUAL DE FUNCIONAMIENTO DE ASENTAMIENTO



Fuente: Elaboración propia

Este esquema definimos a través del concepto cómo funciona el emplazamiento de la comunidad agropecuaria. Basándonos en 3 factores: el Factor Natural que son los recursos y potenciales que tiene la zona.

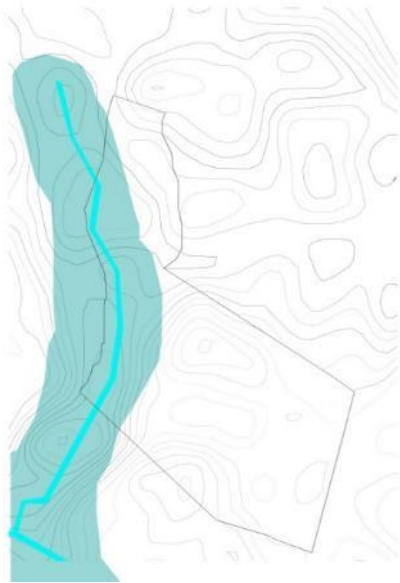
La comunidad tendrá 3 actividades agricultura y piscicultura. Una parte de la agricultura será para su autoconsumo; teniendo cada UAF algunos animales para poder obtener productos para su alimentación y algunos cultivos de autoconsumo como son: plátano, cacao, frijol, algunas hortalizas y árboles frutales. Aparte de estas actividades entre varias UAF algunas se dedicaran a la producción de cultivos extensivos de yuca, arroz, café estos productos irán a la agroindustria local y generarán un vínculo comercial, con el poblado de Aguazul que cuenta con una zona industrial. Además de que habrá cultivos de bambú, chusque y palma, para la producción de sus viviendas o artesanías. El factor artificial consistía en tener un equipamiento que pueda satisfacer las necesidades básicas, además que fortalezca el sistema educativo, a través de escuelas-talleres que refuercen las actividades agropecuarias, para tener un arraigo en la

zona. Que tiene que ver con el Factor Social; en el que los habitantes deben tener actividades comunes, tanto de trabajo como escolares que proliferen la convivencia y generen convivencia.

Además de también tener una actividad turística, que apoye a la economía local aparte de la idea de un mercado local, también se proponen actividades como los Parques Huerta que representan una buena manera de aprovechar la experiencia social y productiva; con el objetivo de mejorar ingresos al facilitar un espacio de mayor superficie de trabajo; utilizar espacios públicos con fines socio – productivos y turísticos además que se implementan con las agroindustrias, para darle un valor extra a la materia prima y obtener una mayor remuneración económica. Se propone una zona eco-recreativa⁵ donde puedan realizarse actividades como zona de camping, jardín botánico, equipamiento para poder dar paseos en bicicleta y caballo. Equipamiento deportivo. Todo esto tiene la finalidad de provocar que los espacios naturales puedan generar placer y al igual la apreciación estética del paisaje. Para tener conciencia ambiental y social de su entorno además de arraigo e identidad a la zona donde habitan.

⁵ Eco recreación una alternativa para la conservación y recuperación de espacios abiertos con valor ambiental, Tesis Arq. Paisajista Anna Ivette Aranda.

ANÁLISIS DE FACTOR FÍSICO NATURAL

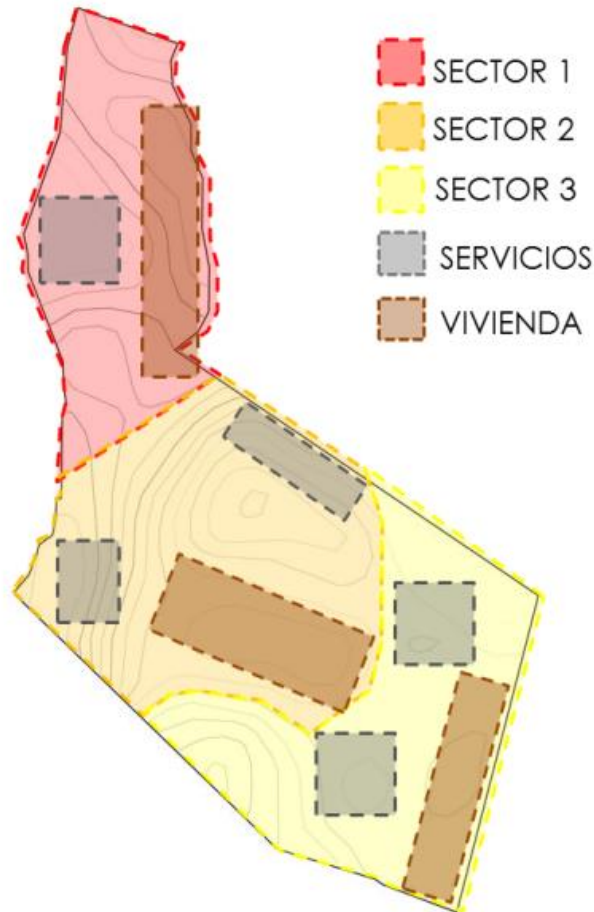


Fuente: Elaboración propia

En la zona al estar al pie de monte, hay varios **escurrimientos (caños)**; en el terreno pasa un pequeño escurrimiento, por lo tanto previmos la zona de inundación. Sin embargo por la posición geográfica, sabemos que en la mitad de año hay sequía y la otra mitad de año hay precipitaciones muy intensa.

En la zona por el pequeño escurrimiento hay una gran mancha de **vegetación endémica**; esta vegetación podemos aprovecharla como un *regulador de reserva*. Y también elementos que contengan el agua (área de inundación) cuando sea la temporada de lluvia.

En este esquema se representan las **zonas más altas y bajas** del predio. Pretendemos ocupar las zonas más altas sean para el emplazamiento de la vivienda excepto en la zona de inundación. Y las zonas más bajas utilizarlas como *reservorios de agua* para poder usarla en la temporada de sequía.



ESQUEMA DE EMPLAZAMIENTO

Sector 1

Templo. 400 m²
Administración. 1200 m²
Escuela-Taller de Artesanías. 1800 m²
Clínica General. 256 m²
Plaza. 4900 m²
Mercado local. 1200 m²
Parque. 6, 690 m²

Sector 2

Escuela-Taller de Ecología. 360 m²
Escuela-Taller de Ganadería. 360 m²
Pista de correr, patinar y bicicletas. 21, 980 m²
Zona de Acampar. 4, 322 m²
Zona de Palapas. 3, 800 m²

Sector 3

Escuela-Taller de Agronomía. 1800 m²
Agroindustria. 3500 m²
Bodegas. 800 m² y 600 m²
Mercado de Abastecimiento Nivel Regional. 2400 m²
Clínica. 108 m²
Plaza. 8000 m²
Reservorio de agua. 7, 430 m²



- Viviendas.
- Cultivos extensivos.
- Servicios:
 1. Templo, administración, mercado clínica y escuela-taller de artesanías.
 - 1.1 Mercado, clínica, escuela-taller de ecología.
 - 1.2 Agroindustria.
- Áreas de esparcimiento:
 2. Zona eco turística, área de camping, área de juegos y deportiva, jardín botánico y piscicultura.
 - 2.1 Manga.

Planteamos un proyecto agrícola que tenga una **sostenibilidad integral** y además se obtenga una remuneración económica. Para este tipo de ciclos, que permita a los pobladores tener mejor **calidad de vida**. Se propone: ubicar las viviendas a lo largo de todo el predio, en las zonas más, altas agrupándolas en tres sectores.

Fuente: Elaboración propia

FASES CONSTRUCTIVAS



La primera etapa consiste en plantar vegetación que regenere el suelo; que también sea una vegetación caducifolia que produzca alimento y que sea materia para producir algún producto que genere excedente económico. Además de vegetación endémica para reserva natural. También se desarrollarán humedales y reservorios de agua. Al igual que caminos, para la construcción de infraestructura.



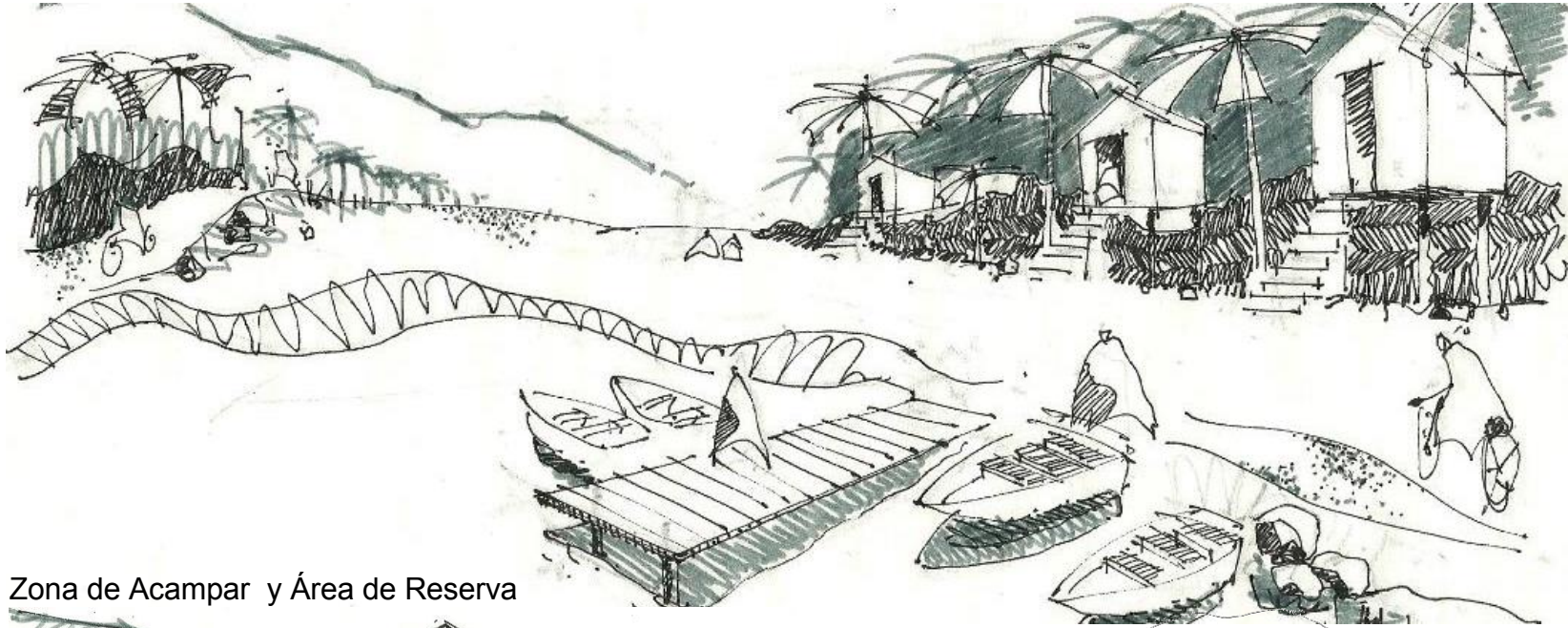
La segunda etapa consiste en la construcción del equipamiento que tendrá la comunidad. La construcción de la vivienda, que cuente con cultivos de autoconsumo y seguir con la vegetación regenerativa



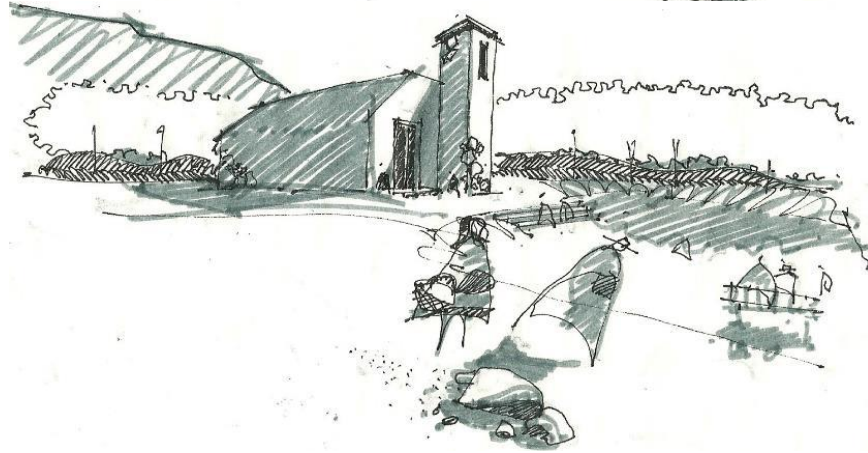
La tercera etapa consiste en poder producir con los cultivos extensivos con los que contará el emplazamiento. Además de terminar de construir los caminos peatonales y ciclistas.



EQUIPAMIENTOS

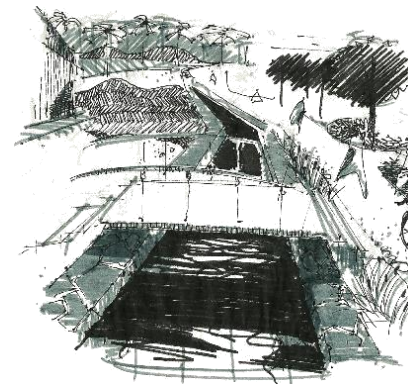


Zona de Acampar y Área de Reserva



Templo y plaza principal

Fuente: Elaboración propia



Puentes que pasan sobre el río, para comunicar Servicios

PROPUESTA



Planta de Conjunto de UAF

UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR

Cada Unidad Agrícola Familiar, está conformada por tres viviendas que por su emplazamiento genera diversos espacios que incorporan tanto la parte social, como la parte productiva y privada.

Cada vivienda cuenta con su área de cultivo de autoconsumo y patio de trabajo, sin embargo comparten espacios y actividades: como el área de animales y el área de convivencia. Donde se pretende que se generen lazos de comunidad familiares.

Bioclimáticamente se proponen algunas ecotecnias con la finalidad de aprovechar los recursos existentes, como: un humedal que recicle las aguas grises y negras para el riego de cultivos; un biodigestor que genere abono para el cultivo y gas para cocinar; un baño seco; una lombricomposta y el uso de paneles solares para generar energía eléctrica en la vivienda.

Áreas que conforman la Unidad
Agrícola Familiar:

1. Vivienda
2. Cultivo
3. Granero
4. Animales
5. Humedal
6. Zonas de convivencia
7. Patio de trabajo
8. Barrera de árboles frutales



Corte de UAF



Unidad Agrícola Familiar

ESQUEMA CULTURAL

La integración de ciertas características culturales y tradiciones que ya se habían perdido en esta región.

Por lo tanto en la vivienda tiene un pórtico, reinterpretando el espacio de convivencia que se tenía en la vivienda tradicional; cuenta con una cocina amplia, ya que la gastronomía tradicional requiere de un espacio muy amplio. Se tiene un espacio para reuniones familiares o bailes como el Joropo que se practican comúnmente. Y el diseño de la vivienda es un espacio abierto ya que debido a las condiciones climáticas, se requiere de una buena iluminación y ventilación natural; además de que por la misma situación se vive más a fuera que dentro de la vivienda.

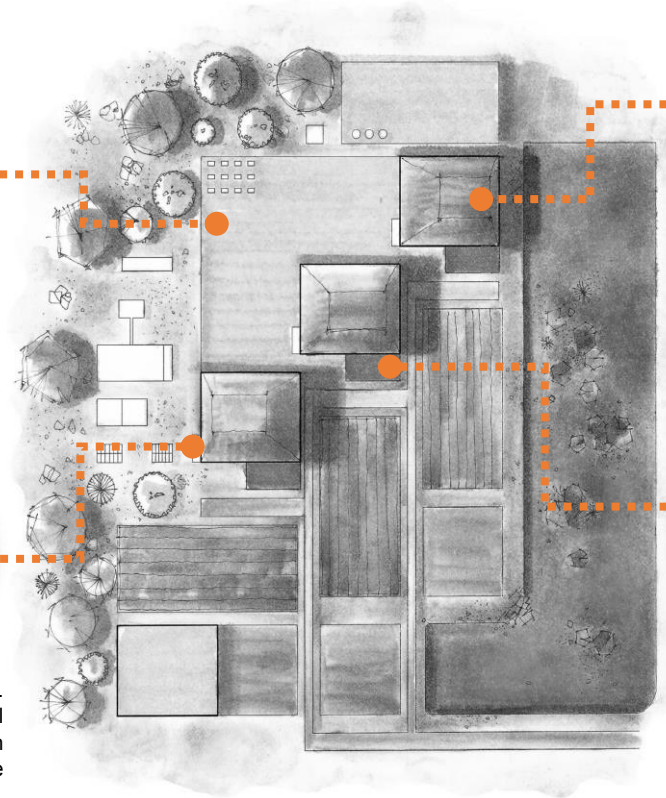


Soropo. Espacio para reuniones familiares y bailar joropo.



Cocina amplia. Orientada hacia el Este para tener un acceso más accesible hacia el Soropo.

Fuente: Elaboración propia



Vivienda abierta. Por cuestiones climáticas e iluminación natural y tener visuales dirigidas a cultivos y animales para su salvaguarda






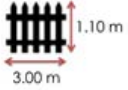






Pórtico. Espacio de reunión para contar anécdotas.

PRODUCCIÓN

En esta tabla se explican los cultivos que formaran parte del huerto familiar ya que serán de autoconsumo, que son cultivos, básicos para la alimentación; más aparte cultivos de hortalizas. Y los alimentos secundarios serán extensivos porque se comercializara con ellos, debido a que en el poblado de Aguazul hay industria que generaría un vínculo comercial; además de que en la agroindustria local se les dará un valor agregado para su venta aparte de que también serán para la alimentación de la comunidad.

ALIMENTOS PRIMARIOS		ALIMENTOS SECUNDARIOS	
Huerto familiar		Extensivos	
Mango 5m		Yuca	
Naranja 10m		Arroz	
Limón 15m		Palma	
Guayaba 3m		Café	
Papaya 3m		Bambú	
Plátano 2.5m		Cacao	

Fuente: Elaboración propia

ANIMALES	CARACTERÍSTICAS	AREA REQUERIDA
 <p>Vacas</p>	<p>Se requiere un espacio de 43.20 cm por 1.62 m; mas un espacio extra de estacada de 35cm para un ganado de 120 libras. Y para un ganado de 1200 libras se requiere un espacio de 2.05 m por 2.20 m mas 30.5 cm para una puerta.</p>	 <p>Establo</p>
 <p>Puercos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parte mas alta. • Terreno permeable y bien drenado • Lugares cálidos. • Orientación este- oeste. <p>2 Corrales de maternidad → Protegida de corrientes de aire.</p> <p>1 Corral para verraco → Considera fuera del área techada (para ejercicio)</p> <p>1 Corral para hembras → Abierto con área de sombra</p>	 <p>1,10 m 3.00 m Corral</p>
 <p>Conejos</p>	<p>Las instalaciones deben proporcionar al animal un ambiente confortable, libre de ruidos, sombreado, con una temperatura ambiente de 15 a 20 C y sobre todo libre de corrientes de aire, ya que éstas son sumamente dañinas para los conejos. La luz es importante para la cría y desarrollo de los conejos, debido a que requieren de por lo menos 16 horas de luz al día (se pueden utilizar focos de 40 Watts)</p>	 <p>70 cm 30 cm 30 cm</p>
 <p>Gallinas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buena ventilación (ventilanas) • Terreno permeable y bien drenado • Cajón lleno de cal en entrada del corral. • Orientación oriente- sur. <p>Clima cálido. → Materiales de malla de alambre o cañas huecas.</p> <p>Clima frío. → Materiales madera, adobe o ladrillo.</p>	 <p>ventilanas 1m del piso 1.90 a 1.60 m 7 m² con 20 gallinas Corral</p>
 <p>Cuyos</p>	<p>El animal debe mantenerse en un ambiente cuya temperatura le permita vivir sin estar expuesto ni al frío ni al calor excesivo 18°C aprox. Debe ubicarse en un lugar que propicie el aislamiento sanitario, no esté expuesta a vientos, cambios bruscos de temperatura, focos infecciosos como basureros, criaderos de aves, porcinos, mataderos u otros establecimientos que atraigan moscas y otros vectores contaminantes.</p>	 <p>0.8 metros 0.8 metros 0.8 metros</p>

En esta tabla se explica que animales formaran parte de la Unidad Agrícola Familiar, para complementar la alimentación básica de la comunidad. Estableciendo las medidas y características de cada espacio que requiere cada una de las especies.

ECOTECNIAS

Las ecotecnias son todas aquellas tecnologías que garantizan una operación limpia, económica y ecológica para generar bienes y servicios necesarios para el desarrollo de la vida diaria. En esta sección se trata sobre cómo se aprovecharán los residuos que se generan en la unidad para poder emplearlos en tecnologías que serán utilizadas en servicios para la vivienda.



Fuente: Elaboración propia

1 Biodigestor 2 Baño seco 3 Lombricomposta

4 Humedal 5 Paneles solares



Diagrama de los desechos utilizados en la UAF

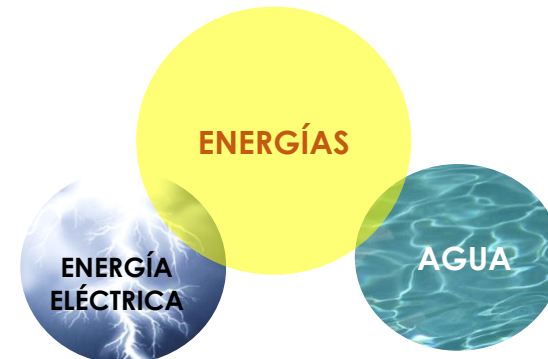
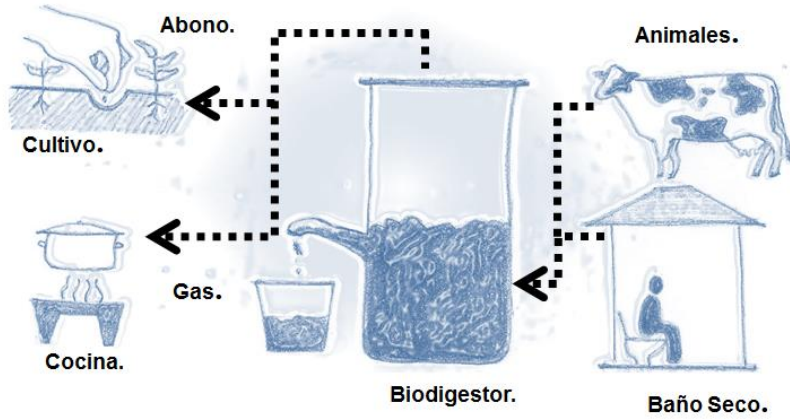


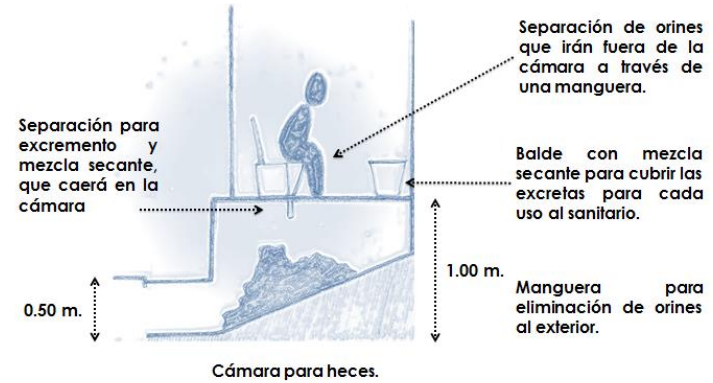
Diagrama de las energías que se producen en la UAF y su uso

Fuente: Elaboración propia

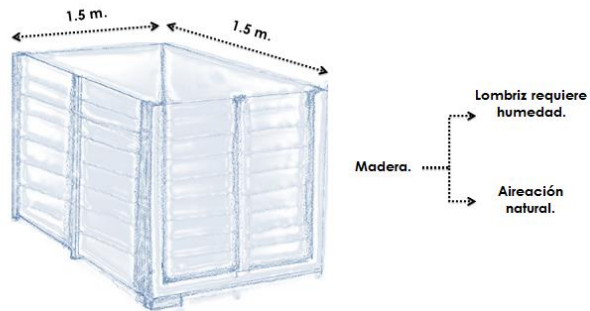
1 Biodigestor



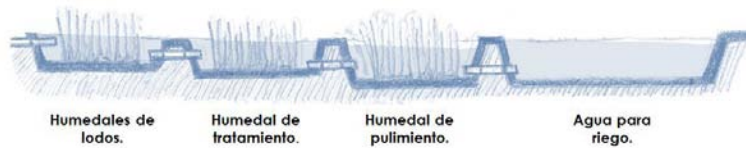
2 Baño seco



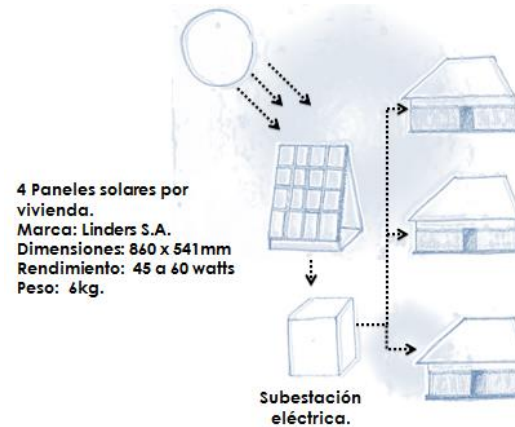
3 Lombricomposta



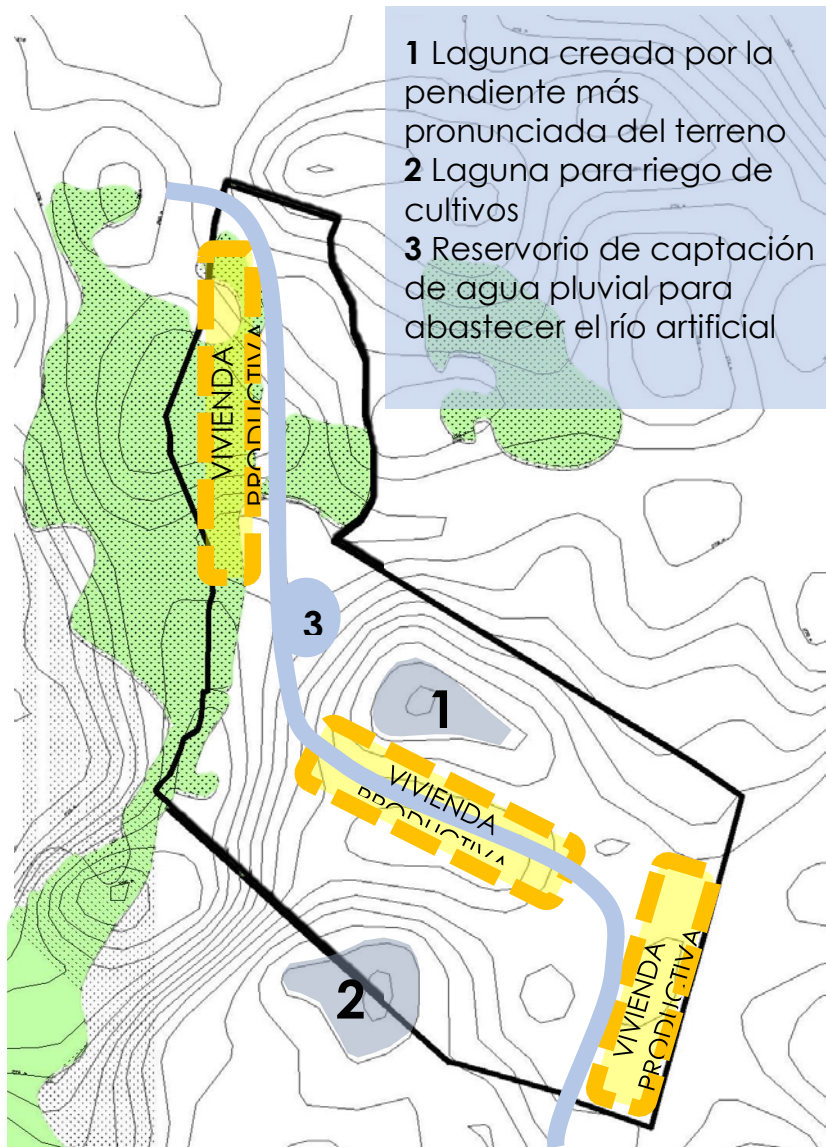
4 Humedal



5 Paneles Solares

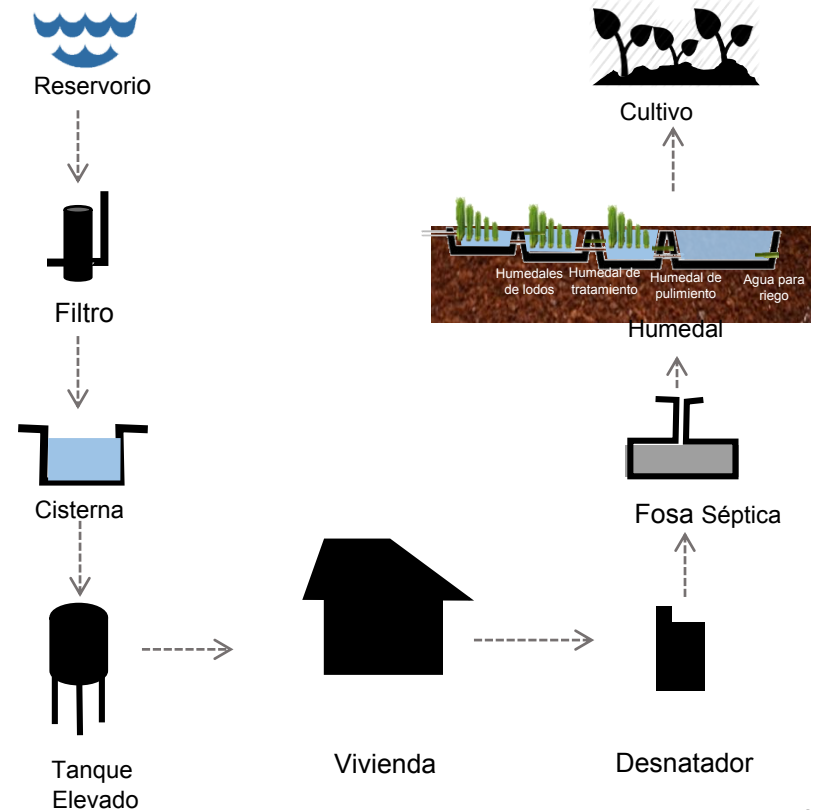


ABASTECIMIENTO DE AGUA Y CICLO HIDROLÓGICO



En el esquema de la derecha se explica cómo se abastecerá de agua en el área de estudio, como es sabido en esta zona hay una sequía de 6 meses, por lo tanto es necesario tener reservorios para que las necesidades básicas de la población y la actividad productiva.

Y en el esquema de abajo se explica cómo funcionara el ciclo hidrológico en la UAF, considerando también el periodo de sequía y el requerimiento de servicios básicos para las



VIVIENDA

CONCEPTO

El proyecto surge a partir del análisis de la casa tradicional colombiana de la región de la Orinoquía. Los conceptos son:

Funcionamiento y uso.

Tradición

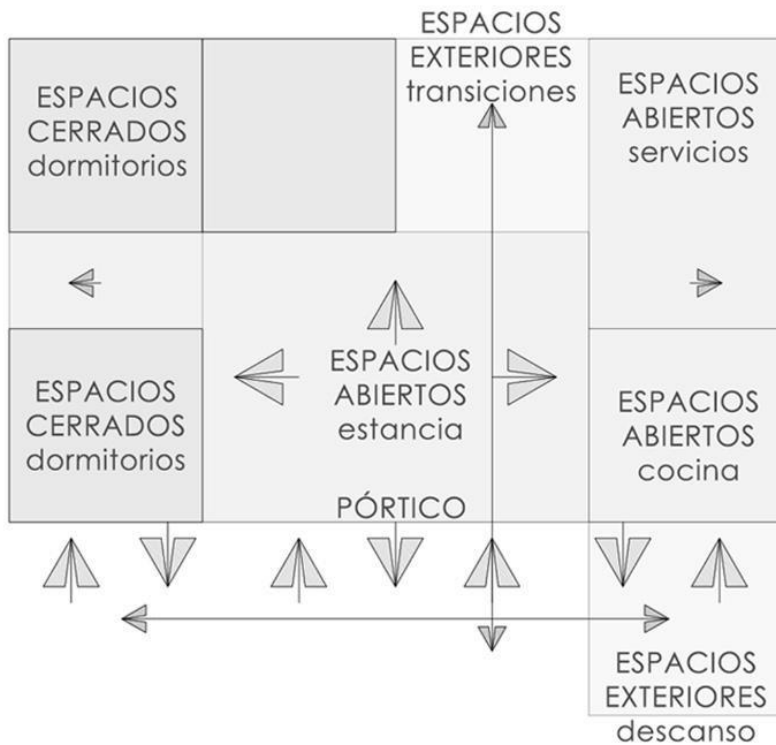
Tipologías

**Formas de apropiación
convivencia**

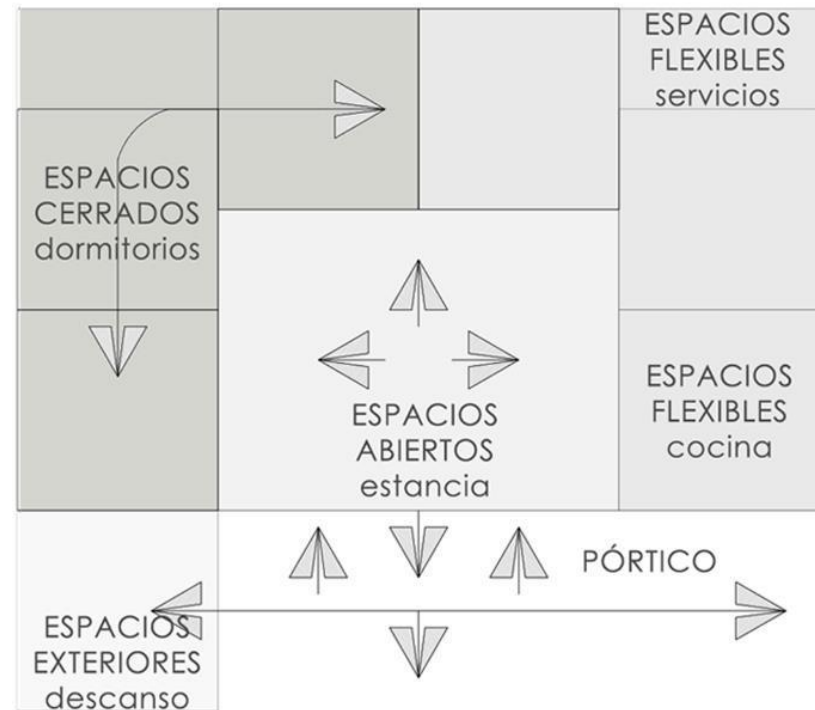
Procesos tradicionales



DIAGRAMA DE RELACIONES



Esquema de uso y función tradicional.
 Flujo interior cerrado

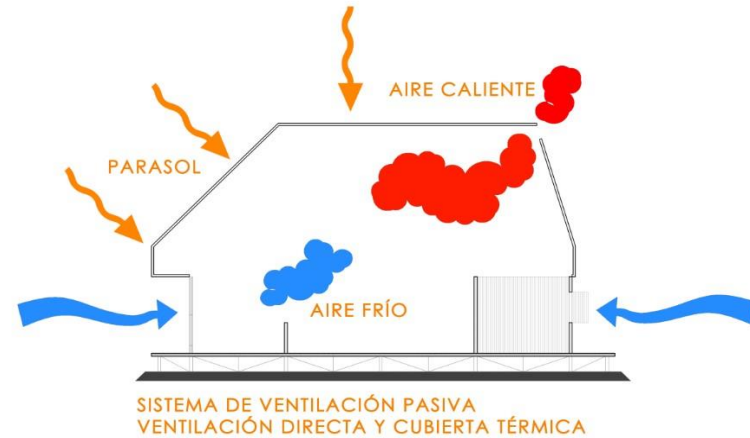


Esquema de flujo abierto partiendo de la estancia en los 4 sentidos.

BIOCLIMÁTICA

Los sistemas empleados para la habitabilidad no requieren energías artificiales; son los mismos factores climáticos los que están en favor de la confortabilidad y consumo mínimo de energía.

- Sistema de ventilación pasiva para ventilar directamente cada espacio.
- Incidencia solar sobre la cubierta. Mantener el aire caliente fuera del espacio habitable.
- Aislamiento de suelo a partir de plataformas que liberan espacio de enfriamiento.



Fuente: Elaboración propia

MATERIALIDAD



CUBIERTA DE PALMA



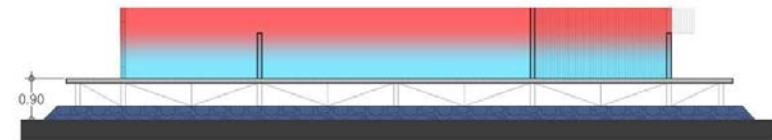
ESTRUCTURA MARCOS RÍGIDOS GUADA



PISO LAMINADO DE GUADA O BAMBÚ

Imágenes que muestran los materiales que se ocuparan para la realización de la propuesta de vivienda.

SISTEMA DE PLATAFORMA PARA AISLAR TÉRMICAMENTE



AISLAMIENTO TÉRMICO

Fuente: Elaboración propia

Esquemas que muestran el criterio que se tomó para el diseño bioclimático de la vivienda.

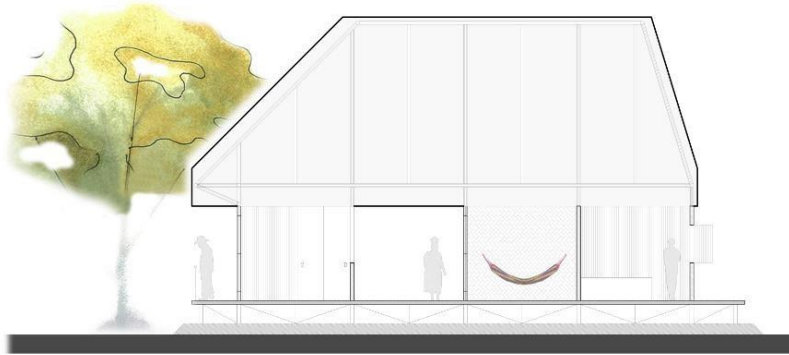
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El funcionamiento parte de un esquema de espacios abiertos los cuales se rigen por el pórtico, la estancia y el descanso; áreas vitales de la vivienda tradicional de los Llanos Orientales.

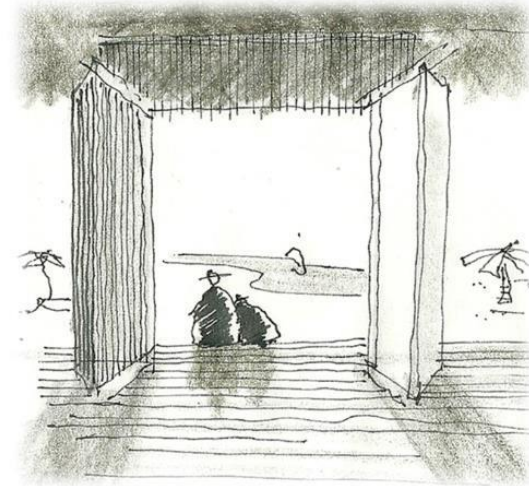
Las aberturas perimetrales marcan la relación con el contexto natural y con la unidad en conjunto.

1. Descanso
2. Estancia
3. Cocina
4. Pórtico
5. Dormitorio 1
6. Dormitorio 2
7. Paso Posterior
8. Baño





CORTE TRANSVERSAL



Croquis de pórtico, donde se pretende recuperar estos espacios tradicionales.



ALZADO SUR

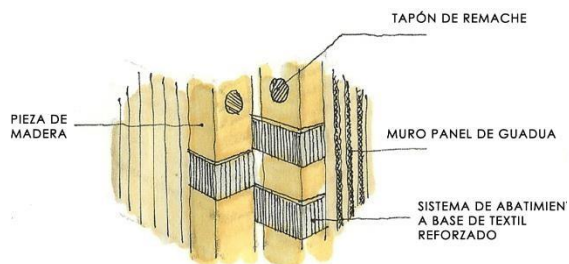


ALZADO PONIENTE

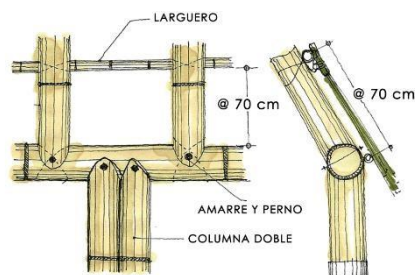
FACTIBILIDAD CONSTRUCTIVA

El sistema constructivo se resuelve a través del análisis de las tipologías de la arquitectura vernácula de la región. Teniendo como premisa la utilización de materiales constructivos de la zona y conservando los procesos constructivos tradicionales, reforzando la permanencia del enfoque arquitectónico tradicional.

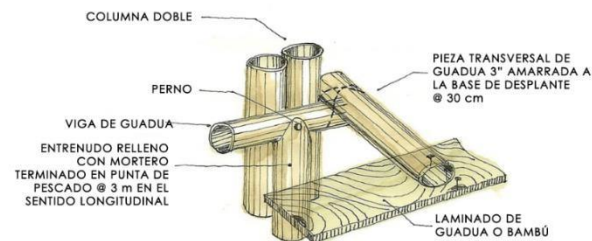
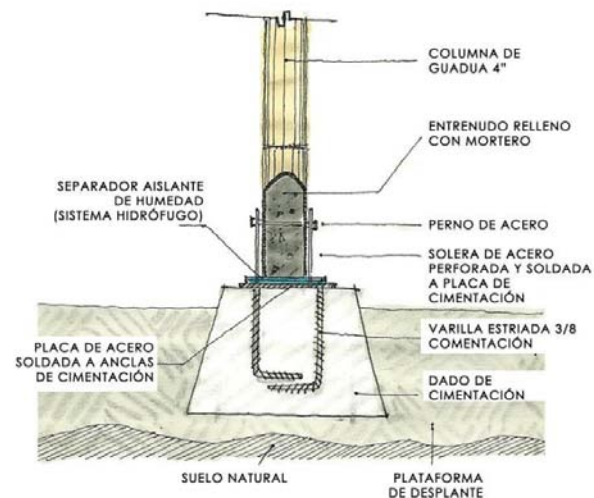
El sistema estructural se basa en marcos rígidos de Guadua, las uniones son a base de acero y sujeciones hiladas (además de que están rellenos de concreto para rigidizar el apoyo). La modulación parte de la capacidad estructural de la Guadua.



DETALLE DE ABATIMIENTOS



DETALLE DE UNIÓN COLUMNA - CUBIERTA Y TRASLAPE EN RECUBRIMIENTO DE PALMA



DETALLE DE COLUMNA Y SUBESTRUCTURA PARA PISO

CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Convive, tiene un reto interesante porque, no solo se trata de hacer una propuesta de vivienda, sino proponer un plan regional y una propuesta de asentamiento, que debe dar una solución a las problemáticas de la región de los Llanos Orientales, Colombia. Esto me parece un planteamiento interesante, debido a que son propuestas multidisciplinarias, que requieren una investigación más exhaustiva, como base para poder proponer un proyecto factible.

Por otra parte, los problemas con respecto al sector agrario, son problemáticas que acontecen en la mayor parte del mundo actualmente. Debido a que, la mayoría de las poblaciones ya habita en ciudades, dejando a un lado el sector agrario, esto trae como consecuencias la aglomeración, congestionamiento y cada vez menos áreas verdes en las ciudades. Y por el otro lado, otras partes de las regiones descuidadas, abandonadas, que también se exige a pesar de las dificultades, la alimentación de una población cada vez mayor, y no solo es alimentación sino recursos que se requieren para nuestros modos de vida ciudadanos.

Este tipo de proyectos, no solo exigen conocimientos de arquitectura, siendo un reto difícil. Este proyecto nos ha permitido darnos cuenta, de la importancia de trabajar en equipos multidisciplinarios. Hicimos una propuesta que se basa en los factores físicos, culturales y económicos, que pretende dar una respuesta un poco más completa a esta problemática, que en realidad se trata de enfocar más al diseño de un asentamiento y una vivienda.

LÁMINAS FINALES

COLOMBIA

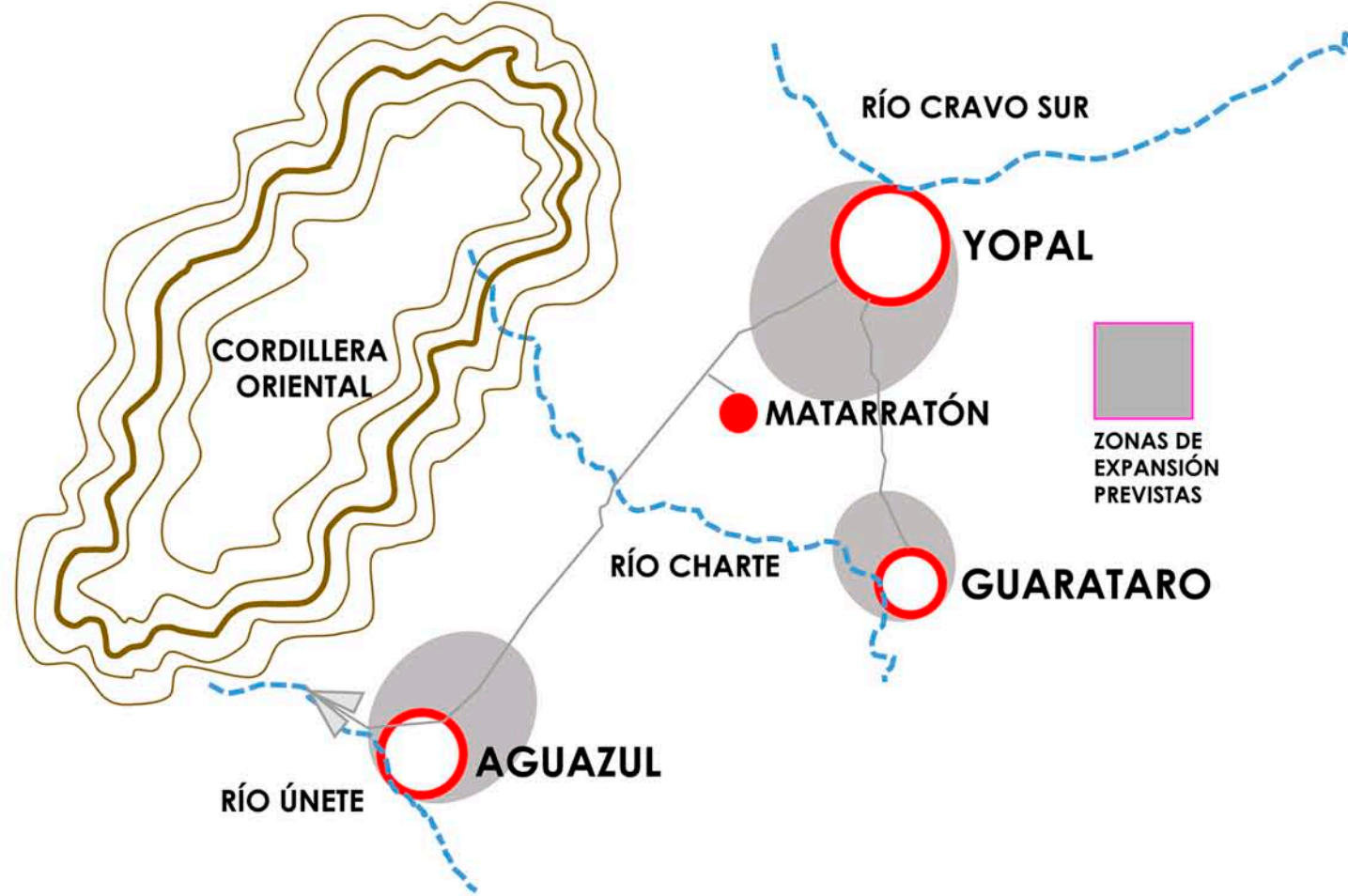


“La creciente migración y movilidad de población proveniente de otras regiones del País generó una simbiosis de culturas y modos de vida, que terminaron desplazando los arraigos y el sentido de pertenencia de los nativos.”

Ministerio de Educación

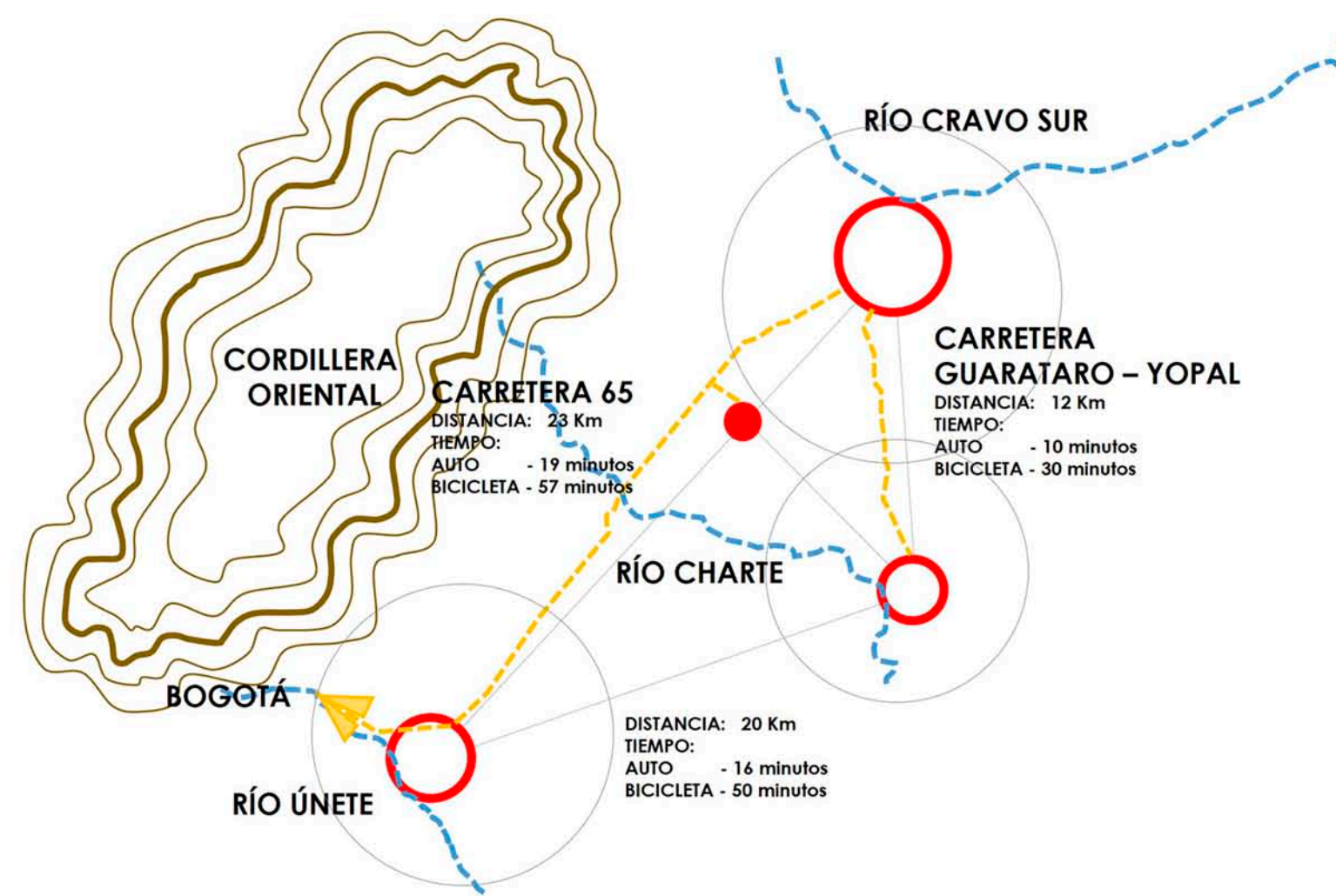
POBLACIÓN

Los asentamientos con un número considerable de habitantes se ubican a pie de río y su expansión a futuro está prevista hacia el mismo punto.



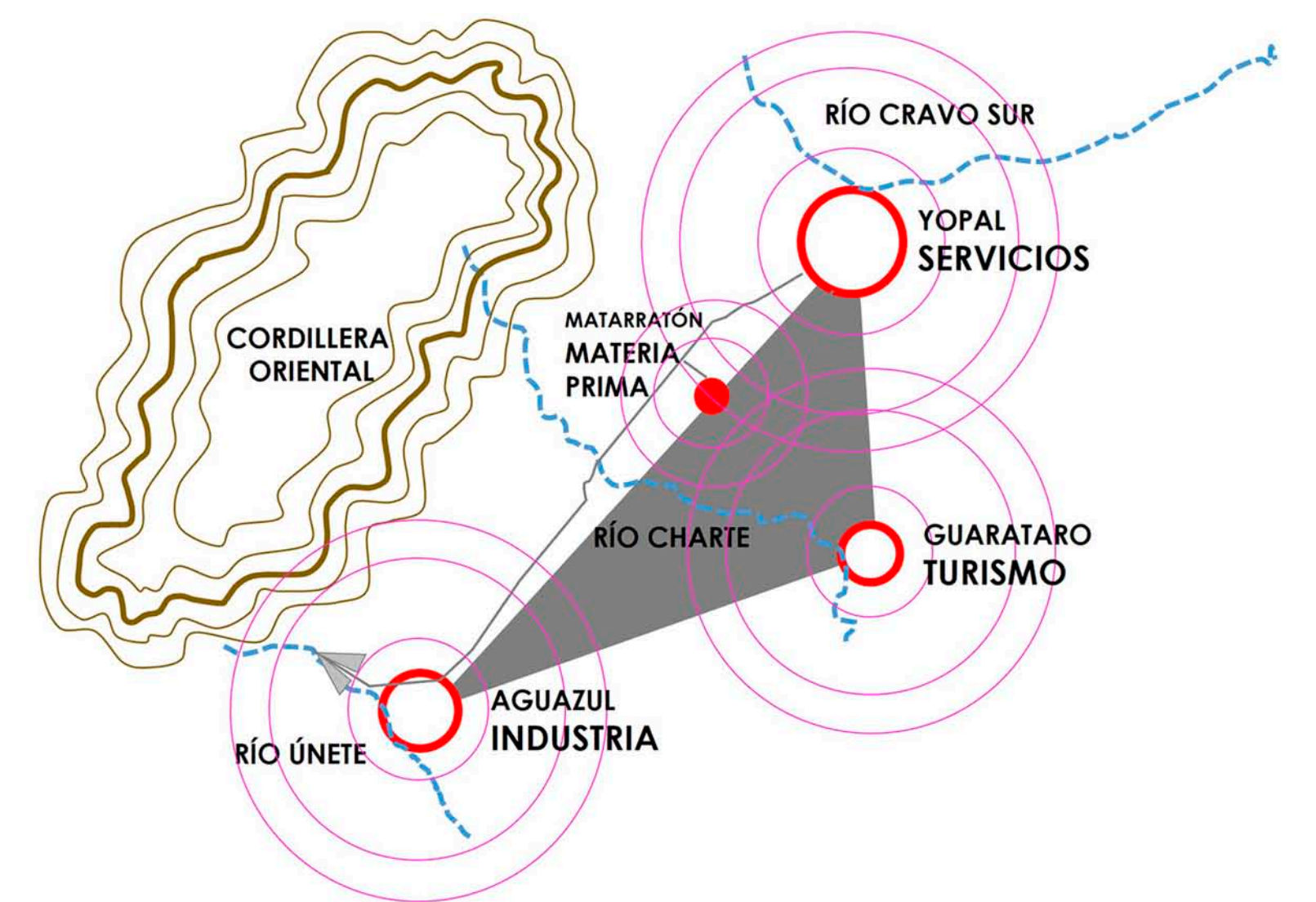
CONECTIVIDAD

Generada a partir de nodos que potencializan una interrelación entre sí; gracias a la cercanía entre ellos.



POLÍGONO DE ACCIÓN

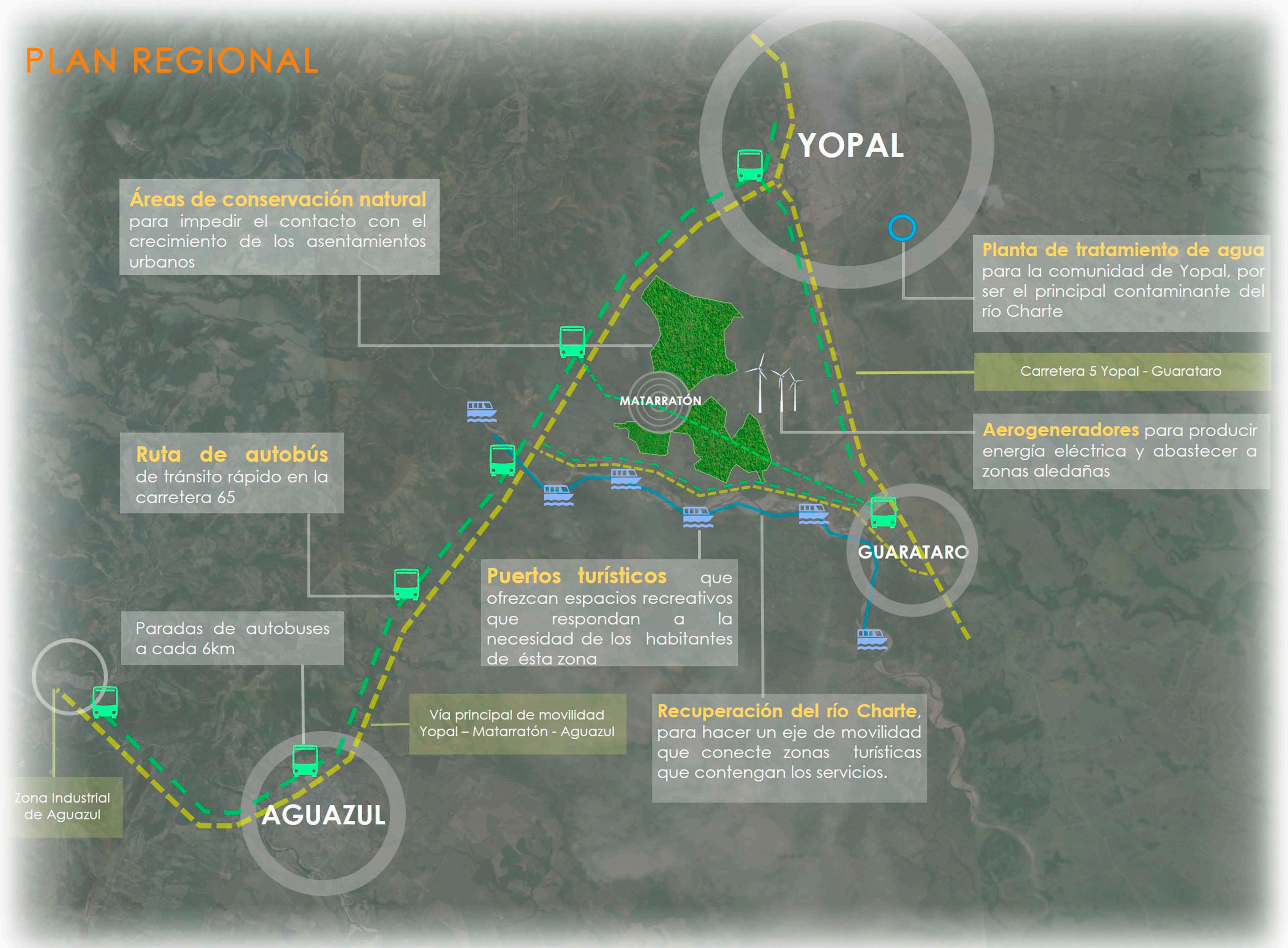
Surge a partir de la conectividad de los asentamientos. Para generar vínculos entre la materia prima, servicios, industria y turismo.



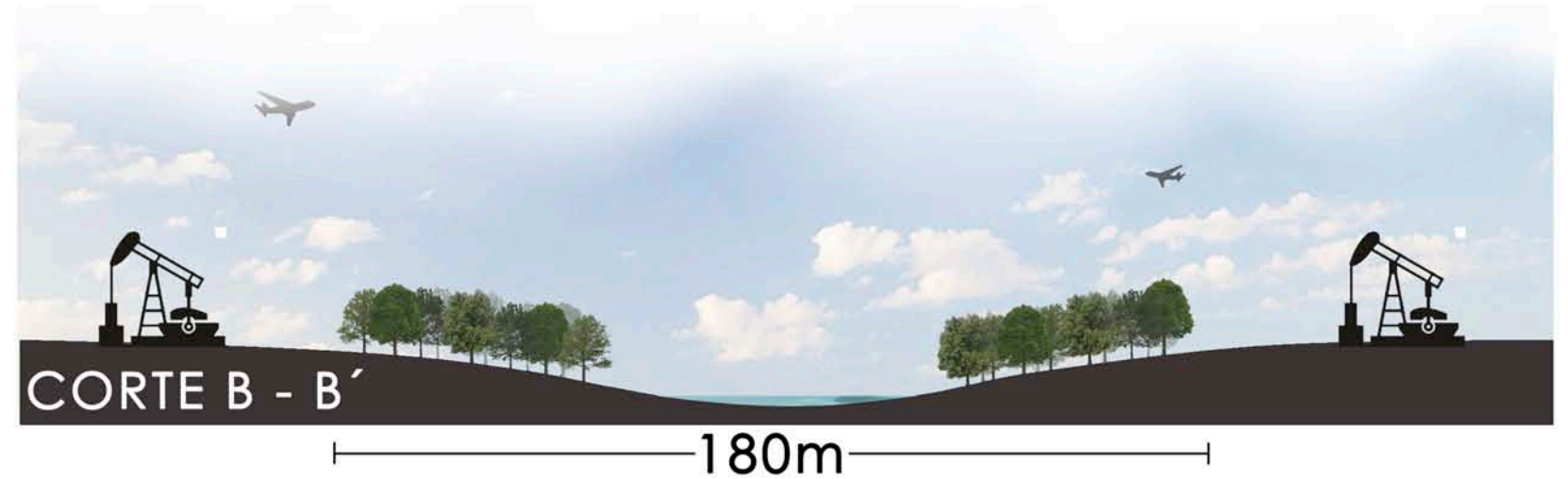
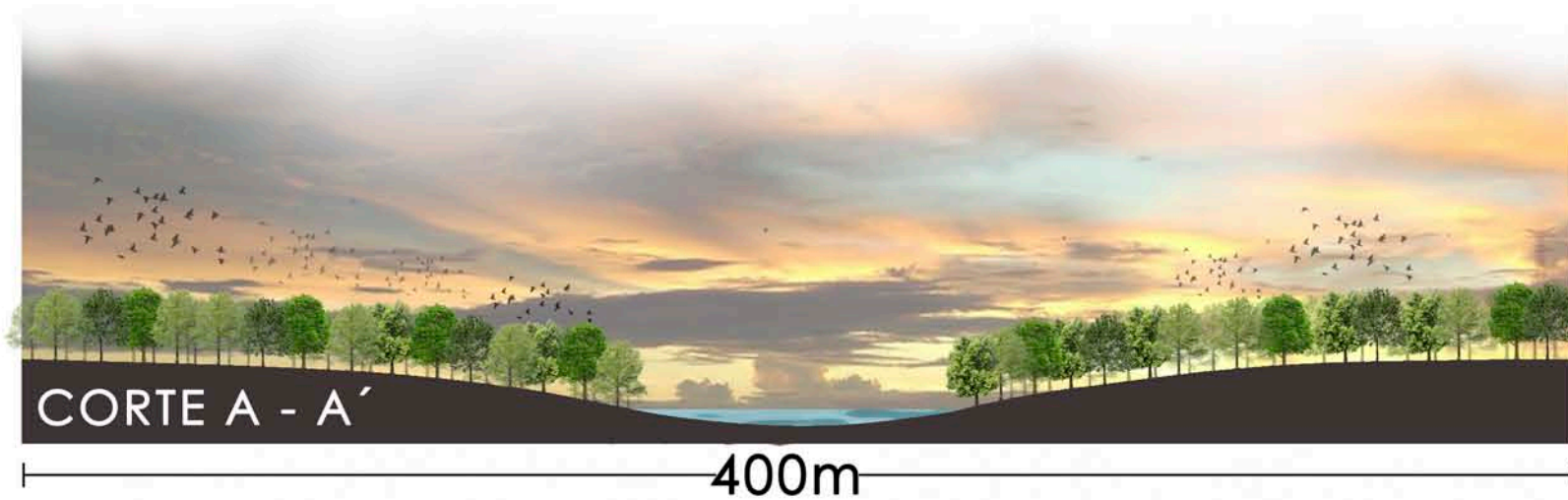
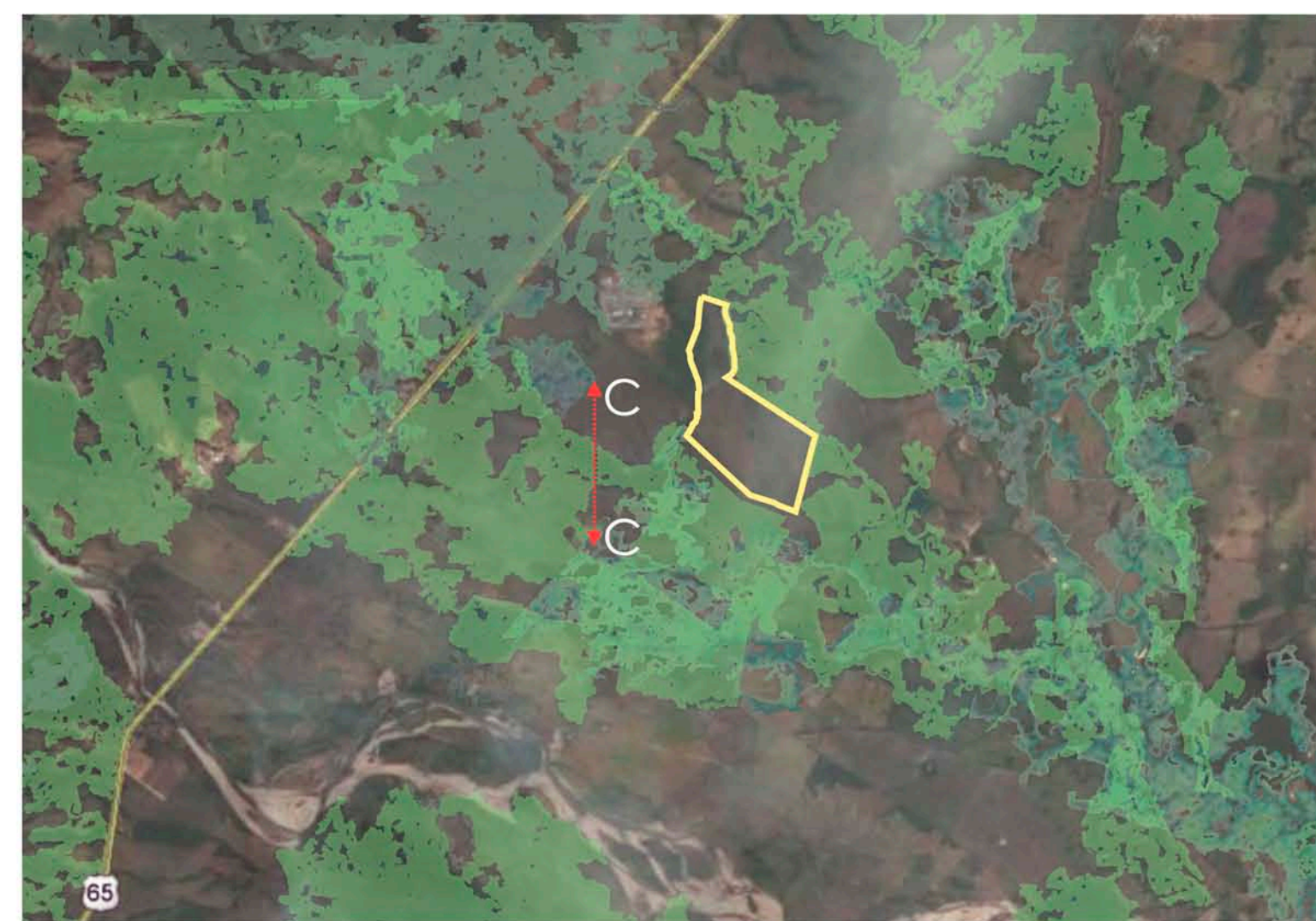
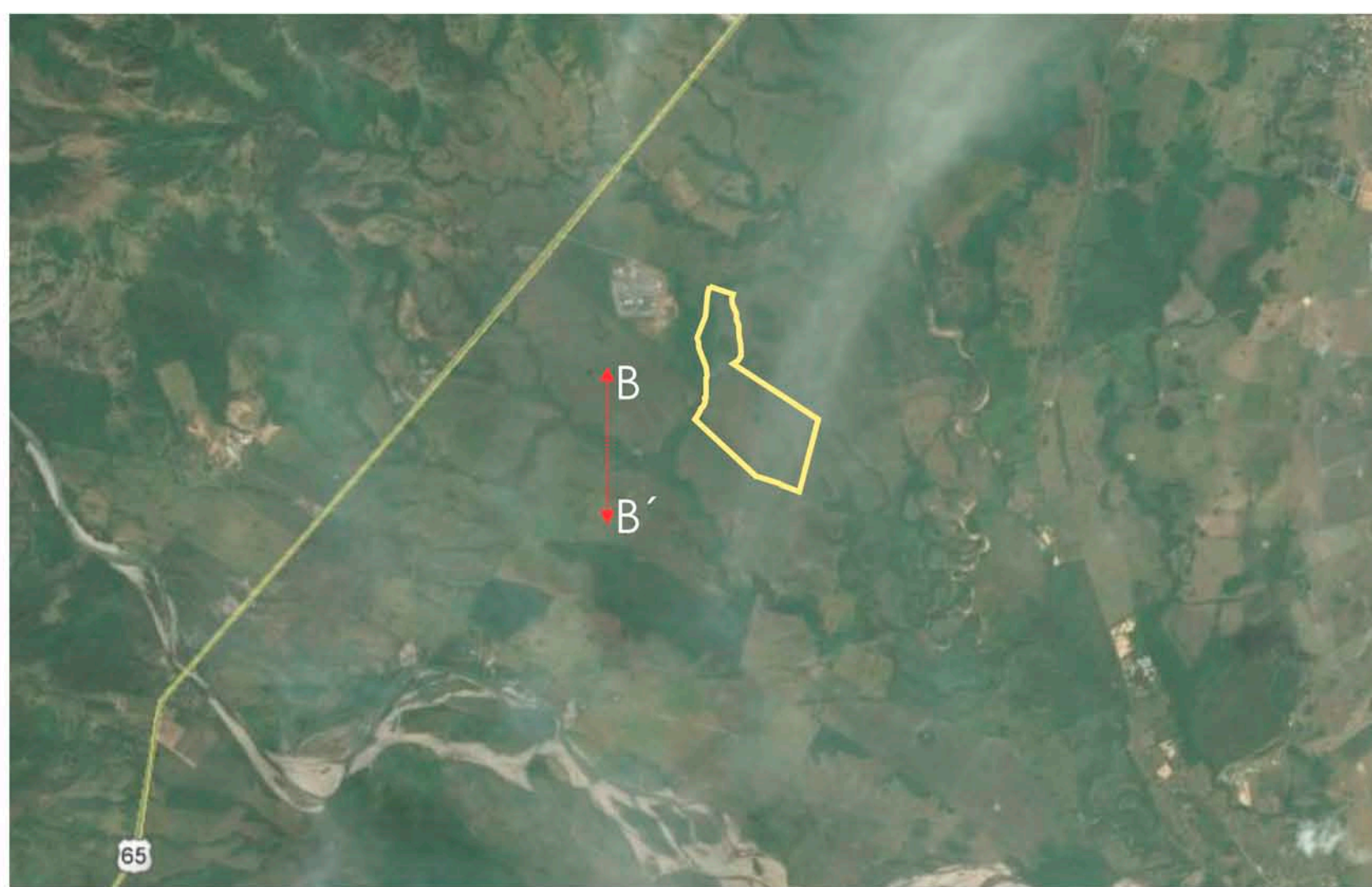
PROBLEMÁTICAS



PLAN REGIONAL

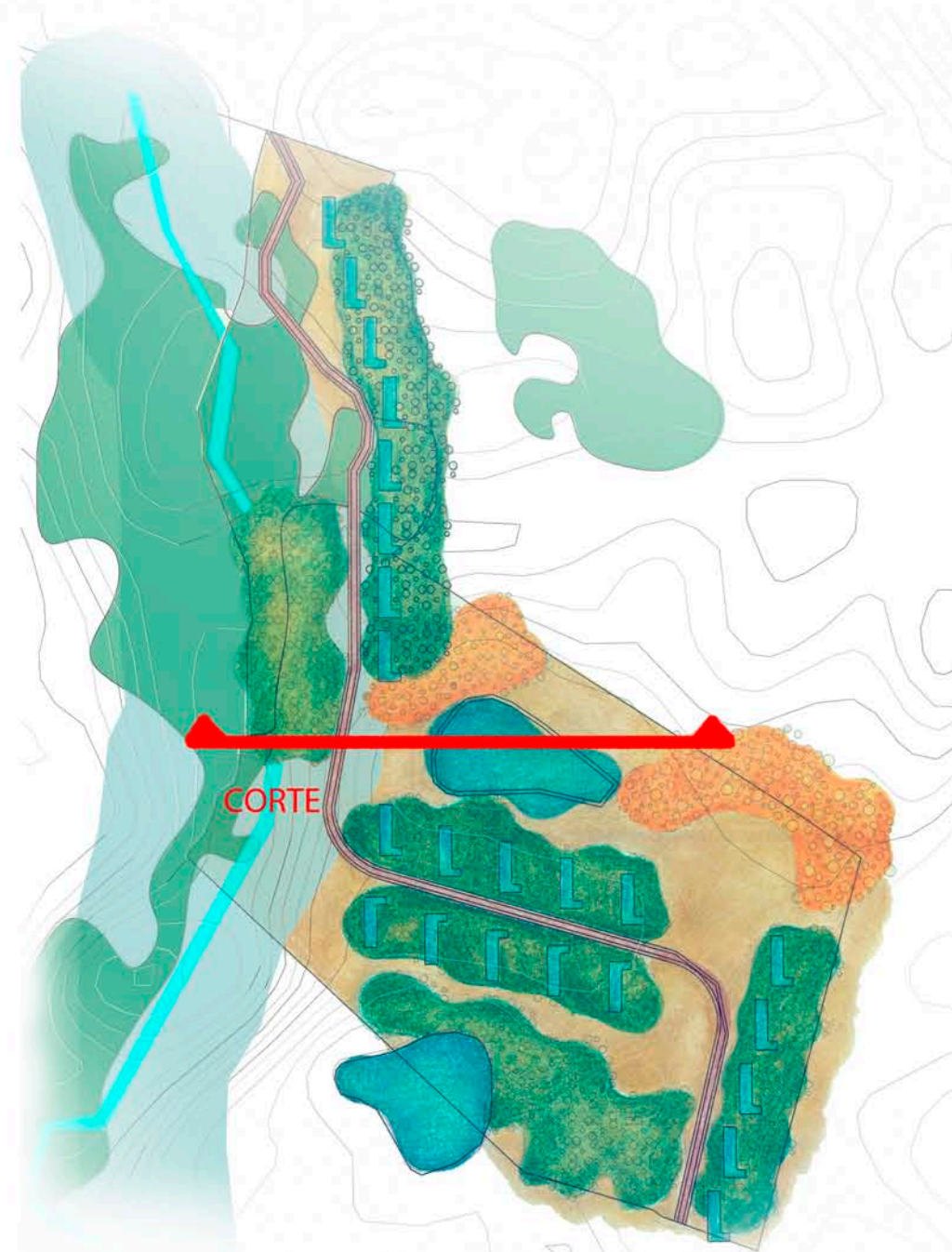


DEBIDO AL DETERIORO DE LA VEGETACIÓN EN LOS ÚLTIMOS 40 AÑOS; LOS CAÑOS NATURALES HAN PERDIDO SU AFLUENTE



EL TERRENO TIENE PROBLEMAS DE AGUA POR LA PÉRDIDA DE VEGETACIÓN Y EL SUELO CARECE DE NUTRIENTES; POR ELLO EL PROYECTO SE DIVIDIÓ EN TRES ETAPAS CONSTRUCTIVAS PARA RESOLVERLO.

ETAPA I



- VEGETACIÓN EXISTENTE
 - CAÑO
 - ZONA DE INUNDACIÓN
 - RESERVORIOS DE AGUA Y HUMEDALES
 - VEGETACIÓN DE RESERVA NATURAL
 - CAMINO
- Se realizará la infraestructura para construir dos captadores de agua pluvial -para abastecer a los habitantes en los meses de sequía- y humedales en cada terreno -para captar agua pluvial y limpiar el agua de desecho-.
- En el área de vivienda y cultivos. Se plantará vegetación protectora de agua, caducifolia y productiva; que regenere el suelo y pueda servir para la agricultura.
- Se plantará vegetación endémica y servirá como Reserva Natural.
- Se construirá un camino que servirá como conector de todo el terreno y facilitará el paso para la construcción de la infraestructura.



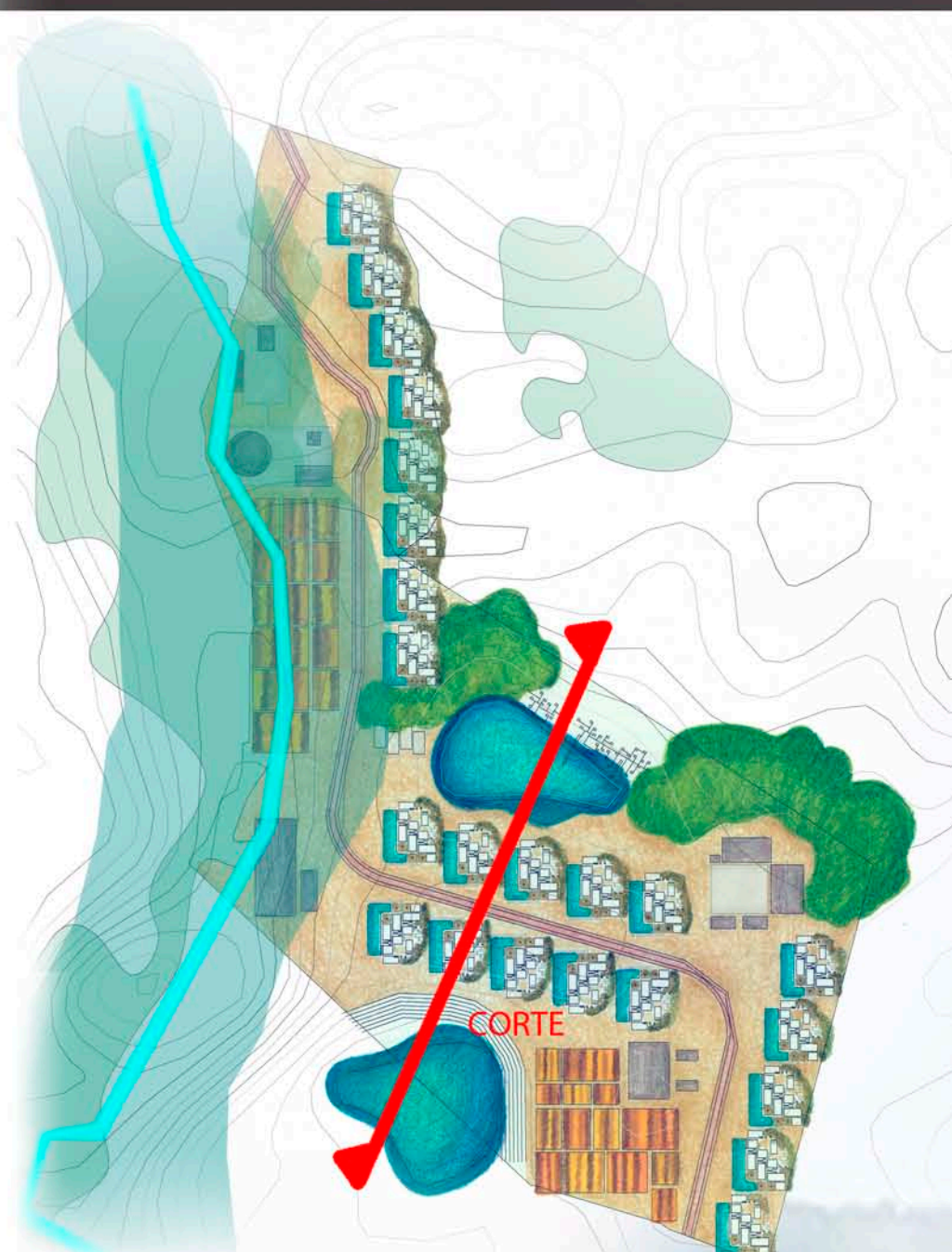
ETAPA II



- SERVICIOS
 - VIVIENDA
- Se construirán los principales servicios que requieran los habitantes ; para satisfacer sus necesidades básicas y culturales:
- AGROINDUSTRIA
 - AREAS RECREATIVAS
 - ADMINISTRACIÓN
 - CLINICAS
 - ESCUELAS-TALLERES
 - MANGA
 - MERCADO
- En el INCODER en la sección Misionales, subtítulo Tierras; encontramos los datos de la cantidad de terreno que se otorgaba a dos comunidades: de 41 familias y 9 familias, donde se les proporcionaron 1.8ha por familia. Con el cálculo anterior, se decidió que en nuestro terreno corresponden 23 Unidades Agrícolas Familiares.
- En cada unidad se construirán tres viviendas para seis integrantes cada una. Con la respectiva tecnología para obtener actividades de manera funcional y sustentable.



ETAPA III



- CULTIVOS
 - CAMINO
- Con el suelo regenerado; se empezará a cultivar en los dos tipos de cultivos: el de AUTOCONSUMO (maíz, trigo, papa, camote, plátano, frijol, espinaca, lechuga, jitomate, mango, papaya, naranja, limón, etc.) y el EXTENSIVO (arroz, yuca, café, cacao y guadua)
- Se sustituirá el camino de transporte pesado, por un camino de tierra apisonada (para ciclistas) y otro de piso petreo de la región (para transeúntes). Se diseñarán bahías con mobiliario urbano para el descanso y disfrute del paisaje llanero. Se complementará con vegetación endémica como el Yopo, Flor Amarillo y Guayacán; que generen sombra, aromas y colorido; para dar lugar a un agradable sendero.



Planteamos un proyecto agrícola que tenga una sostenibilidad integral, donde se aprovechen los recursos que se tienen, sin sobrepasar los límites de la naturaleza y además se obtenga una remuneración económica. Para este tipo de ciclos, que permita a los pobladores tener mejor calidad de vida. Se propone: Ubicar las viviendas a lo largo de todo el predio, en las zonas más altas agrupándolas en 3 sectores.

El primer sector se encuentra en el acceso al predio cuenta con un espacio para cultivo, una plaza conformada por un templo, la administración, un mercado, una clínica de servicios médicos y una escuela taller de artesanías.

El segundo sector, se ubica en la zona ecológica y cultural, en donde las viviendas cuentan con un espacio para la piscicultura y parte del cultivo.

En el tercer sector las viviendas tienen un área para el cultivo y otra para agroindustria.

Además se plantean proyectos estratégicos como espacios abiertos que consideran una zona de conservación ecológica, así como equipamientos recreativos: canchas deportivas, áreas de juegos, recorridos por el lago artificial. Y una zona turística con espacio para acampar. Aunado a una zona cultural, donde se propone una manga para rescatar tradiciones de la región llanera. Fortalecido por un sistema de escuela-taller y agroindustria, donde se aprendan a aprovechar los recursos que se tienen y poder darle un valor agregado. Este emplazamiento, tiene como objetivo a parte de la parte productiva y generar el excedente económico, generar lazos de comunidad con un sentido de pertenencia de la región y rescatar su cultura.

SECCIONES

- SECTOR 1
- SECTOR 2
- SECTOR 3
- SERVICIOS
- VIVIENDA

Unidad Agrícola Familiar

Templo

Zona de Ecoturismo

VIVIENDA

CULTIVOS

SERVICIOS



Zona inundación



Manga

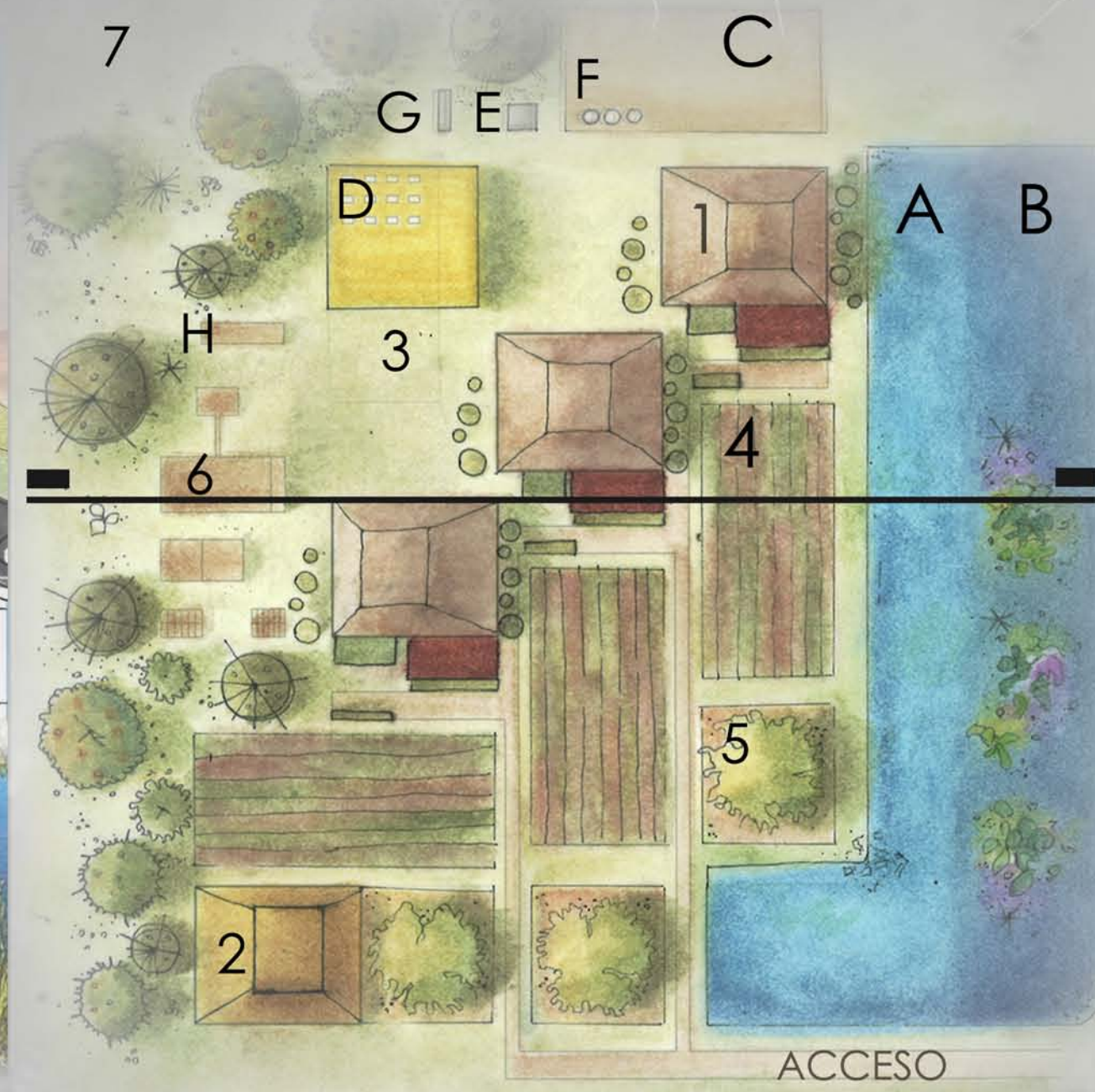
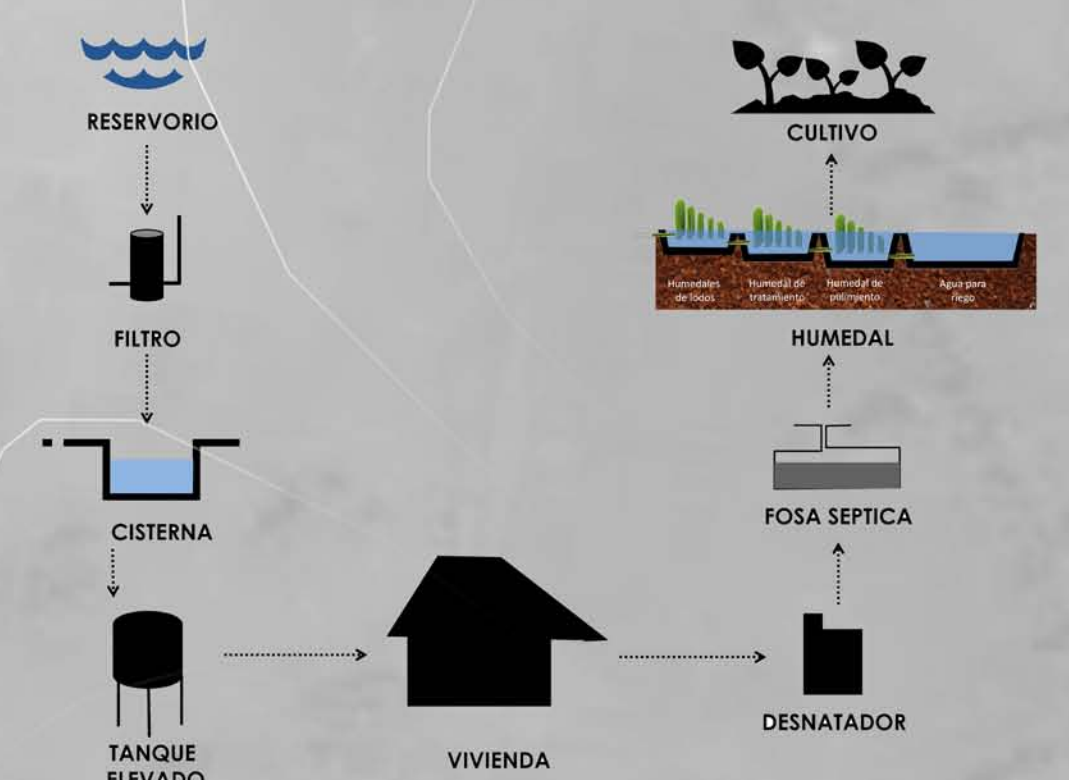
UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR

Cada Unidad Agrícola Familiar, esta conformada por tres viviendas que por su emplazamiento genera diversos espacios que incorporan tanto la parte social, la productiva y la privada.

Cada vivienda cuenta con su área de cultivo de autoconsumo y patio de trabajo, sin embargo comparten espacios y actividades: el área de animales y el área de convivencia, donde se pretende que generen lazos de comunidad familiares.

Biológicamente se proponen ciertas ecotecnias con la finalidad de aprovechar los recursos existentes, se plantea un humedal que se divide en dos partes: una que recicle aguas grises y negras para el riego de cultivos y la otra para la captación de agua pluvial. Un biodigestor que genere abono para el cultivo y gas para cocinar; una lombricomposta y el uso de paneles solares para generar energía eléctrica en la vivienda.

USO DEL AGUA EN LA UAF



- 1 VIVIENDA
- 2 GRANERO
- 3 ZONA DE CONVIVENCIA
- 4 CULTIVOS
- 5 PATIOS DE TRABAJO
- 6 ANIMALES
Vacas
Cerdos
Conejos
Cuyos
Gallinas
- 7 ÁRBOLES FRUTALES
(barrera de los vientos dominantes)
- A HUMEDAL
- B RESERVOIRIO DE AGUA
- C CISTERNA
- D CELDAS SOLARES
- E SUB-ESTACIÓN DE CELDAS SOLARES
- F TINACOS
- G BIODIGESTOR
- H LOMBRICOMPOSTA

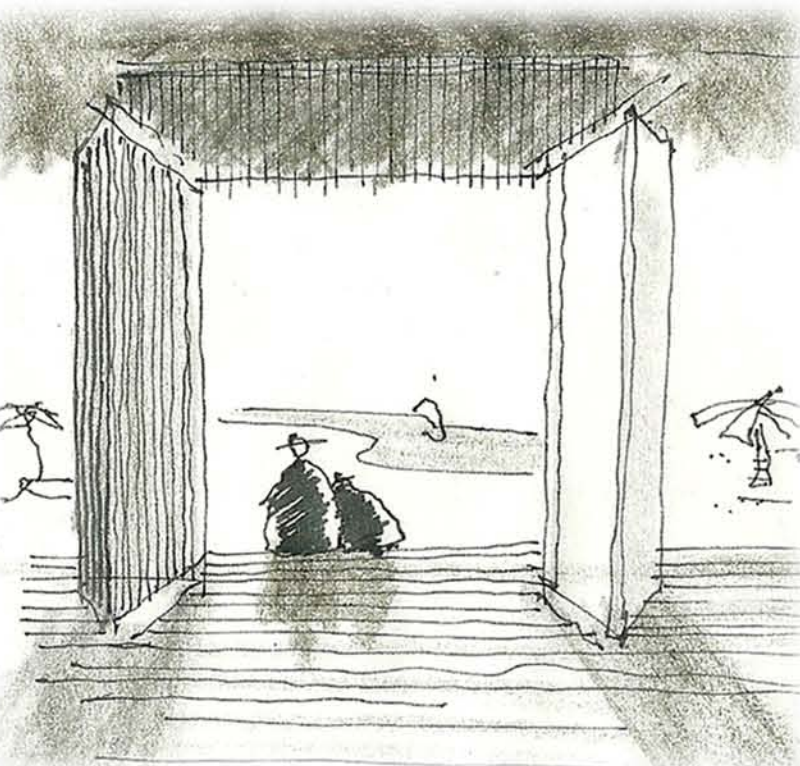
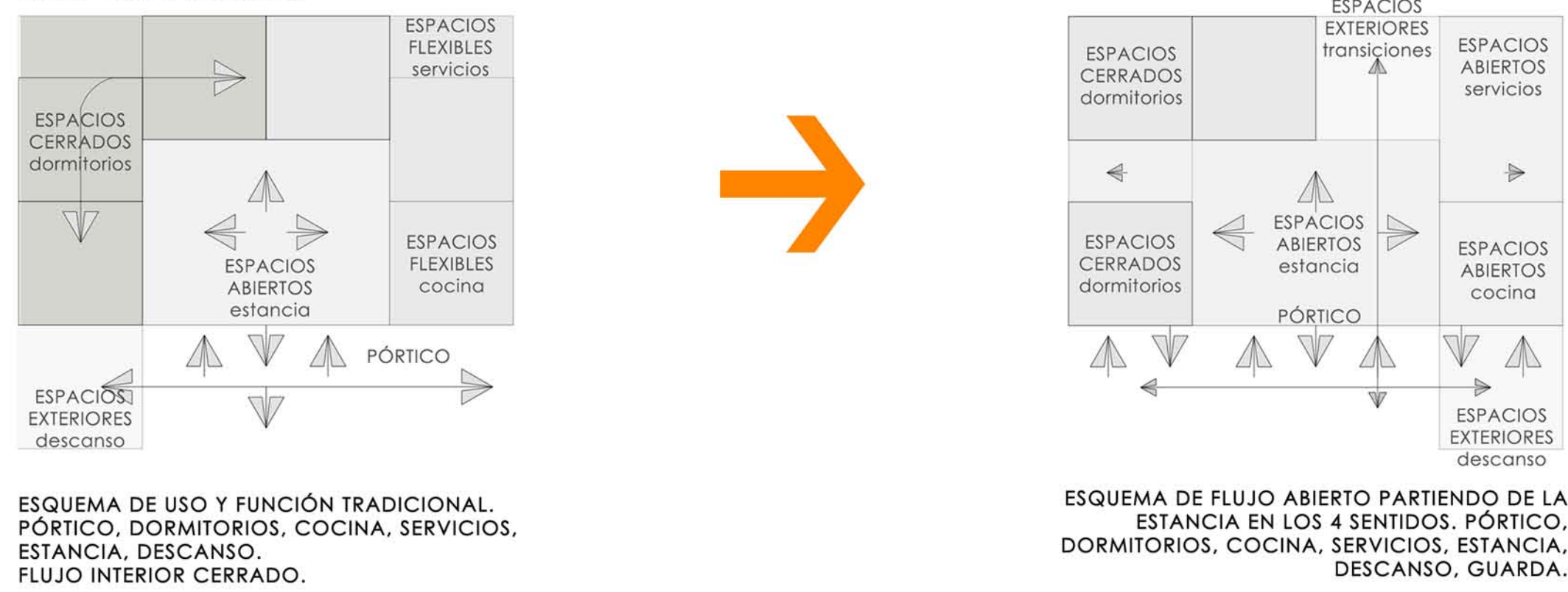
PROTOTIPO DE VIVIENDA

PROCESO CONCEPTUAL

EL PROYECTO SURGE A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LA CASA TRADICIONAL COLOMBIANA DE LA REGIÓN DE LA ORINOQUÍA. LOS CONCEPTOS SON:

- FUNCIONAMIENTO Y USO
- TRADICIÓN
- TIPOLOGÍAS
- FORMAS DE APROPIACIÓN - CONVIVENCIA
- PROCESOS TRADICIONALES

LA PLANTA A PARTIR DEL USO ES EL PUNTO DE PARTIDA; ÉSTA SE MODIFICA LIBERANDO LA CIRCULACIÓN EN 4 SENTIDOS, OPTIMIZANDO LA CIRCULACIÓN DEL CONJUNTO DENTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA, CONSERVANDO EL USO Y LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

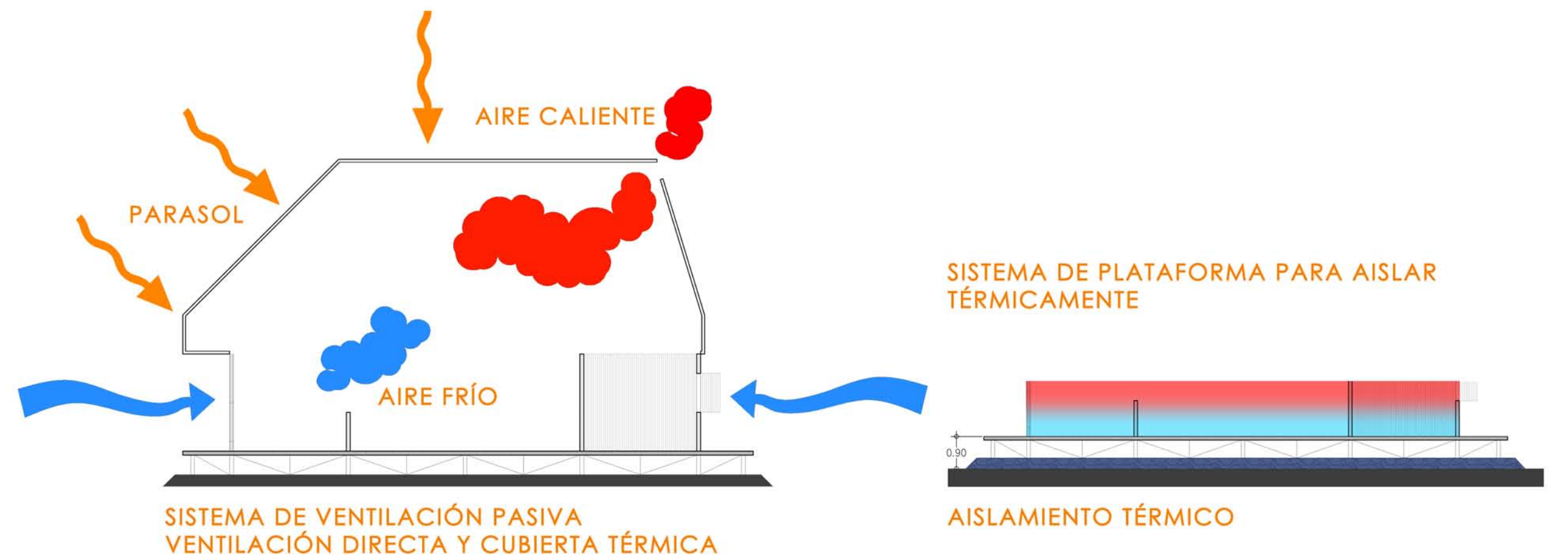
El funcionamiento parte de un esquema de espacios abiertos los cuales se rigen por la Estancia, el Pórtico y el Descanso; áreas vitales de la vivienda tradicional de los llanos orientales.

Las aberturas perimetrales marcan la relación con el contexto natural y con la unidad en conjunto.

BIOCLIMÁTICA

Los sistemas empleados para la habitabilidad del prototipo no requieren energías artificiales; son los mismos factores climáticos los que están en favor de la confortabilidad y un consumo mínimo de energía.

- Velocidad del viento aprovechada para ventilar directamente cada espacio.
- Incidencia solar sobre la cubierta. Mantener el aire caliente fuera del espacio habitable.
- Aislamiento del suelo a partir de plataformas que liberan espacio de enfriamiento.



MATERIALIDAD

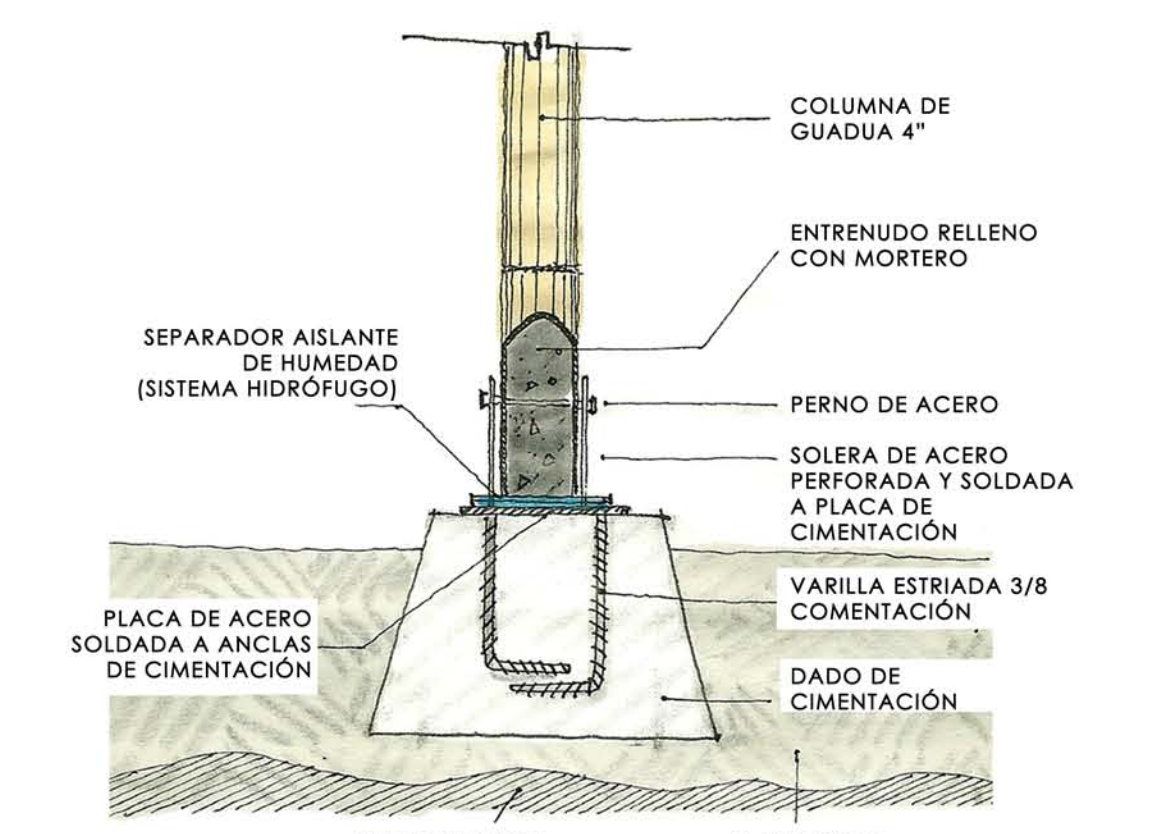
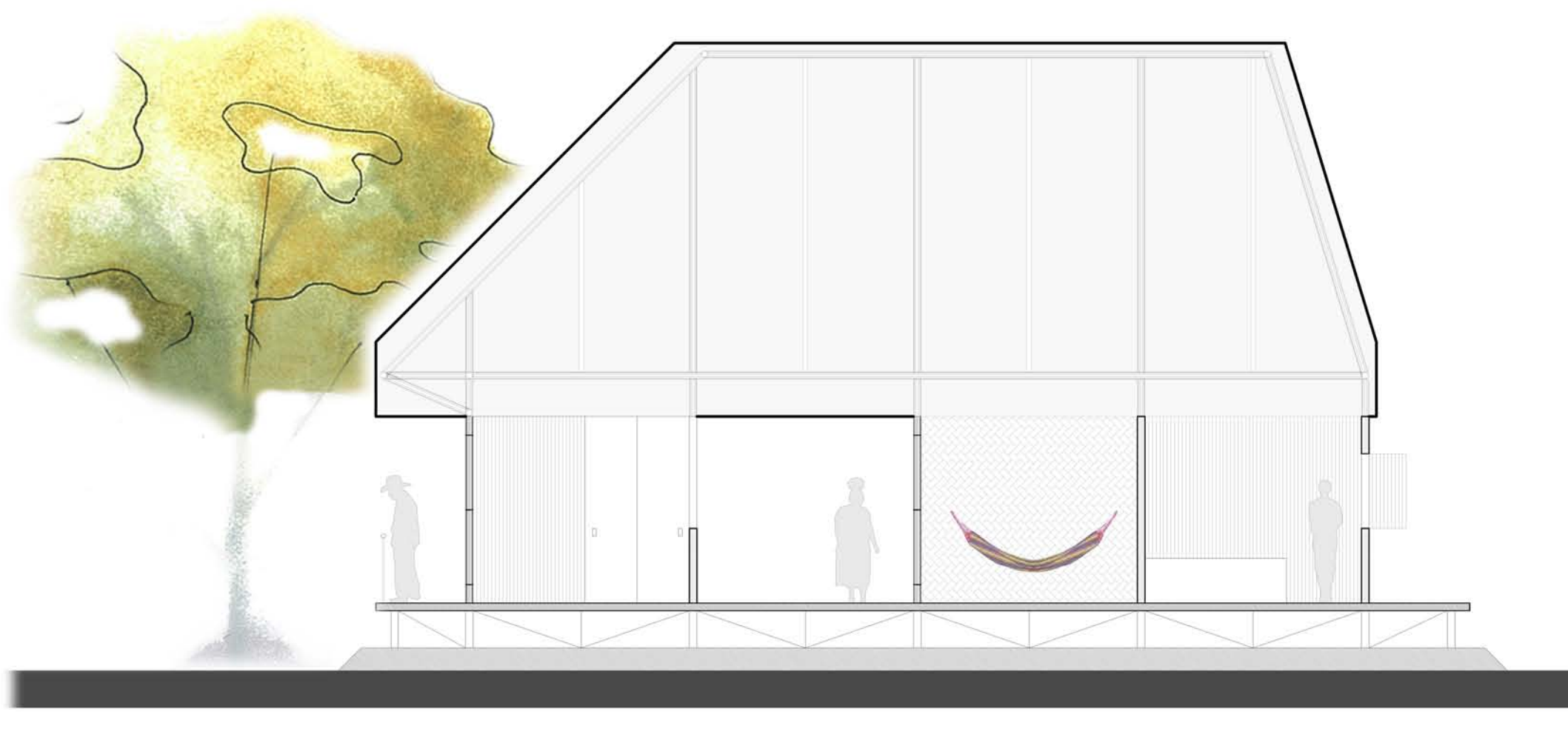
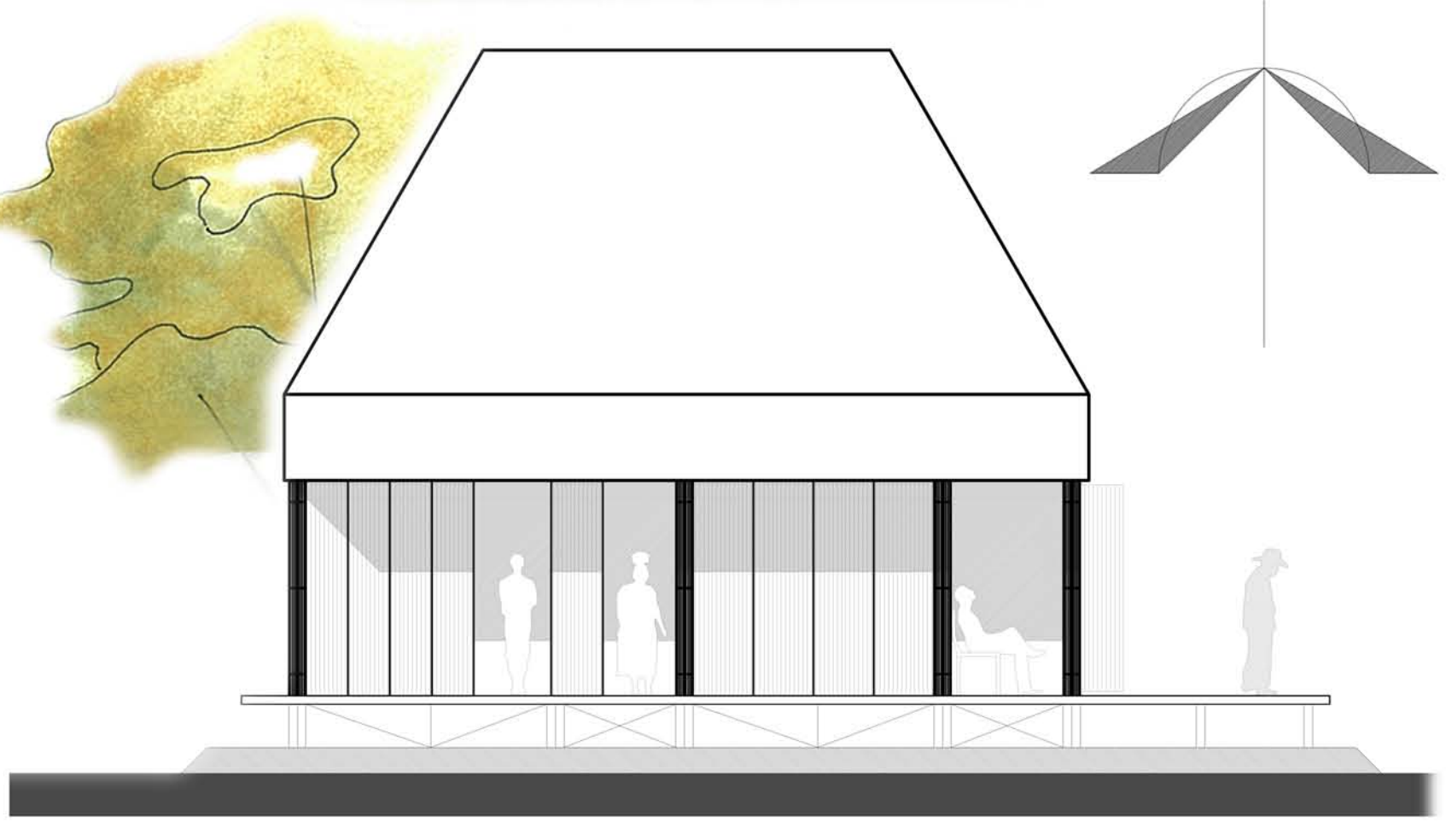
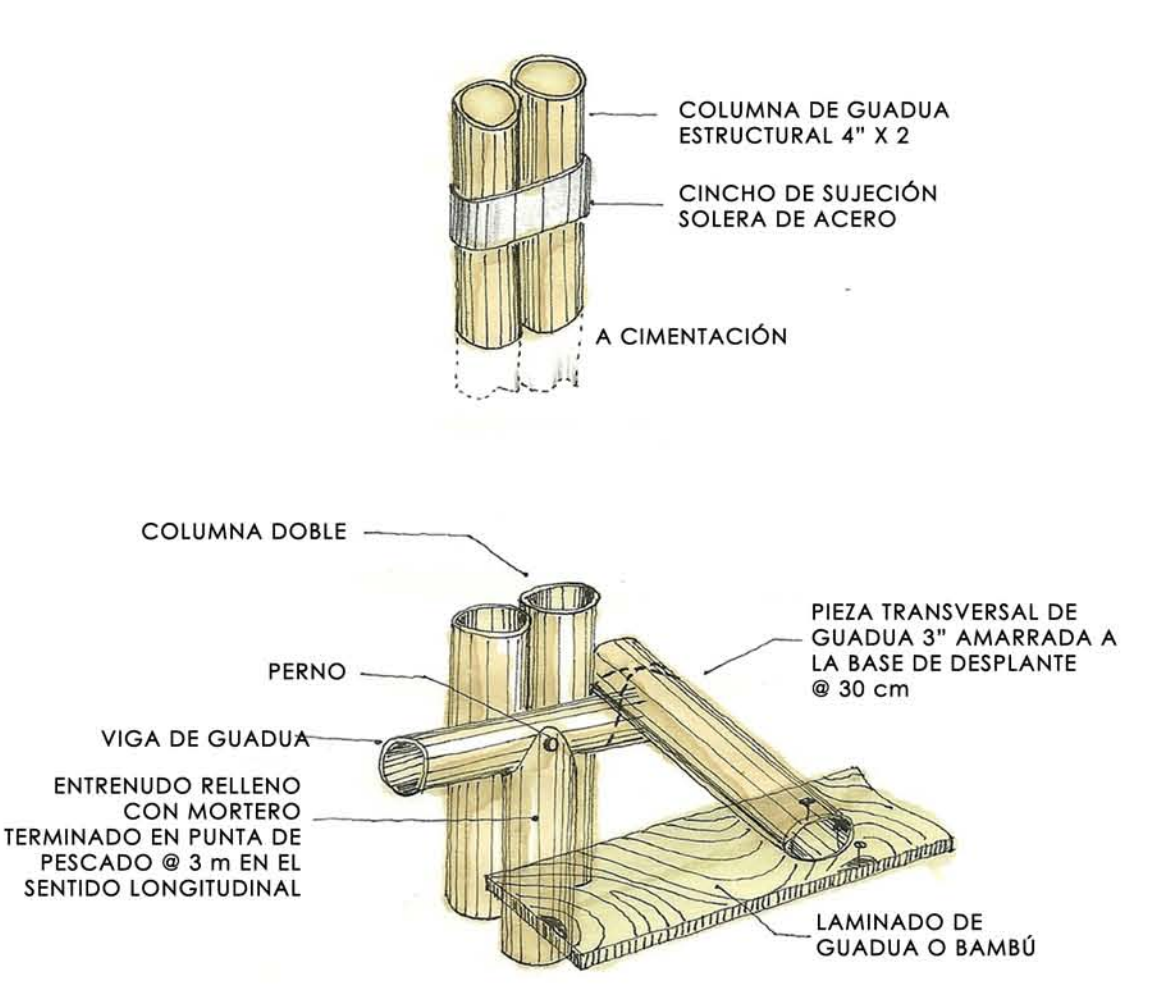
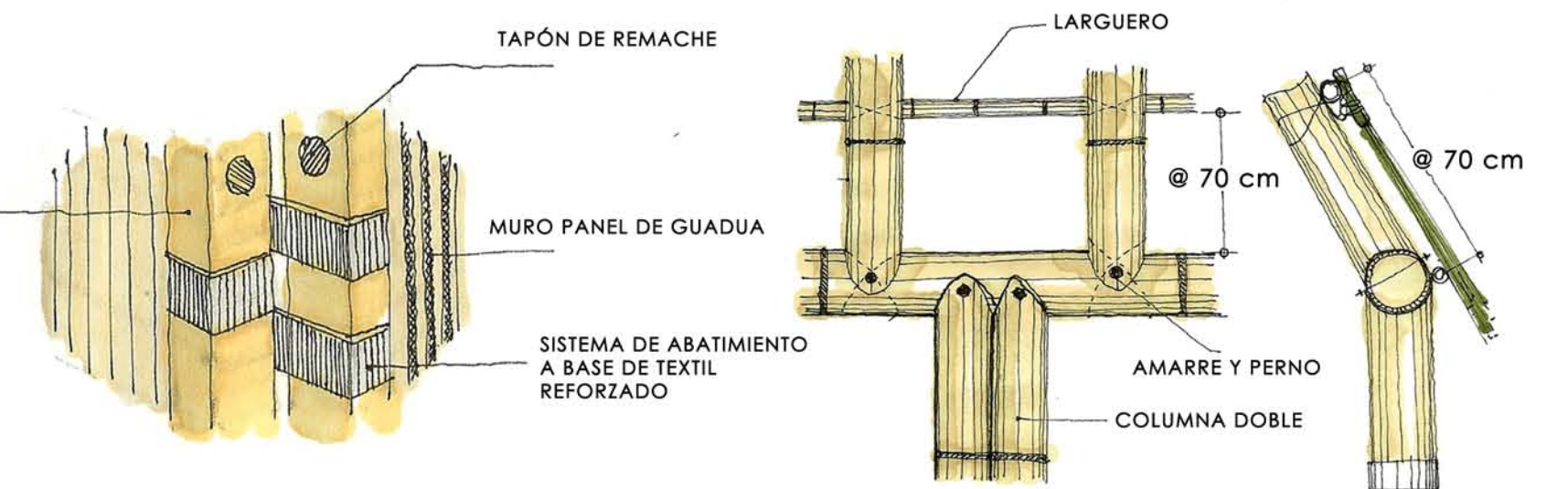
El sistema constructivo se resuelve a partir del análisis de las tipologías de la arquitectura vernácula de los llanos Colombianos. Teniendo como premisa la utilización de materiales constructivos de la región y conservando los procesos constructivos tradicionales, reforzando la permanencia del enfoque arquitectónico tradicional.



FACTIBILIDAD CONSTRUCTIVA

El sistema estructural se basa en marcos rígidos de Guadua estructural, conservando técnicas constructivas tradicionales. Las uniones son a base de pernos de acero y sujeciones hiladas. Los módulos parten de la capacidad estructural de la Guada.

- 1- Descanso
- 2 - Pórtico
- 3 - Estancia
- 4 - Cocina
- 5 - Dormitorio Principal
- 6 - Dormitorios comunes
- 7 - Paso Posterior
- 8 - Sanitario



REGENERACIÓN URBANA
CENTRO HISTÓRICO CIUDAD DE MÉXICO

> CALLE NEZAHUALCÓYOTL

RE - GENERACIÓN URBANA

CENTRO HISTÓRICO D.F.



PROYECTO DE VIVIENDA PLURIFAMILIAR EN
CALLE NEZAHUALCÓYOTL

INTRODUCCIÓN

“El Centro es, pues, la zona de lo sagrado por excelencia, de la realidad absoluta.”

Mircea Eliade

Para las culturas milenarias, la Tierra está creada a semejanza del Universo, “El Tigris tiene su modelo en la estrella Anunit, y el Eufrates en la estrella de la Golondrina.”¹ Para estas culturas, existe la montaña sagrada -la unión del cielo y la tierra-, el ombligo – donde se empezó a crear el mundo-. A éste punto se le conoce como **Centro**; donde se generaron los primeros asentamientos humanos, los cuales al encontrarse en sitios de gran relevancia, construyeron a partir de arquetipos del Universo.

Desde sus inicios hasta nuestros días, el Centro es de suma importancia. Aunque ahora es visto como el sitio con la mayor concentración de Servicios, infraestructura y comunicación. En el caso especial del Centro de la Ciudad de México, tiene un fuerte impacto por la presencia de usuarios que vienen de otras zonas, su importancia reside a la misma actividad desde su fundación; el comercio, la compra y venta de productos que se encuentran ordenados y ubicados según su uso.

La estructura de convivencia entre la vivienda y el comercio era equitativa, los comerciantes vivían en los mismos sitios donde tenían su local. Después de 1980, debido a factores económicos, naturales y sociales, el Centro histórico perdió casi el 30% de su población². Con el tiempo, la gente que seguía habitándolo, ha migrado hacia las periferias, debido a la importancia del Centro. “Las zonas centrales y de patrimonio se vuelven más valiosas y costosas; razón por la cual tienen más pérdida poblacional (que migran hacia las periferias), que otras zonas”³ Esto llevó a la desmedida utilización de las construcciones para bodega y comercio, excluyendo la vivienda.

Claro ejemplo de estas problemáticas, son las que se encuentran en calle Nezahualcóyotl, ubicada al Sur del perímetro A del Centro Histórico, entre avenida 20 de noviembre y Eje Central. Donde podemos ver que debido a la falta de convivencia barrial, el poco o

¹ Según creencias Mesopotámicas.

² Suárez Pareyón, Alejandro, Proyecto de investigación del Centro Histórico.

³ Arquitecto Sergio Flores, UNAM, REFU.

nulo flujo de la gente, el deterioro de las edificaciones y la excesiva cantidad de vehículos estacionados en calles; es un punto de conflicto social, de inseguridad y suciedad.

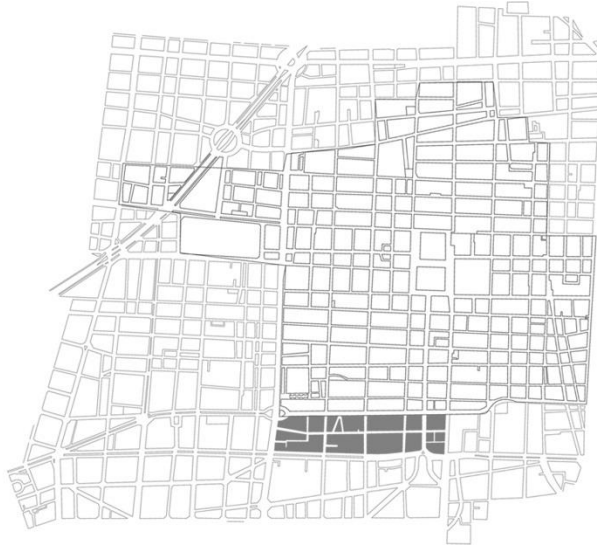
Para combatir con los conflictos que aguardan ésta zona, se investiga la zona Central del Lago de Texcoco, por distintas etapas de la historia; ubicando así las características sociales, físicas, naturales, geográficas, demográficas, económicas y arquitectónicas, para entender la evolución de ésta ciudad y así poder llegar a soluciones congruentes.

Dicha investigación se enfatizará en hechos históricos que tengan que ver con grandes cambios urbanos. Empezando por su **Mito de fundación**, que contendrá, el entendimiento de su ubicación, las características de su población, las actividades que se desarrollaban, y la estructura urbana; **la Colonia**, para conocer los cambios morfológicos que ocurrieron (como la desaparición de calles de agua, y templos; sobre-posición de edificaciones, gobiernos y religión); **Independencia**, se aprecia el crecimiento poblacional y urbano, así como modificaciones de plazas y calles; **presidencia de Porfirio Díaz**, donde la mancha urbana creció cinco veces su tamaño, se hicieron fuertes modificaciones de edificios, así como construcción de nuevos elementos arquitectónicos; **presidencia de Benito Juárez**, se caracterizó por la modificación del uso de suelo agrícola en vivienda y comercio, la nueva lotificación –que cambió la fisionomía de los edificios-, se abrieron nuevas calles y se cambió el uso de varios templos a cuarteles y oficinas de gobierno; **México 1940**, el suceso que marcó un gran cambio, fue *el congelamiento de las rentas*, lo cual hizo que las construcciones decayeran y se deteriorara el aspecto del Centro Histórico; **1960**, debido al deterioro en instalaciones, fachadas, servicios y calles, se creó *el primer proyecto de restauración y protección del patrimonio*; y **siglo XX**, donde se creó el Fideicomiso del Centro Histórico, se determinaron los perímetros de conservación y la aparición del sismo del 85.

Al finalizar el contexto histórico, se analizaron los medios urbanos, sociales, físicos y biológicos de la zona de estudio, para entender la situación actual, del Centro Histórico y por r consecuente nuestra zona de estudio; así haremos la propuesta que dé una solución a la problemática planteada.

=B`J`9`G`H`=; `5`7`=ê`B

PLANO DE UBICACIÓN

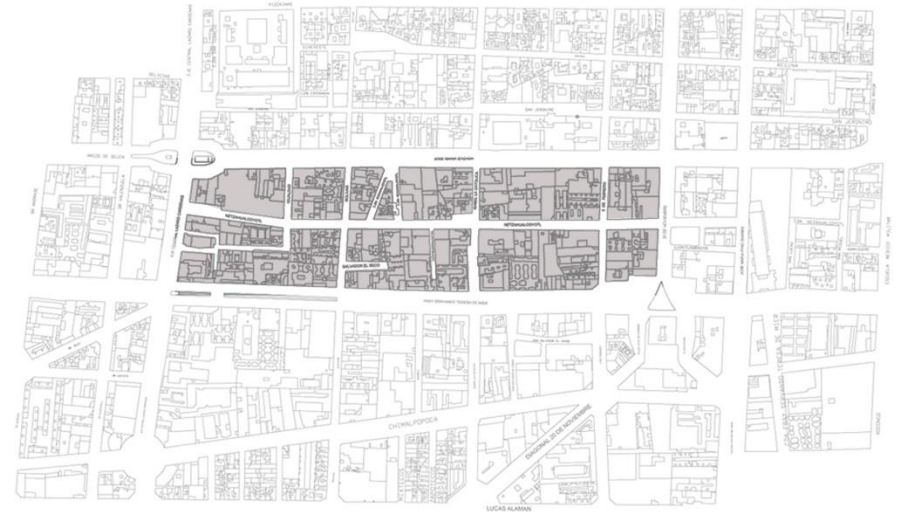


Fuente: Elaboración propia

Ubicación: Nuestra zona de estudio se encuentra en la Calle Nezahualcóyotl, en la parte Norte del Centro Histórico. Es aledaña al denominado perímetro A, Se encuentro enmarcada por la Av. José Ma. Izazaga al Sur, Av. Fray Servando al Norte, Av. Pino Suárez al Este y Eje Central al Oeste.

Características Generales: Zona con potencial de reciclamiento. Inmersa en una región consolidada de gran importancia económica, cultural, social y política. Compleja por contener usos mixtos. Desarticulada con el cuadro principal del

ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia

Centro Histórico de la ciudad, el cual ha sido rehabilitando. Limitado por grandes avenidas que impiden la articulación.

La calle Nezahualcóyotl, presenta bajo flujo vehicular, donde todos sus carriles continuos a la banqueta son estacionados como estacionamiento. El arroyo vehicular es discontinuo en sus dimensiones. Las manzanas están deformadas por callejuelas que provocan inseguridad. Existe un gran deterioro en las fachadas y gran disparidad en alturas de las construcciones.

PROYECTOS DEL FIDEICOMISO DEL D.F.



- PROYECTO CALLE REGINA
- CORREDOR 20 DE NOVIEMBRE
- REVERDECIMIENTO
- CONEXIÓN PEATONAL REGINA
- PROYECTO EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO

Fuente: Elaboración propia

La calle Nezahualcóyotl está inmersa en una serie de proyectos planeados a futuro por el Fideicomiso del D.F.

Los proyectos más cercanos son: el Corredor 20 de noviembre, el Proyecto de calle Regina, el reverdecimiento de la plaza de las Vizcaínas y en calle Nezahualcóyotl; está propuesta la restauración de una casa abandonada, que tiene características del siglo XVII. Lo cual nos indica que debemos generar

EQUIPAMIENTO

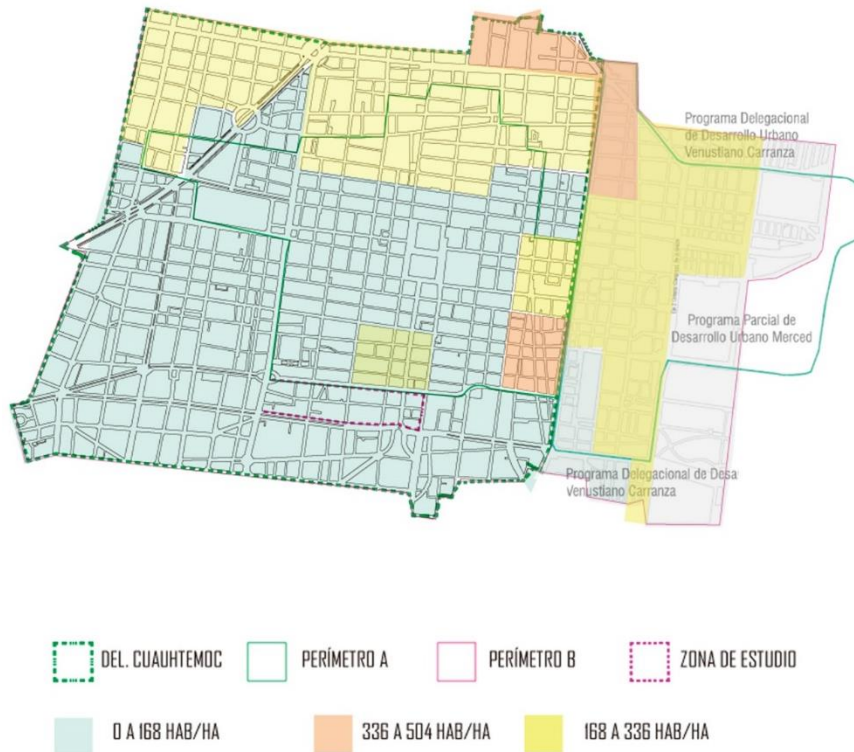


- MUSEOS
- TEMPLOS
- MERCADOS
- ESCUELAS PRIMARIAS
- ESCUELAS SECUNDARIAS
- COLEGIOS Y UNIVERSIDADES
- CENTROS DE SALUD

Fuente: Elaboración propia

conexiones de manera perpendicular para los proyectos en Regina y de manera continua para el corredor y la restauración. Por encontrarse en una zona céntrica, se cuenta con todos los servicios, tanto culturales, religiosos, de educación y de salud. El equipamiento más cercano a nuestra zona de estudio, son los centros de salud, escuela secundaria, mercado y templo.

DENSIDAD POBLACIONAL



Para comenzar con el análisis, se requiere saber la cantidad de población, para así definir otro punto de acción, para atraer más habitantes, que les parezca una buena opción vivir en esta zona. También debemos comparar el tipo y cantidad de servicios que hay y equipamiento.

Al hacer este análisis, demostró que en la zona de estudio, se tiene la menor cantidad de población y que ha disminuido tres veces desde el sismo del 85, y que no ha habido alguna propuesta para poder re-generar la zona.

Esquema que representa la cantidad de población que habita actualmente la zona de estudio.

Fuente: Elaboración propia

FLUJO PEATONAL



Éste análisis nos indica que el flujo se genera a partir de sitios de gran recurrencia, como lo es la estación del metro, la escuela secundaria, los comercios de ropa de calle Nezahualcóyotl esquina con 20 de noviembre, las Avenidas Pino Suárez y Eje Central.

En calle Nezahualcóyotl va disminuyendo el flujo, en dirección Este-Oeste. Debido a diversos aspectos, como, la desaparición de locales comerciales, la inseguridad provocada por la gran cantidad de vehículos estacionados, por el mal aspecto de edificios abandonados, la falta de viviendas más cercanas a la avenida Eje Central.

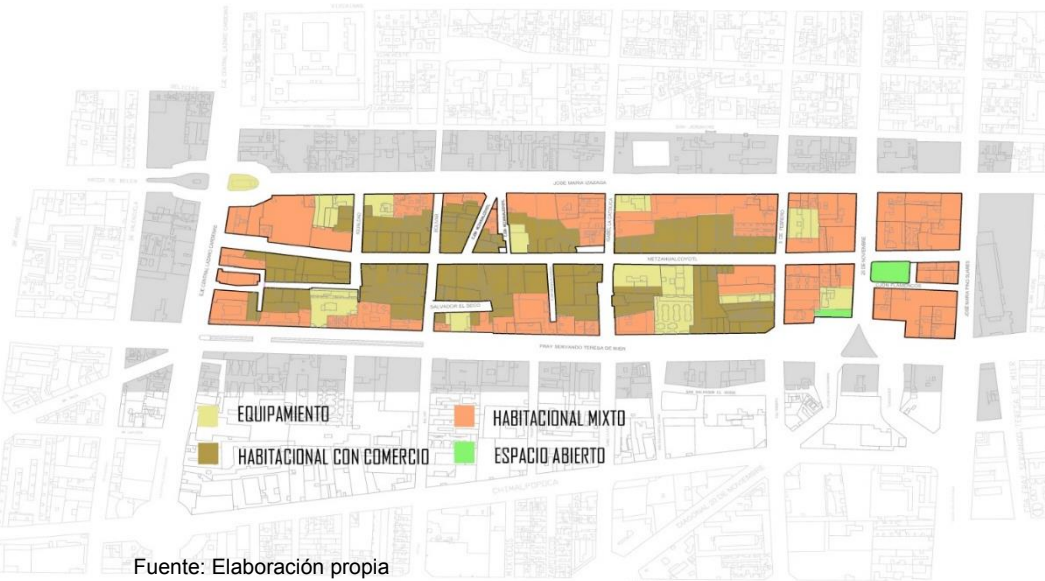
FLUJO VEHICULAR



Para generar éste diagrama, se tomó en cuenta la cantidad de vehículos que circulaban por la calle, no los que se encuentran estacionados o dentro de los lotes.

La circulación vehicular es muy semejante a la peatonal, con la diferencia que en la Avenida Izazaga, el flujo es constante, y se presenta mayor circulación en Av. Pino Suárez, la avenida 20 de Noviembre y Eje Central.

USO DE SUELO (SEDUVI)



En SEDUVI el ordenamiento del Uso de Suelo se basa en querer mantener viva la ciudad, esto lo logra con el ordenamiento de los usos. En las avenidas; se propone habitacional mixto (**comercio, bodegas y vivienda**) y en calle; habitacional con comercio -para que exista una convivencia en todos los horarios que sólo se puede tener en zonas donde existe la vivienda-.

USO DE SUELO REAL

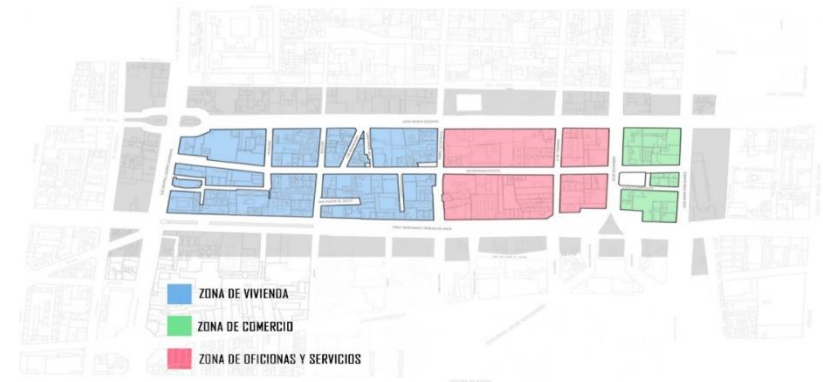


En las construcciones de ésta zona, encontramos gran cantidad de comercio, bodegas y estacionamientos, así como la casi nula existencia de vivienda.

SITIOS DE INTERÉS, ACCESOS Y VEGETACIÓN



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Esquema que analiza la vegetación que existe en la zona, además de los sitios de interés que hay.

Encontramos que existen dos grandes accesos a la zona del metro Pino Suárez e Isabela Católica. Los puntos de interés corresponden a áreas verdes, arrendamientos de construcciones, que provocan plazas y templos.

La vegetación en la zona consta de especies comunes en la Ciudad de México y que alcanza alturas entre los 10 y 15 metros.

Esquema donde se clasifica la zona de estudio en tres zonas, con respecto a los resultados que arrojó el análisis

Después de haber analizado el uso de suelo real, dividimos la zona de estudio en tres partes, donde dependiendo de la repetición de uso, se clasificó:

Zona de Vivienda.

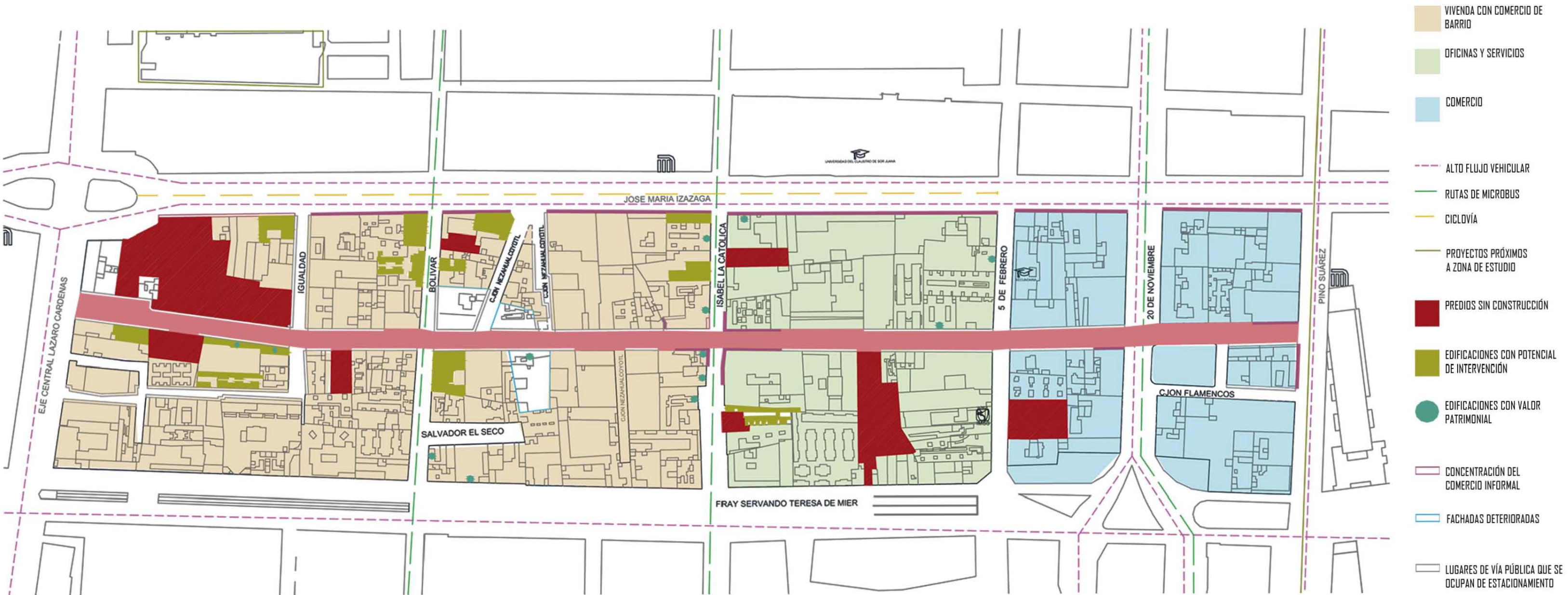
Zona de Comercio.

Zona de Oficinas y Servicios.

8 '≡5 ' ; 'B'ê 'G'H'≡7 'C'

DIAGNÓSTICO

Re-generación urbana



PROPUESTAS

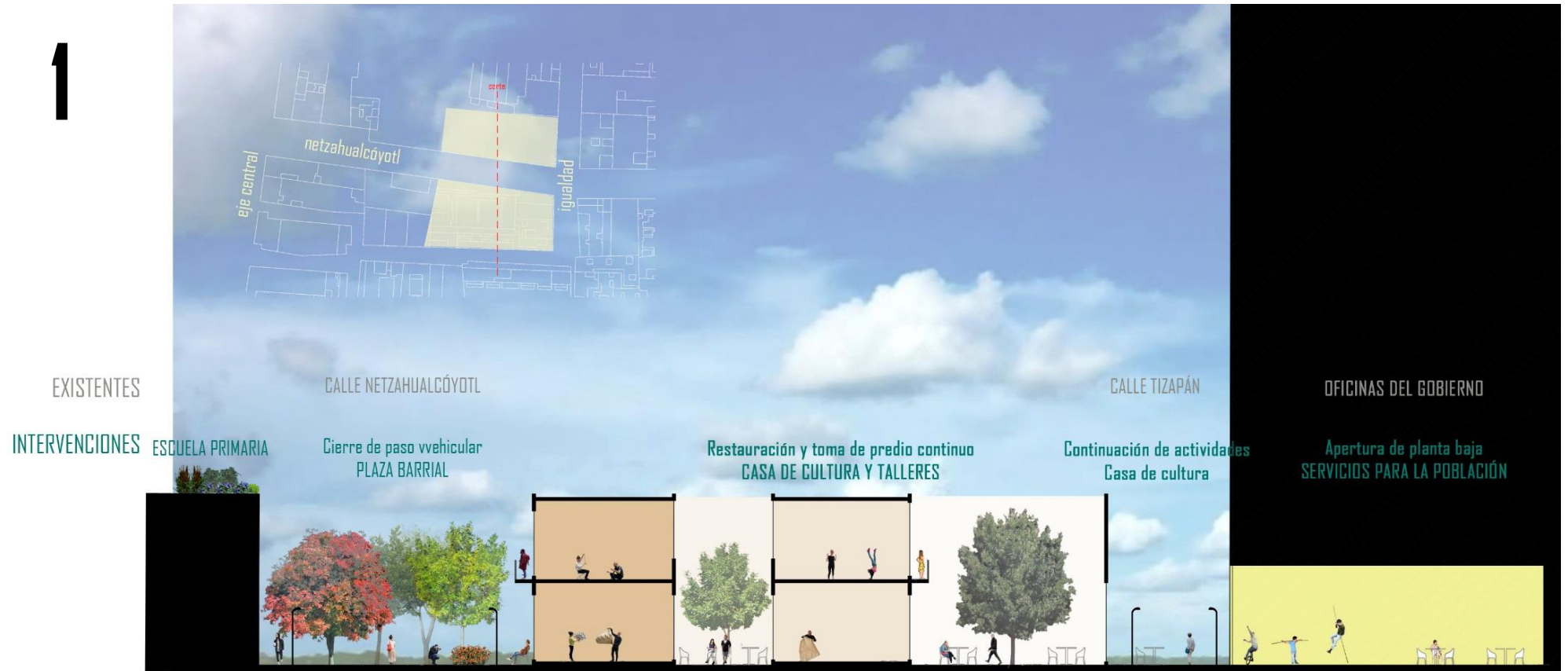
PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALES

PROBLEMÁTICA	INTENCIONES	ACCIONES	PROPUESTA
Abandono de las construcciones	Atraer gente que le de vida a la zona	Ubicar construcciones con potencial de uso de vivienda. Crear nueva vivienda en lotes vacíos.	Someter las edificaciones al Plan de Regeneración de Vivienda Plurifamiliar del D.F. La nueva vivienda debe responder a la nueva estructura social y familiar.
Existencia del comercio informal	Re-ubicar los servicios que generan	Se liberan calles, pasos peatonales y visuales interesantes.	Abrir espacios en la planta baja de las edificaciones para comercio.
Espacios públicos deteriorados y sucios	Que la población utilice éstos espacios y los mantenga en buenas condiciones. Que exista flujo peatonal y de permanencia por éstos espacios.	Crear espacios de interés que llamen a la gente.	Proponer mobiliario urbano que invite a la gente a usar el espacio. Por medio de servicios y remates visuales, hacer que la gente pase por los lugares más abandonados.
Falta de lugares que contengan actividades infantiles.	Brindar de los servicios necesarios a la población existente y a la futura	Ubicar los servicios existentes, marcar los radios de influencia y distancia	Proponer un CENDI canchas deportivas y un centro cultural que atienda a las necesidades básicas de la población infantil

Tabla donde se sintetizan las cualidades de la zona, a partir de Problemáticas y Potenciales.

POTENCIALES	EXPLICACIÓN	INTENCIONES	PROPUESTA
Usos de suelo muy variados	Existe gran variedad de usuarios y de horarios	Generar conexiones sociales. A través de la vivienda propuesta anteriormente, se genera circulación a diferentes horas.	Crear diferentes niveles de convivencia entre los distintos edificios y oficios. Como plazas, jardines, cafeterías, etc.
Talleres y comercio en planta baja	La gente tiene la necesidad y capacidad de enseñar su vocación.	Continuar con dicha característica.	Generar espacios que respondan de mejor manera a las actividades de "Taller".
Construcciones con características arquitectónicas interesantes	Cada edificio responde a una solución en fachada distinta y de gran calidad que corresponde al siglo XIX y XX	Proteger los edificios que contengan características de valor.	Mantener esas características y generar interés de la gente hacia ellas.
Conformación de una sociedad dispuesta a convivir	En los edificios de vivienda existentes es notable la convivencia que se vive.	Aprovechar ésta condición y generar lazos más fuertes.	Diseñar espacios y elementos arquitectónicos que propongan actividades de convivencia.
<p>Dos estaciones del metro en la zona.</p> <p>Paso de 5 rutas de transporte distintas por calle Nezahualcóyotl.</p> <p>Zonas de gran paso peatonal generadas por comercio en Avenida Izazaga, Eje Central y Pinosuárez.</p>	La zona de estudio cuenta con gran conectividad y flujos peatonales.	Aprovechar el paso de rutas, los flujos principales de gente y el flujo peatonal que provoca el comercio en las avenidas Izazaga y Eje Central.	Por medio del mejoramiento urbano, atraer a la gente a los nuevos servicios y comercios generados.

1



ANÁLISIS. En esta zona predomina la vivienda tanto en edificios de departamentos como vecindades; también hay muy pocos comercios locales. Hay construcciones con valor patrimonial. Y también terrenos con potencial para intervenir.

PROPUESTA. Se propone re-densificar esta zona con vivienda, comercio local y talleres como servicio a la población que habite esta zona; recuperar edificaciones con valor patrimonial, dedicados a actividades culturales. Y utilizar algún predio potencial para la educación.

2



ANÁLISIS. En esta zona es de oficinas, por ende hay más zonas comerciales pero de servicio de comida. Las edificaciones son más altas y las banquetas son reducidas y hay muy poca vegetación.

PROPUESTA. Se propone abrir secciones en las edificaciones, como áreas de descanso o de convivencia, para ampliar áreas de tránsito, integrar más vegetación. Tener azoteas verdes como áreas de convivencia

3



ANÁLISIS. Zona comercial de todo tipo, banquetas reducidas y deterioradas además de poca vegetación. Edificaciones con algunos pisos abandonados o utilizados solo como bodegas.

PROPUESTA. Se propone mejoramiento de vía pública, integración de más vegetación tanto a nivel peatonal y re-habilitar edificaciones abandonadas para vivienda y espacios de esparcimiento

CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Zona privilegiada por el constante movimiento; cuenta con todos los servicios, gran flujo de gente por el comercio, conectividad por rutas de transporte –metro, microbuses, Metrobús, ciclovía-. Sin embargo, la calle Nezahualcóyotl se encuentra en deterioro; por el poco o nulo flujo en distintos horarios, por estar rodeada de cuatro vías principales y el abandono de sus edificaciones.

Para re-generar la zona; se brindarán de los servicios faltantes; se tratará el espacio público (para provocar la convivencia); se consolidarán los comercios y talleres existentes; y en edificios y lotes abandonados, se reactivará la vivienda.

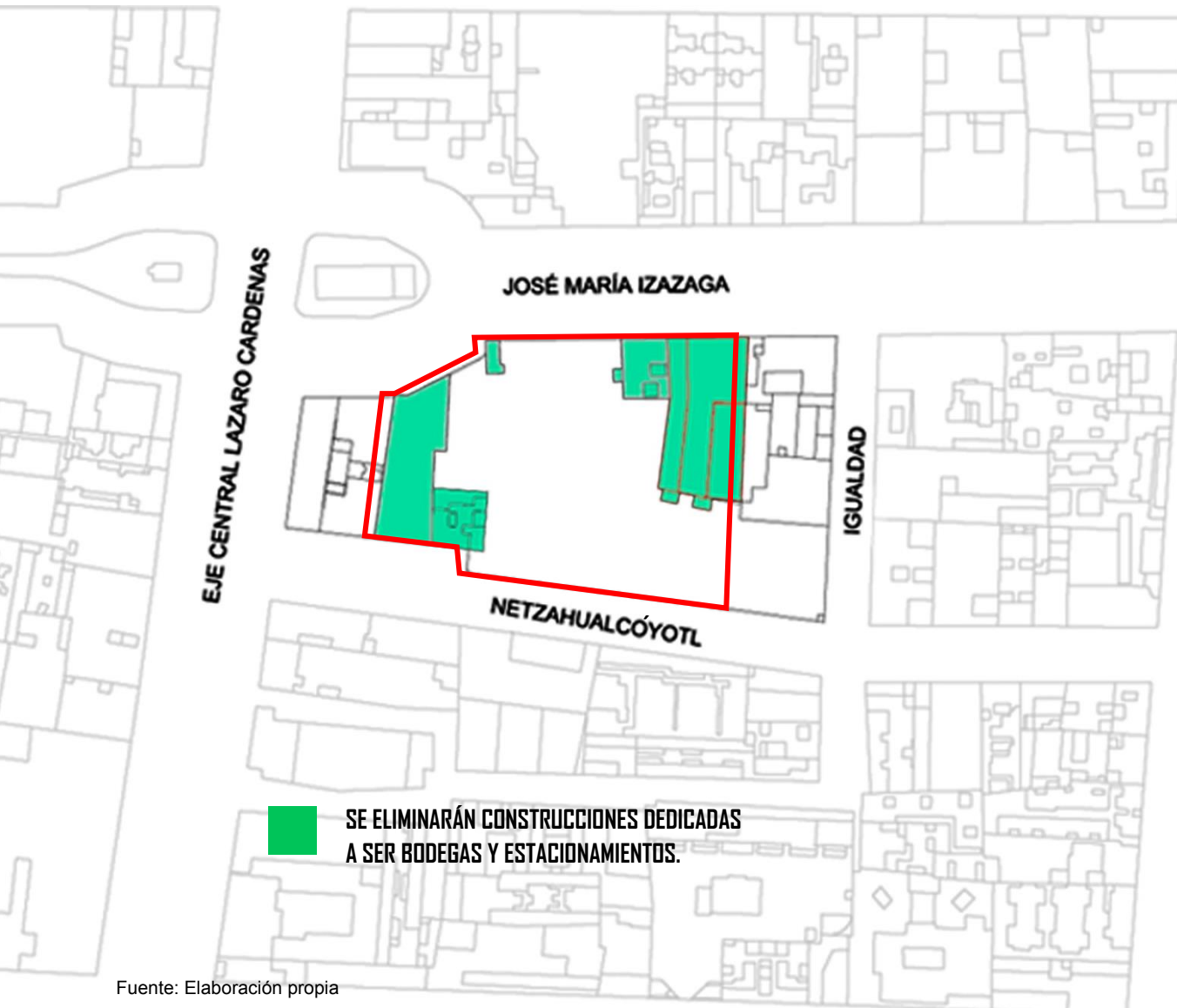
PROPUESTA CON BASE A LA CONCLUSIÓN

VIVIENDA

Se pretende crear vivienda para la gente que labora en la Zona Centro de la Ciudad de México y recorre grandes distancias para llegar a su trabajo. Se ubicará donde existe menor flujo peatonal, gran número de carros estacionados, el mayor número de predios deshabitados y la calle más deteriorada; para que la misma calidez de los habitantes y su interacción con el entorno, termine con la inseguridad y el deterioro de la calle Nezahualcóyotl. Ésta vivienda será flexible, heterogénea y responderá a la constante transformación de la sociedad y de la estructura familiar.

Dentro del predio seleccionado, se propondrá un conjunto de viviendas que integren espacios de trabajo, de comercio -que remuneren económicamente a los habitantes- y de aprendizaje. En estos espacios también se contará con servicios públicos, que no sólo satisfagan a los condóminos, sino también a la zona circundante.

PROPUESTA



ELECCIÓN DEL PREDIO

Se selecciona éste predio por distintas razones, como:

- Por estar en la manzana con el número más bajo de viviendas (dos) y por tener la menor cantidad de habitantes.
- Por contar con una gran área de 4.400 m², que es sólo como utilizado como estacionamiento.
- Por las visuales hacia edificios con valor arquitectónico.
- Como la estrategia principal es retirar los grandes estacionamientos, las bodegas y edificio sobre poblados. Se propone la retirada de las construcciones que cumplen ésta función y que están en mal estado.

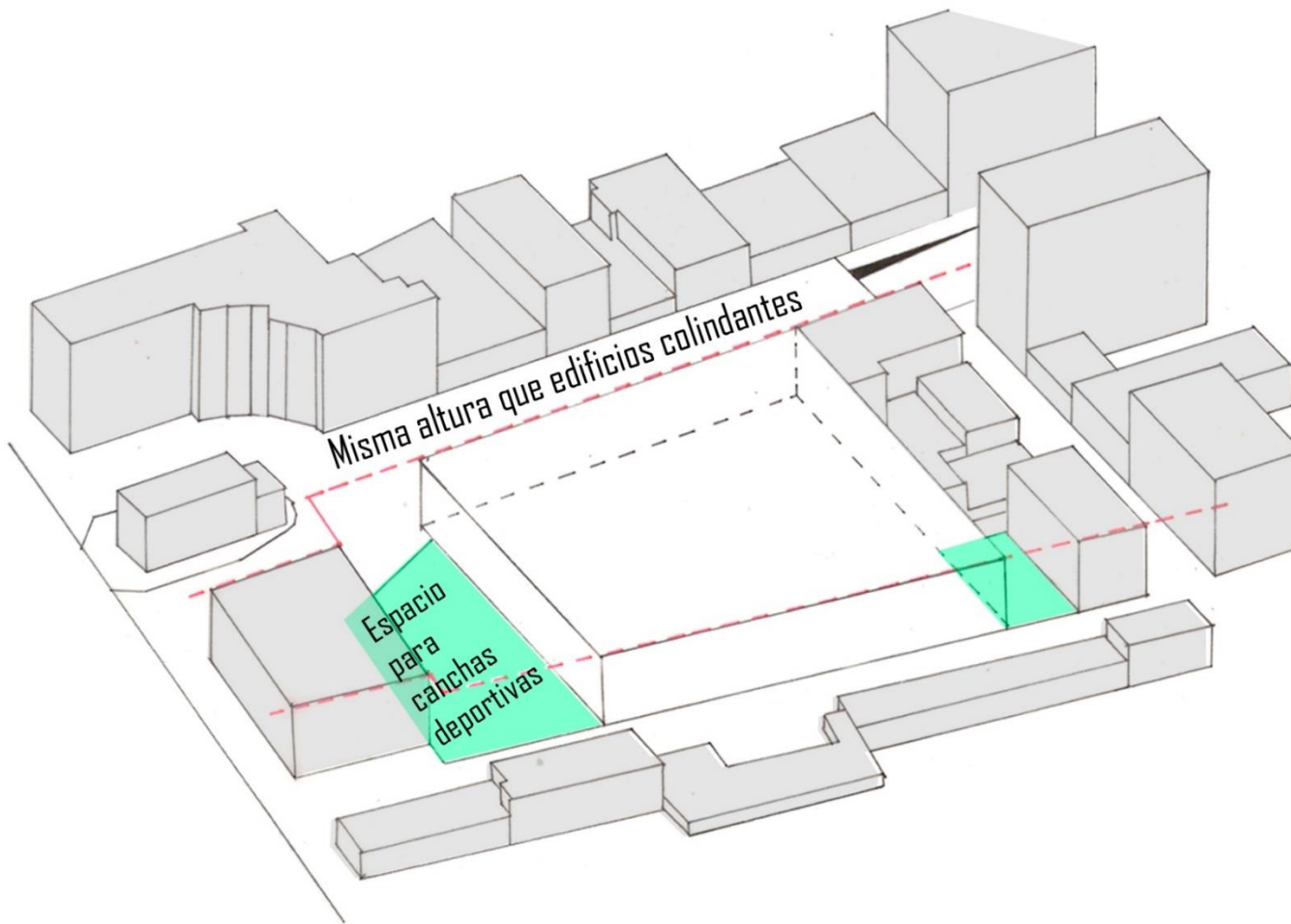


En cuanto a equipamiento, cuenta con un templo del siglo XVI, un Hotel, oficinas de profesores de la SEP y una tienda de muebles Viana.

Dentro del Plan Maestro, en ésta zona se proponen dos proyectos: un Hostal –entre calle Igualdad y Netzahualcóyotl- y una casa de cultura, en Calle Netzahualcóyotl-.

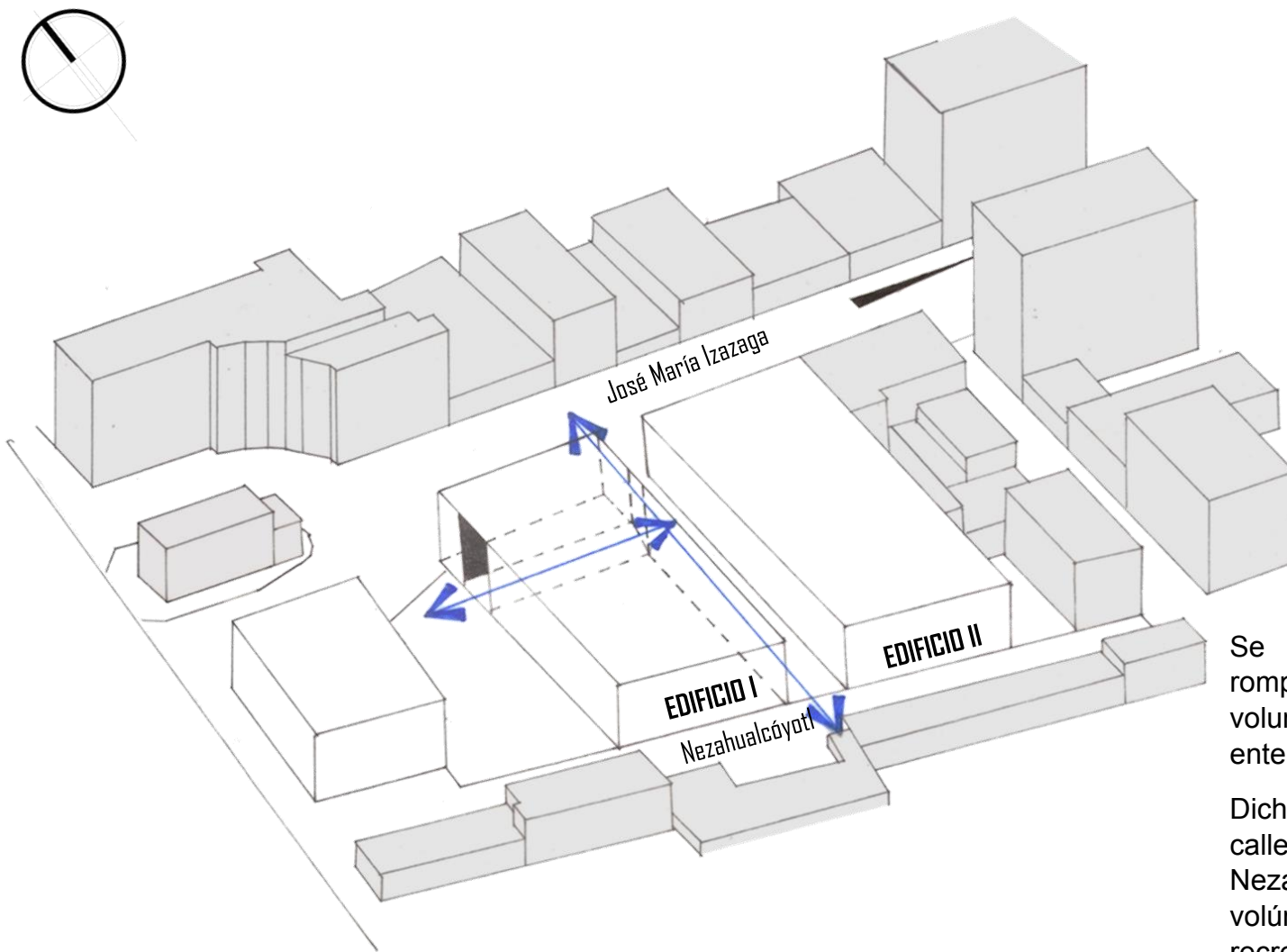
Además del proyecto de vivienda, comercio, talleres y esparcimiento público.

DESARROLLO FORMAL



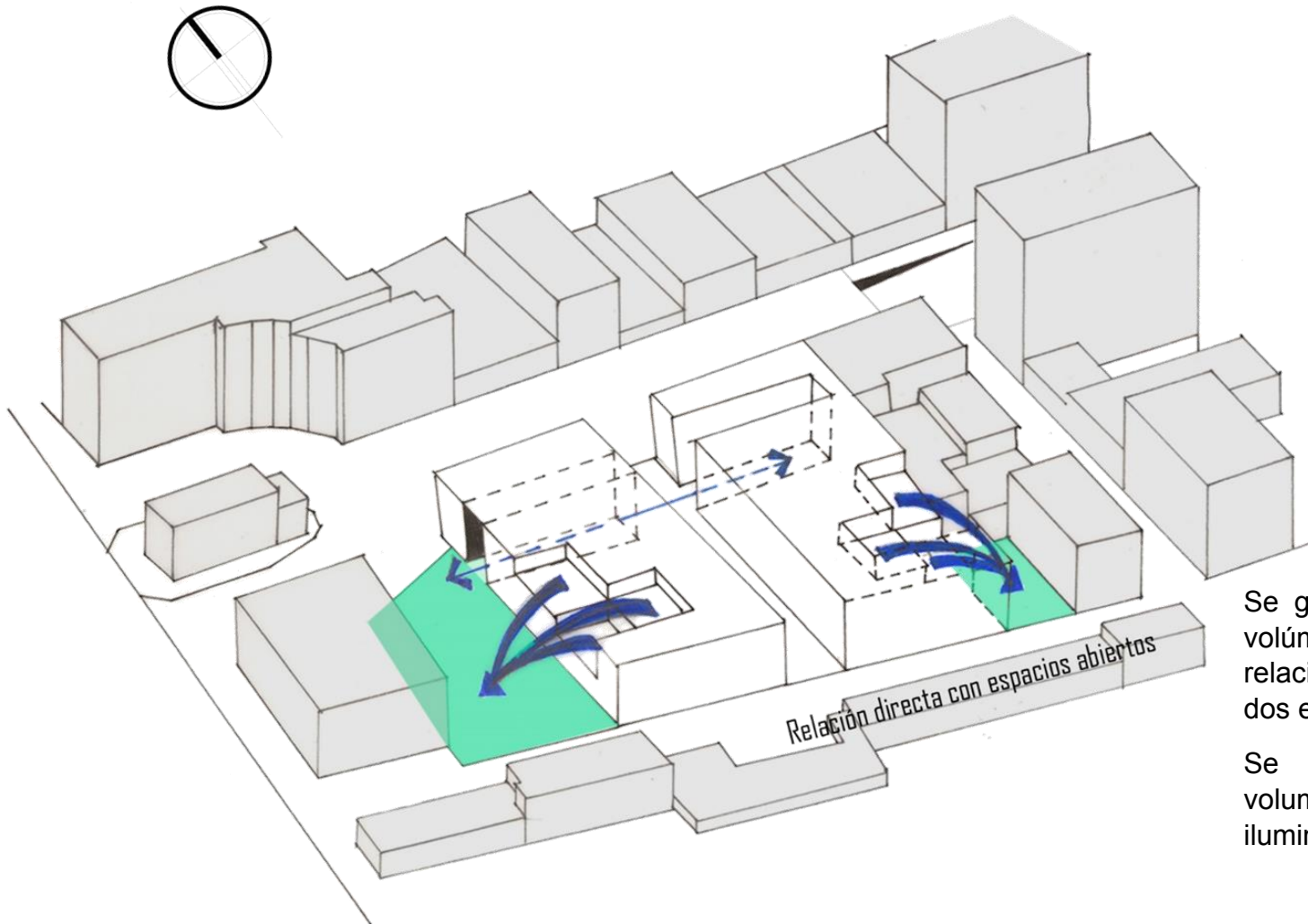
Se respetan las alturas de las colindancias, así como se generan dos espacios que se dedicarán a áreas verdes y de esparcimiento. Una de ellas estará aunada a una cafetería y al hostel.

Fuente: Elaboración propia



Se proponen dos calles que rompan con la estructura del gran volumen, pero sin dejar de entender la forma de la manzana.

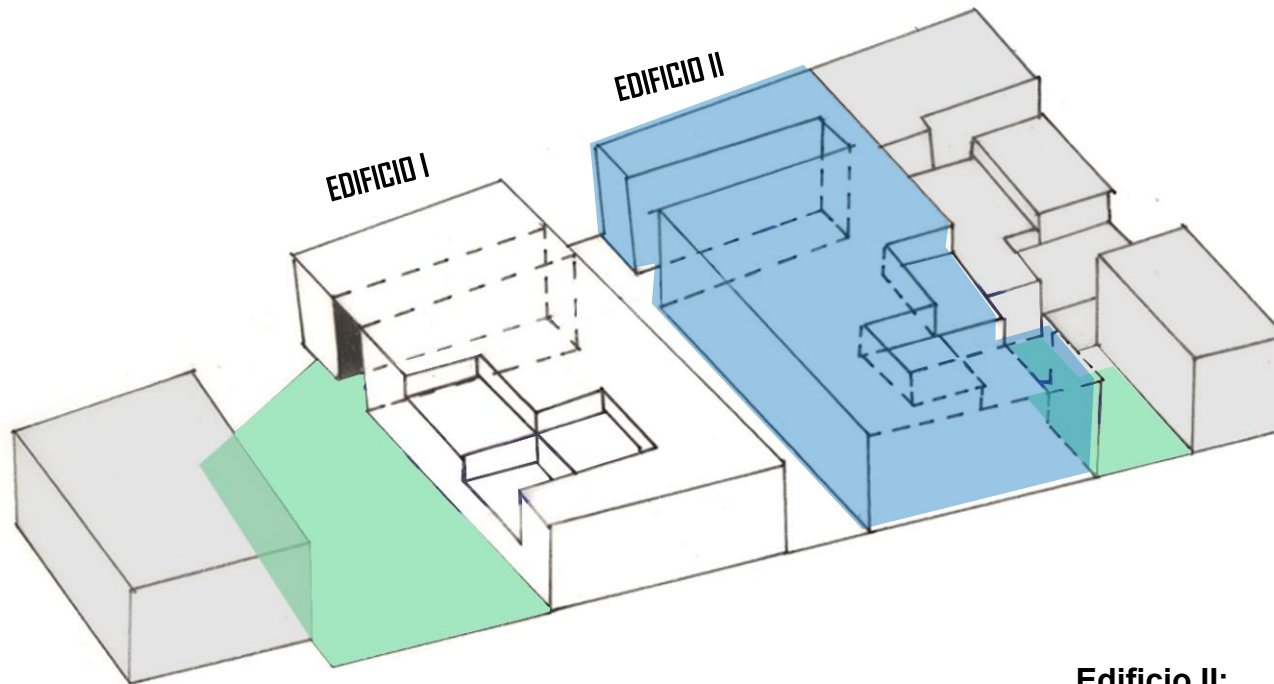
Dichas circulaciones conectan la calle de Izazaga y la calle de Nezahualcóyotl, así como los dos volúmenes con el espacio de recreación.



Se generan terrazas en los dos volúmenes, para que se relacionen directamente con los dos espacios verdes.

Se elimina una sección del volumen Este, para tener mayor iluminación y ventilación.

EDIFICIO II

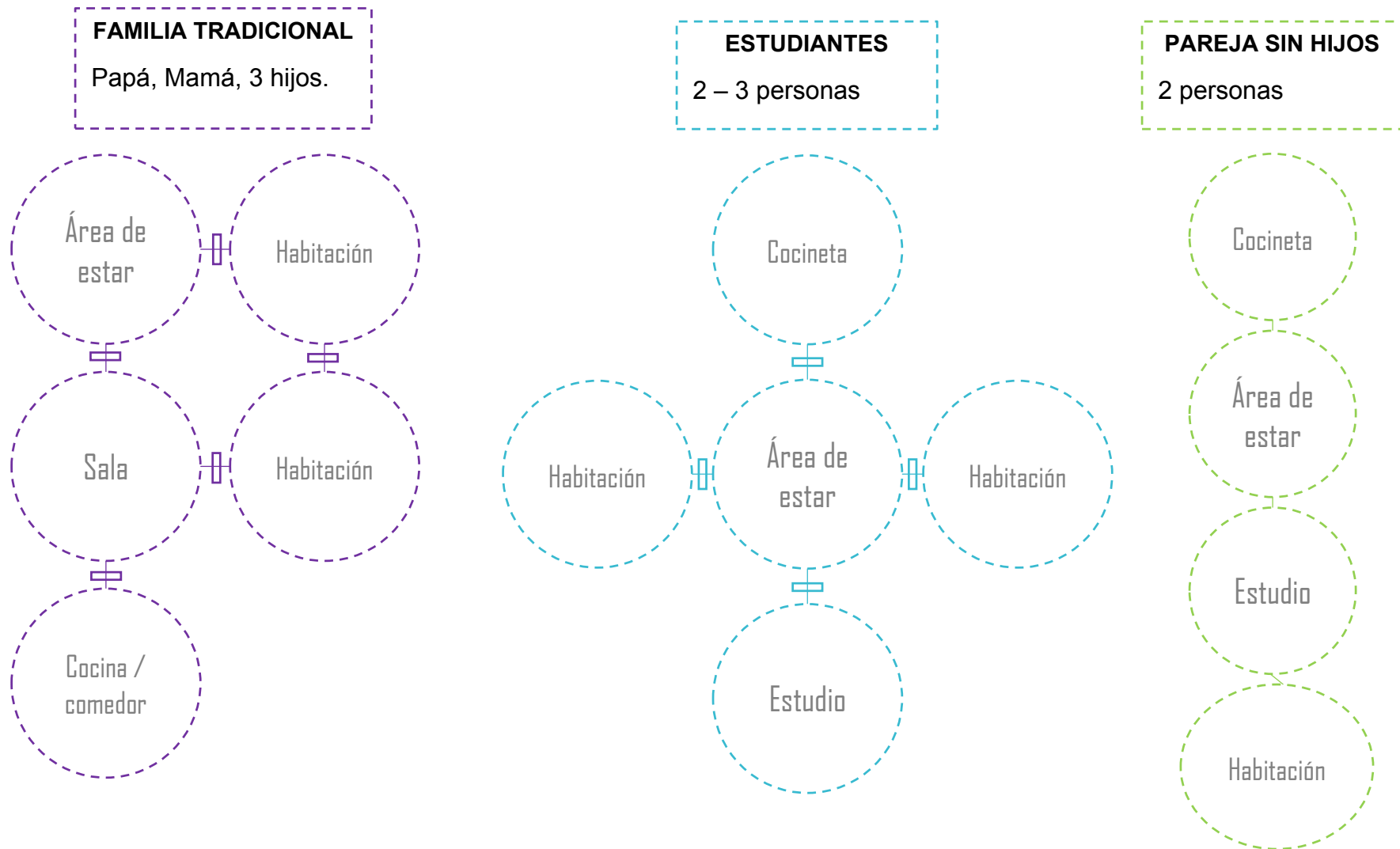


Edificio II:

Estructura con base a los diagramas anteriores de diseñaron **tres prototipos de vivienda**. Y que tendrá un área de esparcimiento tanto para las personas que habitan en la zona.

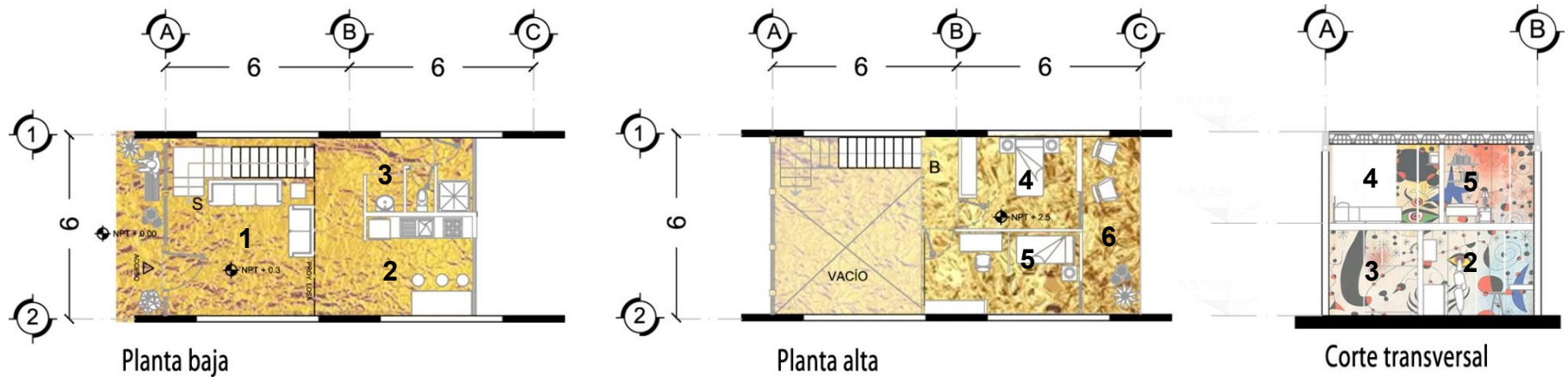
PROTOTIPO DE VIVIENDA

Se analiza la estructura de una vivienda a partir de los usuarios, donde se decidió escoger tres modelos:



PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO II

DEPARTAMENTO ESTUDIANTES

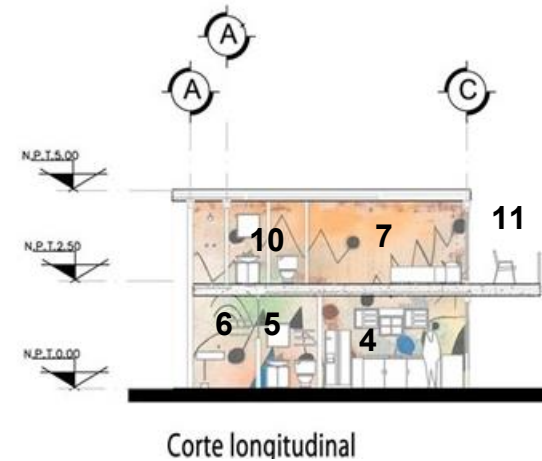
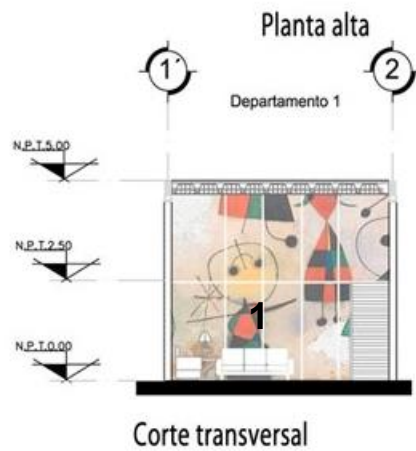
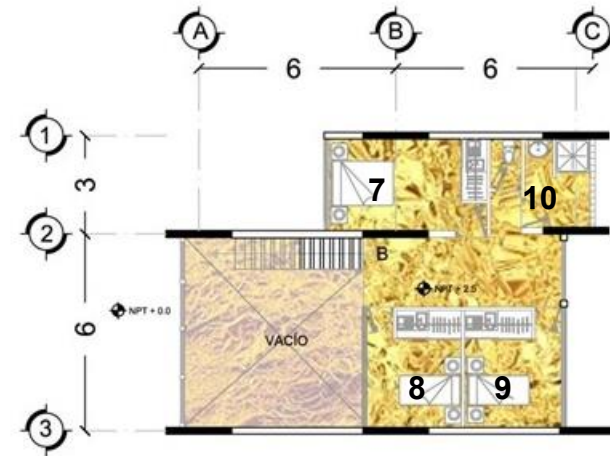
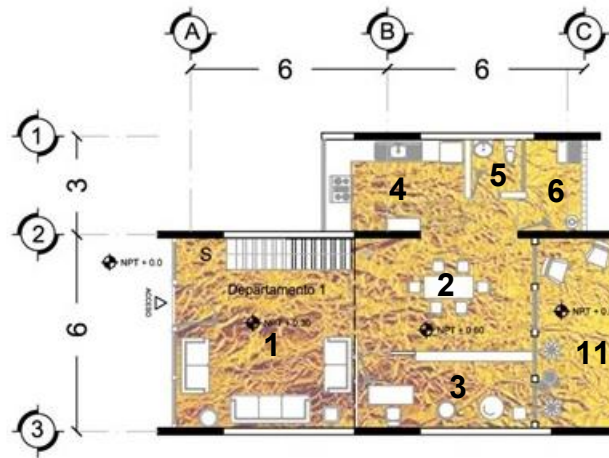


Espacios de la Vivienda:

1. Estancia
2. Cocina con barra
3. Baño
4. Recámara 1
5. Recámara 2
6. Terraza

PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO II

DEPARTAMENTO FAMILIA

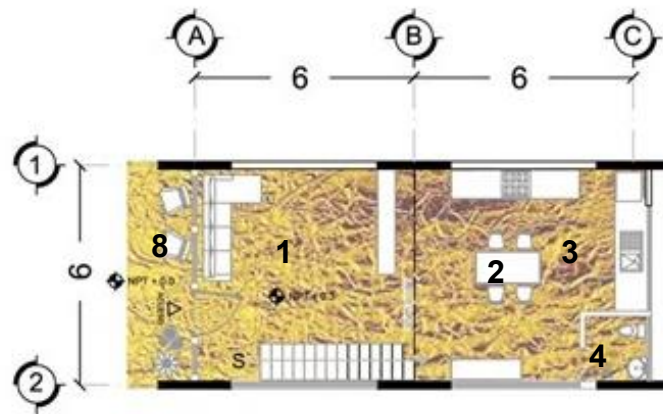


Espacios de la Vivienda:

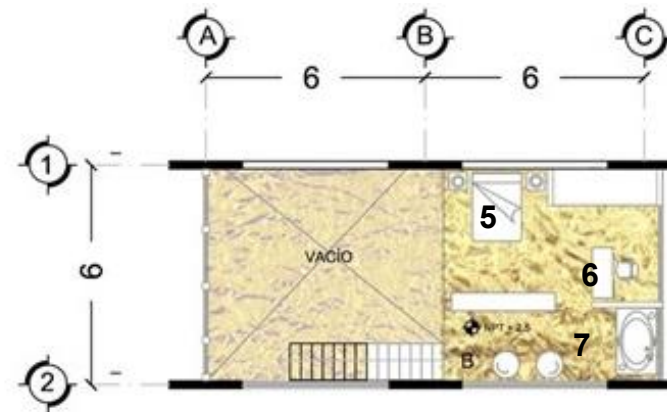
1. Estancia 2. Comedor 3. Estudio 4. Cocina 5. Baño 1 6. Cuarto de lavado 7. Recámara 1
8. Recámara 2 9. Recámara 3 10. Baño 2 11. Terraza

PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO II

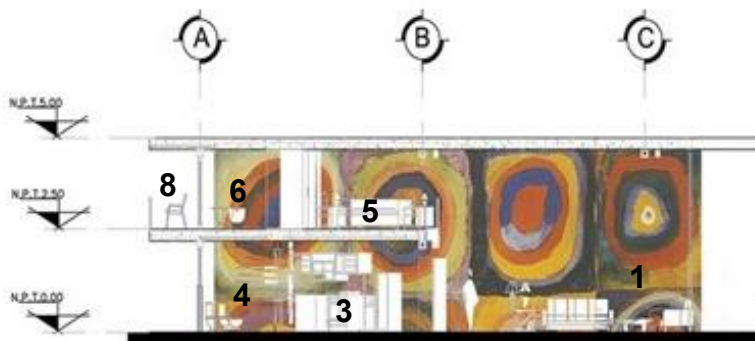
DEPARTAMENTO PAREJA



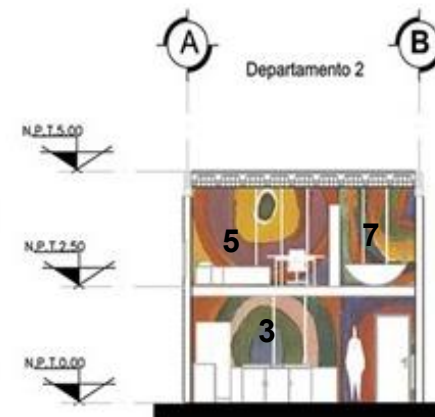
Planta baja



Planta alta



Corte longitudinal

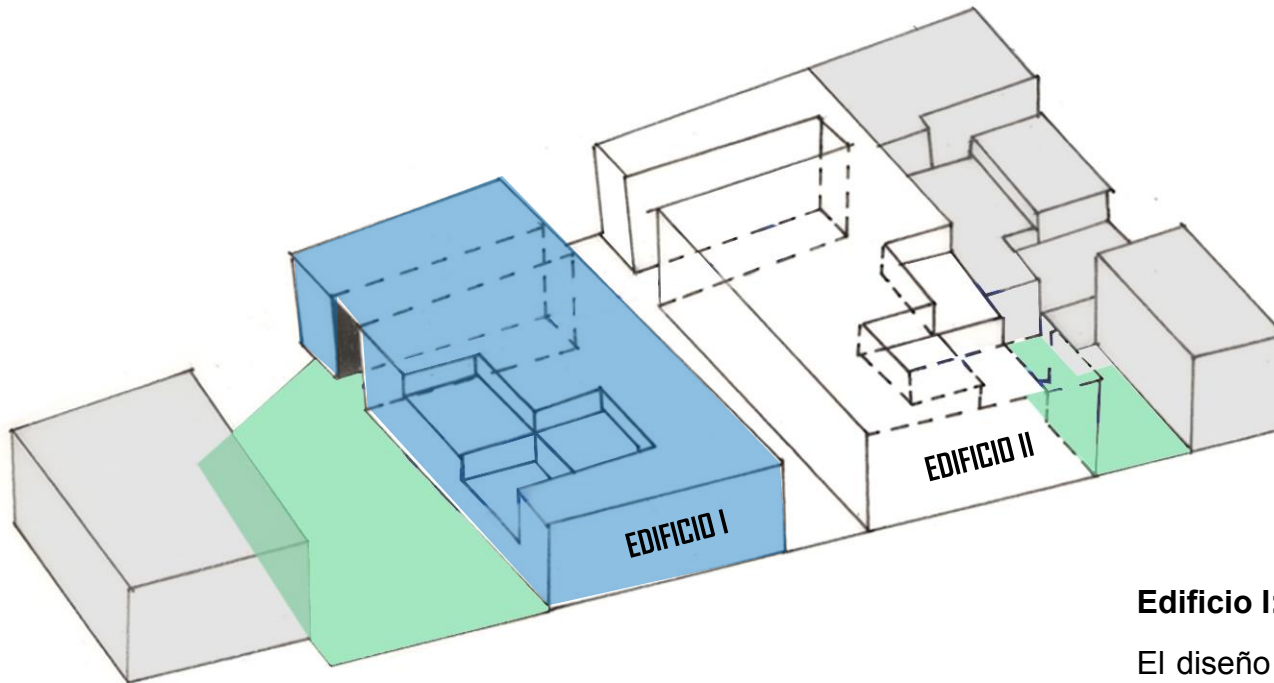


Corte transversal

Espacios de la Vivienda:

1. Estancia 2. Comedor 3. Cocina 4. Baño 1 5. Recámara 6. Estudio 7. Baño 2 8. Terraza

EDIFICIO I



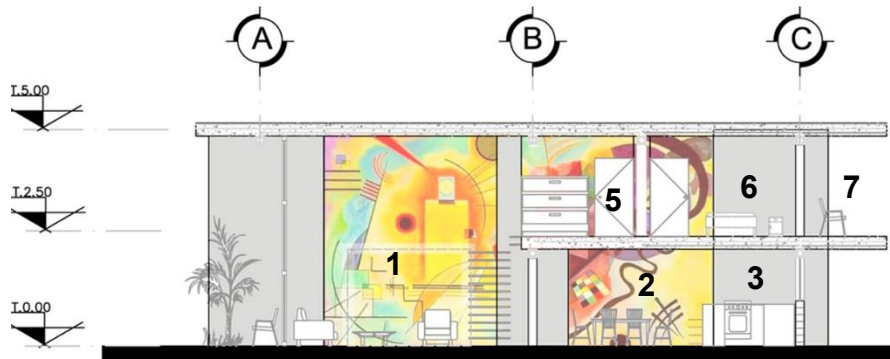
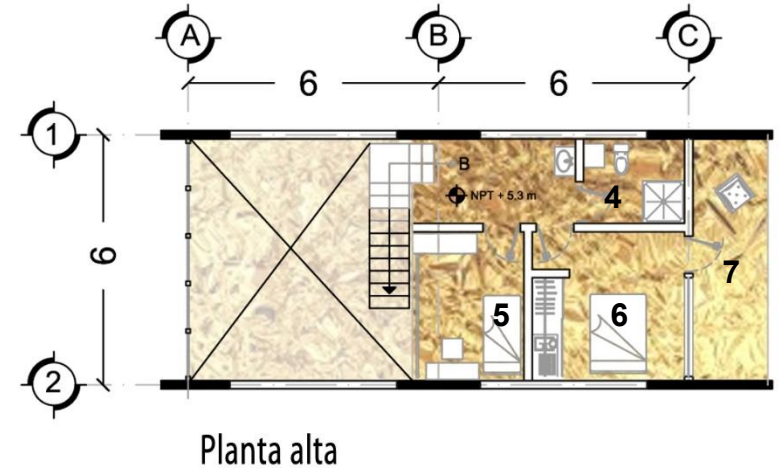
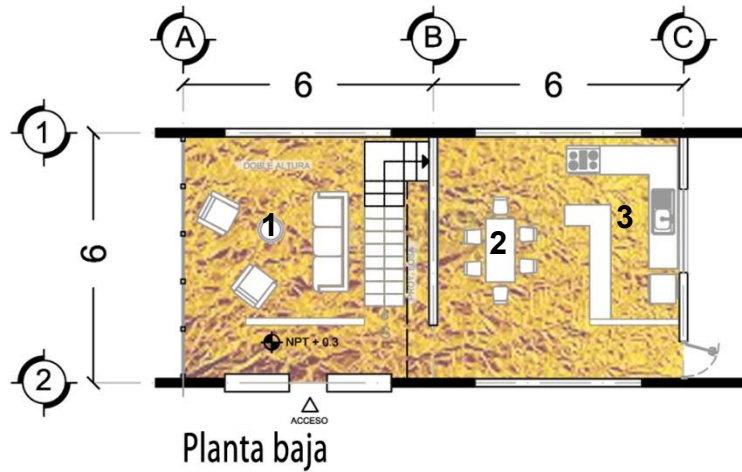
Edificio I:

El diseño corresponde a la modulación del edificio, para que cada usuario tome los módulos necesarios dependiendo de sus necesidades y además se proponen cinco prototipos de departamentos, cada uno con una modulación diferente.

PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO I

DEPARTAMENTO 2 MÓDULOS

PROPUESTA 1



Espacios

Corte longitudinal

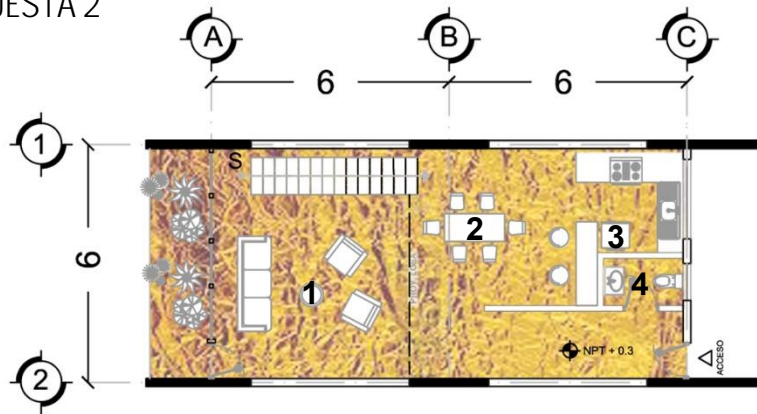
Corte transversal

1. Estancia 2. Comedor 3. Cocina 4. Baño 5. Recámara 1 6. Recámara 2 7. Terraza

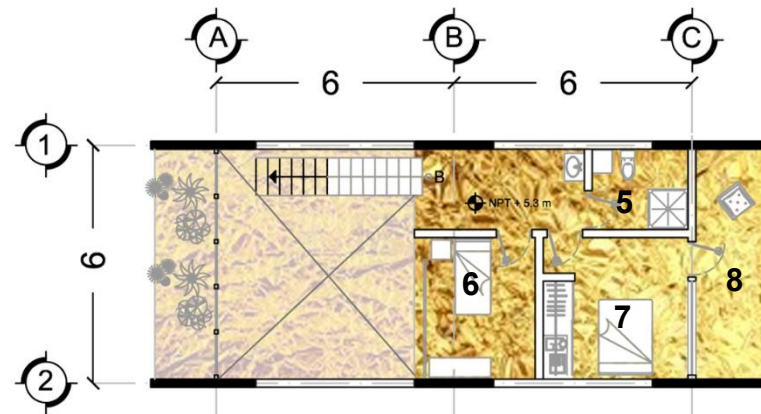
PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO I

DEPARTAMENTO 2 MÓDULOS

PROPUESTA 2



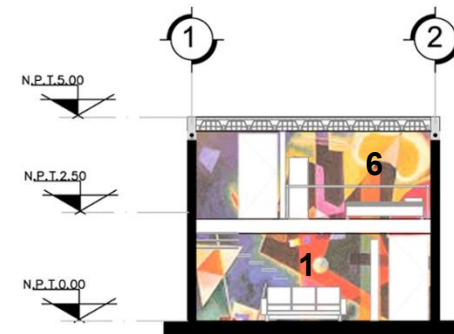
Planta baja



Planta alta



Corte longitudinal



Corte transversal

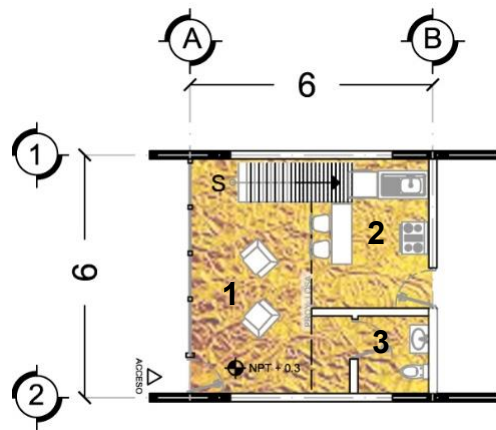
Espacios

1. Estancia 2. Comedor 3. Cocina 4. Baño 1 5. Baño 2 6. Recámara 1 7. Recámara 2 8. Terraza

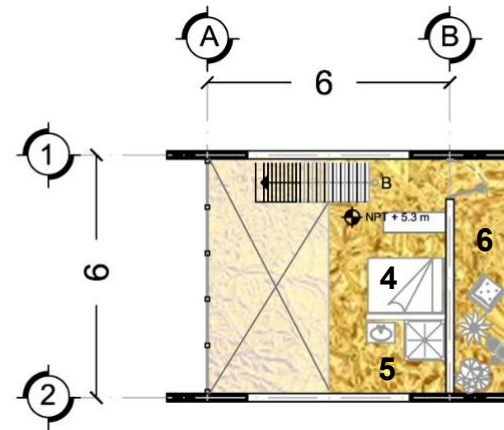
PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO I

DEPARTAMENTO 1 MÓDULO

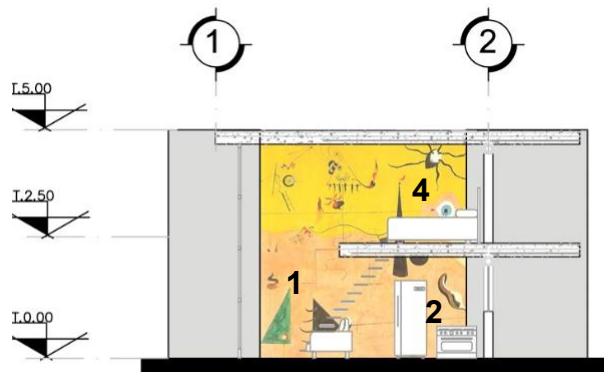
PROPUESTA 1



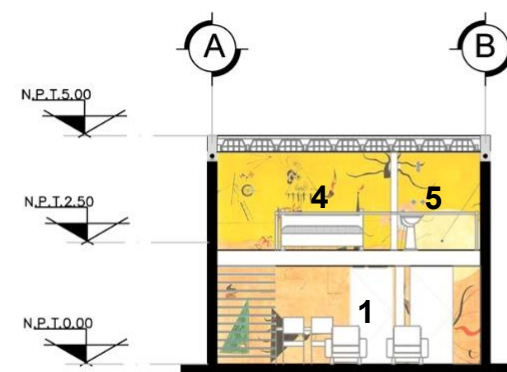
Planta baja



Planta alta



Corte longitudinal



Corte transversal

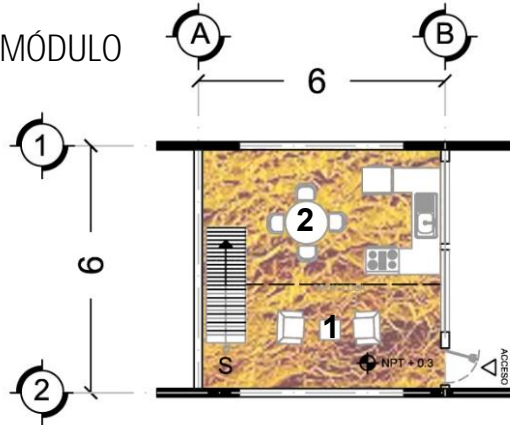
Espacios

1. Estancia 2. Comedor- Cocina 3. Baño 1 4. Recámara 5. Baño 2 6. Terraza

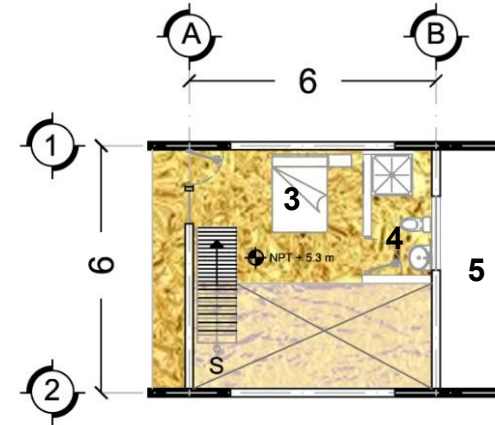
PROTOTIPO DE VIVIENDA EDIFICIO I

DEPARTAMENTO 1 MÓDULO

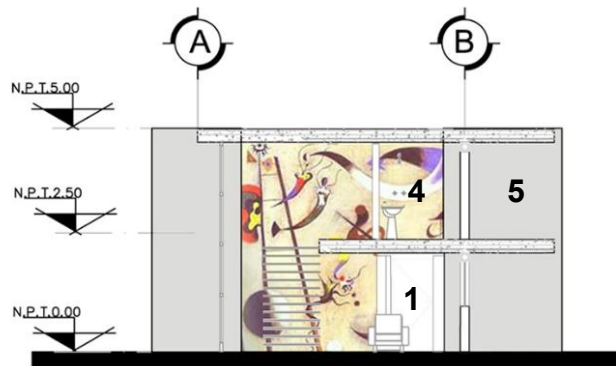
PROPUESTA 2



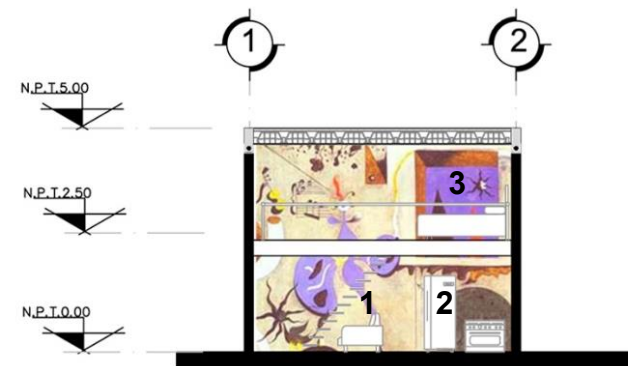
Planta baja



Planta alta



Corte longitudinal



Corte transversal

Espacios

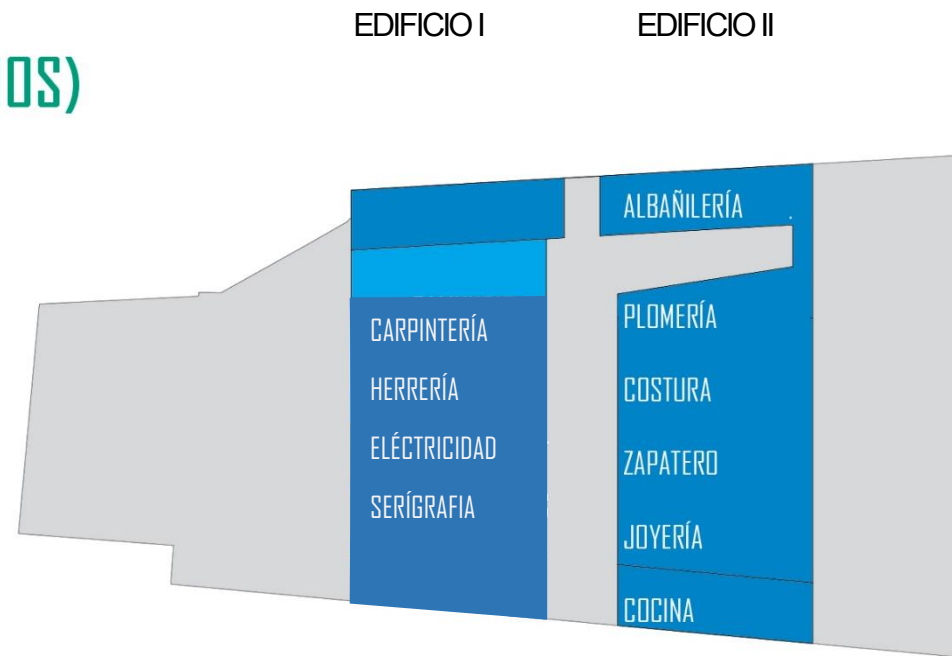
1. Estancia 2. Comedor- Cocina 3. Recámara 4. Baño 5. Terraza

TALLERES / OFICIOS

A continuación se presentan los oficios que se encuentran dentro de cada edificio,

TALLERES (OFICIOS)

Carpintería
Herrería
Albañilería
Plomería
Eléctricidad
Corte y confección
Costura
Zapatero
Joyería
Cocina



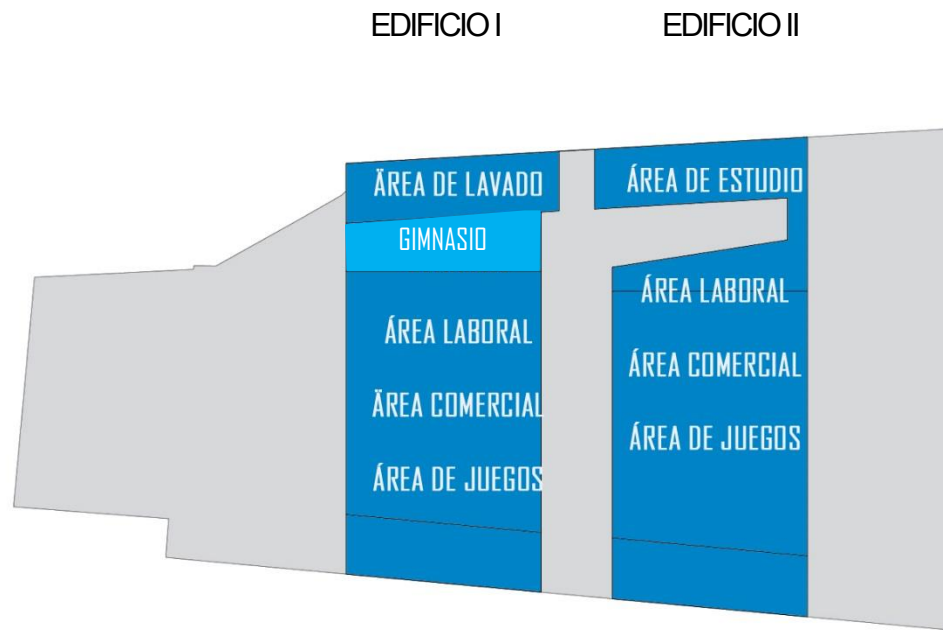
Estos son las diferentes actividades de talleres y servicios que tendrá la propuesta. Estos espacios solo se encontrarán en las secciones de enfrente de cada edificación.

TALLERES / OFICIOS

Los Servicios (áreas comunes) Se reparten de igual manera en los dos edificios para generar la convivencia de los dos edificios y de sus pobladores.

ÁREAS COMUNES

- Lavado
- Estudio
- Laboral
- Comercial
- Gimnasio
- Area de juegos



Estos son las actividades la propuesta. Estos espacios solo se encontrarán en las secciones de en medio de cada edificación.

CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

En este proyecto, nos demostró que algunas partes de nuestra ciudad, han sido abandonadas y deterioradas, por la demanda comercial de nuestra sociedad, o porque hay otras zonas urbanas que brindan un mayor confort para la vivienda. Sin embargo, son espacios que se deben rehabilitar, ya que tienen un gran potencial para tener un uso que ayude a generar un equilibrio en la zona urbana. Debido a que hay un gran número de población flotante que viene a trabajar, estudiar, pasear a estas zonas de la ciudad. Y que a determinada hora del día queda inhabitada. A pesar de que tiene un equipamiento aceptable, medio de transporte accesible, áreas de esparcimiento, entre otras.

Por este motivo se propuso, un objeto arquitectónico que este enfocado a la vivienda y también que pudiera complementar diversos usos, como esparcimiento, comercio, talleres y cultura, que demandan no solo la sociedad que habita en la zona, sino también a la población que visita esta parte de la ciudad. Ya que ese es uno de los objetivos de una ciudad, es poder disfrutar todos los espacios que hay en ella.

PLANOS TÉCNICOS



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



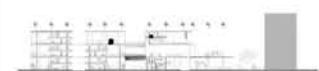
CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipo en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sufra este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embobidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2465.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) +0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,080 m ²
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZÓTEA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.PRE. NIVEL DE PRETL.	INDICA PENDIENTE
N.CUR. NIVEL DE CLABRERA	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
S.A.P. SAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

0.30 DIMENSION A PASOS
0.30 DIMENSION A EJE
0.30 DIMENSION DE PASO A EJE

NOTA:
EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRÁFICO

CONTENIDO: **ARQUITECTÓNICOS**
PLANTA DE TECHOS

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PÚBLICO

ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 700 | **ARQ-01**

FECHA:

EJE CENTRAL LAZARO CARDENAS

JOSÉ MARÍA IZAZAGA

IGUALDAD

NEZAHUALCÓYOTL

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO
PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL
CORTE ESQUEMATICO



- NOTAS GENERALES**
1. Verificar medidas en obra.
 2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
 3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
 4. Niveles en metros, excepto donde se indique otra unidad.
 5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
 6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
 7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
 8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
 9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
 10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embebidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
 11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
 12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	SUPERFICIE DE SERVICIOS	SUPERFICIE DE TALLERES
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	INDICA FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRIASE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRIASE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.P.R. NIVEL DE PINTA	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.CUM. NIVEL DE CUMBREIRA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA NIVEL EN CORTE
B.A.P. BARRERA DE AGUAS PLUVIALES	INDICA NIVEL EN CORTE
N.C.M. NIVEL CORDONAMIENTO DE MURO	INDICA PENDIENTE
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	INDICA PENDIENTE
N.L.A.VN. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	INDICA NIVEL EN PLANTA

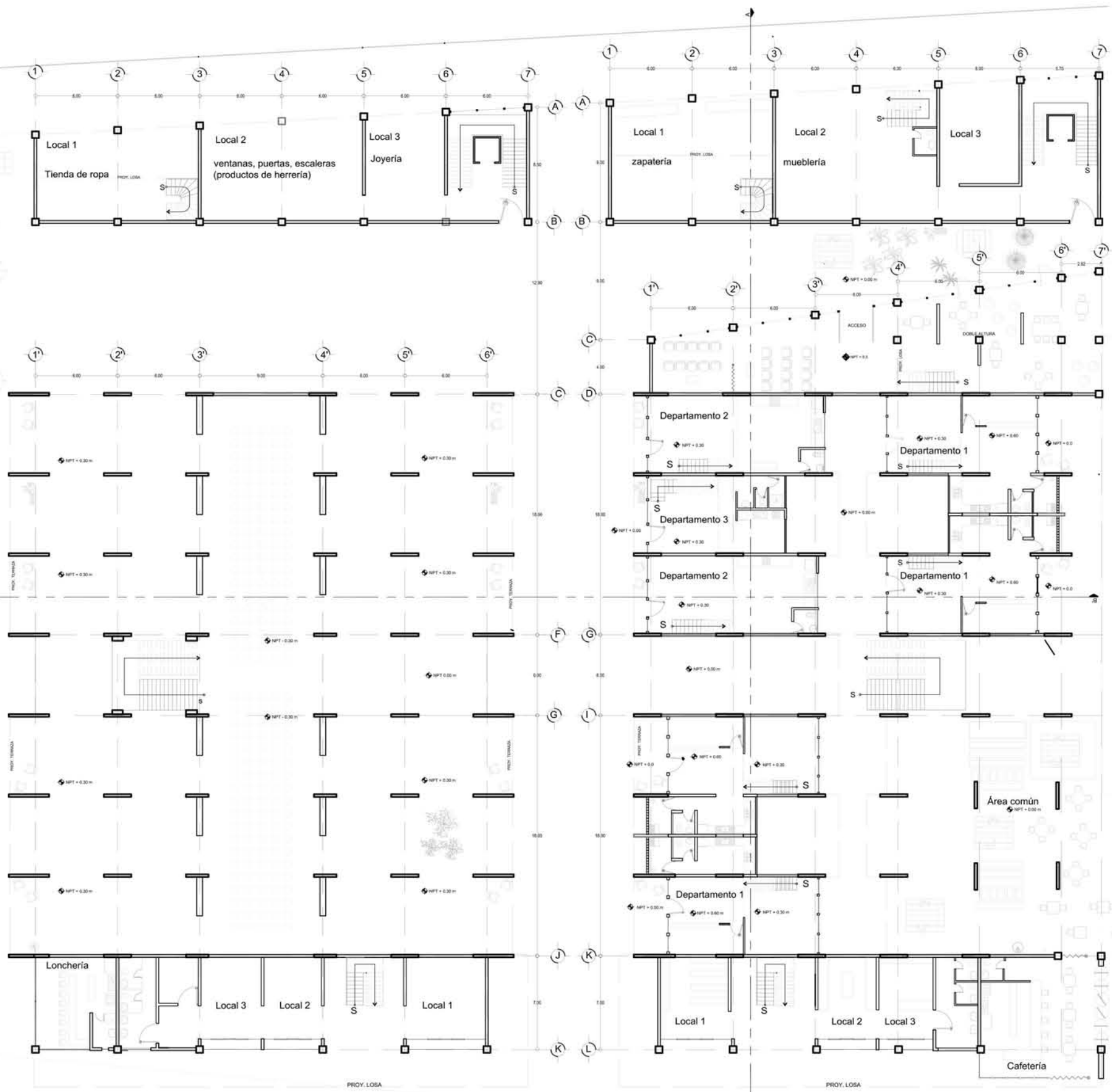
CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS**
PLANTA DE CONJUNTO

VIVIENDA, SERVICIOS,
TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 300 | **ARQ-02**
 FECHA:





PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



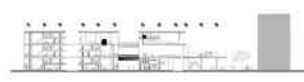
CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO

PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sufra este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embobados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos literarios no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE:	SUPERFICIE DE VIVIENDA:	SUPERFICIE TOTAL:
2,275 m ²	8,400 m ²	11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.AZO. NIVEL DE AZOTEA	INDICA FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA PENDIENTE
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	INDICA PENDIENTE
N.CUM. NIVEL DE CUMBREIRA	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
B.A.P. BALADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.VN. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

NOTA: EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS EDIFICIO 2 DEPARTAMENTO No 1 y 2**

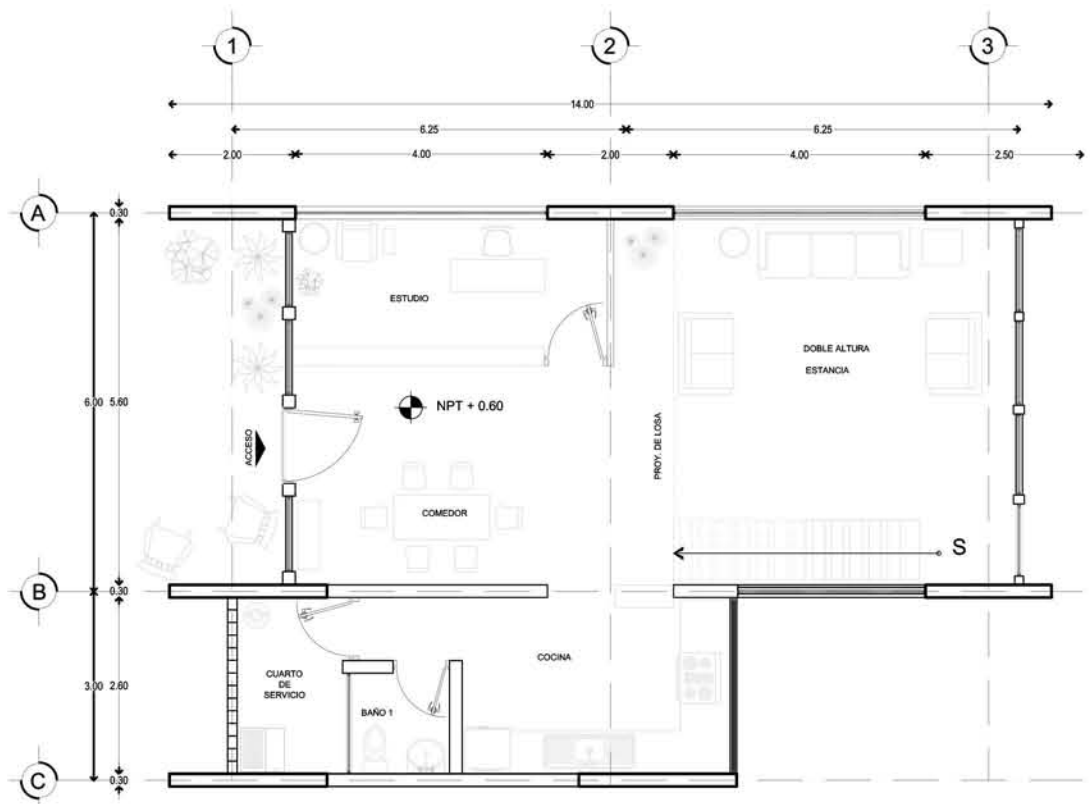
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORO: VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
 LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

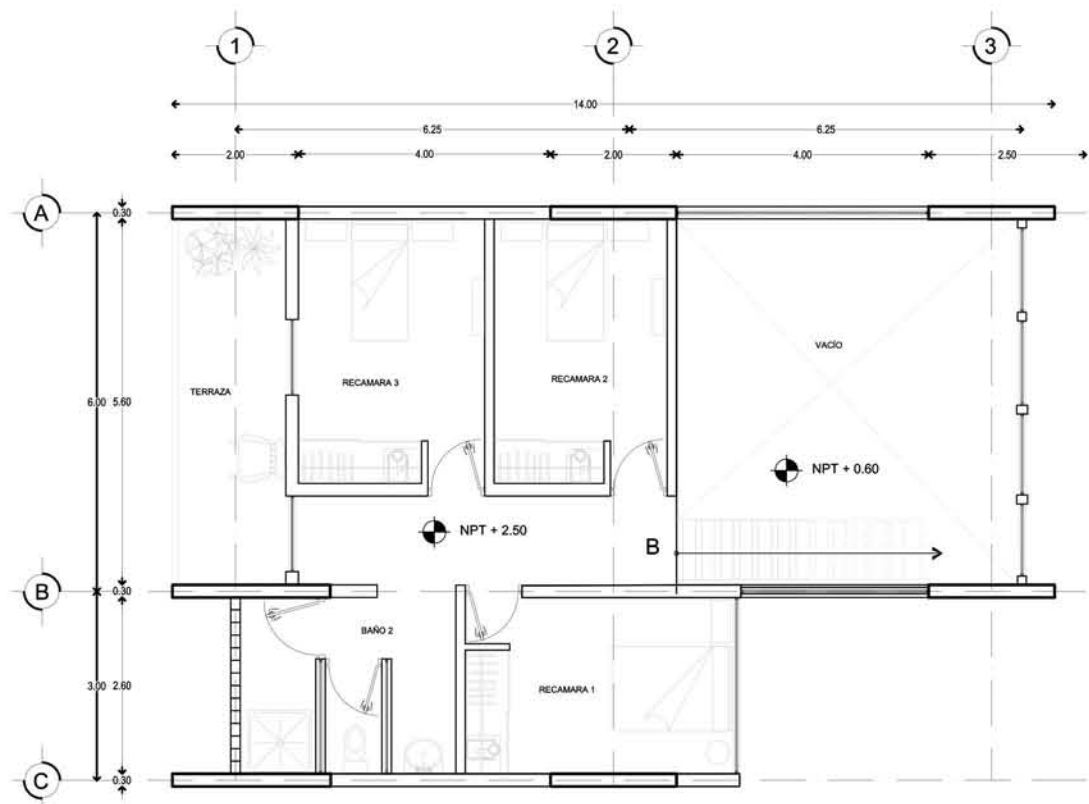
ASESORO: ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
 M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS ESCALA: 1:120

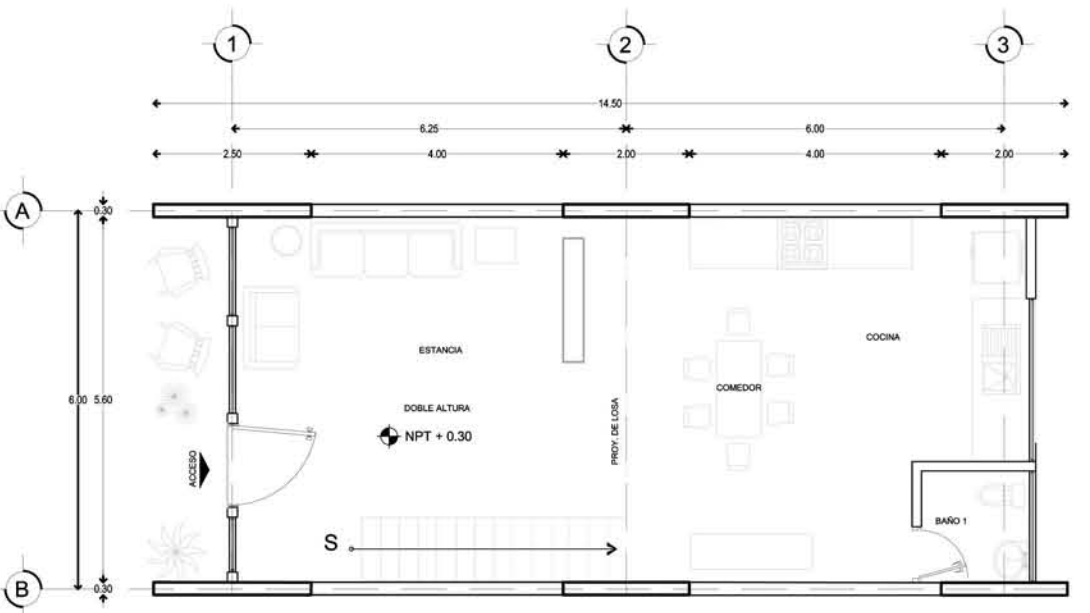
FECHA: **ARQ-03**



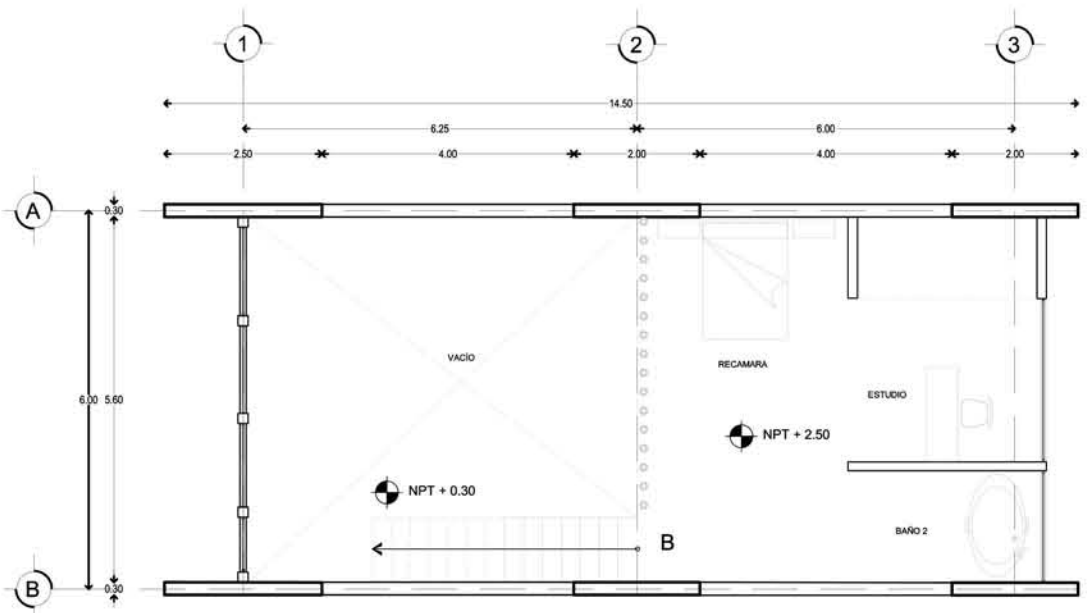
1 DEPARTAMENTO 1. PLANTA BAJA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 0.30



2 DEPARTAMENTO 1. PLANTA ALTA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 2.50



3 DEPARTAMENTO 2. PLANTA BAJA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 0.30

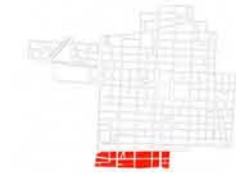


4 DEPARTAMENTO 2. PLANTA ALTA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 2.50

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sufra este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embudados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos deberán ser de responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	SUPERFICIE DE SERVICIOS	SUPERFICIE DE TALLERES
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE	SUPERFICIE DE VIVIENDA	SUPERFICIE TOTAL
2,275 m ²	8,400 m ²	11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	INDICA FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	FACHADA
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	NPT ± 0.00
N.CUM. NIVEL DE CUMBRERA	INDICA PENDIENTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA NIVEL EN PLANTA
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.VN. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

0.30	DIMENSION A PAÑOS
0.30	DIMENSION A EJE
0.30	DIMENSION DE PAÑO A EJE

NOTA:
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

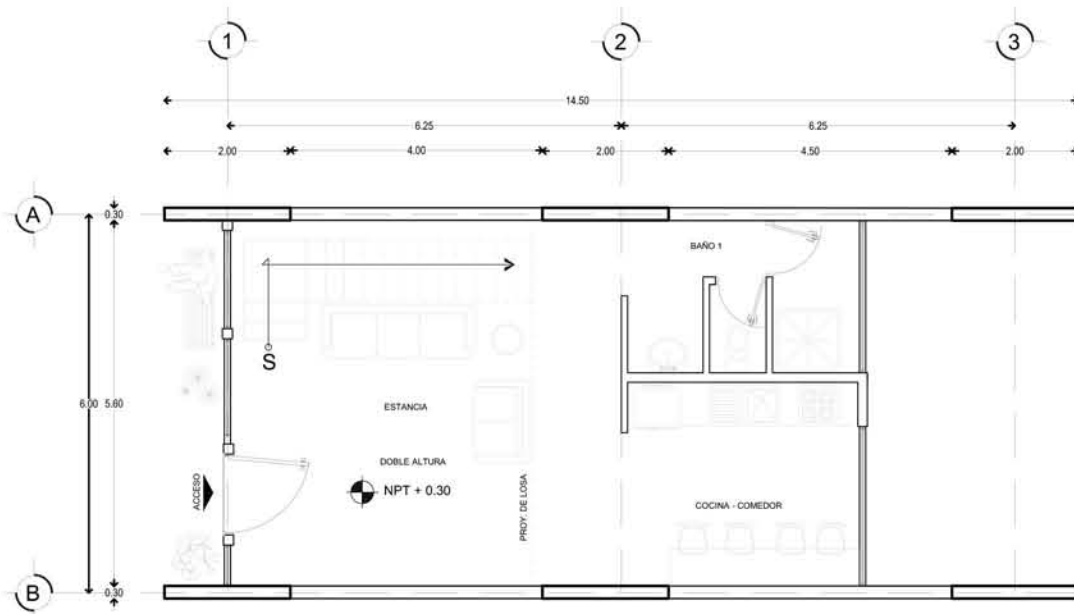
CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS EDIFICIO 2**
DEPARTAMENTO No 3

VIVIENDA, SERVICIOS,
TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

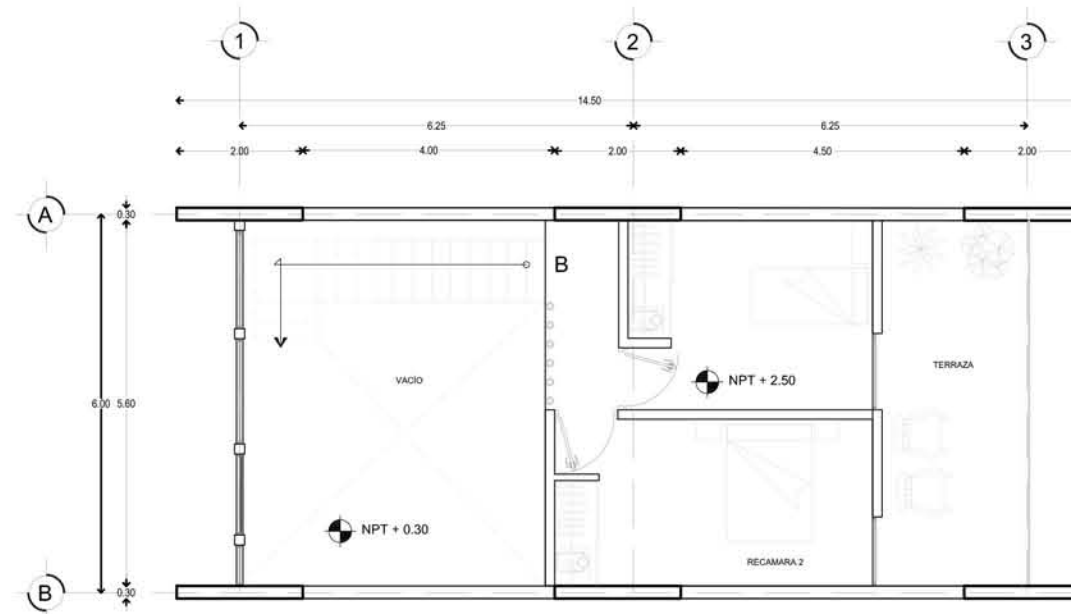
ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 120 | **ARQ-04**
 FECHA:



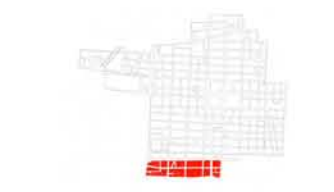
5 DEPARTAMENTO 3. PLANTA BAJA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 0.30



6 DEPARTAMENTO 3. PLANTA ALTA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 2.50



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



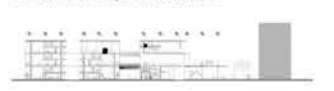
CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción en la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de dudas que deberán ser embobidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	SUPERFICIE DE SERVICIOS	SUPERFICIE DE TALLERES
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.ZO. NIVEL DE AZOTEA	INDICA FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.PREL. NIVEL DE PRETEL	INDICA NIVEL EN CORTE
N.CUM. NIVEL DE CUBIERTA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA PENDIENTE
N.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	INDICA PENDIENTE
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.VI. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

NOTA: EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS EDIFICIO 1 DEPARTAMENTO No 1 Y 2**

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

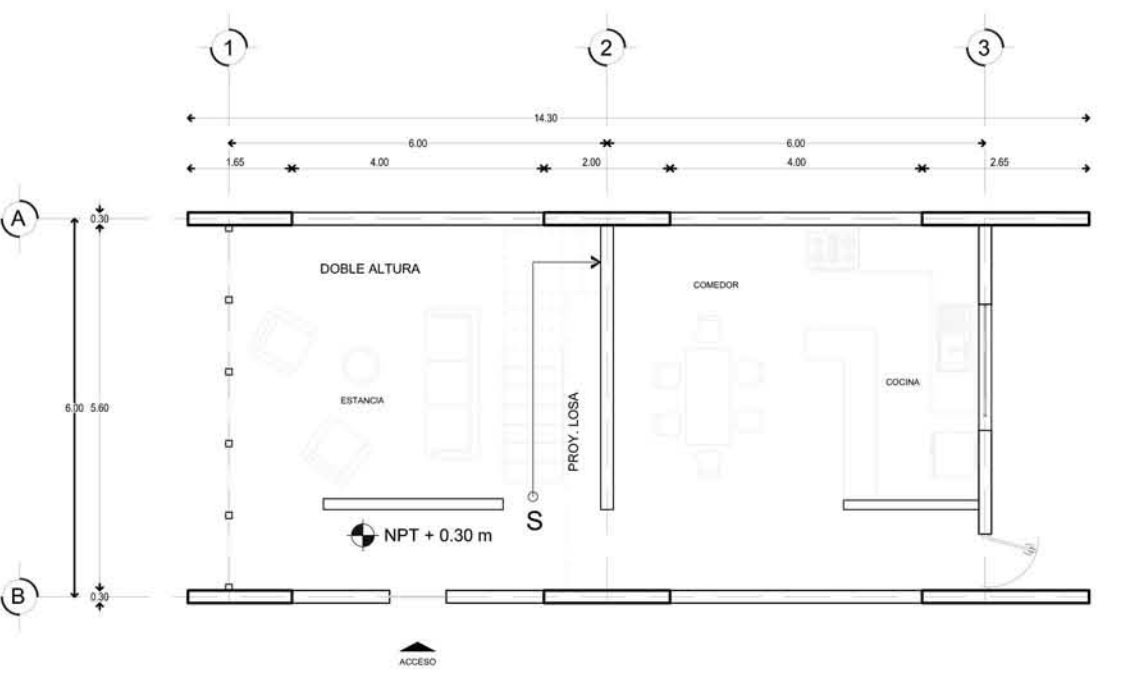
ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

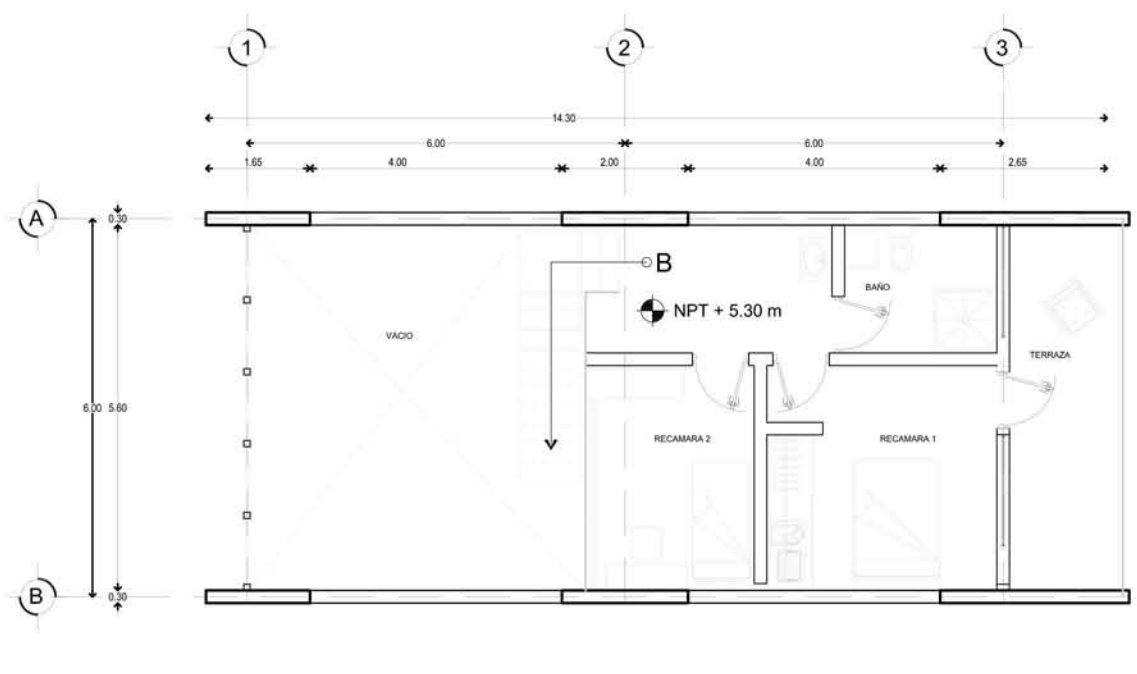
COTAS: METROS | ESCALA: 1:120 | **ARQ-05**

FECHA:

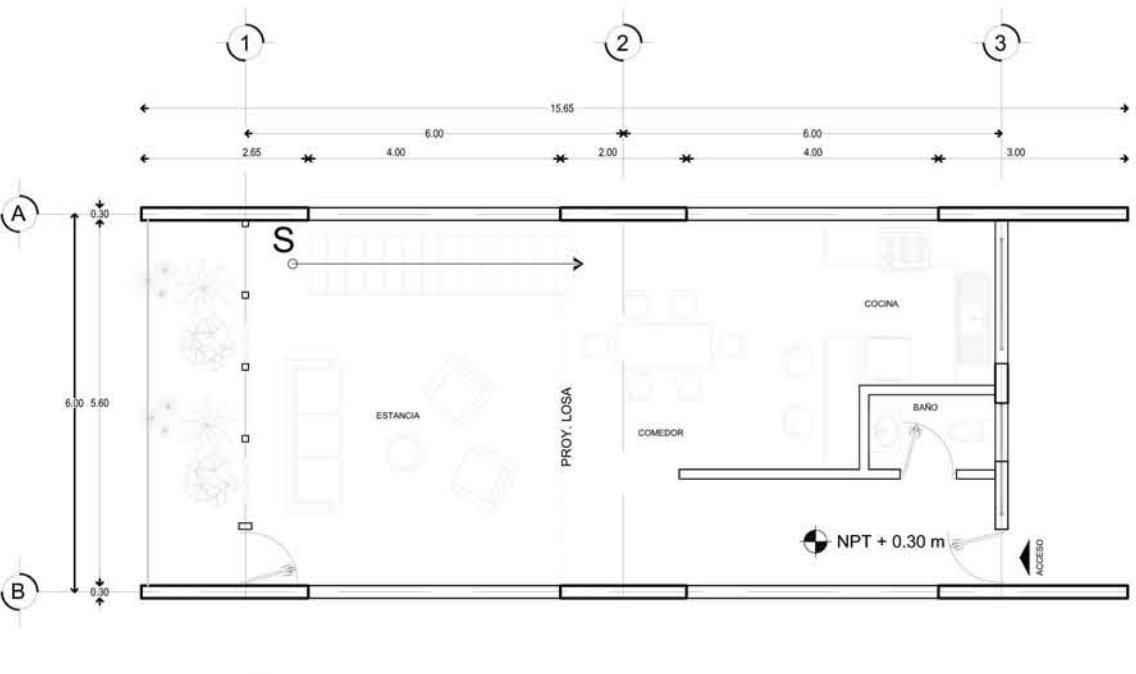
REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



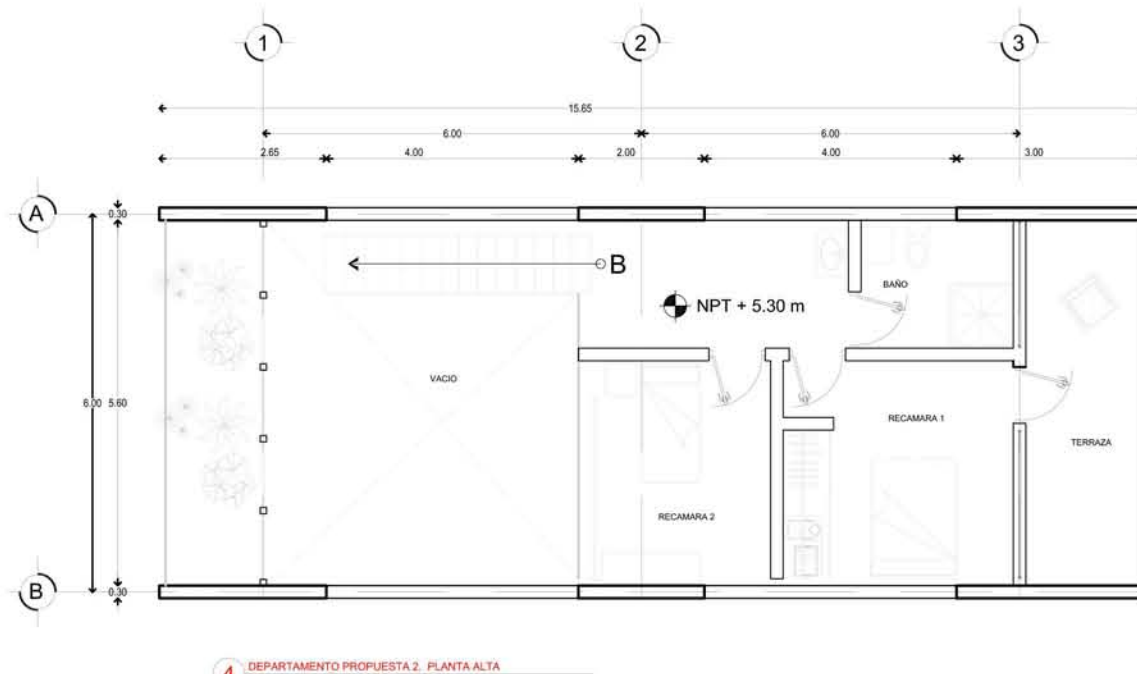
1 DEPARTAMENTO PROPUESTA 1. PLANTA BAJA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 0.30



2 DEPARTAMENTO PROPUESTA 1. PLANTA ALTA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 5.30



3 DEPARTAMENTO PROPUESTA 2. PLANTA BAJA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 0.30



4 DEPARTAMENTO PROPUESTA 2. PLANTA ALTA
 0.25 0.5 1 1:120 N.P.T. + 5.30



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO
PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO

- NOTAS GENERALES**
1. Verificar medidas en obra.
 2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
 3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
 4. Niveles en metros, excepto donde se indique otra unidad.
 5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
 6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
 7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
 8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
 9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
 10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embetidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
 11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
 12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO	SUPERFICIE DE SERVICIOS	SUPERFICIE DE TALLERES
8,800 m ²	1,700 m ²	1,000 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,150m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	INDICA PENDIENTE
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	PENDIENTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA NIVEL EN PLANTA
S.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	
0.30 DIMENSION A PAÑOS	
0.30 DIMENSION A EJE	
0.30 DIMENSION DE PAÑO A EJE	

NOTA:
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS EDIFICIO 1 DEPARTAMENTO No 3 Y 4**

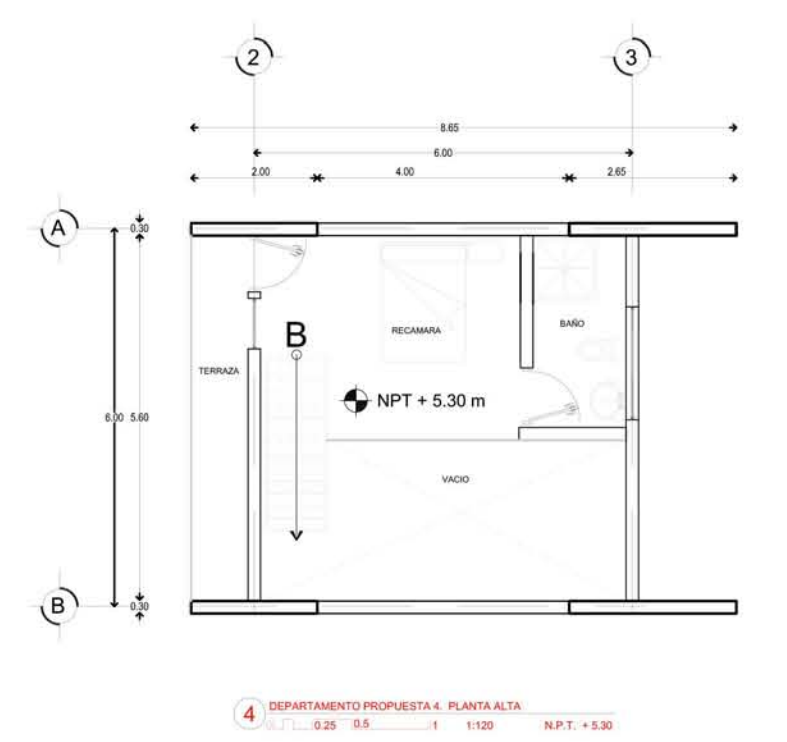
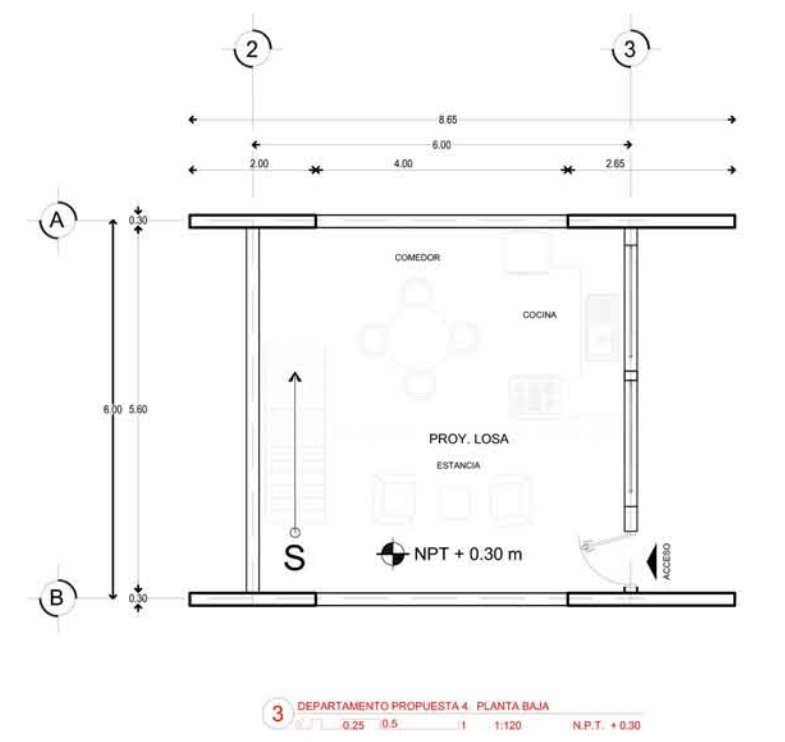
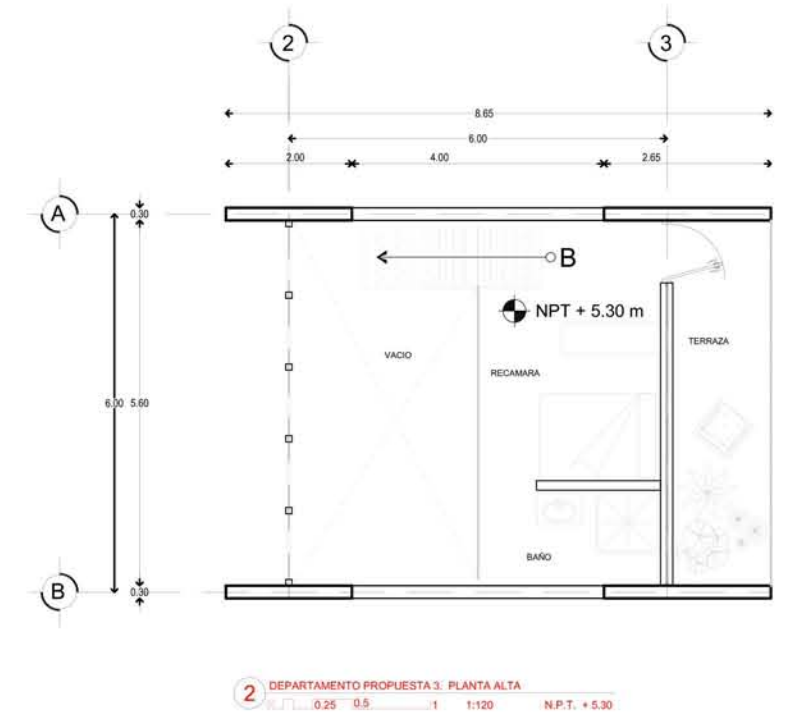
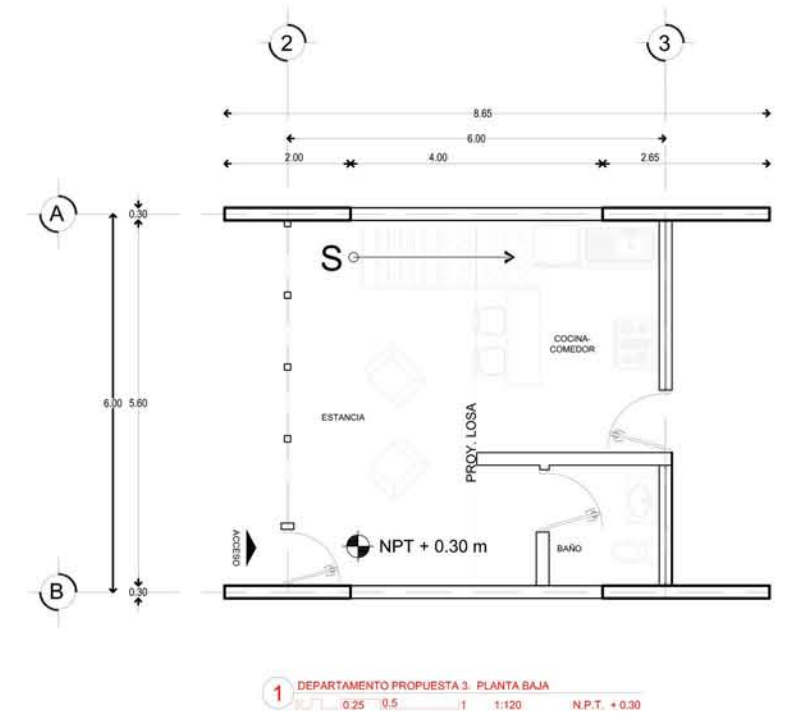
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

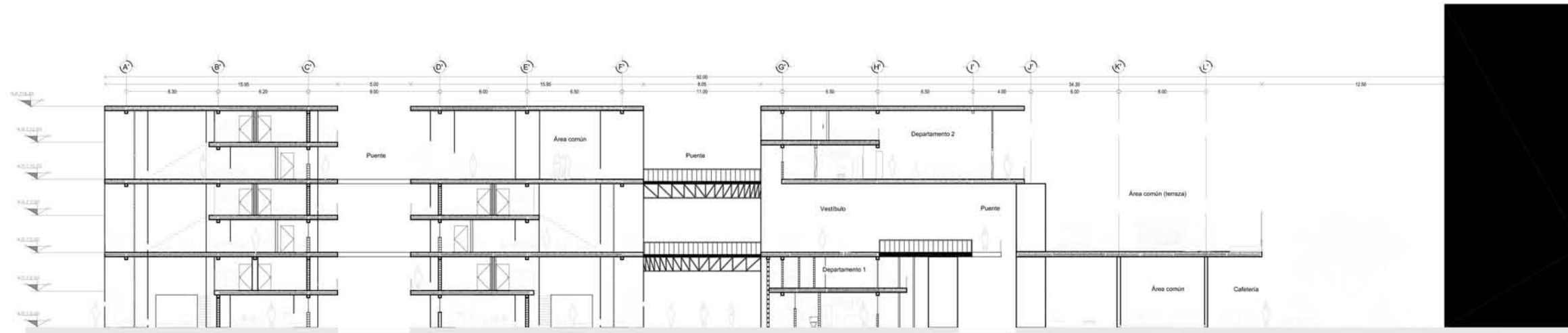
ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 120 | **ARQ-06**

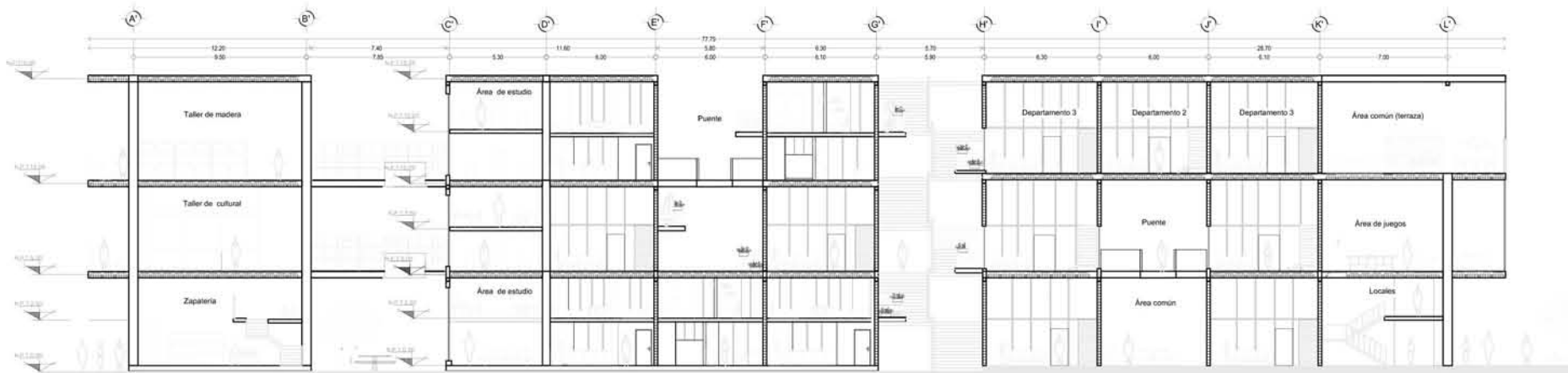
FECHA:



REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



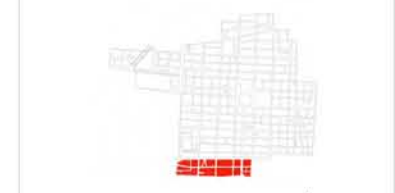
1 CORTE TRANSVERSAL
 0.25 0.5 1 1:350



2 CORTE LONGITUDINAL
 0.25 0.5 1 1:350



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los laborantes deberán revisar medidas de obras en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el suelo.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embudados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 3455.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) +0.30 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,000 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180 m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.O. NIVEL DE ACOTIA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	INDICA PENDIENTE
N.C.M. NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO	PENDIENTE
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	INDICA NIVEL EN PLANTA
0.30 DIMENSION A PAÑOS	
0.30 DIMENSION A EJE	
0.30 DIMENSION DE PAÑO A EJE	

NOTA:
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

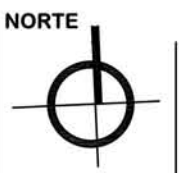
CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS**
CORTE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 350 | **ARQ-07**



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO
PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL
CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metros, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albanilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embebidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 0.00m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.PRE. NIVEL DE PRETE	INDICA PENDIENTE
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	PENDIENTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURD	INDICA NIVEL EN PLANTA
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURD	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

NOTA:
EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: ARQUITECTONICOS
FACHADA NORTE Y SUR

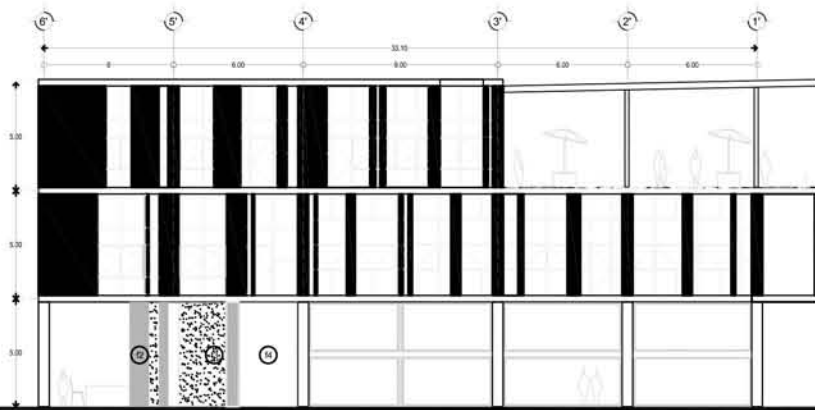
VIVIENDA, SERVICIOS,
TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

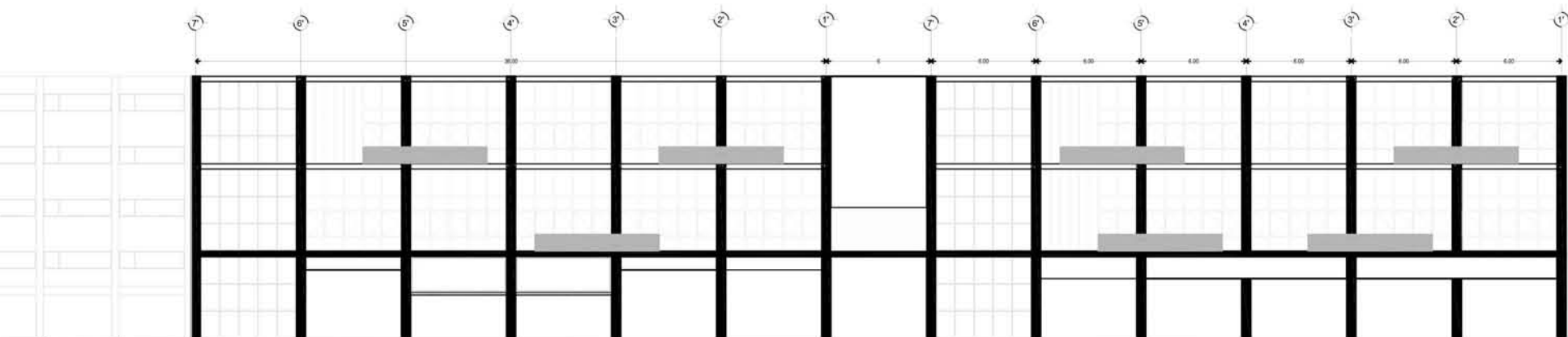
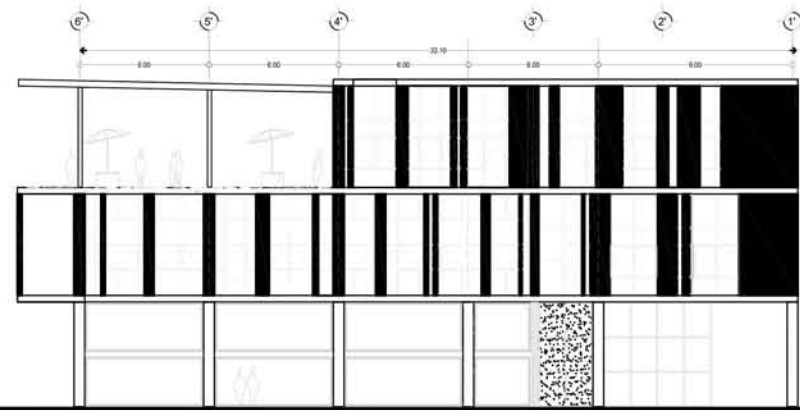
ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 350 | ARQ-08

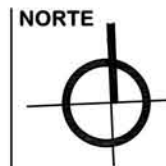
FECHA:



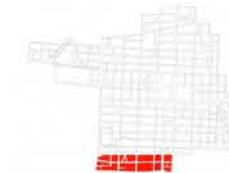
1 FACHADA SUR
0.25 0.5 1 1:350



2 FACHADA NORTE
0.25 0.5 1 1:350



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO

PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vano en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la verificación de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sufra este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embudidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos síncronos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO N.AZO. NIVEL DE AZOTEA N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA N.PRE. NIVEL DE PRETE N.CUM. NIVEL DE CUMBRERA N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO N.L.A.VN. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA INDICA FACHADA FACHADA INDICA CORTE ARQUITECTONICO CORTE INDICA NIVEL EN CORTE NPT ± 0.00 INDICA PENDIENTE PENDIENTE INDICA NIVEL EN PLANTA
0.30 DIMENSION A PAÑOS	
0.30 DIMENSION A EJE	
0.30 DIMENSION DE PAÑO A EJE	

NOTA:
EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS EDIFICIO 1**
FACHADA ESTE Y OESTE

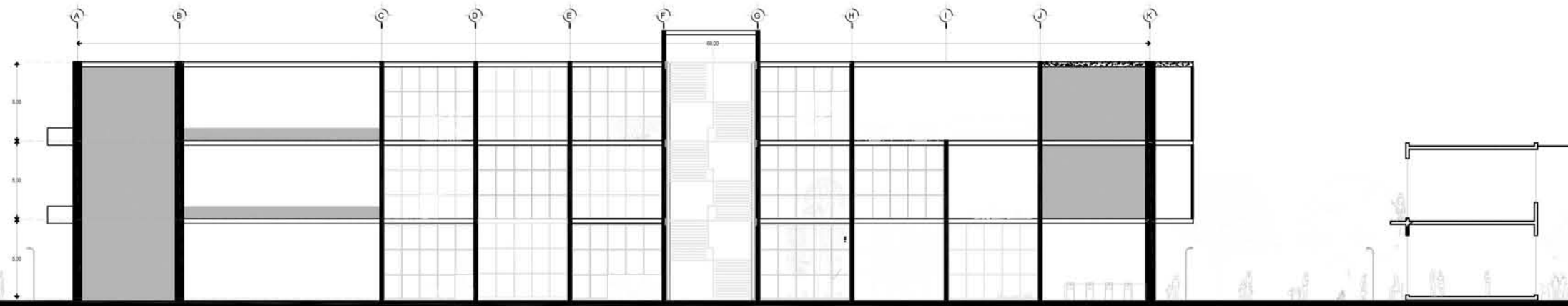
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORADO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

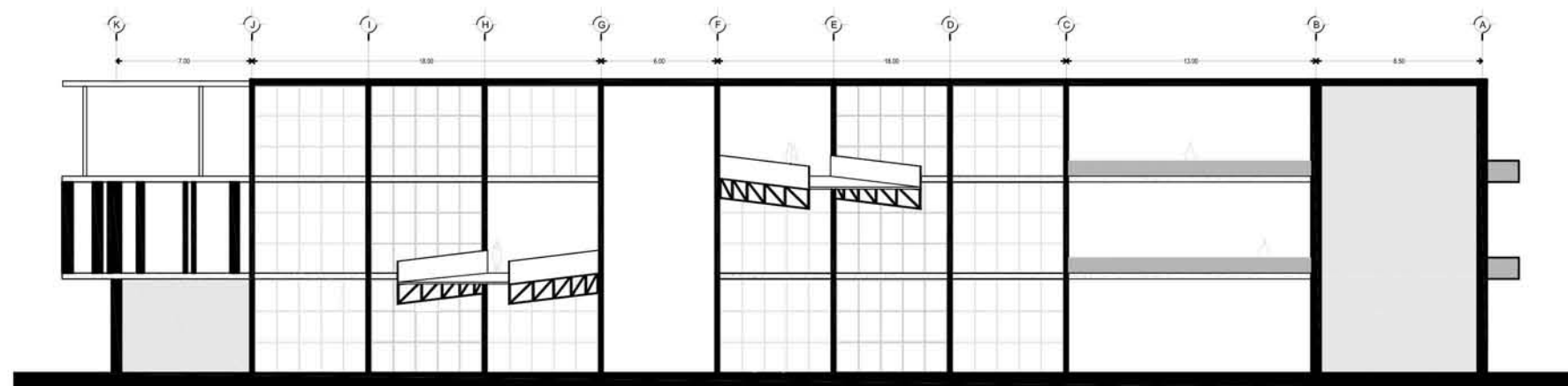
ASESORADO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 350 | **ARQ-09**

FECHA:



3 FACHADA OESTE EDIFICIO 1
0 0.25 0.5 1 1:350



4 FACHADA ESTE EDIFICIO 1
0 0.25 0.5 1 1:350



PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
 ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MÉXICO
PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL
CORTE ESQUEMATICO

- NOTAS GENERALES**
1. Verificar medidas en obra.
 2. Las cotas riges al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
 3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de varos en obra.
 4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
 5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
 6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
 7. Los planos de alfilerías deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
 8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
 9. Las modificaciones que sufra este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
 10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embudados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
 11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos Méxicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
 12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 00.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.PRE. NIVEL DE PRETEL.	INDICA PENDIENTE PENDIENTE
N.CUM. NIVEL DE CUMBREIRA	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

0.30 DIMENSION A PAÑOS
 0.30 DIMENSION A EJE
 0.30 DIMENSION DE PAÑO A EJE

NOTA:
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: **ARQUITECTONICOS EDIFICIO 2 FACHADA ESTE Y OESTE**

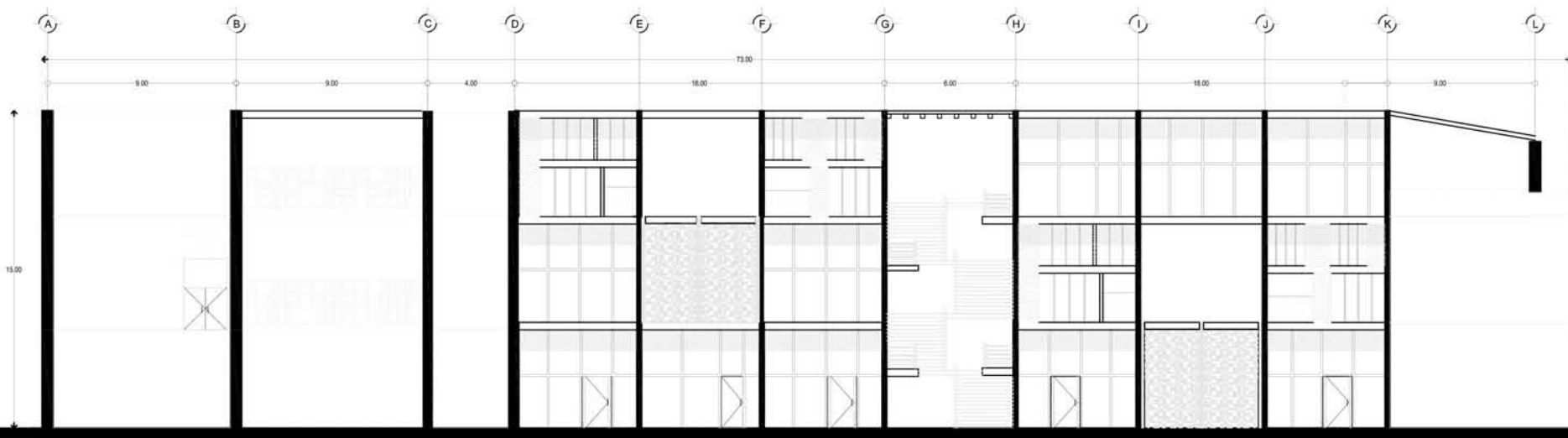
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

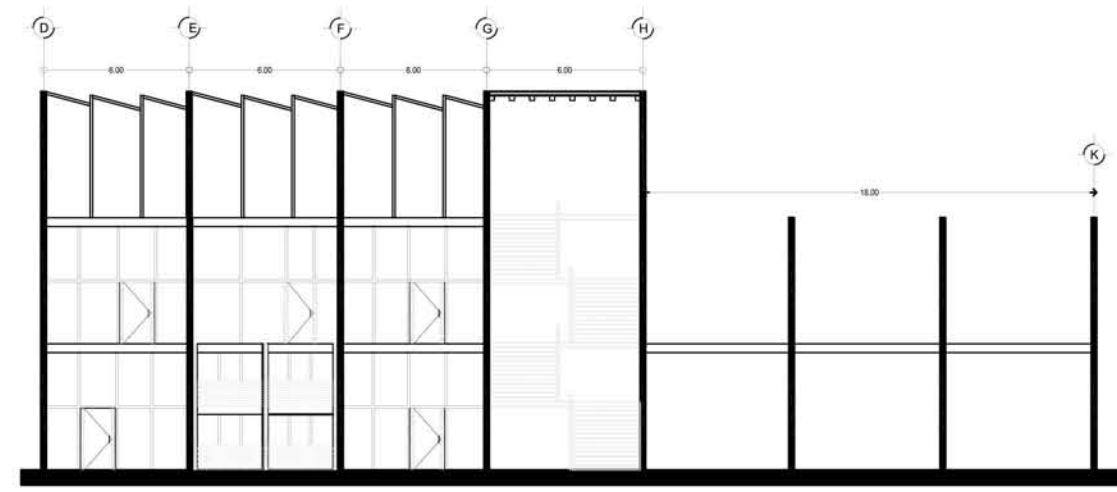
ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 300 | **ARQ-10**

FECHA:



4 FACHADA OESTE EDIFICIO 2
 0.25 0.5 1 1:300



5 FACHADA ESTE EDIFICIO 2
 0.25 0.5 1 1:300

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



PROYECTO RE-GENERACION URBANA

SEMINARIO DE TITULACION

ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO

PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de abastecimiento deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embetidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405 73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 0.00m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE:	SUPERFICIE DE VIVIENDA:	SUPERFICIE TOTAL:
2,275 m ²	8,400 m ²	11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.AZO. NIVEL DE AZOTEA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	FACHADA
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	INDICA PENDIENTE
N.CUM. NIVEL DE CUMBRERA	PENDIENTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA NIVEL EN PLANTA
S.A.P. SAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CROMAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.V.N. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

NOTA: EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: ESTRUCTURALES
PLANTA DE CIMENTACION

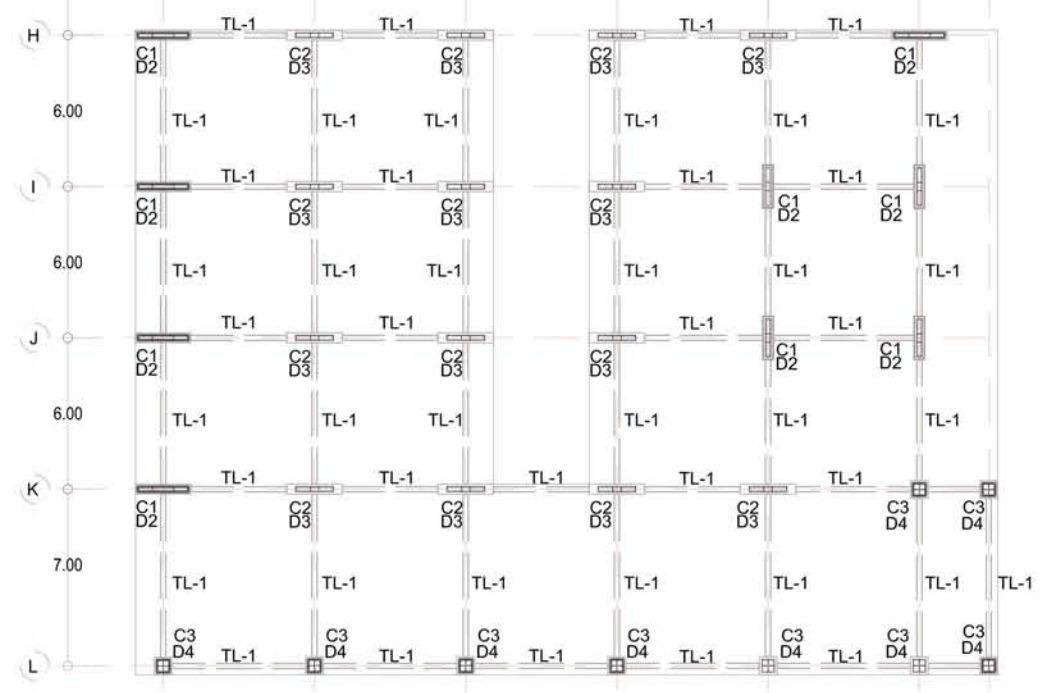
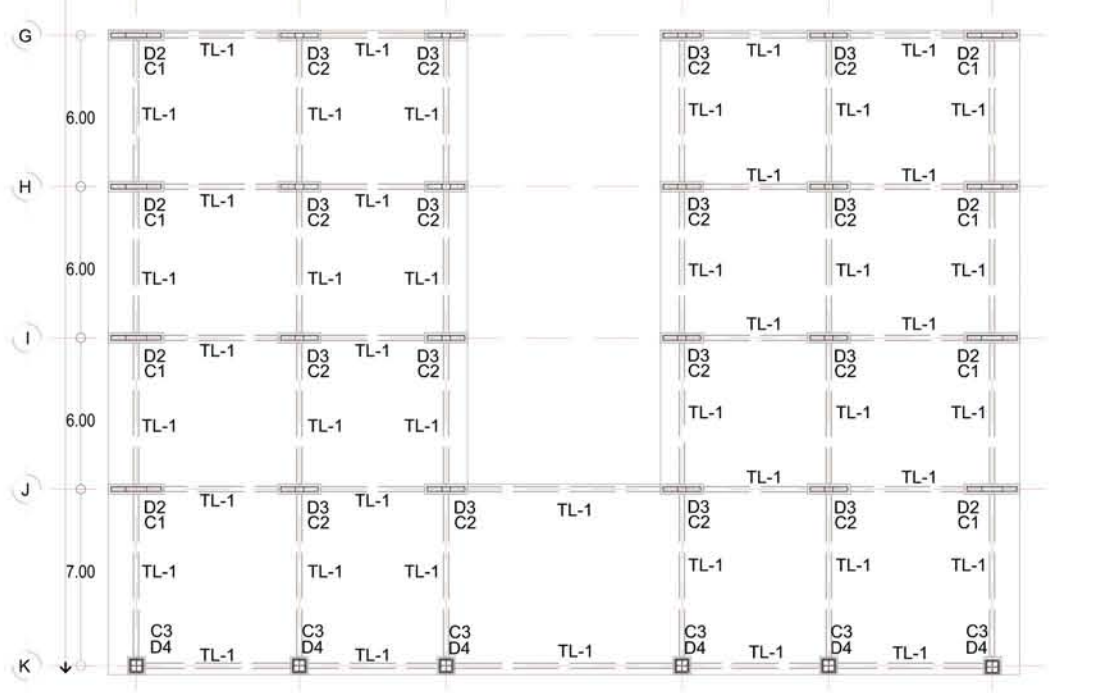
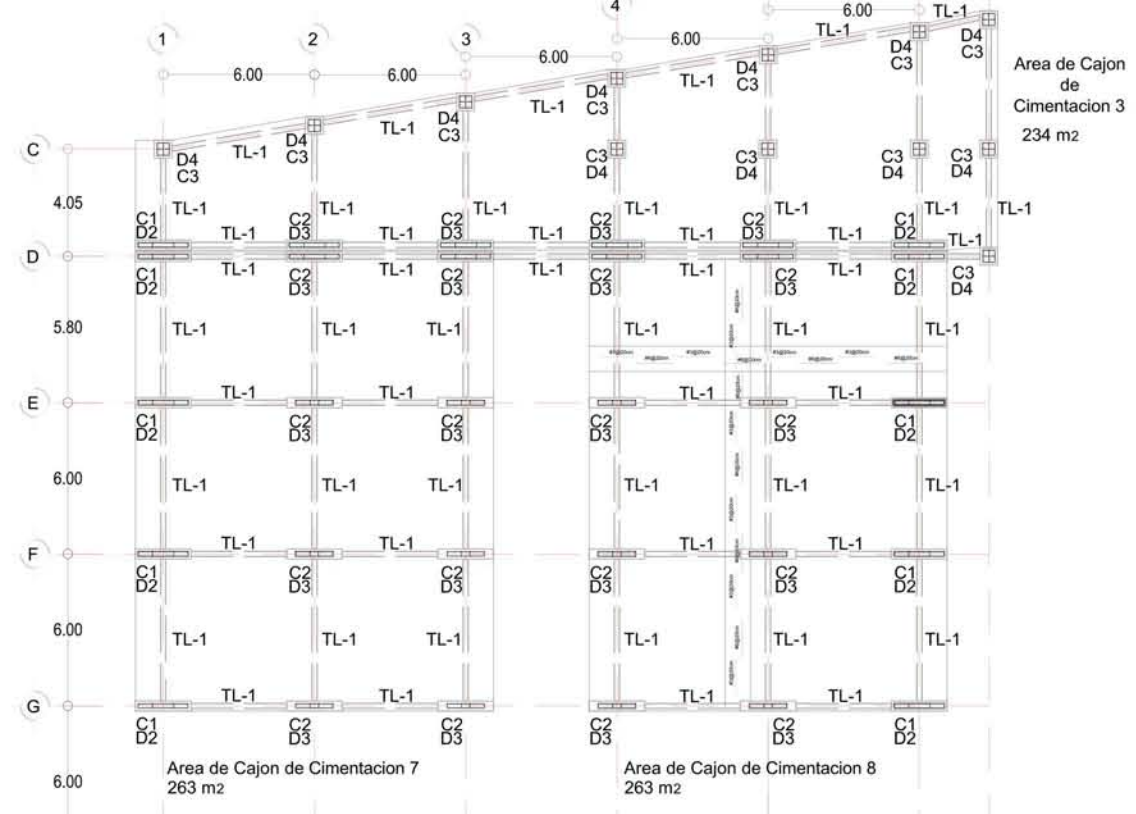
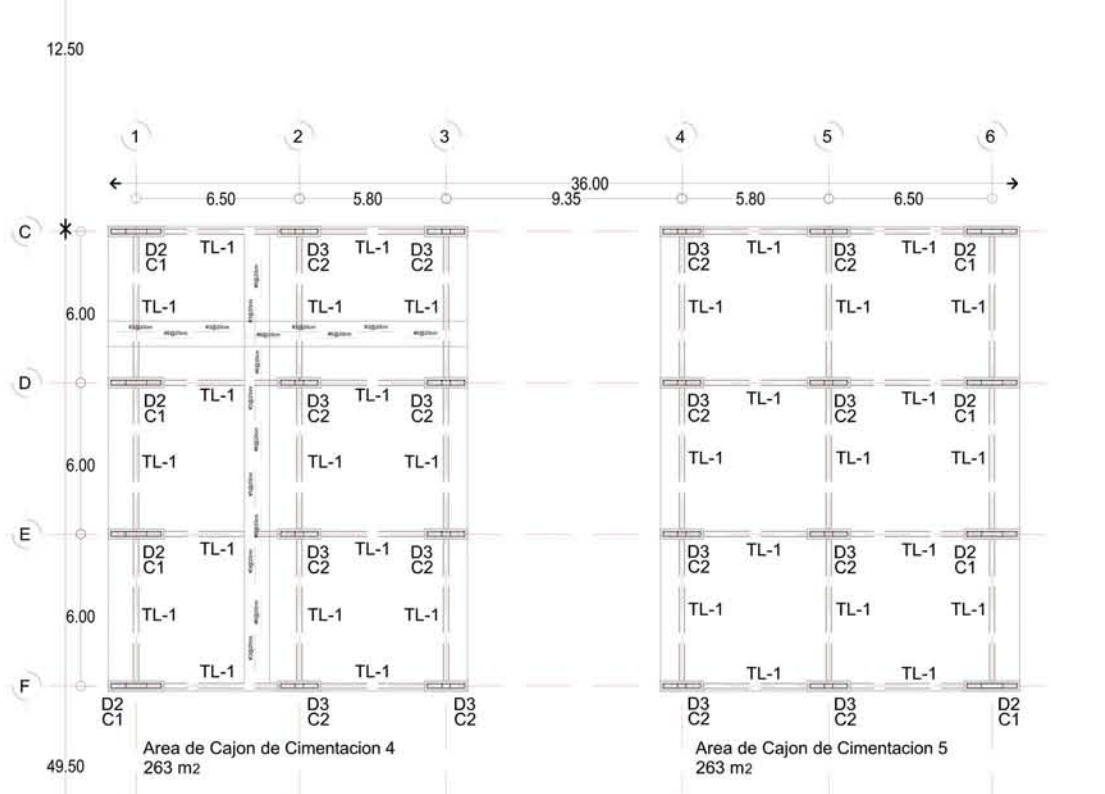
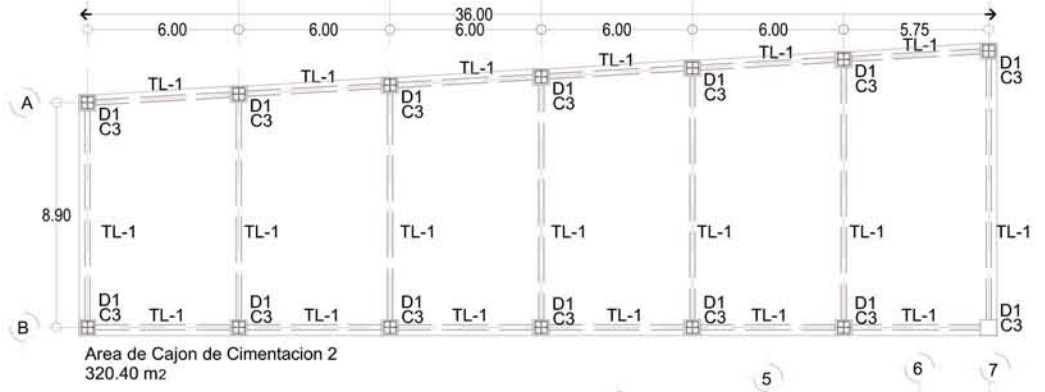
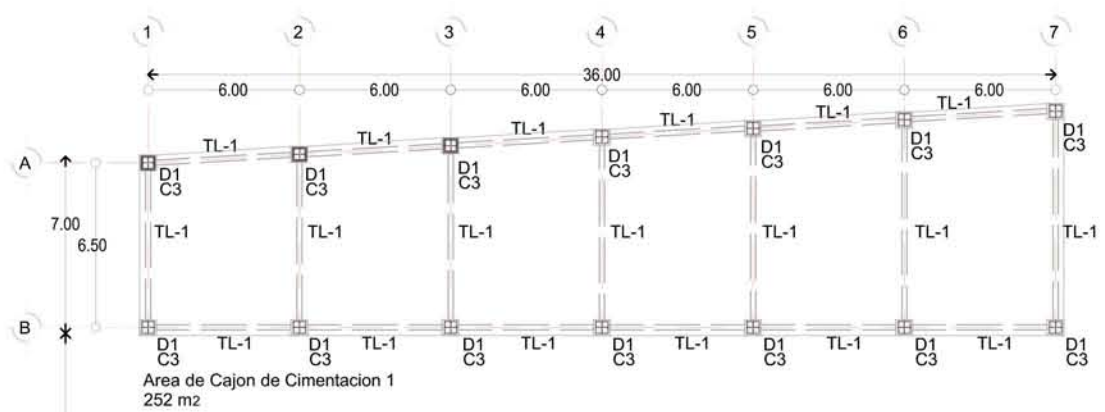
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

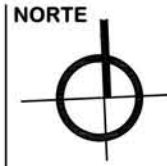
ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 300 | **EST-01**

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO





PROYECTO RE-GENERACION URBANA

SEMINARIO DE TITULACION

ZONA DE ESTUDIO



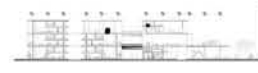
CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO

PLANTA ESQUEMATICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMATICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de albanilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
8. Este plano no será válido para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sufra este plano se indicarán en el cuadro sobre el suelo.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embobados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2455.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 0.00m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACCHADA
NAZO. NIVEL DE AZOTEA	INDICA FACCHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA FACCHADA
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	INDICA FACCHADA
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA FACCHADA
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA FACCHADA
N.PRE. NIVEL DE PRETEL	INDICA FACCHADA
N.CUM. NIVEL DE CUMBRERA	INDICA FACCHADA
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA FACCHADA
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	INDICA FACCHADA
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	INDICA FACCHADA
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	INDICA FACCHADA
N.L.A.VN. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	INDICA FACCHADA

CONTENIDO: ESTRUCTURALES
PLANTA TIPO

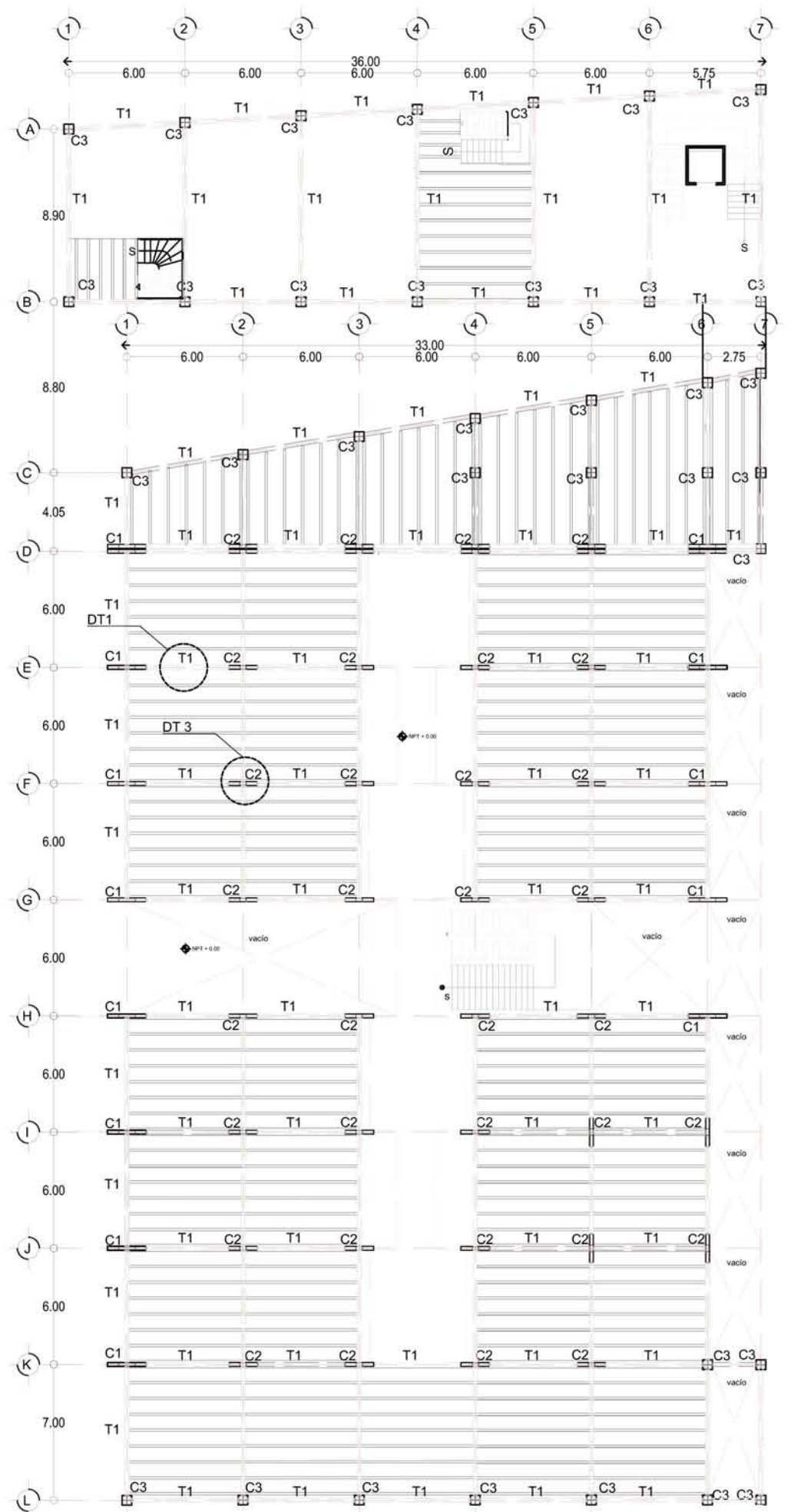
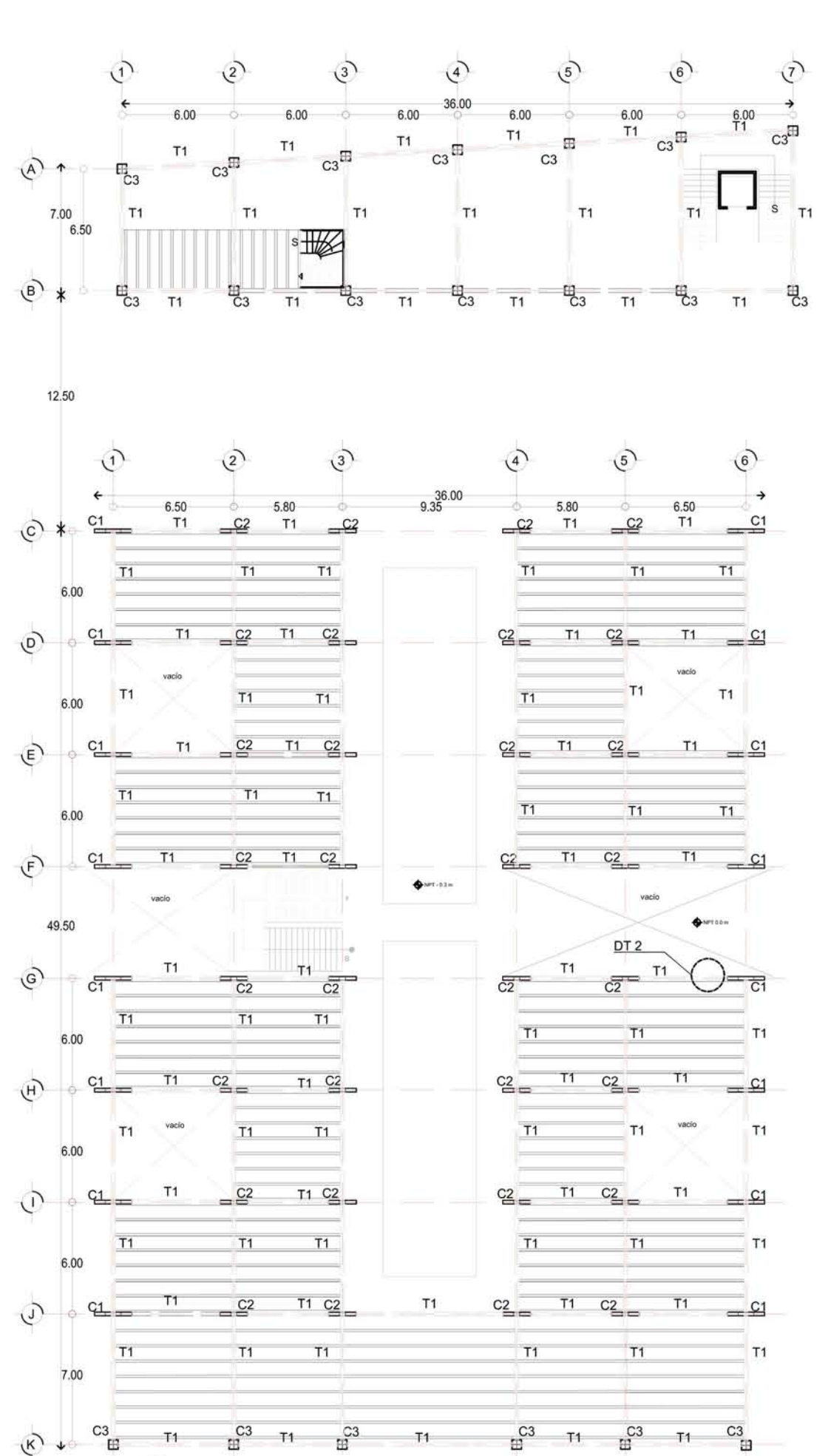
VIVIENDA, SERVICIOS,
TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

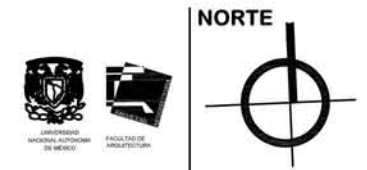
ELABORO:
VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

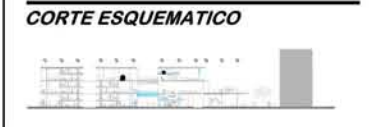
COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 300

FECHA: EST-02





PROYECTO RE-GENERACION URBANA
SEMINARIO DE TITULACION
 ZONA DE ESTUDIO



- NOTAS GENERALES**
1. Verificar medidas en obra.
 2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
 3. Todos los fabricantes deberán revisar medidas de vanos en obra.
 4. Niveles en metro, excepto donde se indique otra unidad.
 5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
 6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
 7. Los planos de albañilería deberán usar como planos de trazo interior para el proyecto.
 8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
 9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
 10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser entubados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
 11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
 12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,980 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180m ²

SIMBOLOGIA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGIA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.Z. NIVEL DE AZOTEA	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTONICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
N.P.R. NIVEL DE PRETEL	INDICA PENDIENTE
N.C.U. NIVEL DE CUMBRERA	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C. NIVEL CERRAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

0.30 DIMENSION A PAROS
 0.30 DIMENSION A EJE
 0.30 DIMENSION DE PAÑO A EJE

NOTA:
 EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO: **ESTRUCTURALES**
DETALLES CONSTRUCTIVOS

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO PUBLICO

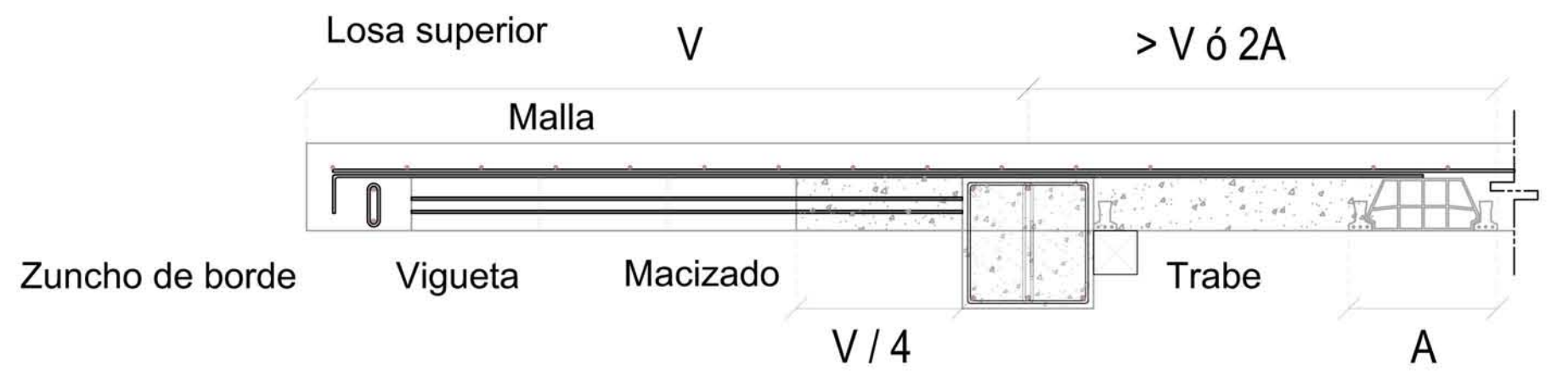
ELABORO:
 VIDAL ARIAS KAREN JULIETA
 LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORO:
 ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
 M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

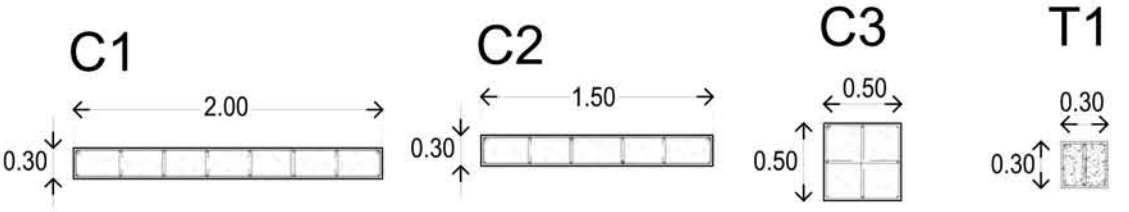
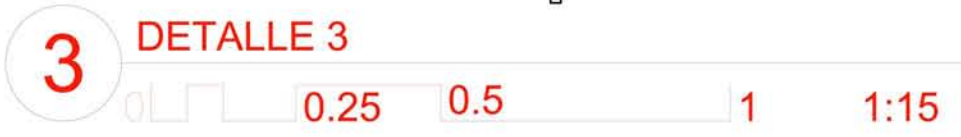
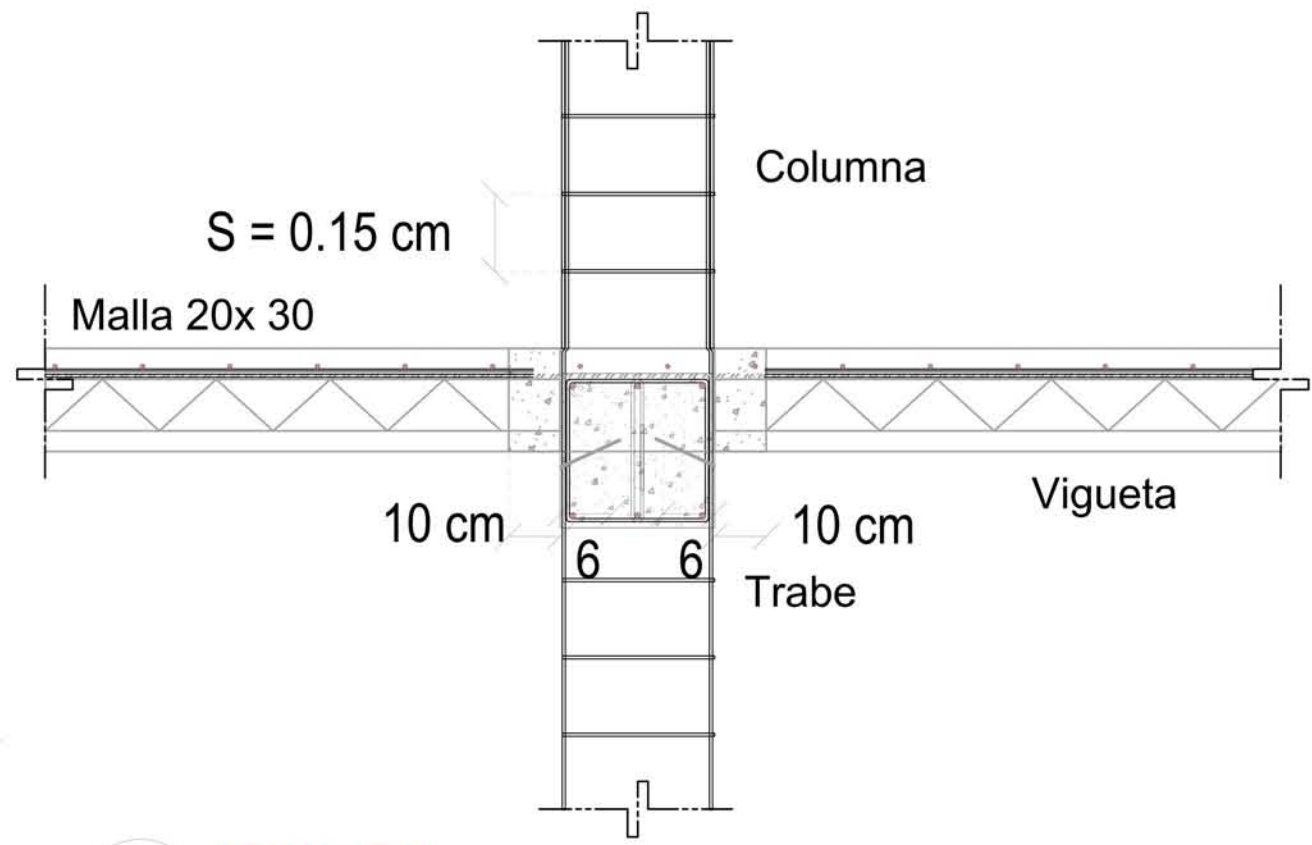
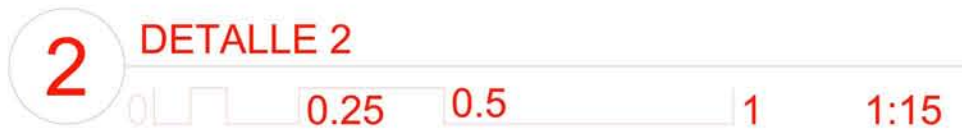
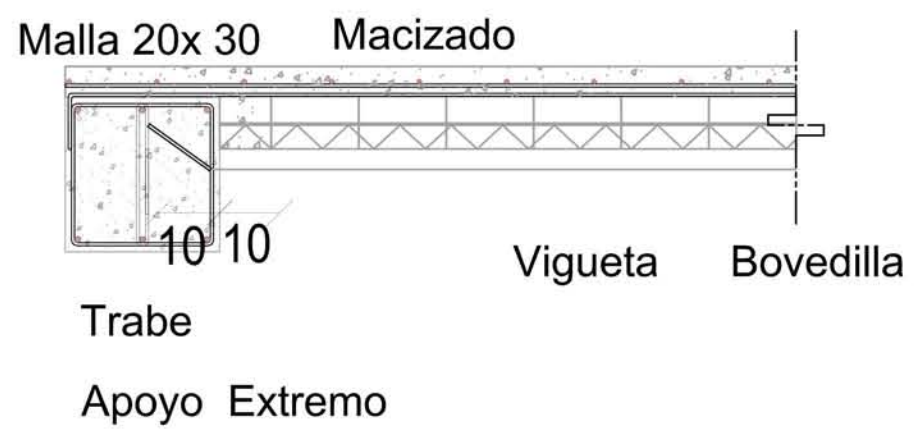
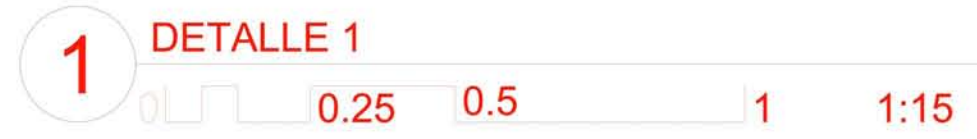
COTAS: METROS | ESCALA: 1:15 | EST-03

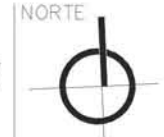
FECHA:

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



Macizado para mejorar anclaje de los \emptyset M-Y para compresiones y torsiones





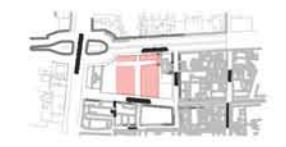
PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA

SEMINARIO DE TITULACIÓN ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas tipo el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los hitos deben tener medidas de vicio en obra.
4. Niveles en metros, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda las anotaciones serán explicadas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prácticas en obra.
7. Los planos de albañilería deberán usar como plano de base interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción en la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sobre este plano se indiquen en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de cuotas que deberán ser anotados, se consultarán los planos de las especialidades que formarán en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos Monores no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. D.L.T. (Línea topográfica) 24247-26 S.N.M.A., correspondiente al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,080 m ²
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,100 m ²

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGÍA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICACIONES DE SIMBOLOGÍA
N.A.Z. NIVEL DE AZOFRA	FACSIDA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRASE	FACSIDA
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRASE	INDICADOR ARQUITECTÓNICO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICAR NIVEL EN CORTE
N.P.F. NIVEL DE PASEL	N.P.T. ± 0.00
N.C.M. NIVEL DE CAMBIO	INDICAR PENDIENTE
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICAR NIVEL EN PLANTA
B.A.P. BALDA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
N.C. NIVEL DE CORONAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

NOTA: EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRÁFICO

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA

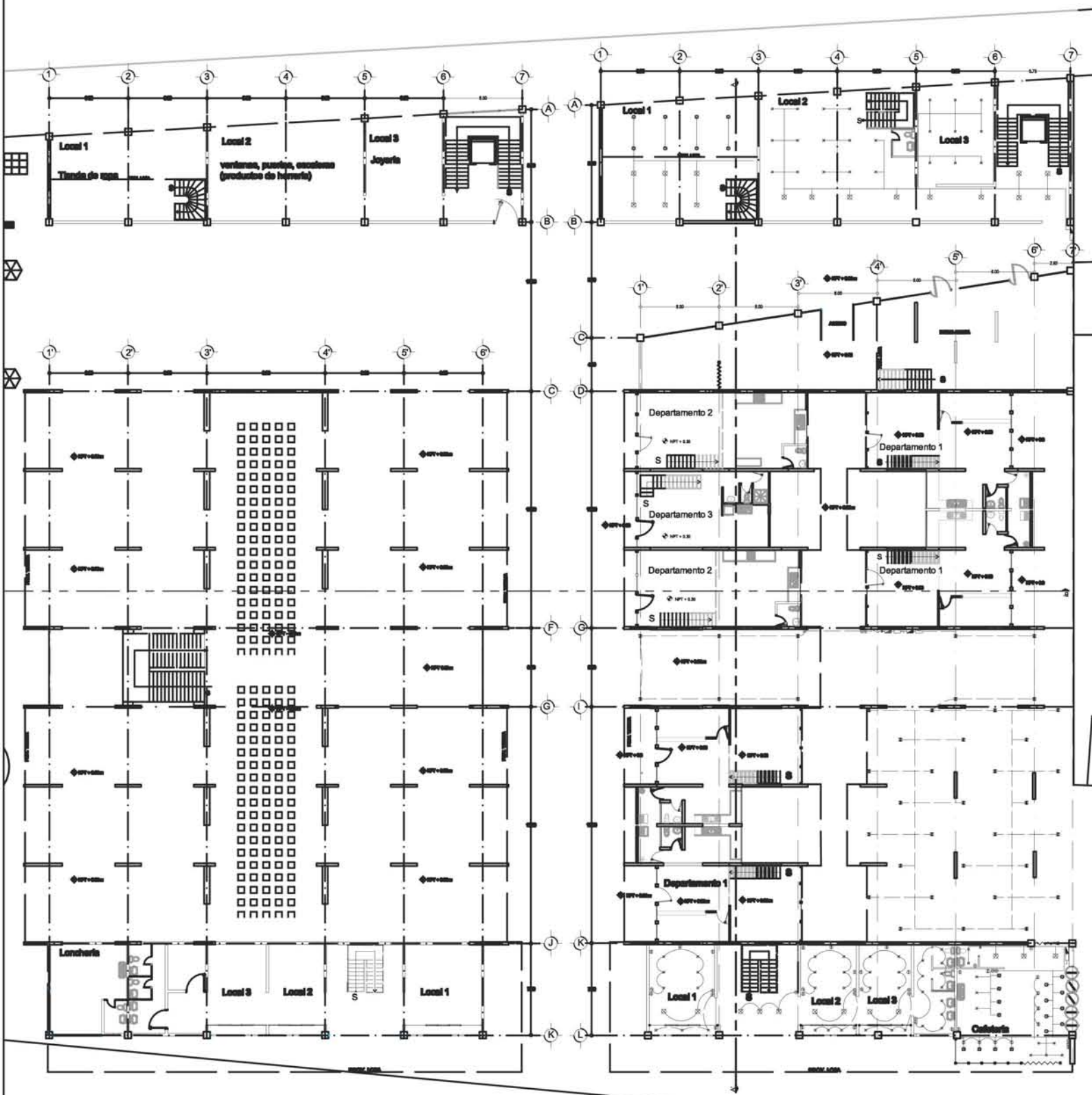
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VERA ARBAS IGARIN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORÓ:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA BERNA GLORIA PATRICIA

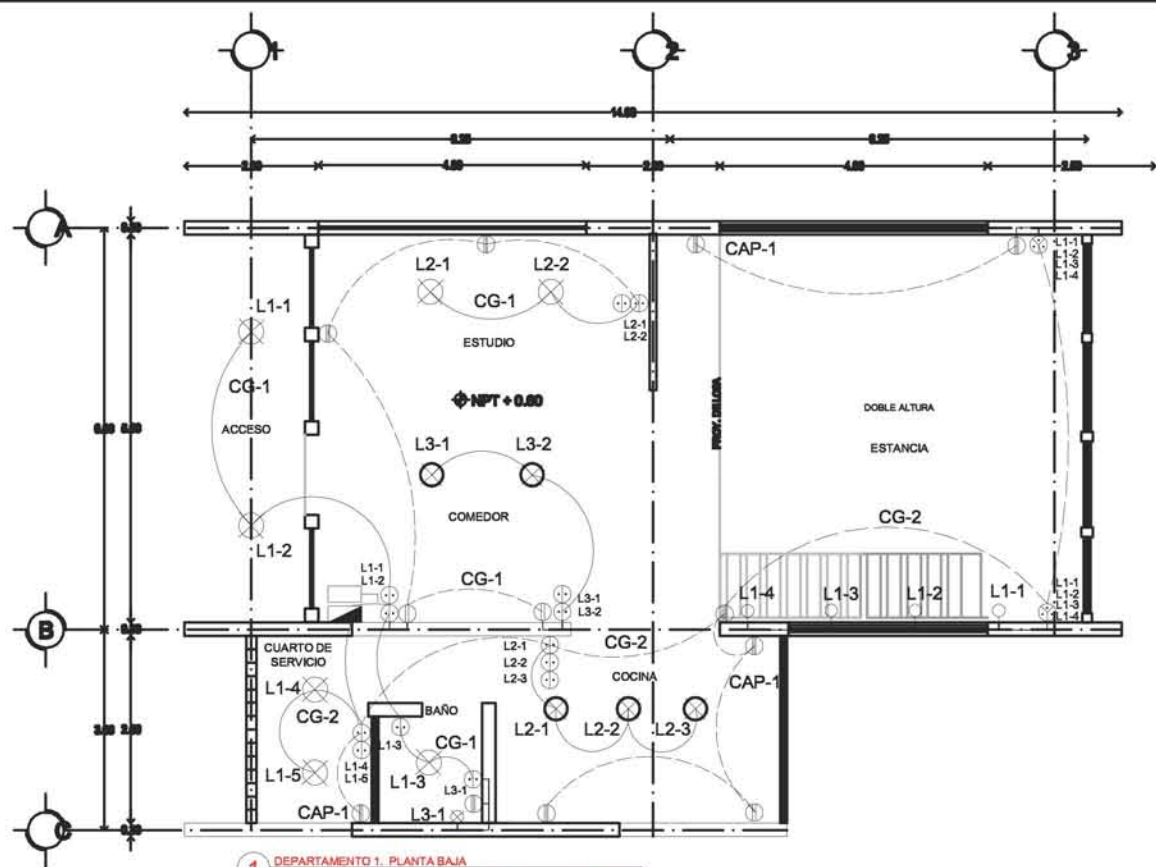
COTAS: ESCALA:
METROS 1 : 350

FECHA: **IE-01**

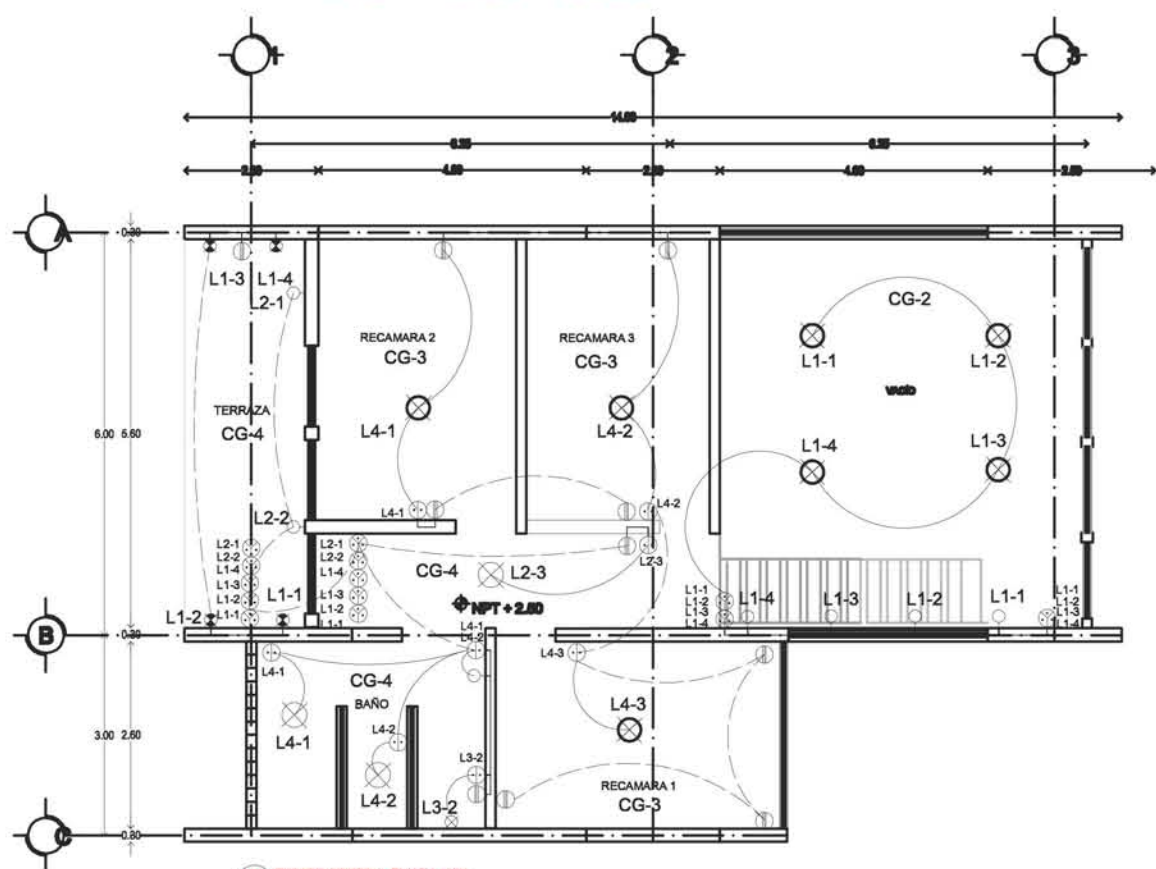


SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
Símbolo	Nombre
	Luminaria empotrada en techo
	Luminaria arbolante
	Luminaria colgante
	Contacto sencillo
	Contacto triple
	Apagador
	Apagador de tres vías o de escalera
	Botón pulsante
	Medidor
	Centro de carga
	Tablero general
	Interruptor de seguridad
	Interruptor térmico
	Caja de conexión
	Acomodación
	Centro de distribución (el numero de líneas depende del numero de salidas)
	Puñeta en firma
	Puñeta
	Línea por techo y muro
	Línea por piso
	Registro en muro o losa
	Teléfono directo
	Extensión telefónica
	Salida de TV

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



1 DEPARTAMENTO 1. PLANTA BAJA
0.25 0.5 1 1:100 N.P.T. + 0.30



2 DEPARTAMENTO 1. PLANTA ALTA
0.25 0.5 1 1:100 N.P.T. + 2.50

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
Símbolo	Nombre
	Luminaria empotrada en techo
	Luminaria rotatoria
	Luminaria colgante
	Contacto sencillo
	Contacto trifásico
	Apagador
	Apagador de tres vías o de escalera
CG	Circuito General
CAP	Circuito de Aparatos Pequeños
	Medidor
	Centro de carga
	Tablero general
	Interruptor de seguridad
	Interruptor térmico
	Acometida
	Centro de distribución (el número de líneas depende del número de salidas)
	Fusible
	Línea por techo y muro
	Línea por piso
	Registro en muro o losa
	Teléfono directo
	Extensión telefónica
	Salida de TV



PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA
SEMINARIO DE TITULACIÓN
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los dimensionales deberán incluir mediciones de vano en obra.
4. Nivel en muro, excepto donde se indique otro unidad.
5. Cumplir todo en las dimensiones desde estancias en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se sustituirán números y prototipos en obra.
7. Las planas de alfilería deberán usar como planas de trazo interior para el proyecto.
8. Entre planas no serán válidos para construcción en la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que falta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser arribados, se consultarán los planos de las instalaciones que han o van en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. D.B.T. (nivel topográfico) ZONA 2 de S.N.M.M., correspondiente al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES		
SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,280 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE:	SUPERFICIE DE VIVIENDA:	SUPERFICIE TOTAL:
2,275 m ²	8,400 m ²	11,180 m ²

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGÍA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERRAZADO	INDICA FACIENDA
NAZD. NIVEL DE AZOTEA	FACIENDA
NA.L.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO
NA.L.B. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	CORTE
NA.L.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
NA.L.B. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	NPT + 0.00
NA.F. NIVEL DE FRENTE	INDICA PENDIENTE
NA.C. NIVEL DE CUBIERTA	PENDIENTE
NA.L.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	INDICA NIVEL EN PLANTA
B.A.P. BALDA DE AGUAS PLUVIALES	
NA.C. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	
NA.L.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	
0.30 DIMENSION A PAÍS	
0.30 DIMENSION A EJE	
0.30 DIMENSION DE PAÑO A EJE	

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEPARTAMENTO 1 PLANTA BAJA Y ALTA

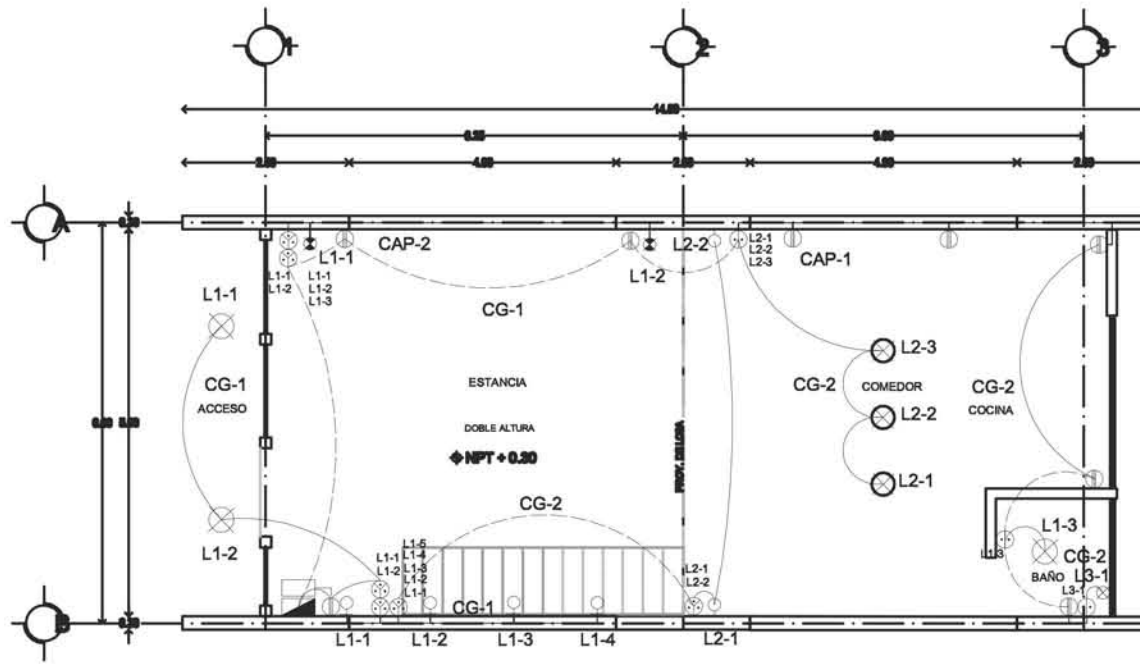
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VERA, ARBAS KARIN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

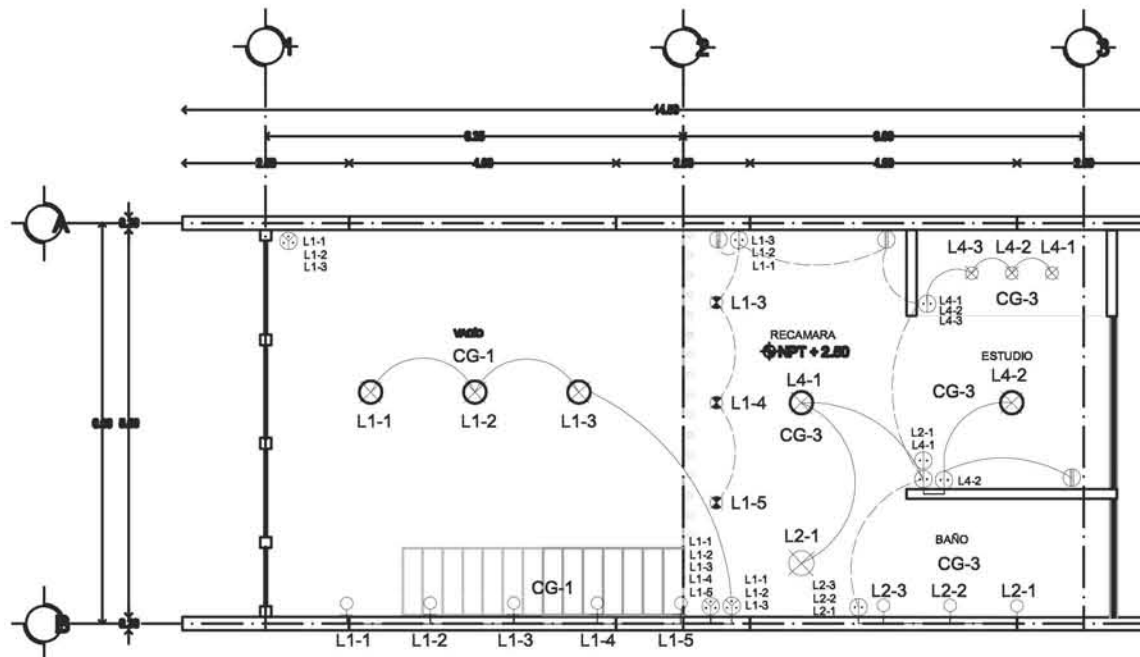
ASESORÓ:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA BERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: ESCALA:
METROS 1:100

FECHA: IE-02



3 DEPARTAMENTO 2. PLANTA BAJA
0.25 0.5 1 1:100 N.P.T. + 0.30



4 DEPARTAMENTO 2. PLANTA ALTA
0.25 0.5 1 1:100 N.P.T. + 2.50

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
Símbolo	Nombre
	Luminaria empotrada en techo
	Luminaria empotrada en pared
	Luminaria colgante
	Contacto sencillo
	Contacto trifásico
	Apagador
	Apagador de tres vías o de escasez
CG	Circuito General
CAP	Circuito de Aparatos Pequeños
	Medidor
	Centro de carga
	Tablero general
	Interruptor de seguridad
	Interruptor térmico
	Acomodada
	Centro de distribución (el número de líneas depende del número de salidas)
	Puesta en tierra
	Fusible
	Línea por techo y muro
	Línea por piso
	Registro en muro o losa
	Teléfono directo
	Extensión telefónica
	Salida de TV



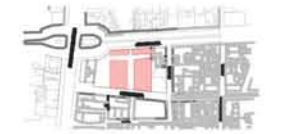
PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA

SEMINARIO DE TITULACIÓN
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los trabajos deberán revisar medidas de obra en obra.
4. Nivelos en mano, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de acabados deberán usar como planos de base interior para el proyecto.
8. Dado que el plano no será válido para construcción en la firma y solo de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sitio.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embobados, se consultarán los planos de las instalaciones que formarán parte de este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyecto técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. D.T. N.T. (nivel topográfico) 2023 (m s.n.m.), corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 20.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,500 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,160 m ²

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGÍA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.D. NIVEL DE AZOFRA	INDICA FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE	FACHADA
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABE	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO
N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	CORTE
N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	CORTE
N.P.R. NIVEL DE PARETE	INDICA NIVEL EN CORTE
N.C.M. NIVEL DE CUBIERTA	N.P.T. + 0.30
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	N.P.T. - 0.30
N.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES	N.C. PENDIENTE
N.C. NIVEL CORONAMIENTO DE MURO	PENDIENTE
N.L.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	
0.30 DIMENSION A PARED	
0.30 DIMENSION A EJE	
0.30 DIMENSION DE PISO A EJE	

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEPARTAMENTO 2 PLANTA BAJA Y ALTA

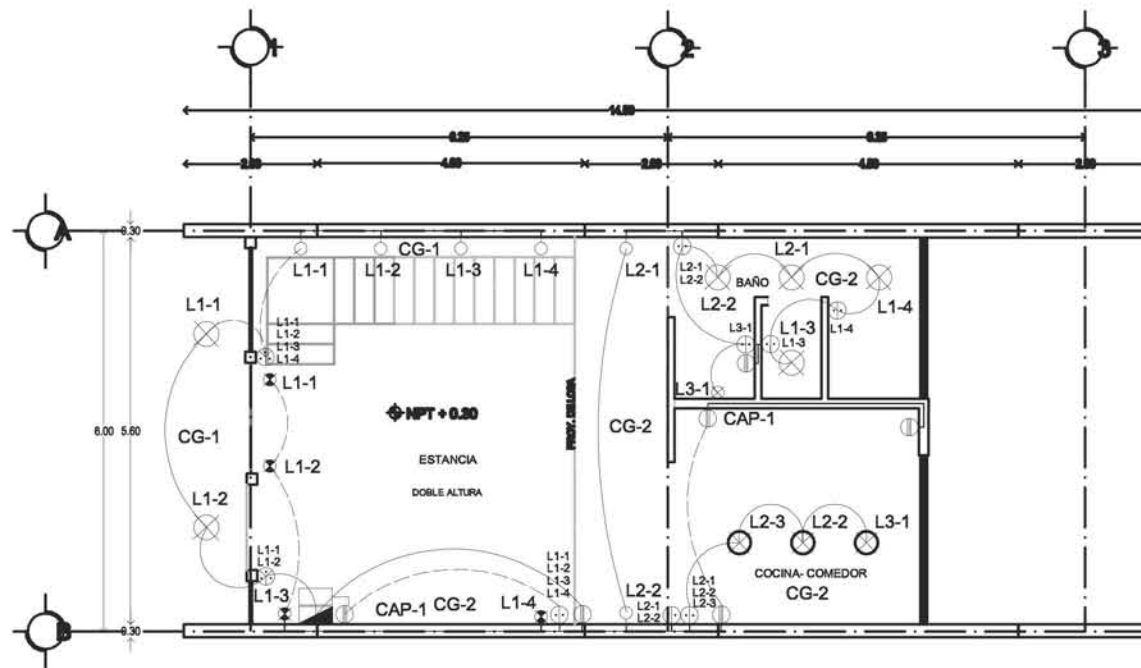
VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VIBAL ARBAS KAREN JULIETA
LOPEZ HUTTRON JESSICA MIRELE

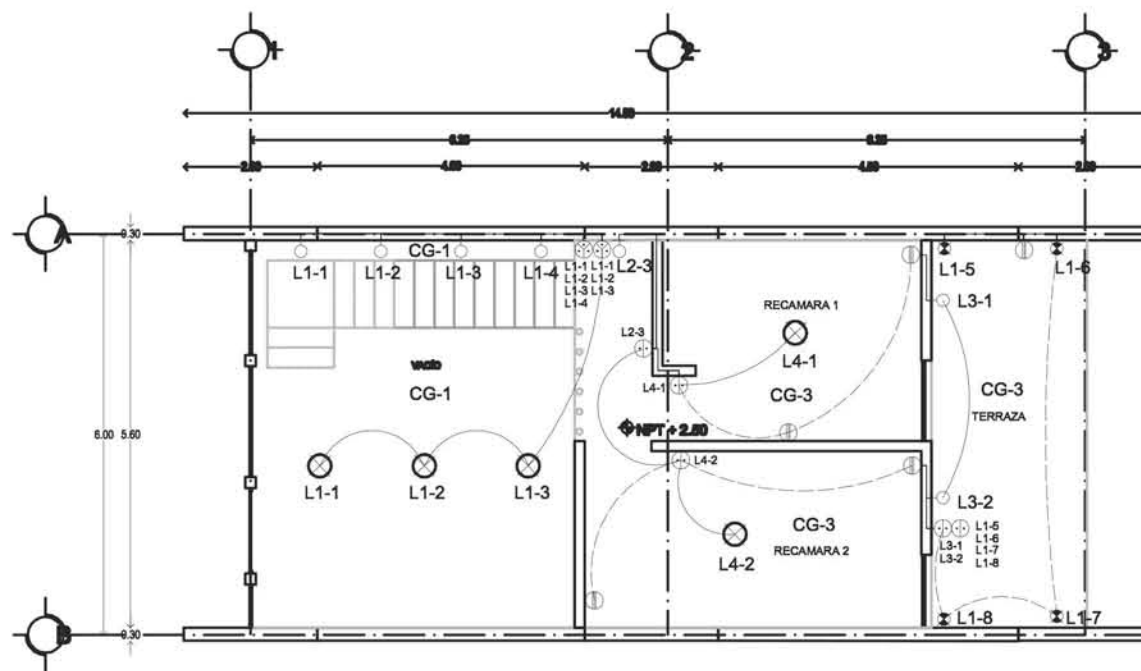
ASESORÓ:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: ESCALA: 1:100

FECHA: IE-03



5 DEPARTAMENTO 3. PLANTA BAJA
0.25 0.5 1 1:100 N.P.T. + 0.30



6 DEPARTAMENTO 3. PLANTA ALTA
0.25 0.5 1 1:100 N.P.T. + 2.50

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA	
Símbolo	Nombre
	Luminaria empotrada en techo
	Luminaria colgante
	Luminaria empotrada
	Contacto sencillo
	Contacto trifásico
	Apagador
	Apagador de tres vías o de oscilador
CG	Circuito General
CAP	Circuito de Aparatos Pequeños
	Medidor
	Centro de carga
	Tablero general
	Interruptor de seguridad
	Interruptor térmico
	Acometida
	Centro de distribución (el número de líneas depende del número de salidas)
	Puesta en tierra
	Fusible
	Línea por techo y muro
	Línea por piso
	Registro en muro o losa
	Teléfono directo
	Extensión telefónica
	Salida de TV



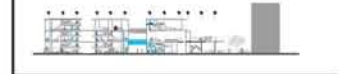
PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA
SEMINARIO DE TITULACIÓN
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO
PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL
CORTE ESQUEMÁTICO



- NOTAS GENERALES
1. Verificar medidas en obra.
 2. Las obras que en el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
 3. Todos los trabajos deberán seguir medidas de veras en obra.
 4. Niveles en metros, excepto donde se indique otra unidad.
 5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
 6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
 7. Los planos de acabados deberán usar como plano de base interior para el proyecto.
 8. Estos planos no serán válidos para construcción en la firma y solo de autorización de la residencia de proyecto.
 9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro, sobre el sello.
 10. En la instalación y dimensiones de ductos que debiera ser ambiente, se consultarán los planos de las especificaciones que intervengan en este proyecto.
 11. Todos los elementos que no estén contrados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
 12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.73m S.N.A.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,000 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180 m ²

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGÍA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.D. NIVEL DE AZOTEA	INDICA FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRINCH	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO
N.L.A.B. NIVEL LECHO BAJO DE TRINCH	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO
N.L.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.L.B. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.P.R. NIVEL DE PISIL	INDICA PENDIENTE PENDIENTE
N.C.M. NIVEL DE CIMENTACIÓN	INDICA NIVEL EN PLANTA
N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO	
N.L.A.N. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	
B.A.P. BANDEJA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CIMENTAMIENTO DE MURO	
N.C.V. NIVEL DE CIMENTAMIENTO	
N.L.A.V. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA
DEPARTAMENTO 3 PLANTA BAJA Y ALTA

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VIBAL ARBAS KARLEN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORÓ:
ARG. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARG. MEDINA BERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: ESCALA: 1:100

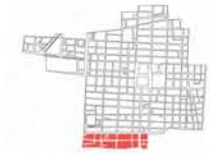
METROS: 1:100
IE-04

FECHA:



PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA

SEMINARIO DE TITULACIÓN
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las citas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los sacadores deberán tener medidas de venir en obra.
4. Nivelar en mano, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán resueltas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se indicarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de alfileres deberán estar como planos de base interior para el proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embudados, se consultarán los planos de las especificaciones que integran en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén contemplados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de elaboración del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2455.73m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) ±0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,000 m ²
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE: 2,273 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180 m ²

SIMBOLOGÍA

INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE SIMBOLOGÍA
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO	INDICA FACHADA
N.A.D. NIVEL DE ACEROS	FACHADA
N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABAJO	INDICA CORTE ARQUITECTÓNICO
N.L.B.T. NIVEL LECHO BAJO DE TRABAJO	CORTE
N.L.S.A. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	INDICA NIVEL EN CORTE
N.P.R. NIVEL DE PAREDES	NPT +0.30
N.C.A. NIVEL DE CUBIERTA	INDICA PENDIENTE
N.L.A.S. NIVEL LECHO ALTO DE MARCO	INDICA NIVEL EN PLANTA
B.A.P. BALDA DE AGUAS PLUVIALES	
N.C.M. NIVEL CORRESPONDIENTE DE MARCO	
N.C. NIVEL DE CERRAMIENTO	
N.L.A.N. NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA	
0.30 DIMENSION A PÁROS	
0.30 DIMENSION A E.E	
0.30 DIMENSION DE PÁRÓ A E.E	
0.30	
NOTA: EL NIVEL 0.30 CORRESPONDE CON EL NIVEL PLANO TOPOGRÁFICO	

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA
DIAGRAMA UNIFILAR VIVIENDA

VIVIENDA, SERVICIOS,
TALLERES Y ESPACIO

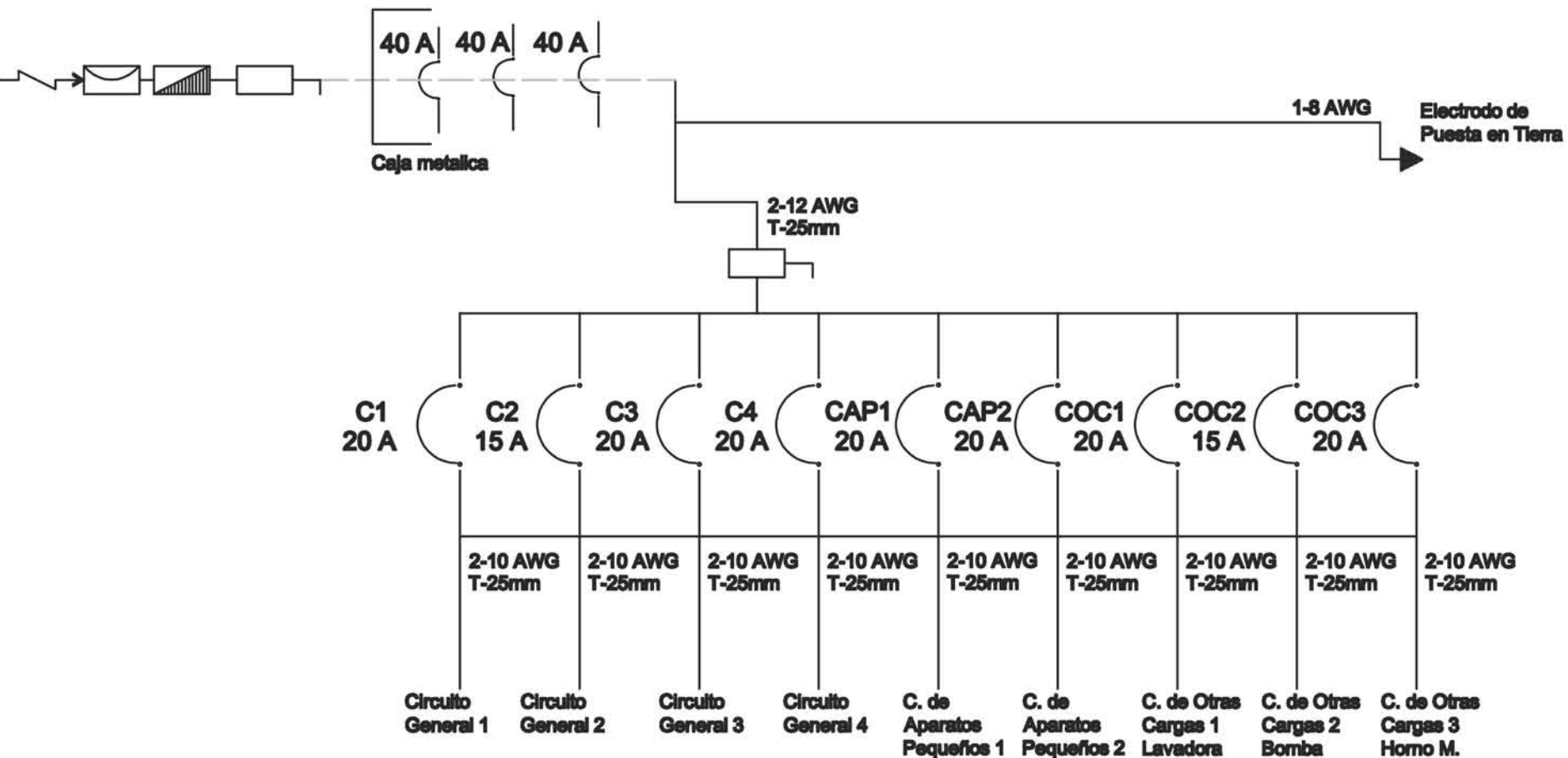
ELABORÓ:
VIDAL ARAS KARIN JESSICA
LOPEZ HUTRON JESSICA MIRELE

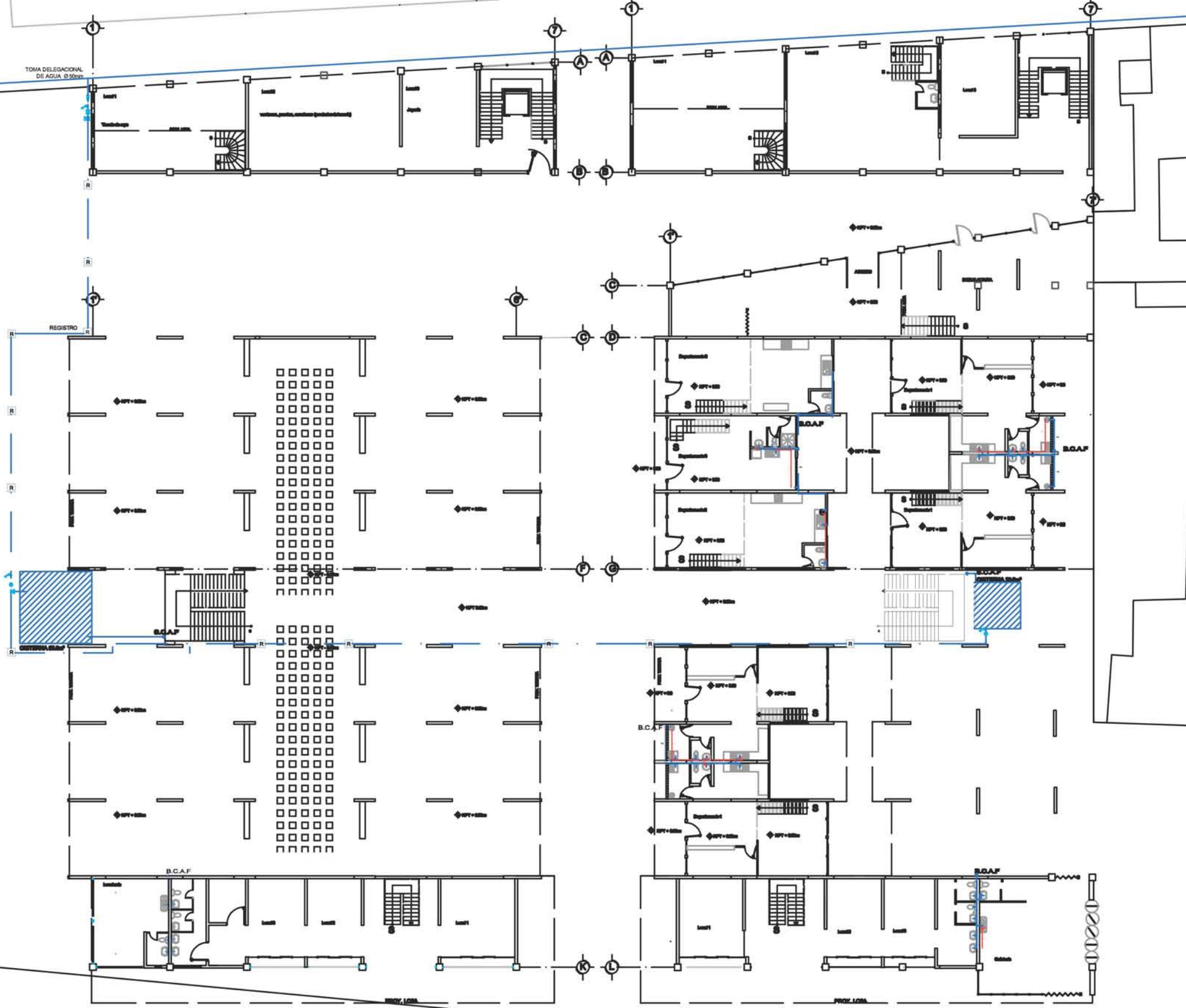
ASESORÓ:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA BERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS
ESCALA: 1:100

IE-05

FECHA:





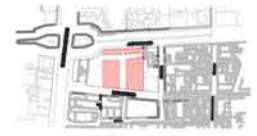
PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA

SEMINARIO DE TITULACIÓN
ZONA DE ESTUDIO



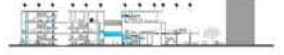
CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todas las lecturas deberán revisar trazados de vanos en obra.
4. Revisar en realidad, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se indicarán muestra y gradiente en obra.
7. Los planos de abastecimiento deberán usar como planos de mano interior para el proyecto.
8. Cada plano no está valioso para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro índice al final.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser embutidos, se consultará los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no están consignados en estos planos de proyecto técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El P.T. (previo al proyecto) 3405.7m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (previo al proyecto) 10.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,080 m ²
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE: 3,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,100m ²

SIMBOLOGÍA

18	Ábaco agua fría derivado
18	Ábaco agua caliente deriv. ind.
18	curvas de agua fría deriv. ind.
18	ley de otros diámetros indicados
18	curva a 90 grados diámetro indicado
18	curvación hacia abajo deriv. ind.
18	curva hacia arriba diámetro indicado
18	medidor
18	válvula de cierre
18	tuerca unión de bridas
18	flora de brida
18	válvula de cierre horizontal
18	flotador para cisterna
18	borde de agua interior edificio
18	válvula de cierre derivado
18	subida columna agua fría deriv. ind.
18	subida columna agua fría deriv. ind.
18	subida columna agua caliente deriv. ind.
18	subida columna agua caliente deriv. ind.

CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA CONJUNTO

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VERAL ARAZAB KARREN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

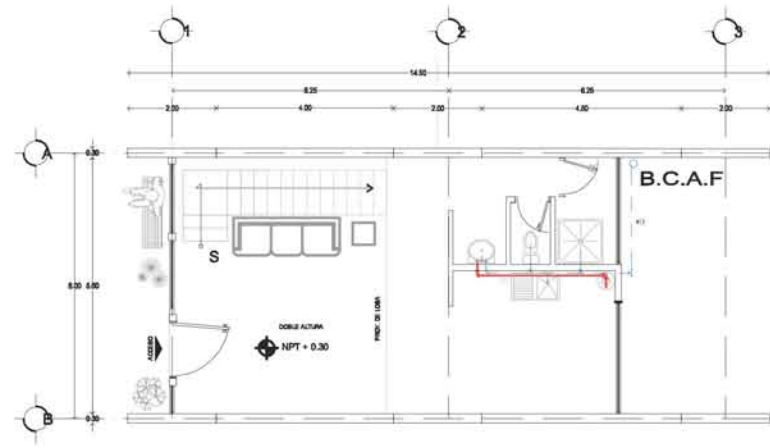
ASESORÓ:
ARG. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARG. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS	ESCALA: 1 : 300
IH-01	
FECHA:	

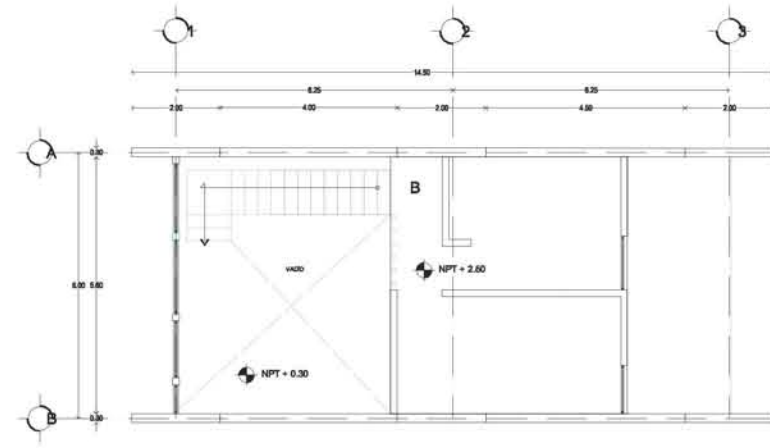
REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO



DEPARTAMENTO N.º 3 ESTUDIANTES

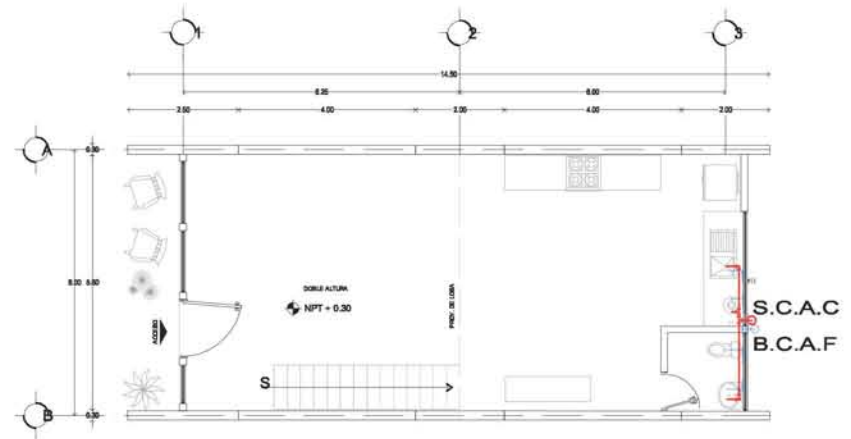


1 PLANTA BAJA. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 0.30 m

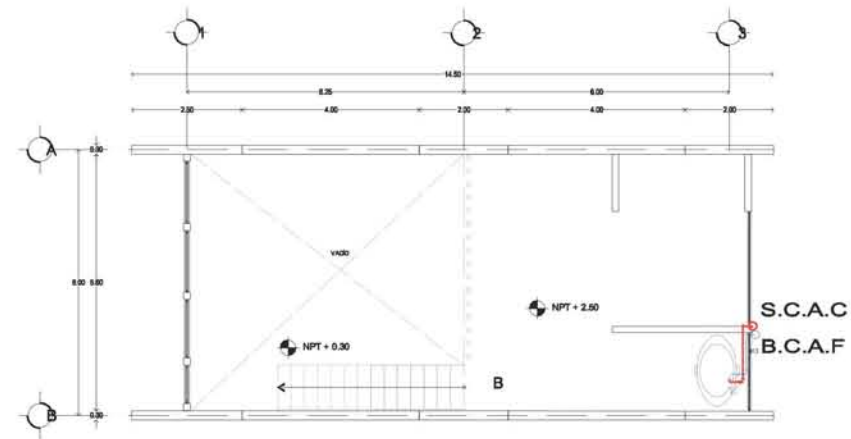


2 PLANTA ALTA. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 2.50 m

DEPARTAMENTO N.º 2 PAREJAS



3 PLANTA BAJA. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 0.30 m



4 PLANTA ALTA. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 2.50 m

PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA

SEMINARIO DE TITULACIÓN ZONA DE ESTUDIO



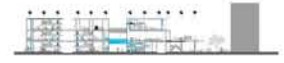
CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas que se indican en el dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
3. Todos los trabajos deberán revisar medidas de veces en obra.
4. Nivelos en metros, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitarán muestras y prototipos en obra.
7. Los planos de alineación deberán usar como planos de base los planos de proyecto.
8. Estos planos no serán válidos para construcción sin la firma y sello de autorización de la residencia de proyecto.
9. Las modificaciones que sobre este plano se indiquen en el cuadro sobre el sello.
10. En la instalación y dimensiones de ductos que deberán ser embutidos, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos técnicos no son responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2405.70m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 00.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,000 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE:	SUPERFICIE DE VIVIENDA:	SUPERFICIE TOTAL:
2,275 m ²	8,400 m ²	11,100 m ²

SIMBOLOGIA

12	tubería agua fría diámetro
13	tubería agua caliente diámetro
14	tubería de agua diámetro
15	los de cobre diámetro
16	codo a 90 grados diámetro
17	conexión: macho estago diámetro
18	codo hacia arriba diámetro
19	medidor
20	válvula de gases
21	fuente unión de cables
22	clave de metal
23	válvula cross medidor
24	flotador para medidor
25	fuente de agua antirretroalimentación
26	reducción de cobre diámetro
27	tubo de aluminio agua fría diámetro
28	tubo de aluminio agua fría diámetro
29	tubo de aluminio agua caliente diámetro
30	tubo de aluminio agua caliente diámetro

CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA VIVIENDA

VIVIENDA, SERVICIOS, TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VIBAL ARIAS KARIN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

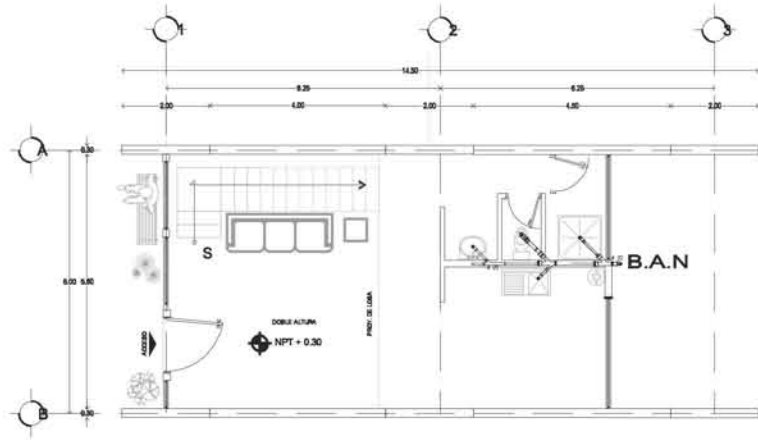
ASESORÓ:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARQ. MEDINA SERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 175

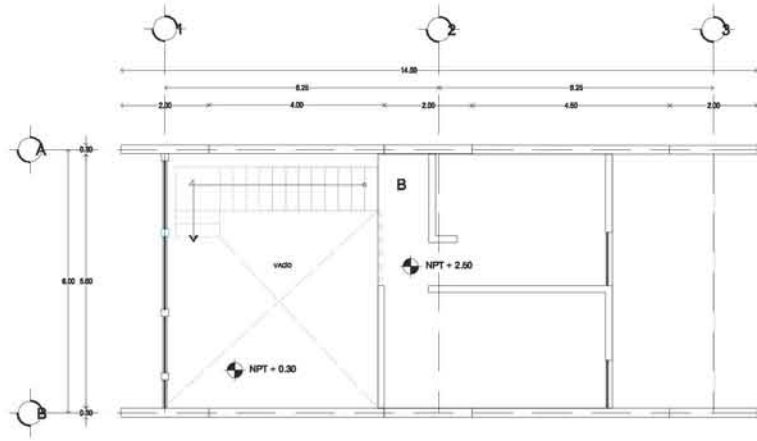
FECHA: IH-02

REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO

DEPARTAMENTO N.º 3 ESTUDIANTES

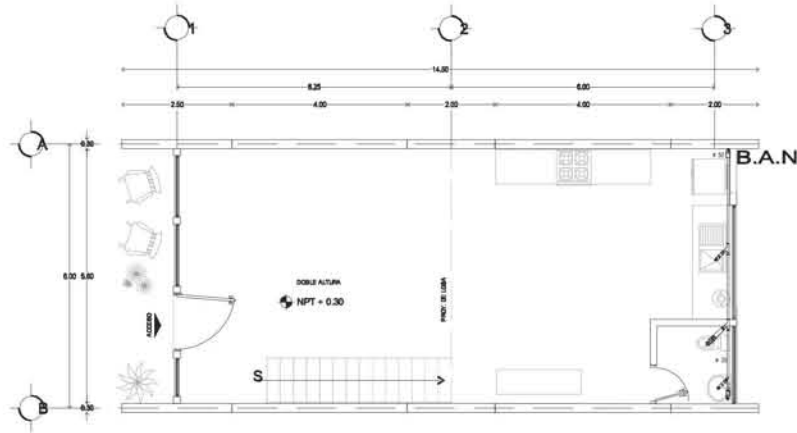


1 PLANTA BAJA . INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 0.30 m

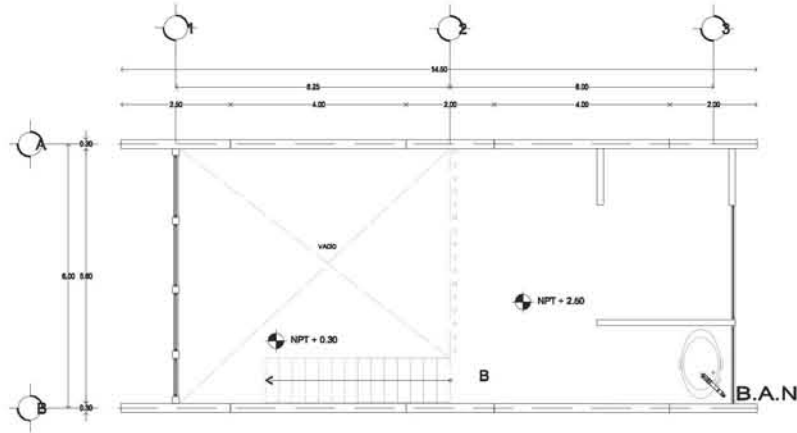


2 PLANTA ALTA . INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 2.50 m

DEPARTAMENTO N.º 2 PAREJAS



3 PLANTA BAJA . INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 0.30 m



4 PLANTA ALTA . INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 0.25 0.5 1 1:150 N.P.T.- + 2.50 m



PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA
 SEMINARIO DE TITULACIÓN
 ZONA DE ESTUDIO



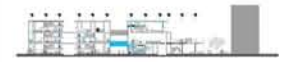
CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO

PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL

CORTE ESQUEMÁTICO



NOTAS GENERALES

1. Verificar medidas en obra.
2. Las cotas rigen el dibujo, cuando hayen sido verificadas en obra.
3. Todos los alcances deben ser verificados en obra.
4. No viene en mano, excepto donde se indique otra unidad.
5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
6. Para la definición de acabados se solicitan muestras y prototipos en obra.
7. Las planas de estructura deberán ser como planas de base inferior para el proyecto.
8. Esta planas no serán válidas para construcción sin la firma y sello de autorización de la institución de proyecto.
9. Las modificaciones que sobre esta planas se indiquen en el cuadro sobre el sello.
10. En la localización y dimensiones de ductos que deberán ser enterrados, se consultarán las planas de las especialidades que intervengan en este proyecto.
11. Todos los elementos que no estén contemplados en estas planas de proyectos deberán ser de responsabilidad del equipo profesional de disciplinas del proyecto.
12. El N.T. (nivel topográfico) 2406.7m S.N.M.M., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) +0.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO: 8,800 m ²	SUPERFICIE DE SERVICIOS: 1,700 m ²	SUPERFICIE DE TALLERES: 1,080 m ²
SUPERFICIE DE AREA VERDE: 2,275 m ²	SUPERFICIE DE VIVIENDA: 8,400 m ²	SUPERFICIE TOTAL: 11,180 m ²

SIMBOLOGÍA

18	tubería agua fría diámetro
19	tubería agua caliente diámetro
20	columna de agua diámetro
21	tubo de cobre diámetro
22	tubo de 80 grados diámetro roscado
23	conexión: hierro acero diámetro
24	tubo hierro acero diámetro roscado
25	conexión
26	válvula reguladora
27	sensor unión derecha
28	línea de mani
29	válvula check hidráulica
30	selector para sistema
31	bomba de agua sistema automático
32	instalación de tubería diámetro
33	tubo columna agua fría Ø mil.
34	tubo columna agua fría Ø mil.
35	tubo columna agua caliente Ø mil.
36	tubo columna agua caliente Ø mil.

CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 PLANTA VIVIENDA

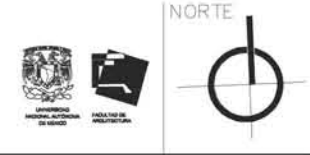
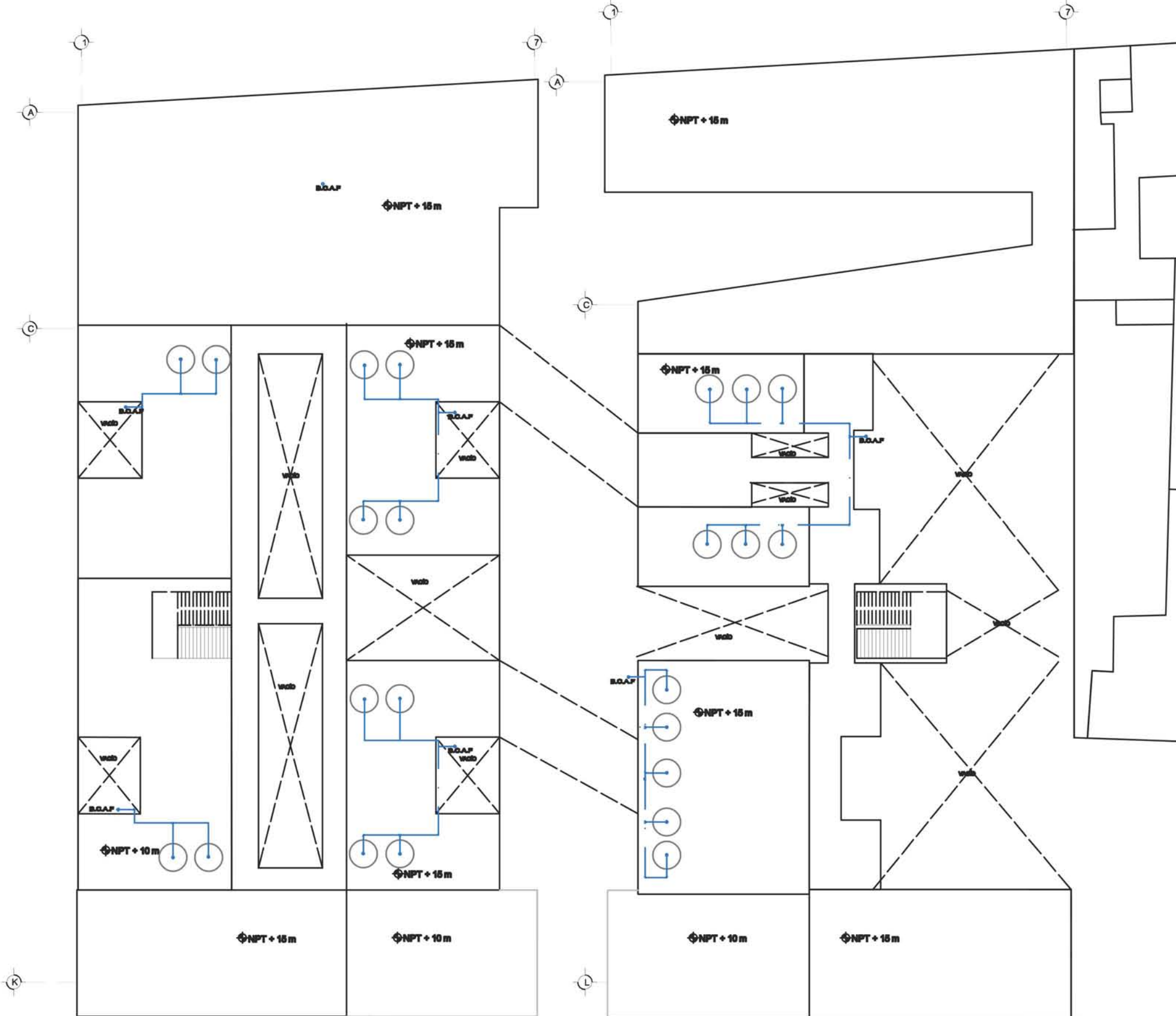
VIVIENDA, SERVICIOS,
 TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
 VIDAL ARANGA KAREN JULIETA
 LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORÓ:
 ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
 M. ARQ. MEDINA BERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: ESCALA:
 METROS 1 : 175

FECHA: IH-03

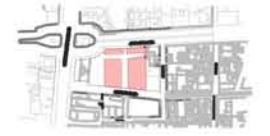


UNIVERSIDAD DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO RE-GENERACIÓN URBANA
SEMINARIO DE TITULACIÓN
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO HISTÓRICO, CIUDAD DE MÉXICO
PLANTA ESQUEMÁTICA



ENTRE AV. IZAZAGA Y AV. EJE CENTRAL
CORTE ESQUEMÁTICO

- NOTAS GENERALES
1. Verificar medidas en obra.
 2. Las cotas rigen al dibujo, cuando hayan sido verificadas en obra.
 3. Todos los trabajos deberán seguir medidas de obra en obra.
 4. Niveles en metros, excepto donde se indique otra unidad.
 5. Cualquier duda en las dimensiones serán aclaradas en obra por la dirección arquitectónica.
 6. Para la edificación de acabados se solicitarán frisos y prácticas en obra.
 7. Las planas de acabados deberán usarse como planas de trazo interior para el proyecto.
 8. Estas planas no serán válidas para construcción en la forma y sitio de ubicación de la realidad de proyecto.
 9. Las modificaciones que surta este plano se indicarán en el cuadro sobre el sitio.
 10. En la localización y circunstancias de ductos que deberán ser aprobados, se consultarán los planos de las especialidades que intervengan en este proyecto.
 11. Todos los elementos que no estén consignados en estos planos de proyectos deberán no ser responsabilidad del equipo profesional de diseñadores del proyecto.
 12. Si el N.T. tiene un espesor de 2400 mm (D.N.A.M.A., corresponde al N.P.T. (nivel arquitectónico) 10.00 m.

SUPERFICIES

SUPERFICIE DE TERRENO:	SUPERFICIE DE SERVICIOS:	SUPERFICIE DE TALLERES:
8,800 m ²	1,700 m ²	1,000 m ²
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE:	SUPERFICIE DE VIVIENDA:	SUPERFICIE TOTAL:
2,275 m ²	8,400 m ²	11,100 m ²

SIMBOLOGÍA

19	línea de agua fría exterior
18	línea de agua caliente exterior
17	línea de agua fría interior
16	línea de agua caliente interior
15	línea de agua fría exterior
14	línea de agua caliente exterior
13	línea de agua fría interior
12	línea de agua caliente interior
11	línea de agua fría exterior
10	línea de agua caliente exterior
9	línea de agua fría interior
8	línea de agua caliente interior
7	línea de agua fría exterior
6	línea de agua caliente exterior
5	línea de agua fría interior
4	línea de agua caliente interior
3	línea de agua fría exterior
2	línea de agua caliente exterior
1	línea de agua fría interior
0	línea de agua caliente interior

CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PLANTA DE CONJUNTO

VIVIENDA, SERVICIOS,
TALLERES Y ESPACIO

ELABORÓ:
VIBAL ARBAS KARIN JULIETA
LOPEZ HUITRON JESSICA MIRELE

ASESORÓ:
ARQ. TRAPAGA DELFIN MAURICIO
M. ARG. MEDINA BERNA GLORIA PATRICIA

COTAS: METROS | ESCALA: 1 : 300
FECHA: **IH-04**









REGENERACIÓN URBANA CENTRO HISTÓRICO

MEMORIA TÉCNICA









MEMORIA DE CÁLCULO DE EDIFICIO II

Departamento 1/ Luminarias.







Colgantes

Imagen / simbolo	Clave	Nombre	Potencia	Volts	Lumenes
 	L1	Cielo luminario colgante plata Philips	60 W	120 V	2800
 	L2	Harmonize colgante claro. Philips	4.8 W	120 V	200
 	L3	CTL-3500/S MALE Tecno lite	20 W	100-240V	250
 	L4	CTL-006-Opalino Bambira. Tecno lite	100 W	100-240V	2800



Empotradas a techo

 	L1	YDS-1500/B Nuguro Tecno lite	15 W	100-127V	400
 	L2	PTL-5105/S Isolo. Tecno lite	120 W	100-127V	800
 	L3	VR-903/S Barceloi. Tecno lite	120 W	100-127V	800
 	L4	YDLED-381/30/S Tecno lite	20 W	100-240V	650

Empotradas a muro

		L1	Sail luminario plata Philips	5 W	120 V	230
		L2	HLED-402/30/B Tecno lite	7.5 W	100-240V	250
		L3	HLED-135/30 ACI Tecno lite	2.5 W	100-127V	60

Empotradas a piso

		L1	H365/ ACI Exterior Tecno lite	9 W	100/127V	250
---	---	----	-------------------------------	-----	----------	-----

Cuadro de cargas.

Colgantes						
Imagen / Símbolo	Clave	Cantidad	Potencia	Volts	Total	
		L1	4	60W	120V	240W
		L2	3	4.8W	120V	14.4W
		L3	2	20W	100-240V	40W
		L4	3	100W	100-240V	300W

Empotradas al techo					
Imagen / Símbolo	Clave	Cantidad	Potencia	Volts	Total
 	L1	5	15W	100-127V	75W
 	L2	3	120W	100-127V	360W
 	L3	2	150W	100-127V	300w
 	L4	2	20W	100-127V	40W
Empotradas a muro y piso					
Imagen / Símbolo	Clave	Cantidad	Potencia	Volts	Total
 	L1	4	5W	120V	20W
 	L2	2	7.5W	100-240V	15W
 	L3		2.5W	100-127V	
 	L1	4	9W	100-127V	36W
Total					1440.4W

Departamento 1

Área de ocupación						
Acceso		2				
Comedor	3				2	
Estudio		2				3
Cocina	3					3
Baño 1		2				1
Cuarto de Servicio		2				1
Estancia	4		4			3
Recámara 1	1					3
Recámara 2	1					2
Recámara 3	1					2
Baño 2		3	1			1
Terraza			1	4		1
Pasillo		1			1	

Departamento 1

Cálculo de Instalación Eléctrica.

Área de alumbrado = 1,440.4 W

Contactos:

- 15 salidas de áreas comunes x 180W = 2700W
- 3 salidas de cocina x 1500 VA = 4500W
- 3 salidas de baño x 180W= 540W

Dando un total de 7,740W en contactos.

Carga general para el alumbrado general:

Alumbrado 1,440.4 W

Contactos 7,740 W

Total **9,180.4 W**

Área del departamento x 20 watts/ m²

184 m² x 20 W/m² = 3,680 W

Nº de circuitos = 3,680W / 20 x 127 = 1.4 ≈ 2 circuitos

Por tener una carga continua tenemos una carga ficticia para cálculos del alimentador.

+ 9, 180.4 VA x 1.25 = 11,475.5 VA

Más dos circuitos de 1500 VA para aparatos pequeños

+ 1,500 VA x 2 = 3,000VA

Un circuito de cuarto de servicio

+ 1,500 VA x 1= 1,500VA

La carga total que podemos considerar de alumbrado general es:

11,475.5 + 3,000 + 1,500= **15, 975.5 VA**

15, 975.5 – 3,000 = 12, 975.5 VA

$$I = 9,180.4 / 127 = \mathbf{72.28 \text{ A}}$$

$$I = 3,680 / 127 = \mathbf{28.97 \text{ A}}$$

Factor de Demanda.

- Primeros 3,000 – 100%

$$DM = 100 \times 3000 / 100 = \mathbf{3,000 \text{ VA}}$$

- Segundos 12, 975.5 VA – 35%

$$DM = 35 \times 12,975.5 / 100 = \mathbf{4,541.425VA}$$

La carga total del alumbrado que debe soportar el alimentador es:

$$DM = 3000 \text{ VA} + 4,541.425 \text{ VA} = \mathbf{7, 541.425 \text{ VA}}$$

El factor demanda es de:

$$FD = 7541.425 / 15975.5 \times 100 = 47.20 \%$$

También debe considerarse, la carga de la bomba de agua que es de 8.9 A por ser una carga continua se le agrega una carga ficticia:

$$8.9 \times 1.25 = 11.1 \text{ A} \text{ De acuerdo con la fórmula}$$

$$11.1 \text{ A} \times 127 \text{ V} = 1,409 \text{ VA}$$

La carga del horno de microondas es de 13 A, por ser una carga continua se le agrega una carga ficticia:

$$13 \times 1.25 = 16.25 \text{ A} \text{ De acuerdo con la fórmula}$$

$$16.25 \text{ A} \times 127 \text{ V} = 2,063.75 \text{ VA}$$

Carga de bomba más horno: $7,541.425 + 3,472.75 =$

$$\mathbf{11, 014.175 \text{ VA}}$$

Para determinar el un numero de fases que emplean para alimentar la unidad de vivienda. Por lo tanto, se debe convertir esta unidad 11, 014.175 VA a KW

$$P = 11014.175 \text{ VA} \times 1 = 11014.175 \text{ W} = 11.01 \text{ KW}$$

De acuerdo con esto, corresponde una alimentación en 3 fases ya que es mayor a 8 kw. Por lo que se debe repartir esta carga entre las fases, haciendo un balanceo de cargas.

$$\mathbf{I = 11,014.175VA / 127 \text{ V} = 86.72 \text{ A}}$$

La corriente se divide en tres fases.

Circuito derivado de alumbrado general N° 1

Area de Ocupación	Numero de cargas o salidas de cada tipo						Corriente total en area de ocupación
Acceso			2				$2 \times 0.8 \text{ A} = 1.6\text{A}$
Comedor		2			2		$2 \times 0.8 \text{ A} = 1.6\text{A}$ $+2 \times 1.5\text{A} = 3\text{A} = 4.6\text{A}$
Estudio		2				2	$2 \times 0.8 \text{ A} = 1.6\text{A}$ $+2 \times 1.5\text{A} = 3\text{A} = 4.6\text{A}$
Baño 1		2				1	$2 \times 0.8 \text{ A} = 1.6\text{A}$ $+1 \times 1.5\text{A} = 1.5\text{A} = 3.1\text{A}$
Corriente total del circuito =						13.9 A	
Capacidad minima del circuito con 25% de carga continua						$13.9 \text{ A} \times 1.25 = 17.37 \text{ A}$	

Circuito derivado de alumbrado general N° 3

Area de Ocupación	Numero de cargas o salidas de cada tipo						Corriente total en area de ocupación
Recamara 1		1				3	$1 \times 0.8 \text{ A} = 0.8\text{A}$ $+3 \times 1.5\text{A} = 4.5\text{A} = 5.3\text{A}$
Recamara 2		1				2	$1 \times 0.8 \text{ A} = 0.8\text{A}$ $+2 \times 1.5\text{A} = 3\text{A} = 3.8\text{A}$
Recamara 3		1				2	$1 \times 0.8 \text{ A} = 0.8\text{A}$ $+2 \times 1.5\text{A} = 3\text{A} = 3.8\text{A}$
Corriente total del circuito =						12.9 A	
Capacidad minima del circuito con 25% de carga continua						$13.9 \text{ A} \times 1.25 = 16.125\text{A}$	



Circuito derivado de alumbrado general N° 2

Area de Ocupación	Numero de cargas o salidas de cada tipo						Corriente total en area de ocupación
Cocina		3					$3 \times 0.8 \text{ A} = 2.4\text{A}$
Cuarto de lavado			2				$2 \times 0.8 \text{ A} = 1.6\text{A}$
Sala	4	4					$8 \times 0.8 \text{ A} = 6.4\text{A}$
Corriente total del circuito =						10.4 A	
Capacidad minima del circuito con 25% de carga continua						$10.4 \text{ A} \times 1.25 = 13 \text{ A}$	



Circuito derivado de alumbrado general N° 4

Area de Ocupación	Numero de cargas o salidas de cada tipo						Corriente total en area de ocupación
Pasillo			1			2	$1 \times 0.8 \text{ A} = 0.8\text{A}$ $+2 \times 1.5\text{A} = 3\text{A} = 3.8\text{A}$
Baño 2	1		3			1	$4 \times 0.8 \text{ A} = 3.2\text{A}$ $+1 \times 1.5\text{A} = 1.5\text{A} = 4.7\text{A}$
Terraza	2			4		1	$6 \times 0.8 \text{ A} = 4.8\text{A}$ $+1 \times 1.5\text{A} = 1.5\text{A} = 6.3\text{A}$
Corriente total del circuito =						14.8 A	
Capacidad minima del circuito con 25% de carga continua						$14.8 \text{ A} \times 1.25 = 18.5\text{A}$	


Circuito derivado de aparatos pequeños N° 1

Area de Ocupación	Numero de salidas de cada tipo		Corriente total en area de ocupación
			
Cocina		3	$3 \times 4 \text{ A} = 12 \text{ A}$
Cuarto de lavado		1	$1 \times 4 \text{ A} = 4 \text{ A}$
	Corriente total del circuito =		16 A
	Capacidad minima del circuito		20 A


Circuito derivado de aparatos pequeños N° 2

Area de Ocupación	Numero de salidas de cada tipo		Corriente total en area de ocupación
			
Sala		3	$3 \times 4 \text{ A} = 12 \text{ A}$
	Corriente total del circuito =		12 A
	Capacidad minima del circuito		20 A


Circuito derivado de otras cargas N° 1

Area de Ocupación	Numero de salidas de cada tipo	Corriente total en area de ocupación
		
Cuarto de lavado lavadora	1	1 x 13 A = 13 A
	Corriente total del circuito =	13 A
	Capacidad minima del circuito	20 A

Circuito derivado de otras cargas N° 2

Area de Ocupación	Numero de salidas de cada tipo	Corriente total en area de ocupación
		
Bomba	1	1 x 8.9 A = 8.9 A
	Corriente total del circuito =	8.9 A
	Capacidad minima del circuito con 25% de carga continua	8.9 x 1.25 A = 11.2 A

Circuito derivado de otras cargas N° 3

Area de Ocupación	Numero de salidas de cada tipo	Corriente total en area de ocupación
		
Cocina Horno de microondas	1	1 x 13 A = 13 A
	Corriente total del circuito =	13 A
	Capacidad minima del circuito	20 A

Cuadro de Cargas

Departamento 1

Nombre del circuito	Corriente total en el circuito	Ajuste de corriente a las cargas continuas	Factor de demanda de carga	Corriente considerando el factor de demanda
Circuito general 1	13.9 A	$13.9 \times 1.25 = 17.37 \text{ A}$	47.20 %	$17.37 \text{ A} \times 47.2/100 = 8.20 \text{ A}$
Circuito general 2	10.4 A	$10.4 \times 1.25 = 13 \text{ A}$	47.20 %	$13 \text{ A} \times 47.2/100 = 6.13 \text{ A}$
Circuito general 3	12.9 A	$12.9 \times 1.25 = 16.125 \text{ A}$	47.20 %	$16.12 \text{ A} \times 47.2/100 = 7.61 \text{ A}$
Circuito general 4	14.8 A	$14.8 \times 1.25 = 18.5 \text{ A}$	47.20 %	$18.5 \text{ A} \times 47.2/100 = 8.73 \text{ A}$
Circuito de aparatos pequeños	16 A	20 A	47.20 %	$1500 \text{ VA} / 127 \times 47.2 = 5.57 \text{ A}$
Circuito de aparatos pequeños No 2	12 A	20 A	47.20 %	$1500 \text{ VA} / 127 \times 47.2 = 5.57 \text{ A}$
Circuito de otras cargas No 1	13 A	13 A	47.20 %	$13 \text{ A} \times 47.76/100 = 6.20 \text{ A}$
Circuito de otras cargas No 2	8.9 A	$8.9 \times 1.25 = 11.1 \text{ A}$	100 %	11.1 A
Circuito de otras cargas No 3	13 A	13 A	100 %	13 A
TOTAL				72.11 A

Sumando los factores de demanda, sabemos que tenemos una carga total de 72.11 A. Por lo que debemos balancearla.

FASE A

Circuito General No 1 y 2 $8.20 + 6.13 + 5.57 + 5.57 =$

Circuito de aparatos pequeños 1 y 2 **25.47 A**

FASE B

Circuito General No 3 y 4 $7.61 + 8.63 + 5.57 =$

Circuito de otras cargas No 1 **21.81 A**

FASE C $11.1 + 13 =$

Circuito de otras cargas No 2 y 3 **24.1 A**

Los circuitos deben estar protegidos contra un sobre corriente por medio de un dispositivo de protección contra corto circuito, que debe ser:

$$I = 11,014.175 \text{ VA} / 127 \text{ V} = \mathbf{86.72 \text{ A}}$$

Se empleara un dispositivo contra sobre corriente de 100 A. El circuito monofásico debe tener una capacidad de sobre conducción de corriente de 100 A.

Interruptor Termo magnético			
		Por ciento de sobre carga	Tiempo en segundos
100 A	220 V	300%	4 seg.

Caída de Voltaje

Circuito General No 1:

$$L = 1.73 + 0.67 + 0.98 + 2.94 + 6.73 = 13.05 \text{ m}$$

$$\Delta V = 2 (3.94) 0.01305 \text{ Km} (20 \text{ A}) / 127\text{V} \times 100 = 1.61 \%$$

Si cumple por lo que se usara un cable de 60°C tamaño nominal 8.367 (8)

THW-LS (8 AWG)

Circuito General No 2:

$$L = 0.67 + 2.8 + 10.9 + 11.45 + 2 = 25.82 \text{ m}$$

$$\Delta V = 2 (1.62) 0.02582 \text{ Km} (20 \text{ A}) / 127\text{V} \times 100 = 1.31 \%$$

Si cumple por lo que se usara un cable de 60°C tamaño nominal 13.3 (6)

THW-LS (6 AWG) y THW-LS 5.26 (10 AWG)

Como dispositivo de protección contra sobre corriente es de 20 A le corresponde un conductor de tierra de cobre de 3.307mm² (12 AWG)

Y para el circuito alimentador como dispositivo de protección contra sobra corriente es de 100 A, le corresponde un conductor de puesta en tierra de cobre de 8.367 mm² (8 AWG)

Para 8 conductores, el factor de relleno es de: **más de 4 conductores 40%**

El área del tubo conduit necesaria es de:

$$A = AC / F = 75.408 / 0.40 = 188.52 \text{ mm}^2$$

Diámetro nominal:

$$25 \text{ mm } \text{ ó } 1" \text{ área de interior total} = 552 \text{ mm}^2$$




$$40\% \text{ (para 3 conductores o más)} = 221 \text{ mm}^2$$

Cantidad de conductor	Calibre (AWG)	Área del conductor (mm ²)	Área total
4	6	13.3030	53.212
1	8	8.367	8.367
2	10	5.2610	10.522
1	12	3.307	3.307
Total			75.408

Área Comercial.

Área de locales 252 m²/ Área de primer piso 350 m²

Local 1 / 11 lámparas / 5 contactos

Lámpara	Cantidad	Potencia	Volts	Total
	3	15W	100-127V	45W
	2	120W	100-127V	240W
	6	20W	100-240V	120W
TOTAL 405 W				

La carga total se sumara el total de alumbrado, el total de carga por parte de los contactos más un circuito de aparatos extra de 1500 VA:






5 Contactos x 180 = 900W

1 Circuito de aparatos 1500 VA

Carga de alumbrado 405W

La carga total es: 900W + 1500 VA + 405W = **2, 805 VA** x
3 locales = **8,415VA**

Cafetería / 26 lámparas/ 8 contactos

Lámpara	Cantidad	Potencia	Volts	Total
	2	15W	100-127V	30W
	3	120W	100-127V	360W
	8	20W	100-240V	160W
	9	100W	100-240V	900W
	4	100W	100-240V	400W
TOTAL 1805 W				

La carga total se sumara el total de alumbrado, el total de carga por parte de los contactos y los contactos de la cocina por 1500 VA más dos circuitos de aparatos extra de 1500 VA:

8 Contactos x 180 = 1440W

2 Circuitos de aparatos 1500 VA x 2 = 3000 VA

3 Contactos de cocina x 1500 VA = 4500 VA

Carga de alumbrado 1805W

Sumando una carga total de **10,790 VA**

Área exterior Comercio.

Lámpara	Cantidad	Potencia	Volts	Total
	11	20W	100-240V	220W
TOTAL 220 W				

La carga total es el alumbrado más un contacto.

1 contacto x 180 = 180

Carga del alumbrado = 200

Siendo el total 400 VA

DM= 8415 + 10790 +400 = **19,605 VA** de la planta baja.

Se multiplica por 2, ya que son dos plantas, dando la cantidad **39,210 VA**

La carga total del área comercial es:



8,415 VA + 10, 790 VA + 39, 210 VA = **58,415 VA**

De acuerdo con esto, corresponde a una alimentación de **Tarifa 3** ya que se tiene más de 25,00 W,

Acometida Trifásica a 4 hilos

3 fases + 1 neutro, a 127 y 220 V c.a.

Iluminación de área común

Lámpara	Cantidad	Potencia	Volts	Total
	28	9W	100-240V	252W
	15	7.5W	100-240V	112.5W
TOTAL 364.5 W				

15 Contactos x 180 = 2700 W

1 Circuitos de aparatos x 1500 VA= 1500 VA

Dando como carga total **4, 564.5 VA** x 2 al ser dos niveles=
9, 129 VA

Iluminación del edificio área exterior.

Lámpara	Cantidad	Potencia	Volts	Total
	20	9W	100-240V	180W
	126	100W	100-240V	12600W

La carga total solo de alumbrado del edificio es 9,129VA + 12, 780VA= **21,909VA**

Factor Demanda

21, 909 VA al 100 % por uso.

Para determinar el número de fases que emplean para alimentar a unidades de alumbrado .Se debe convertir en KW

$$21,909 \text{ VA a Kw } P= 21,909 \times 1 = 21.909 \text{ Kw}$$

De acuerdo con esto, corresponde a una alimentación de **Tarifa 2** ya que se tiene 25,00 W < 21,909, **Acometida Trifásica a 4 hilos 3 fases + 1 neutro, a 127 y 220 V c.a.**

Se debe repartir la carga entre fases, por lo que se hace un balance de cargas:

$$I = 21,909 \text{ VA} / 220\text{V} = \mathbf{99.58 \text{ A}}$$

MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIÓN HIDRÁULICA

EDIFICIO I

TOMA DOMICILIARIA

$$\sqrt{Q}=1.87\approx 2''$$

CÁLCULO DE LA CISTERNA

Cálculo a partir del máximo número de habitantes:

PB=40 personas

1er nivel= 34 personas

2do nivel= 30 personas

TOTAL= 104 personas

Según el RCDF

DOTACIÓN DE AGUA:

Vivienda de 90 m² 200l/hab./día

104 Hab. x 200=20,800l 1 dotación

La NTCs propone 3 dotaciones= 64,400L

Zona Centro

Cisterna 2/3 de la dotación total

CÁLCULO DEL TINACO (Edificio 1)

Total de habitantes= 62

Una dotación 62 hab. X 200L = 12400

Se proponen tinacos de 1100L/12400 =

11.27≈12tinacos.

EDIFICIO II:

CÁLCULO DE CISTERNA (para edificio 2)

24,800L de dotación

V=A_h

V=24,800/1000=24.8m³

A₁=24.8m³/2= 3.6m (3.6m) 2.0m

CÁLCULO DE CISTERNA (para aguas tratadas)

Área 2,330 m²

Según RCDF=2L/m²

2,330 m² x 2= 4660L

300m² x 2= 700

CÁLCULO POR AGUAS NEGRAS

200L/aguas negras/día

104 personas x 200L

=20800L/día

Cisterna 10x10x2

CÁLCULO DEL TINACO (Edificio 2)

Total de habitantes = 104

104 Hab. x 200=20,800l 1 dotación

Se proponen tinacos de 1600L/ 20,800 =

12 Tinacos.

CONCLUSIÓN

Como se vio a lo largo de este trabajo, hemos aprendido a interpretar y generar las bases tanto de investigación, diagnóstico que den una respuesta a las problemáticas expuestas y concluya en una propuesta, donde no solo quede en una propuesta arquitectónica sino que se enfoque también en los aspectos, culturales, sociales, ecológicos y urbanos; de esta manera proponer proyectos con una sostenibilidad integral. Además de que la arquitectura no sólo es generar en ciudades o zonas conurbadas. Sino, que la arquitectura se puede desarrollar en cualquier espacio, pero lo que siempre se debe aportar es mejorar la calidad de vida en el contexto que se encuentre; provocar el arraigo de identidad y de cultura al espacio y contexto donde se genera. Tomando en cuenta aspectos históricos, sociales, geográficas, ecológicas, económicas, educativas y hasta políticas; de esta manera podremos generar lazos comunitarios entre la población que este alrededor. Y como consecuente poder desarrollar propuestas con un equilibrio sostenible y que de calidad de vida. Que en algunos años nos hemos olvidado de estos aspectos muy importantes para el desarrollo de los espacios que habitamos y más el factor de desarrollo desmedido de la población, se ha propuesto una arquitectura genérica.

BIBLIOGRAFÍA

Agricultura Urbana. Espacios de cultivo para una sociedad sostenible; Graciela Arosemena; Editorial Gustavo Gili; 2012.

Casa campesina. Arquitectura vernácula de Colombia; Villegas editores; 1993.

Diseño y cálculo de estructuras de concreto reforzado; Arq. Vicente Pérez Alamá; Editorial Trillas.

Ecourbanismo. Entornos Humanos Sostenibles; Miguel Ruano; Editorial Gustavo Gili; 1999.

Guía para cálculo de instalaciones eléctricas, Enrique Harper; Ed. Limusa.

La ecotecnología en México; Ortíz- Moreno, J.A., Masera-Cerutti; Editorial Imagia; P. ed. 2014.

La situación social en Colombia; Editorial CINEP; Bogotá; 1979.

Manual básico de ecotecnias; Noelle Romero Litvin.

Tesis Arq. Paisaje; tema: Eco recreación de Lago de Guadalupe, Edo. De México; Arq., Paisajista Anna Ivette Aranda García.

Revista Duomo; artículo Centro visitatori Brockholes; pág. 32

POT YOPAL.

Para leer la ciudad. El Texto urbano y el contexto de la arquitectura; José Ángel Campos Salgado; Ed. UAM y UNAM; 2005

Proyecto de Investigación del Centro Histórico; Suarez Pareyón Alejandro.

VII Encuentro internacional. Revitalización de Centros Históricos. La arquitectura de hoy entre la ciudad histórica y la ciudad actual; Ciudad de México; 2008.

Páginas electrónicas:

<http://arquitecturasustentable.com.mx/>

<http://www.inegi.org.mx/>

<http://www.seduvi.df.gob.mx/>

<http://www.sedesol.gob.mx/>