

Conjunto de usos mixtos

Dr. Lavista

presenta:

Ramírez Mora Karla Verónica

sinodales:

Vizcarra de los Reyes María de los Ángeles, M. en Arq.

Ávila Méndez José, Arq.

Jáuregui Rodríguez Tomás, Arq.

Ciudad Universitaria, CDMX, 2016





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.

Nota preliminar

La tesis tiene su génesis en la calidad y sentido de vida que me inculcaron en el seminario de titulación del Taller Juan O 'Gorman en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La estructura del documento cuenta con 2 etapas. En la primera cabe destacar el trabajo en equipo con un gran intercambio de conocimientos y habilidades entre estudiantes y profesores. Lo que nos llevo a alcanzar el objetivo del curso que era obtener la información y datos relevantes, para poder desarrollar la segunda etapa.

En la segunda etapa fue clara la estrategia de los sinodales para que trabajáramos nuestra propuesta de forma individual destacando las intenciones proyectuales (proceso) para que el objeto arquitectónico terminado con la realización de un proyecto ejecutivo preliminar (criterios.)

1. Introducción.....	4	pág.		
2. Fundamentación del tema				
2.1 Problemática de la zona	5			
2.2 Objetivos y estrategias	7			
3. Contexto – Delegación Cuauhtémoc				
3.1 Contexto	9			
3.2 Contexto – histórico	10			
3.3 Contexto- social	11			
4. Contexto colonia Doctores				
4.1 Ubicación.....	15			
4.2 Condiciones naturales.....	16			
4.2.1 Clima.....	16			
4.2..2 Temperatura.....	16			
4.2.3 Suelo	16			
4.3 Condiciones físicas.....	17			
4.3.1 Traza urbana	18			
4.3.2 Vialidades y transporte	19			
4.3.3 Equipamiento	22			
4.3.4 Usos de suelo	23			
4.3.5 Niveles de predios.....	24			
4.3.6 Ciudad administrativa.....	25			
4.3.7 Corredor Chapultepec.....	26			
4.3.8 Perfiles urbanos.....	27			
4.3.9 Condiciones actuales.....	28			
5. Análisis de terreno (polígono de actuación)				
			5.1 Fusión de predios.....	30
			5.2 transferencia de potencialidades.....	32
			5.3 Normatividad	33
			5.4 fachada catalogada.....	34
			5.5 Norma 26.....	35
			6. Factibilidad financiera	
			6.1 Valor comercial	37
			6.2 Análisis financiero.....	40
			7. Programa arquitectónico	
			7.1 Programa de necesidades.....	43
			7.2 Programa de intenciones.....	44
			7.3 Programa arquitectónico	45
			8. Propuesta conceptual	
			8.1Concepto.....	53
			8.2 Proceso de diseño	54
			8.3 Zonificación	56
			8.4 Intenciones.....	57
			9. Proyecto arquitectónico	
			9.1 Propuesta.....	59
			9.2 Desarrollo del proyecto.....	60
			9.3 Criterio estructural.....	69
			9.4 Vivienda torre B.....	78
			9.4 Criterio de instalaciones.....	84
			9.5 Acabados.....	114
			10. Conclusiones	119
			11. Fuentes de información.....	120
			12. Anexos (Carpeta planos)	121

1.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo presenta la fundamentación y el desarrollo del proyecto ejecutivo preliminar y objeto de estudio denominado **“conjunto de usos mixtos, Dr. Lavista”** ubicado en la colonia Doctores al sur de la demarcación territorial conocida como delegación Cuauhtémoc.

Las premisas de diseño fue lograr una integración física y social dentro de la colonia para que cuente con servicios político- administrativos y se integre a los diferentes proyectos que se realizaran en la zona (corredor Chapultepec, Ciudad Administrativa, CETRAM) cuidando la calidad de la imagen urbana y contando con la accesibilidad universal que permita la convivencia , movilidad y calidad de vida de los habitantes.

El conjunto de usos múltiples propone la renovación de la infraestructura y su conectividad con diferentes tipos de movilidad, procurando el transporte en bicicleta y peatonal.





Calle Dr. Narro dentro de la colonia Doctores

2.PROBLEMÁTICA DE LA ZONA

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

2.1 FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

El plan de desarrollo urbano de la delegación Cuauhtémoc plantea la **re -densificación** de la zona. Con el cambio de uso de suelo, **se busca la creación de zonas habitacionales, áreas recreativas y de oficinas.**

El programa de desarrollo urbano de la delegación Cuauhtémoc **platea el apoyo y fomento para la vivienda;** específicamente en la colonia doctores plantea la rehabilitación, mejoramiento y adquisición de vivienda; así como en edificios abandonados y/o invadidos.

CUADRO 29. PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA.

No.	Colonia	Vivienda con Hacinamiento	Vecindades	Viviendas Deterioradas	Viviendas construidas con materiales precarios
1	Asturias				X
2	Buenavista				X
3	Buenos Aires	X	X	X	X
4	Centro	X	X	X	X
5	Doctores		X	X	X

El conjunto de usos mixtos DR. Lavista donde convergen diversos usos, y por ende poblaciones. Se ubica en un predio utilizado actualmente por estacionamientos, además de que cuenta con una fachada catalogada, la cual será integrada en el proyecto arquitectónico.

El proyecto es concebido para dotar al territorio de un espacio de convivencia social, vivienda, consumo de alimentos, enseñanza cultural, descanso y trabajo temporal. La intención es la reconstrucción del tejido social y su anclaje al sitio a través de las siguientes **estrategias**.

- **Reutilización de el espacio catalogado**
- **Reactivación del uso vivienda**
- **Reacomodo del comercio informal**

Los **objetivos** para lograrlo son:

- Dotar de un **espacio** para diversos grupos poblacionales para que **habiten** la colonia y puedan realizar actividades, creando el sentimiento de **identificación** con el lugar y la **convivencia** con los vecinos. Esta convivencia hace que los individuos comiencen a identificarse unos con otros generando empatía, sentido de la pertenencia al espacio, afianzando así su identidad con el espacio, con el fin de reconstruir el tejido social.
- Cubrir las **demandas de consumo de alimentos** que generan las oficinas administrativas (quienes tienen actualmente solo la oferta de la informalidad, donde la higiene y la calidad de los productos no están garantizados) con espacios aptos para ellos.
- Crear una **zona administrativa** para reactivar la economía del lugar.
- Proporcionar un espacio para seguir teniendo actividades en los horarios vespertinos, ya que cuando termina la jornada laboral de la población flotante y esta se desplaza al resto de la ciudad, el flujo de personas queda reducido, por lo cual se busca generar ciertas condiciones de seguridad logrando que este flujo continúe aun en la noche en un lugar iluminado que ofrezca actividades e instalaciones de calidad.



Estación la indianilla, actualmente centro cultural

3. Contexto – Delegación Cuauhtémoc

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

El **crecimiento desmesurado** de la ciudad comenzó en la década de **1930**, con el desarrollo de la actividad industrial, el cual atrajo la migración del campo a la ciudad. Este Fenómeno provocó que, para los años **40**, se resolviera la problemática de vivienda de dos formas, la renta en la zona centro de antiguos palacetes subdividiéndolos, dándole pie a las llamadas **vecindades**; y los nuevos desarrollos de fraccionamientos populares en la periferia.

De **1940 a 1950**, la población **aumentó a 3 millones** de habitantes, por lo que la saturación de los inmuebles de renta en el centro, fue el detonador del acelerado crecimiento de dichos **fraccionamiento**.

Esto provocó, que lejos de frenar la urbanización, se incrementara el **crecimiento irregular o ilegal** en el DF como en la zona oriente del Estado de México, aun sin tener la infraestructura urbana necesaria y/o condiciones de suelo adecuadas para su ocupación.

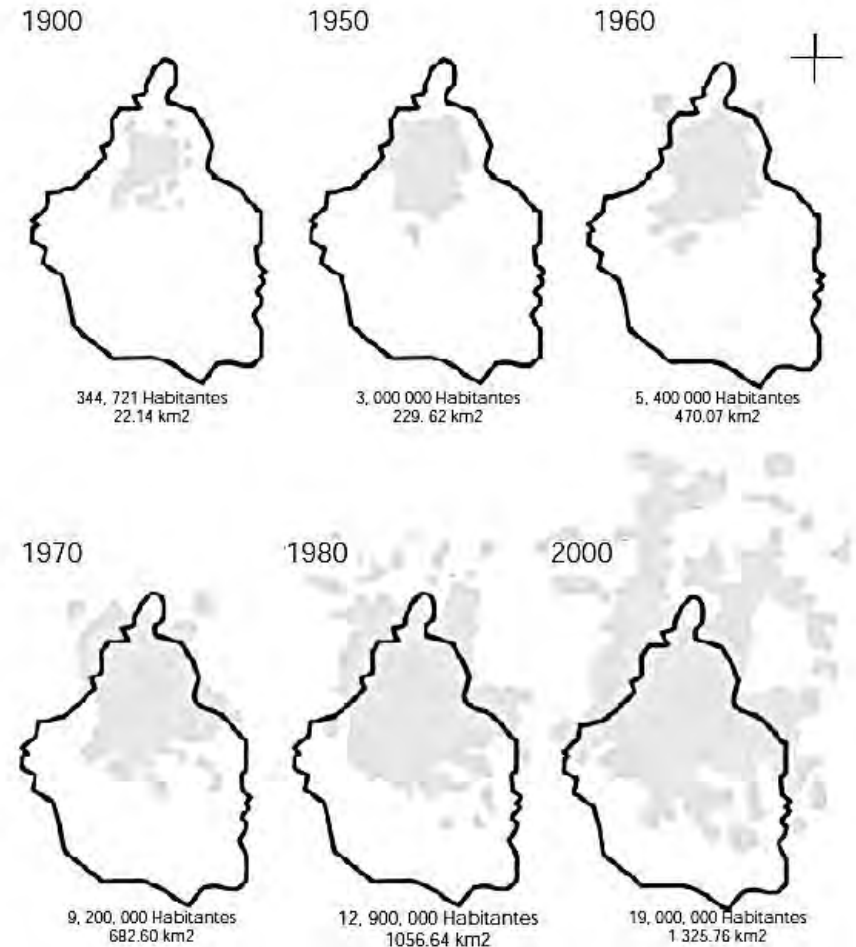
En la década de **1970** el **64%** del área de la ciudad era conformada por estos **asentamientos irregulares**, conocido como **colonias populares**.

Para el año **2000**, la población de la zona metropolitana ya había aumentado a **18 millones** y el área urbana se multiplicó más de 600% con relación a 1950.

El deterioro del centro histórico provocó la disminución de su población, mientras que en las periferias siguió creciendo.

Uno de los acontecimientos que más contribuyó al despoblamiento del centro fue el sismo de **1985**, cuyos daños principales se centraron en esa zona.

Crecimiento de la mancha urbana



Crecimiento progresivo de la zona metropolitana/ Fuente: pág. web I.E.G.I.,2011

3.2

CONTEXTO- HISTÓRICO

La colonia doctores surgió en 1889, en los terrenos de la Indianilla propiedad de Don Francisco Lascuráin, ubicada al sur de la Garita de Belén. Oficialmente se llamó colonia Hidalgo, pero como sus calles y avenidas llevan nombres de médicos se le fue conociendo su sobrenombre.

La colonia Doctores se consolidó a partir de la Construcción del Centro médico Nacional Siglo XXI , la construcción del inmueble fue la coronación de esfuerzos del Dr. Eduardo Liceaga a quien pugno por substituir, el viejo hospital de San Andrés .

Algunos inmuebles que identifican l a colonia y le dan su valor arquitectónico:



Centro Médico Nacional



Escuela para mujeres obreras



La Arena de México



Parroquia Nuestra Señora de los Dolores



Centro Escolar "Revolución"

Marginación : segregación de sectores de la población del acceso a múltiples satisfactores de carácter social, socioeconómico y político

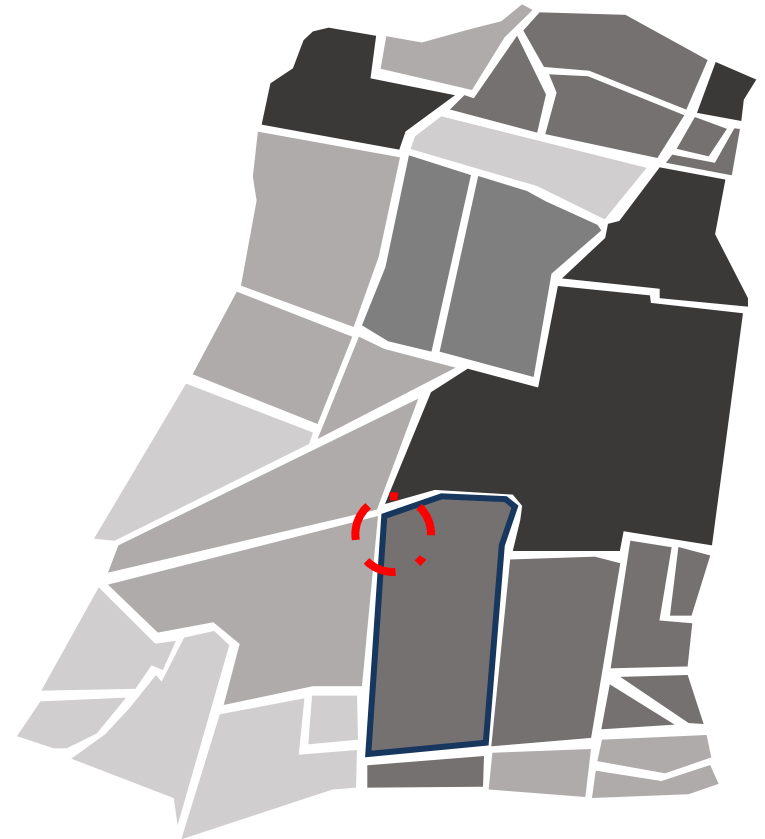
Aspectos Socioeconómicos

La delegación Cuauhtémoc desempeña un papel importante en la vida de los habitantes de la Ciudad de México y de la zona Metropolitana, al ser considerada la séptima economía nacional debido al alto nivel de concentración de infraestructura y de actividades comerciales, culturales, financieras y políticas..

El grado de **marginación** que tiene la Col. Doctores es **medio**, y a excepción de la Colonia Centro sur, las colonias que colindan con la Doctores (Roma Norte, Roma Sur, Obrera, Buenos Aires y Centro Poniente) tienen un nivel de marginación Medio o Bajo.

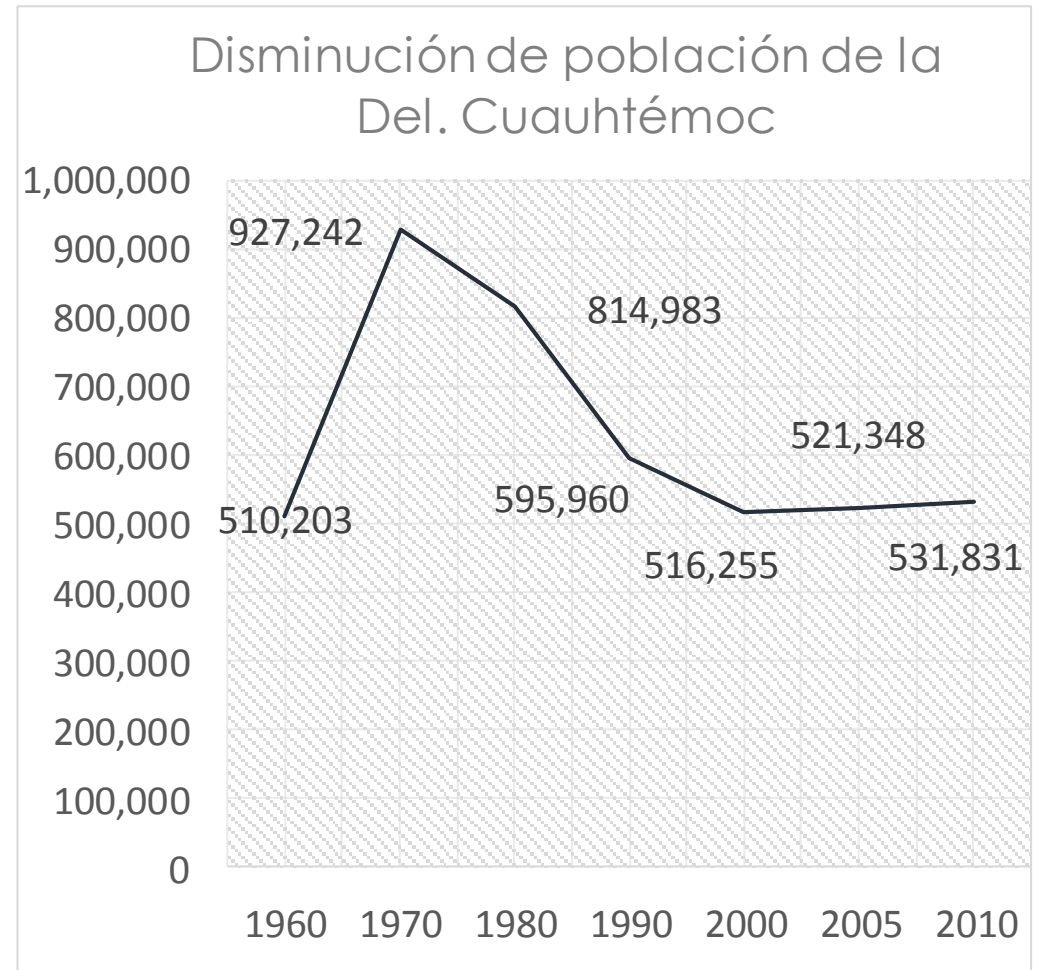
Grado de marginación

- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo



Debido al crecimiento de la ciudad hacia la periferia, su zona central sufre una disminución de la población. A partir de la década de los **años 80**, la densidad de la población de la delegación paso de **25,000 hab/ km2 a 16, 000 hab/ km2** en el año **2011**. alrededor del **2010** la densidad dela población comenzó a **aumentar** debido a la tendencia de la **re-densificación de la zona centro**.

La población esta conformada en su mayoría por personas de 30 a 49 años, con un nivel de educación promedio medio.



3.3

POBLACIÓN

En promedio el **75%** de la **población** que ocupa el territorio **nació** en esta entidad federativa.

El **promedio** de habitantes en vivienda particulares es de **3**

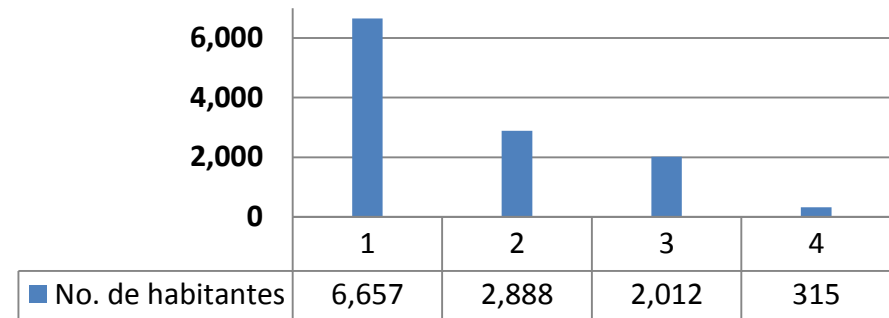
La **ocupación económicamente** predominante es la del sector **terciario (servicios y comercio)** seguida por el empleado **obrero** (Gráfica 3).

La colonia doctores se componen su mayoría por personas que perciben de **2 a 3 salarios mínimos diarios.** (Gráfica 4)

Gráfica 2. Nivel de educación

1. 18 años y mas con educación pos- básica
2. 15 años con secundaria completa
3. 15 años con primaria completa
4. Mas de 15 años sin escolaridad

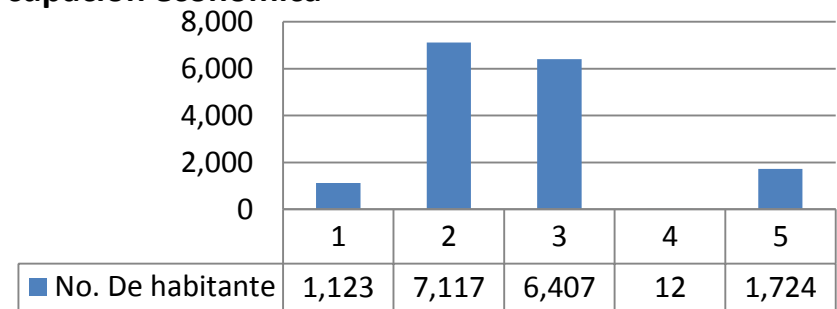
Nivel de educación



Gráfica 3. ocupación de la población

1. PO sector secundario
2. PO sector terciario
3. PO empleado u obrero
4. PO jornalero o peón
5. PO cuenta propia

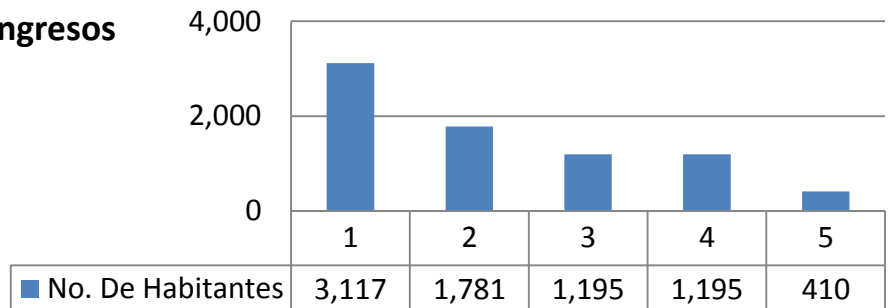
Ocupación económica



Gráfica 4. ingresos económicos

1. 2 salarios mínimos mensuales
2. 2 a 3 salarios mínimos mensuales
3. 3 a 5 salarios mínimos mensuales
4. 5 a 10 salarios mínimos mensuales
5. Mas de 10 salarios mínimos mensuales

Ingresos



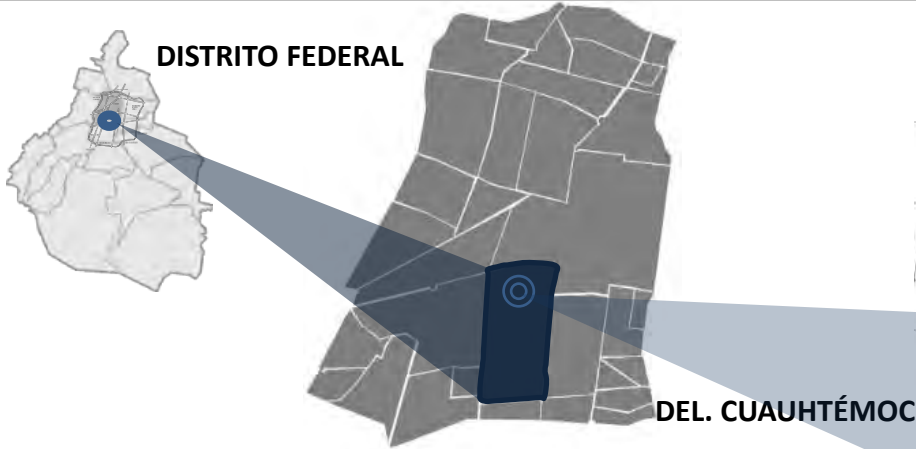


Vista aérea de la colonia doctores, 2014

4. Contexto colonia Doctores

Análisis de la información físico- geográfica que tendrá influencia en la toma de decisiones en las siguientes fases del proceso de diseño

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista



La delegación se localiza en el centro del área urbana de la Ciudad de México colinda al norte con las delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero; al Sur con las Delegaciones Miguel Hidalgo, Benito Juárez e Iztacalco; al poniente con la Delegación Miguel Hidalgo y al Oriente con la Delegación Venustiano Carranza.

El predio tiene frente a dos calles principales Dr. Lavista, con número 155 A , la otra calle es Av. Niños Héroes, en la delegación Cuauhtémoc.

El terreno tiene una forma irregular, con aproximadamente 95 metros de frente por 86 metros de fondo en Dr. Lavista y aproximadamente 15 metros de frente por 45 metros de fondo en Av. Niños Héroes, teniendo un área aproximadamente de 8,845 m².

Ubicación exacta del predio donde se ubicará el espacio-forma demandado.

4.2

CONDICIONES NATURALES



CLIMA:
Templado con lluvias en verano



TEMPERATURA:
Promedio anual de 17.2º C

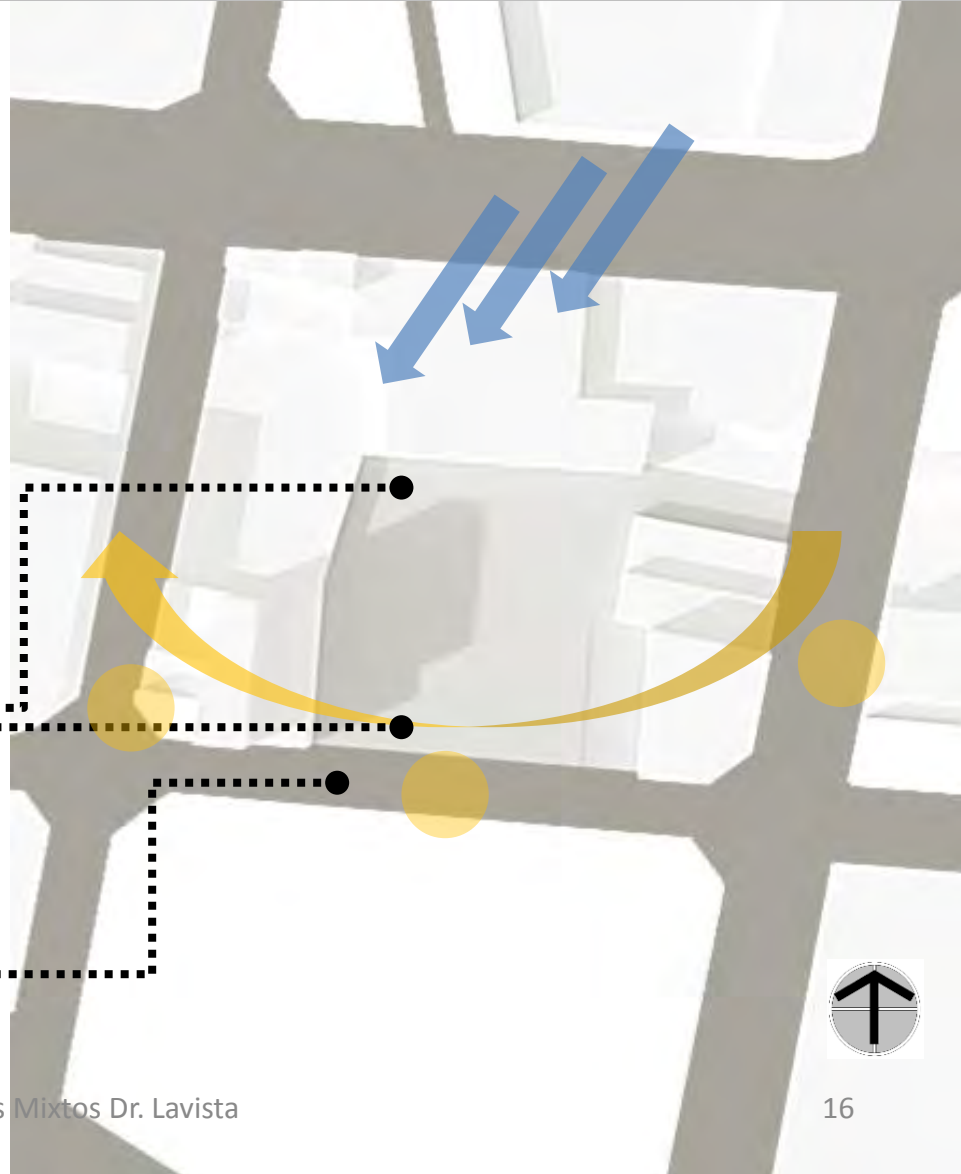


PRECIPITACIÓN:
Media anual es de 618 mm



COMPOSICIÓN DEL SUELO:
La delegación esta asentada dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, predominan los suelos arcillosos lacustres. Pertenece a la zona III, según el RCDF.

- Los **vientos dominantes** llegan del Noreste hacia el suroeste
- **Predio** a intervenir
- El terreno esta **orientado norte- sur**, lo cual ayuda en el diseño de los departamentos para que la iluminación sea factible





Tesorería ubicada enfrente del predio, 2016

4.3 CONDICIONES FÍSICAS

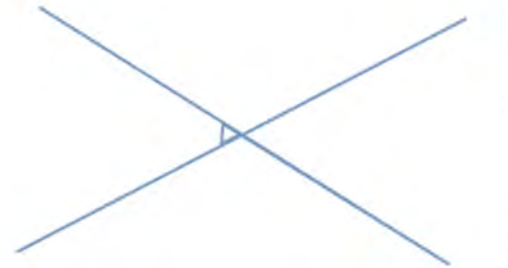
Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

4.3.1

TRAZA URBANA



Su traza es una **cuadrícula orientada** a un criterio perpendicular a AV. Cuauhtémoc que presenta la inserción de dos diagonales DR. Claudio bernard y Dr. Pasteur. En la intersección de estas con las manzanas se genero la partición de las cuadras y la creación de pequeños remanentes en algunas de sus equinas. Las diversas cuchillas guardan morfológica y espacialmente una relación estrecha. Todas las equinas de las cuadras originalmente trazadas presentan ochavados francos (pan coupé).



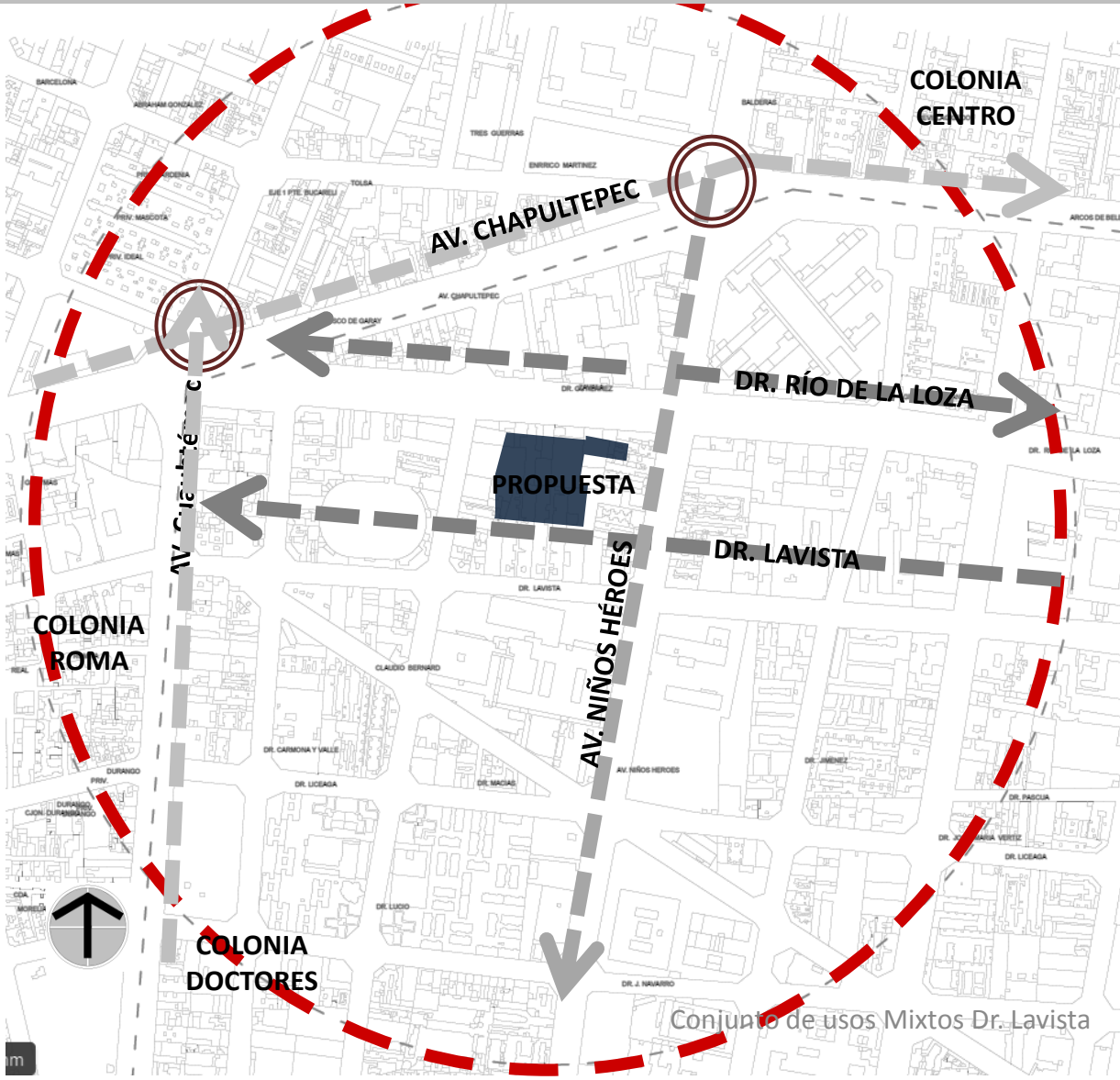
Dr. Claudio Bernard y Dr. Pasteur, diagonales dentro dela colonia doctores.

- av. Niños Héroes
- av. Cuauhtémoc
- Perpendicular Av. Cuauhtémoc
- Ochavados
- Manzanas segmentadas y remanentes

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

4.3.2

VIALIDADES



Vialidad primaria: espacio físico cuya función es facilitar el flujo tránsito vehicular continuo o controlado por semáforo, entre distintas zonas de la ciudad, con las posibilidades de reserva para carriles exclusivos, destinados a la operación.

En el territorio:
Av. Chapultepec
Av. Cuauhtémoc
Av. Niños Héroes



Vialidad secundaria: Se alimenta de las vialidad primaria, es la parte de la red vial que permite la distribución interna en un área específica proporcionando el acceso a los diferentes barrios.

En el territorio
Dr. Lavista
Sr. Río de la Loza



- Puntos de conflicto
- Vialidades principales
- Vialidades secundarias

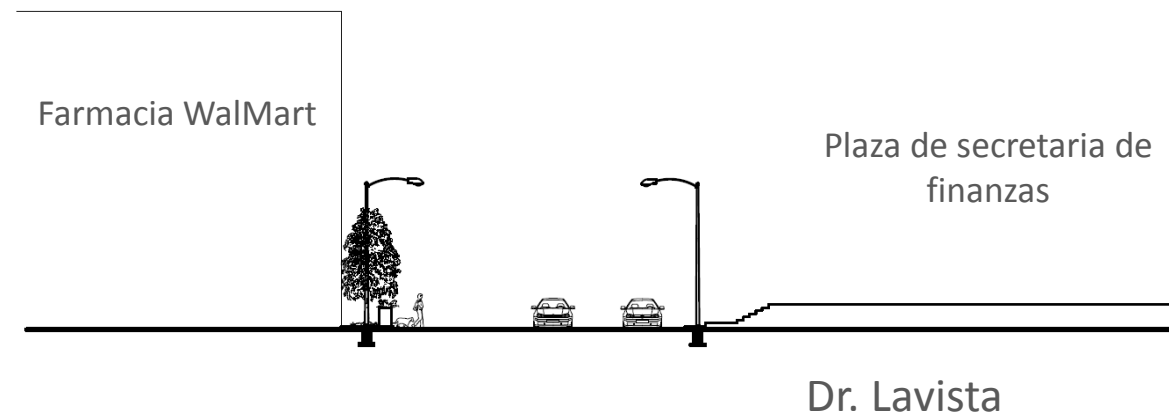
Terminos obtenidos del glosario de la secretaria de transporte y vialidades de la Ciudad de México

4.3.2

VIALIDADES

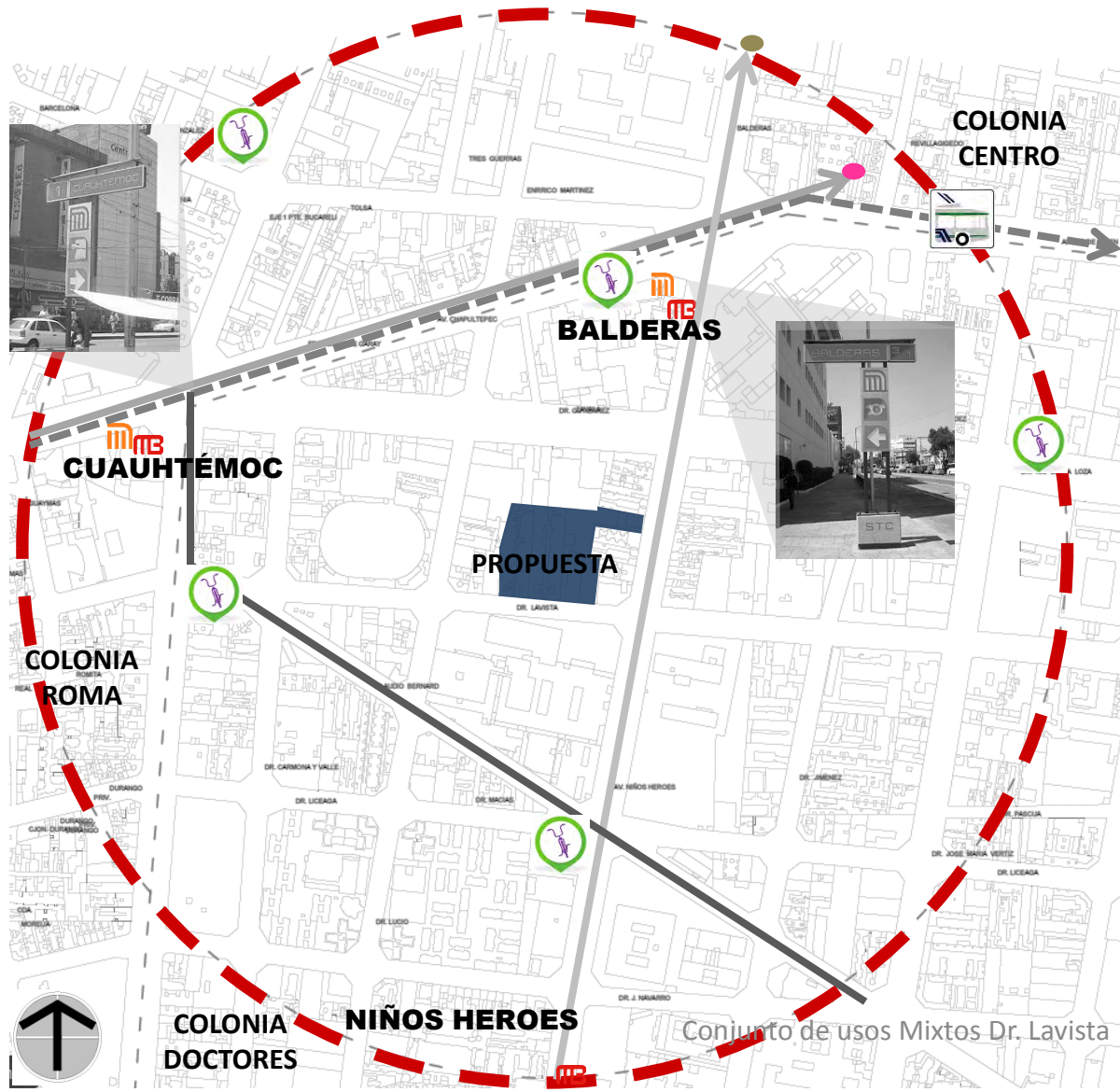
Las **vialidades** que rodean y conectan al predio es **Niños Héroes y Dr. Lavista**.

Se localizan en sentido oriente – poniente, vías importantes como Dr. Ignacio prieto, Dr. Rio de la loza y av. Chapultepec, las cuales crean flujo a los principales sectores económicos de la zona, al oriente mercados de abastos de gran escala y al poniente Chapultepec, la colonia condesa y roma norte; por otro lado, en sentido norte – sur, existen vialidades que conectan tajantemente el sector con el resto de la ciudad, avenidas como Dr. Vertiz, av. Cuauhtémoc y el eje central.



4.3.2

TRANSPORTE



El predio tiene gran accesibilidad por los diferentes medios de transporte que se encuentran ubicados dentro del radio de influencia que estamos estudiando.

Líneas de metro:

Línea 1 del metro Pantitlán- observatorio

Estaciones que pasan cerca del terreno:
Cuahtémoc y Baldearas

línea 3 del metro Universidad- Indios verdes

Estaciones que pasan cerca del terreno:
Niños héroes y Balderas

Línea de Metrobus:

Línea 7 de la villa – auditorio – periférico

Corredor cero emisiones

Eje central lázaro cárdenas

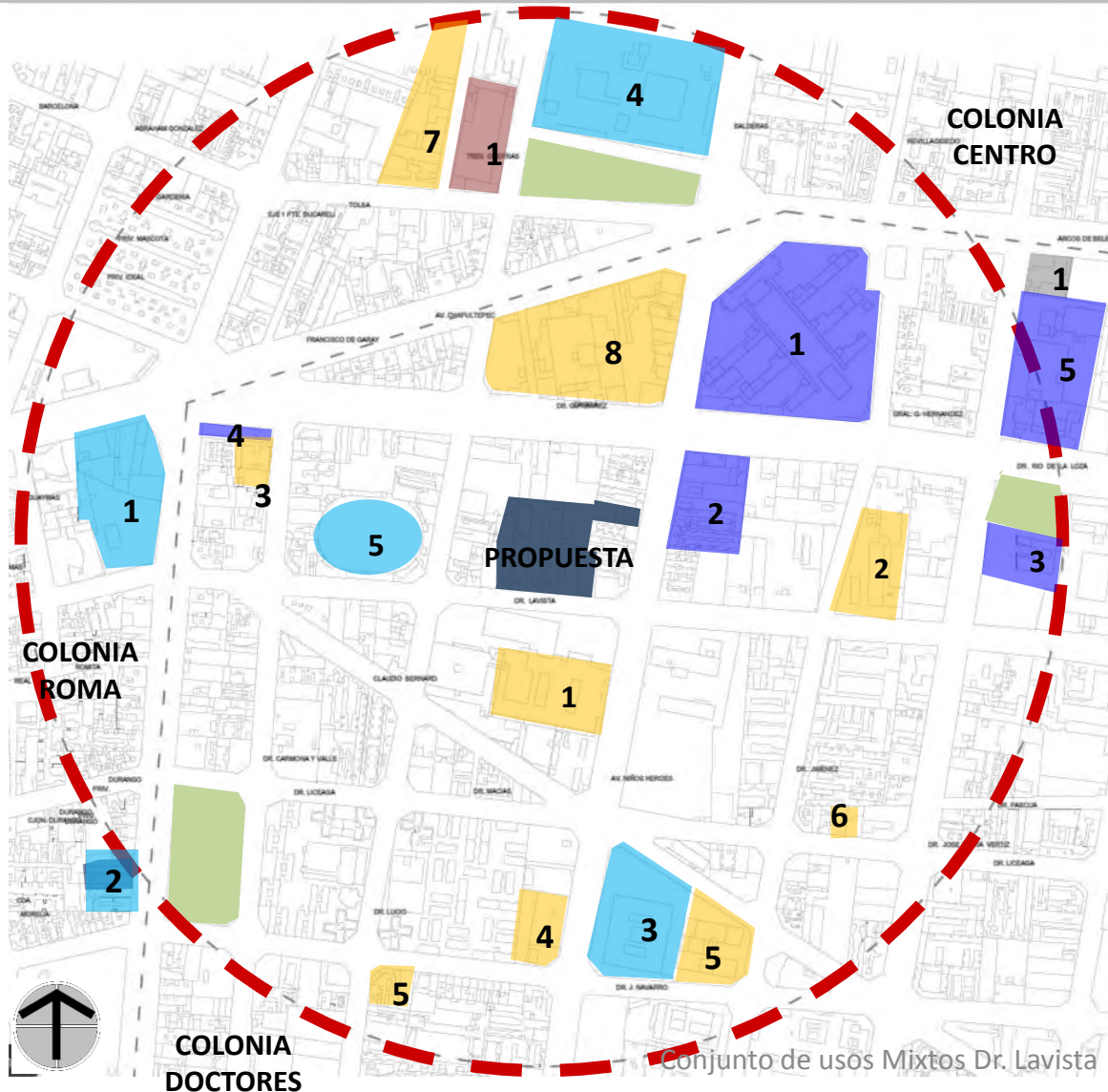
Ruta SR-1 -19

Metro Cuauhtémoc- Unidad Vicente Guerrero

Además de contar con 5 estaciones de **eco bici** en lugares donde se encuentra gran cantidad de oficinistas.

4.3.3

EQUIPAMIENTO



El **equipamiento** constituye el **54%** del total de su territorio y se concentra al norte y sur del mismo.

El **espacio publico abierto** tan solo ocupa el **2%** de territorio

SALUD

1. ISSSTE Centro Comercial 252 Ciudadela

RELIGIOSO

1. Merceditas

EDUCATIVO

1. Centro Escolar Revolución
2. Academia Internacional De Formación En Ciencias Forenses
3. Secundaria Técnica No. 10
4. Universidad De Londres
5. Escuela Libre De Derecho

CULTURAL

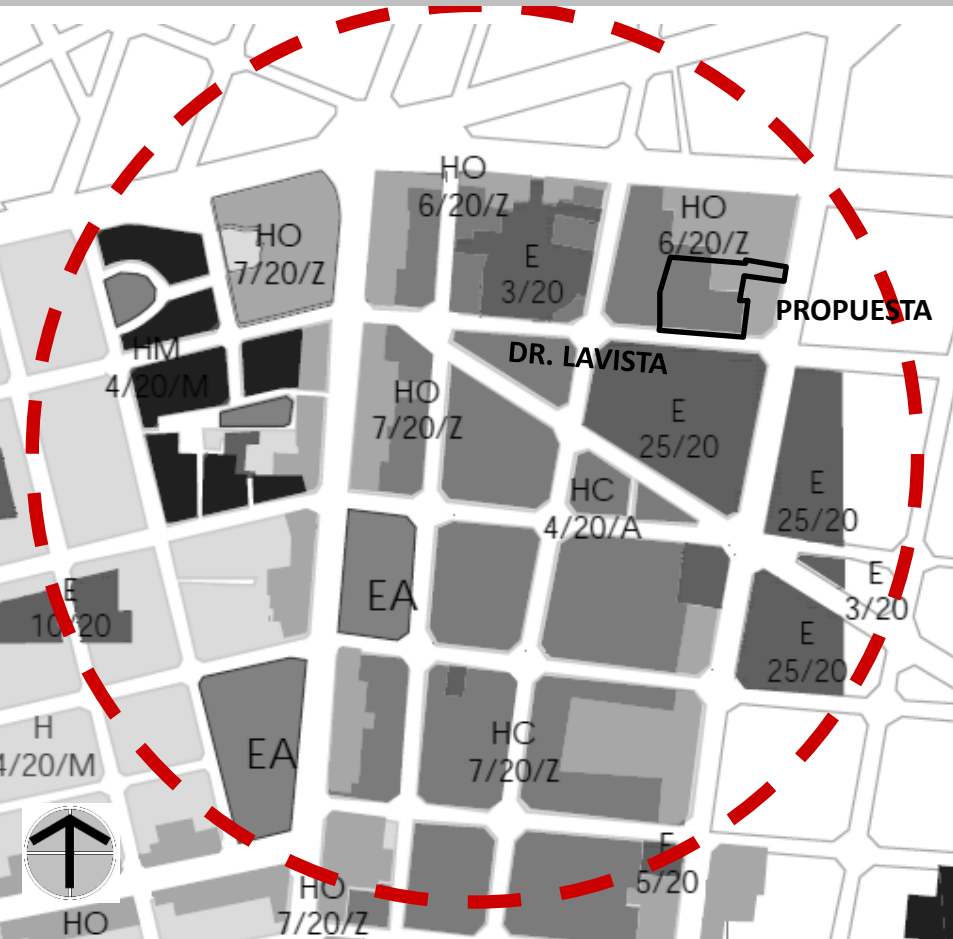
1. Centro Cultural Telmex
2. Multiforo Alicia
3. Librería Porrúa
4. Biblioteca de México
5. Arena Ciudad De México

GOBIERNO

1. Secretaria De Finanzas
2. Procuraduría General De Justicia Distrito Federal
3. Procuraduría Federal Del Consumidor
4. Centro De Justicia Alternativa
5. Tribunal Superior De Justicia
6. Dirección General Del Registro
7. Comisión De Operación Y Fomento De Actividades Académicas IPN
8. Televisa Chapultepec

4.3.4

USOS DE SUELO

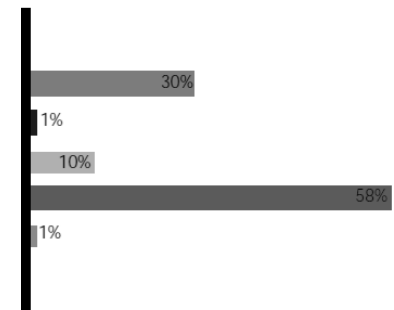


Número de niveles/ % de área libre/densidad
 A densidad alta vivienda por cada 33 m2 de terreno
 M densidad media vivienda por cada 50 m2 de terreno
 B densidad baja 1 vivienda por cada m2 de terreno

Su zona central , en su mayoría tiene un uso de suelo **habitacional**, el cual representa el **30%** del territorio, con una mezcla de industria ligera, como talleres de manufactura y bodegas

El **espacio publico abierto** tan solo ocupa el **2%** de territorio

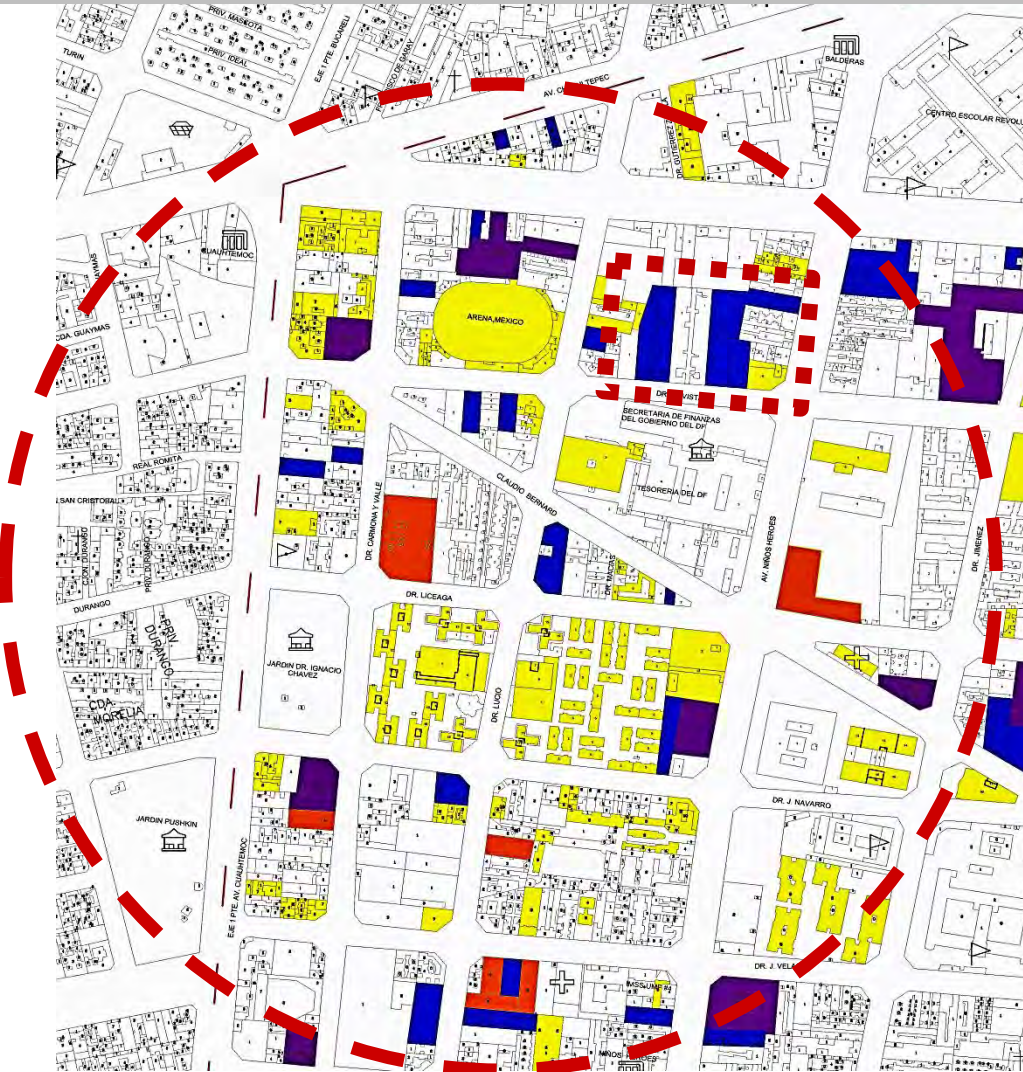
- Habitacional
- Habitacional/ comercio
- Habitacional mixto
- Habitacional con oficinas
- Equipamiento
- Espacio abierto



PLAN DE USO DE SUELO PNA PARCIAL, DATOS TOMADOS DEL PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO EN Cuahtémoc. Zonificación y normas de ordenación.

4.3.5

NIVELES DE PREDIOS







El territorio de estudios tiene construido más del **70%** por un **30%** de área no edificada.

Existen construcciones de 1-13 niveles en nuestra zona de estudio, destacan por su altura las nuevas edificaciones que se están realizando, pero las construcciones que **predominan** son los edificios de **4 niveles o menos**.

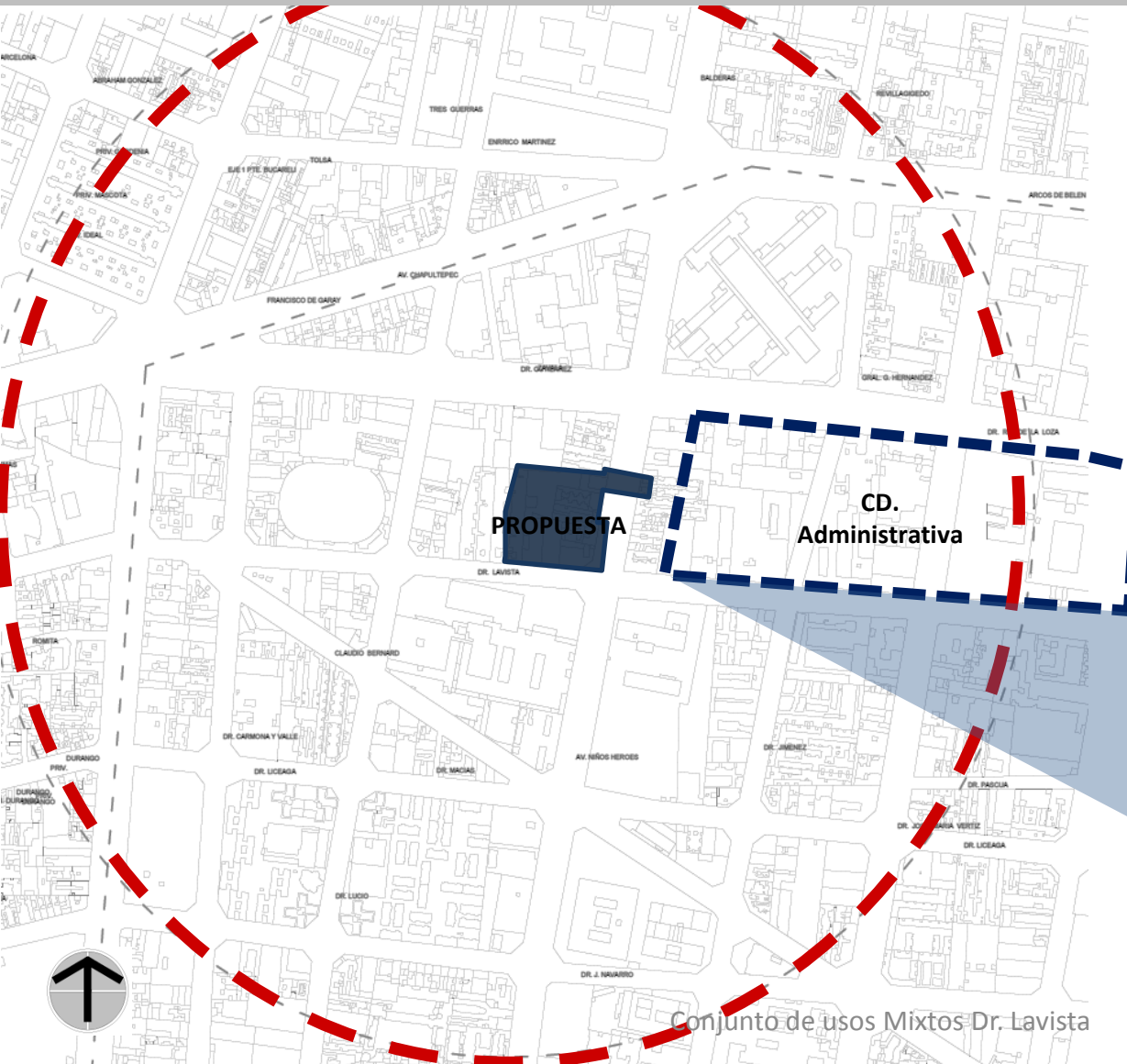
Se cuenta con **28 predios** destinados a **estacionamiento** y aun así no es suficiente por la gran densidad de autos que se da en la zona.

No se cuenta con áreas publicas ni áreas verdes.

Simbología:

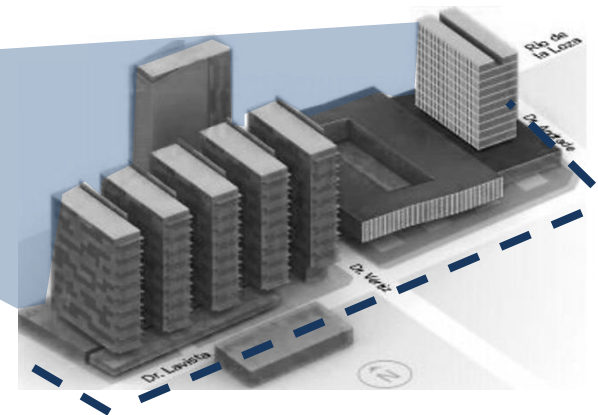
-  Estacionamientos
-  Estacionamientos + 1 nivel
-  Edificios +4 niveles
-  Limite de la colonia

4.3.6 CIUDAD ADMINISTRATIVA (ZODES)



La secretaría de vivienda (SEDUVI) y la secretaría de desarrollo, a través de la construcción de viviendas, oficinas y zonas de entretenimiento, planea iniciar el proyecto ciudad administrativa para “revivir” la colonia doctores.

Se intervendrá calles enteras así como un trabajo en 288 hectáreas para la construcción de complejos de gobierno , vivienda y recintos culturas, así como museos y auditorios.

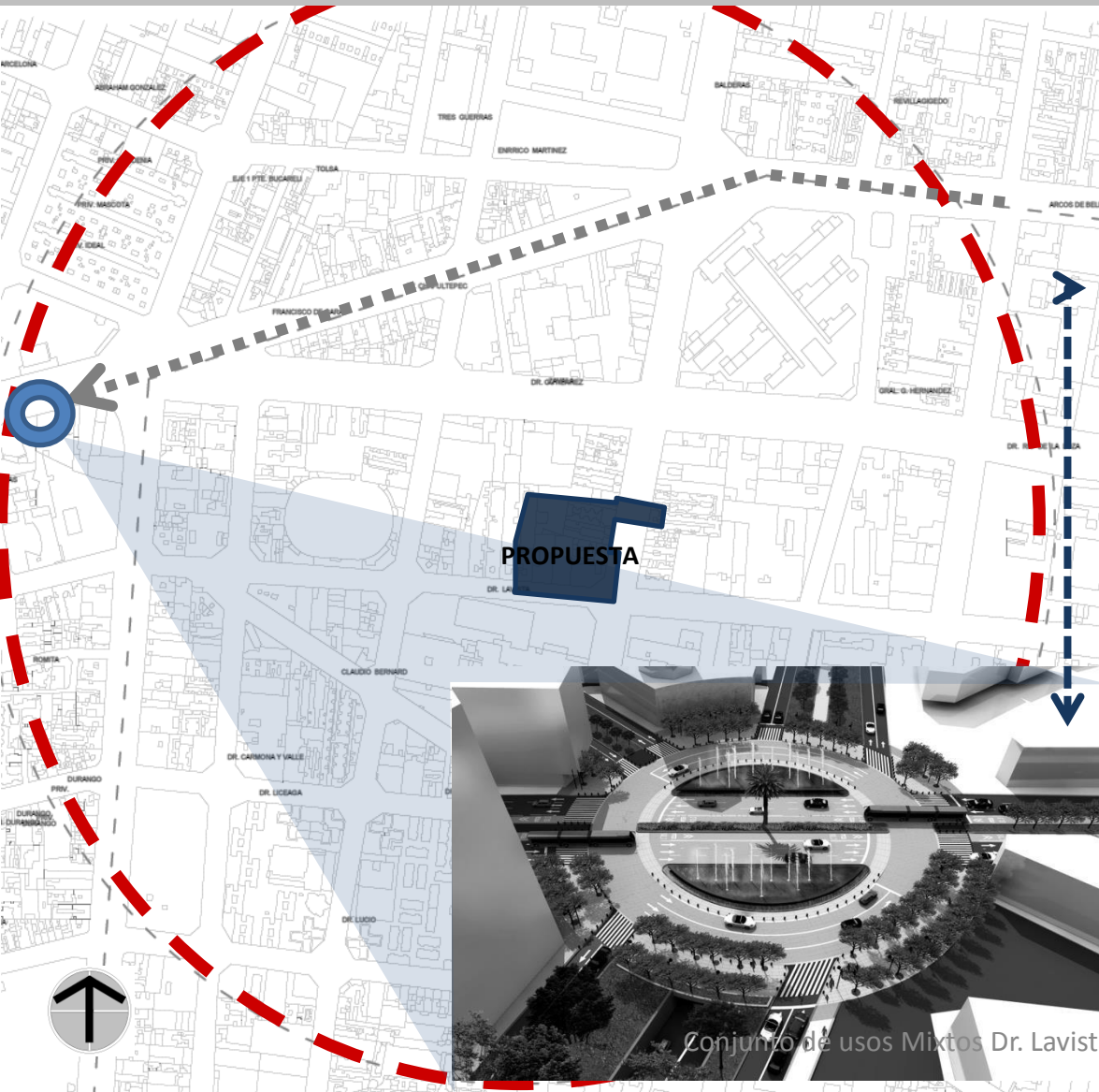


Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

4.3.7

CORREDOR CHAPULTEPEC

Uno de los futuros proyectos que se darán cerca de nuestro predio es el corredor cultural Chapultepec, es un espacio cultural que podrá ser disfrutado por todos los ciudadanos, diseñado por Fernando Romero.



El proyecto contempla diversos niveles que irán sobre la avenida, uno de ellos pensando para los peatones puedan acceder a las diferentes calles que cruzan esta. El segundo nivel será una extensión del bosque de Chapultepec y su vía de acceso.

imagenes del corredor Chapultepec, fuente México design

4.3.8

PERFILES URBANOS

Larguillo Av. Dr. Rio de la Loza



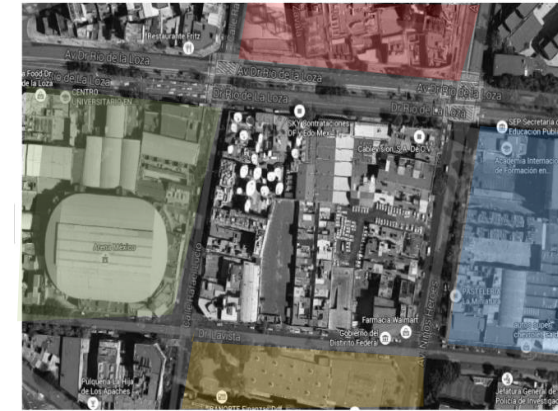
Larguillo Calle Niños Héroes



Larguillo calle Dr. Lavista



Larguillo calle Rafael Lucio



Las nuevas construcciones han dejado de tomar en cuenta las características de los inmuebles de su contexto; alterando el perfil urbano.

La **expansión de la masa urbana** se ha dado de manera **horizontal** con construcciones de **baja altura (2-3 niveles)**.

La **vegetación es escasa** en todas las calles que rodean al terreno

4.3.9

CONDICIONES ACTUALES



1. Vista al terreno por AV. Niños Héroes, actualmente es utilizado para estacionamiento y las banquetas son obstruidas por comercio informa



2. Vista al terreno por Dr. Lavista , su uso es para estacionamiento y los locales son bodegas, las banquetas son obstruidas por el comercio informal y la base de taxis.s

La **condición actual** de terreno es un espacio dedicado a **bodegas** y otra parte a **estacionamiento público**.

El uso de este predio como estacionamiento tiene origen en la gran demanda de la zona. Gran parte de los edificios de oficinas aledaños no cuenta con cajones de estacionamiento suficiente y el parque vehicular de la ciudad crece rápidamente



Vista aérea del terreno y sus colindancias, 2014

5. Análisis del Terreno (polígono de actuación)

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

5.1

FUSIÓN DE PREDIOS

Para desarrollo del proyecto se fusionaron 5 predios ubicados en la colonia doctores los cuales están ubicados: calle Dr. Lavista no 143, Dr. Lavista No. 145, Dr. Lavista No.155-A y Dr. Lavista No.157 , estos 4 predios cuentan con zonificación HC/4/20 y el quinto predio ubicado en Av. Niños Héroes No.45 cuenta con una zonificación HO/6/20 (véase tabla de predios)

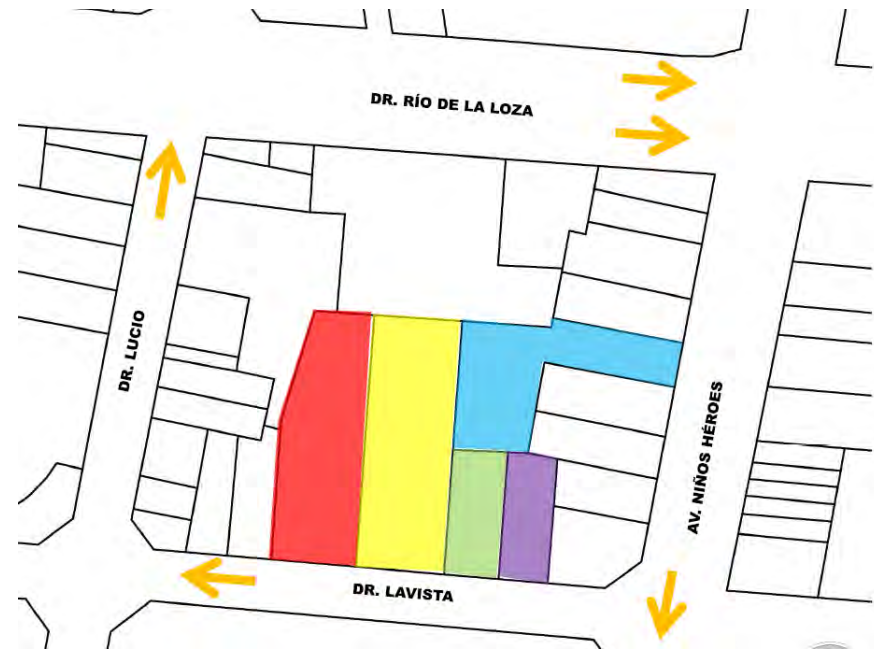
Predio	Superficie	Zonificación Vigente	Área libre		Área Desplante		Superficie máxima de construcción		Niveles
	m2		m2	%	m2	%	m2	CUS	
Dr. Lavista No. 143	710 m2	HC/4/20	142 m2	20%	568 m2	80%	2272 m2	3.2	4
Dr. Lavista No. 145	773 m2	HC/4/20	154.6 m2	20%	618.4 m2	80%	2474 m2	3.2	4
Dr. Lavista No. 155 - A	2593 m2	HC/4/20	518.6 m2	20%	2074.4 m2	80%	8298 m2	3.2	4
Dr. Lavista No. 157	2239 m2	HC/4/20	447.8 m2	20%	1791.2 m2	80%	7165 m2	3.2	4
Av. Niños Héroes No. 45	1780 m2	HO/6/20	356 m2	20%	1424 m2	80%	8544 m2	4.8	6
Totales	8,095 m2		1619 m2		6476 m2		28,753 m2		

5.1

FUSIÓN DE PREDIOS

Es importante mencionar que la **fusión de roles** implica dejar vigente el rol de solo uno de los predios fusionados, eliminándose los roles asociados a los demás predios. Lo cual implica que los predios fusionados pasan a construir un **único predio** a partir de la fusión. Fusión de dos o mas predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación habitacional (H), Cuando dos o más predios se fusionen y en dicha fusión se incluya el uso habitacional (H), podrá **optarse por la zonificación que mejor se adapte** a las necesidades del proyecto, siempre y cuando su **acceso y salida** no se generen por la zona habitacional, debiendo ser por el frente hacia la zonificación que permita el uso.

En lo que respecta a la altura y área libre, prevalecerá la zonificación elegida y deberá adaptarse al entorno de la zona, de acuerdo a lo señalado en los Programas de Desarrollo Urbano.



PREDIOS

DR. LAVISTA

- **157** HC (PB) / 4 / 20% / A
- **155** HC (PB) / 4 / 20% / A
- **145** HC (PB) / 4 / 20% / A
- **143** HC (PB) / 4 / 20% / A

AV. NIÑOS HÉROES

- **45** HO / 6 / 20%

8,095m²
ÁREA TOTAL DE **LOS PREDIOS**

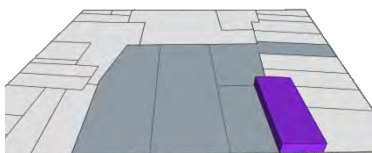
1,620m²
ÁREA TOTAL DE **ÁREA LIBRE**

6,475m²
ÁREA TOTAL DE **DESPLANTE**

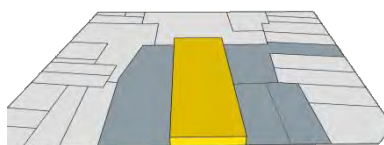
51,800m²
ÁREA TOTAL DE **CONSTRUIDA EN 8 NIVELES**

5.2 TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDADES

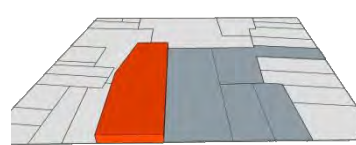
Una vez fusionados los predios y eligiendo la zonificación más conveniente, obtuvimos que el nuevo predio ubicado en Dr. Lavista No. 143, Col. Doctores, Delegación Cuauhtémoc, le corresponde la zonificación: HC/4/20 (Habitacional con Comercio, 4 niveles, 20% de área libre) según el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc.



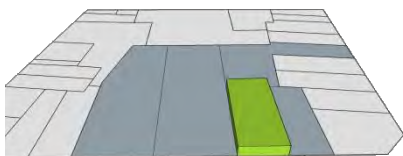
Dr. Lavista No. 143



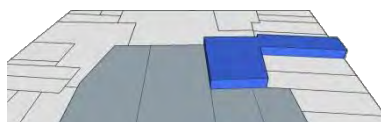
Dr. Lavista No. 155 - A



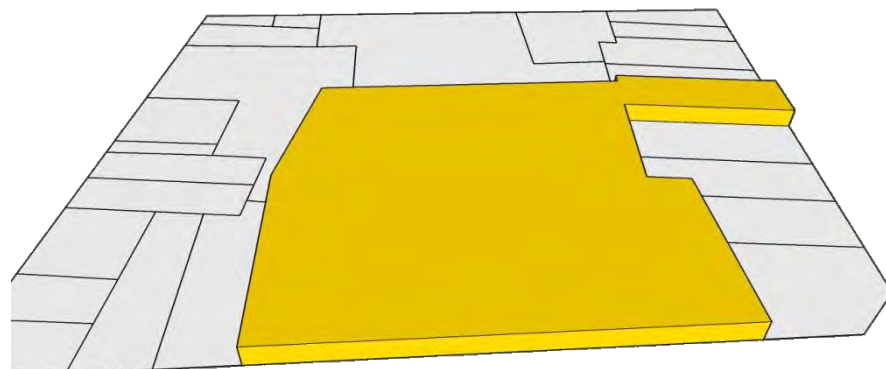
Dr. Lavista No. 157



Dr. Lavista No. 145



Av. Niños Héroes No. 45



Predio	Superficie	Zonificación Vigente	Área libre		Área Desplante		Superficie máxima de construcción		Niveles
	m2		m2	%	m2	%	m2	CUS	
Dr. Lavista No. 143	8,095 m2	HC/4/20	1692 m2	20%	6476 m2	80%	25,904 m2	3.2	4

Programa delegación y desarrollo urbano

Se plantea el reciclamiento urbano y re densificación de la vivienda en aquellas zonas que cuenten con buena accesibilidad, redes de servicio y equipamiento suficiente, para lograr un mejor aprovechamiento de la infraestructura existente, como lo establece el programa general de desarrollo urbano del Distrito Federal , mediante el aprovechamiento de áreas baldías y de construcciones obsoletas, la reutilización de zonas habitacionales viejas, el aprovechamiento de patios grandes con uso incipiente. Para la construcción de vivienda nueva, mediante conjuntos habitacionales de interés social y populares.

- Vivienda social y popular: podrá **pavimentarse** hasta el **50% del área libre** con materiales permeables
- Sistema de captación y aprovechamiento de **aguas pluviales**
- **Instalaciones permitidas** encima de los niveles especificados: azoteas verdes, celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, casetas de maquinaria, lavaderos y tendederos.
- **Pretils** de azotea no mayores a 1.5 metros.
- **Estacionamiento 85%** superficie del terreno

Aplicación de la norma de ordenación particular para el incremento de alturas y porcentajes de área libre

Proyecto mayores de 5,000 m²: manifestación de construcción tipo c

Donde se puede **incrementar hasta los 8 niveles**, y tener una restricción lateral de 3 metros a cambio de mayor **área libre**.

Así como la utilización de las normas técnicas complementarias y el reglamento de construcción .

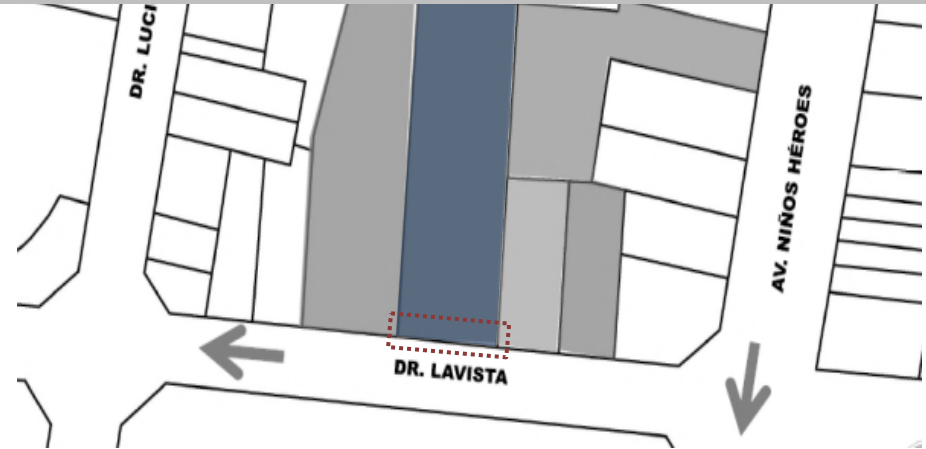
5.4

FACHADA CATALOGADA

El predio **Dr. Lavista 155 a** cuenta con una **fachada catalogada** que se mantendrá hasta la primera crujía y fungirá como parte de la fachada del conjunto.

El **uso** del inmueble actualmente **es habitacional** con comercio en la parte frontal del inmueble.

Cuenta con diversos **locales comerciales**, entre los cuales podemos encontrar: tienda de abarrotes, despacho de contador publico y una papelería.



Vista de fachada catalogada

Norma para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano

Tabla de incorporación de criterios de sustentabilidad:

		Predio con superficie mayor a 5,000 m²
Vivienda con precio final hasta 20 V.S.M.A \$504,720	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de energía y agua • Área libre de construcción • Porcentaje de la superficie total privativa de vivienda de usos mixtos • Requerimiento de cajones de estacionamiento 	40% 30% 5% 50%
Vivienda con precio final hasta 20 V.S.M.A Y HASTA 25 V.S.M.A \$630,900	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de energía y agua • Área libre de construcción • Porcentaje de la superficie total privativa de vivienda de usos mixtos • Requerimiento de cajones de estacionamiento 	50% 35% 5% 80%
Vivienda con precio final hasta 25 V.S.M.A Y 30 V.S.M.A \$757,080	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de energía y agua • Área libre de construcción • Porcentaje de la superficie total privativa de vivienda de usos mixtos • Requerimiento de cajones de estacionamiento 	60% 35% 5% 100%



6. FACTIBILIDAD FINANCIERA

6.1

VALOR COMERCIAL (M2)

Para el desarrollo del proyecto se realizó un estudio de mercado para saber hacia que tipo de población iría dirigido y se calculo el valor del m2 de **6 predio** en la zona.



Terreno 1: 500 m2 vivienda multifamiliar en venta valor terreno
Precio: 3,900,00.00 MX
M2: 7,800.00 MX



Terreno 2: 3,517 m2 agencia de vehículos en venta valor terreno
Precio: 88,910,680 MX
M2: 25,280.00MX



Terreno 3: 257 m2 terreno con 25 m2 de construcción Precio: 2,800,000 MX
M2: 10,890.00 MX



Terreno 4: 352 m2 estacionamiento
Precio: 7,600,000.00 MX
M2: 21,590.00 MX



Terreno 5: 476m2 predio con barda y cortinas para comercio
Precio: 6,820,000.00 MX
M2: 14,327.00 MX



Terreno 6: 187m2 antigua casona a demoler
Precio: 2,490,000.00 MX
M2: 13,315.00 MX

6.1

VALOR COMERCIAL (M2)

Costo por m2 de construcción de enero a junio de 2015

Género	calidad	Enero \$/m2	Febrero \$/m2	Marzo \$/m2	Abril \$/m2	Mayo \$/m2	Junio \$/m2	% (a)
Vivienda unifamiliar	Baja	6,240	6,282	6,291	3,324	6,314	6,333	0.30%
	Media	8,116	8,140	8,141	8,192	8,191	8,244	0.65%
	alta	9,305	9,349	9,346	9,420	9,417	9,475	0.62%

\$ 15, 534.00 por m2 en **promedio** para la colonia doctores.

Por otra parte el valor **catastral de la manzana** es de **3,656.16 MX**. Se tiene **8,095.00 m2** contemplados para el predio por lo tanto su valor catastral seria **de 29,486,930.00 MX** y su valor **comercial de 125, 747, 730.00 Mx**.

6.1

VALOR COMERCIAL (M2)

Alta	media	baja	vivienda
3510	2816.2	4111.02	
20000	18500	16000	precio m2
\$70,200,000.00	\$52,099,700.00	\$65,776,320.00	\$188,076,020.00
25	25	50	
\$2,808,000.00	\$2,083,988.00	\$1,315,526.40	
oficinas		comercio	
3611			
2697.5			
6308.5		4757.83	
8420	\$/m2	8420	
\$53,117,570.00		\$40,060,928.60	
est			
191	20	3820	
		3229	
		\$12,334,780.00	
		Total vendible	\$293,589,298.60
		Costo inversión	\$259,311,853
		Ganacia 12%	34,277,445.80

Nota:

Para realizar la tabla de Javier Sánchez (tabla siguiente) se sacaron precios actuales de vivienda, oficinas, comercio y estacionamiento que nos ayudaron a sacar el valor vendible y las ganancias del proyecto. |

\$293,589,298.60	100%
\$259,311,853	
\$34,277,445.80	0.11675305

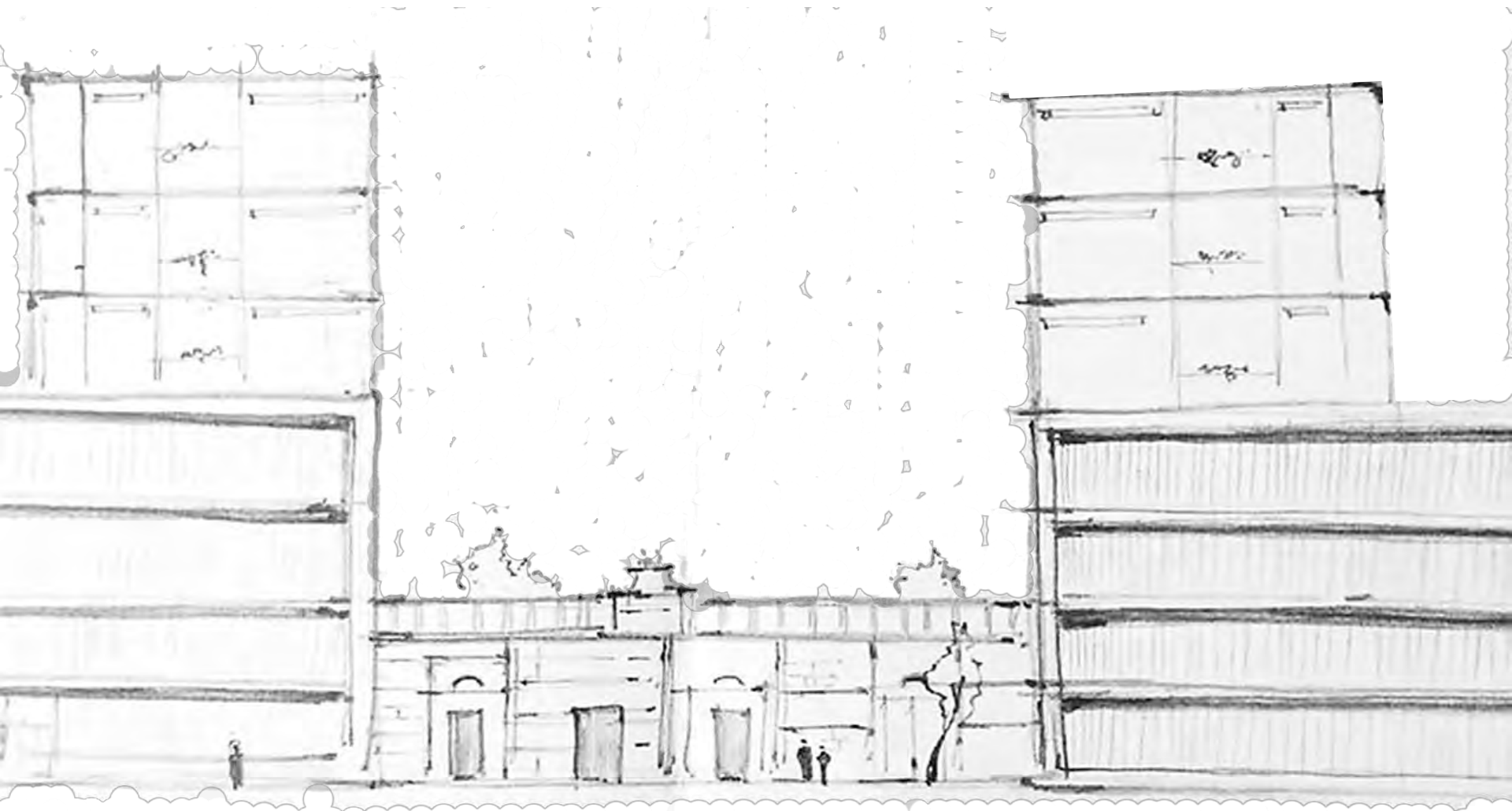
6.2

ANÁLISIS FINANCIERO

	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. / CANT	TOTAL
superficie del terreno	M2	1	8095.00	8095
C.O.S	-	1	0.70	0.7
C.U.S	-	1	2.90	2.9
costo terreno	M2	1	\$ 15,534.00	\$ 15,534.00
costo construccion/m2				0
oficina y comercio	M2	1	\$ 8,420.00	\$ 8,420.00
estacionamiento	M2	1	\$ 3,229.00	\$ 3,229.00
vivienda medio	M2	1	\$ 18,500.00	\$ 18,500.00
vivienda alta	M2	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
precio promedio de const. m2	M2	1	\$ 7,858.25	\$ 7,858.25
# deptos.	LOTE	1	100.00	100
superficie construida	M2	1	21072.00	21072
superficie vendible	M2	1	8100.00	8100
superficie circulaciones	M2	1	648.00	648
superficie promedio	M2	1	90.00	90
relacion-vendible/ construido	%	1%	3000%	30%
superficie- rentable/construido	%	1%	2700%	27%
relacion/ estacionamiento	%	1%	1300%	13%
relacion/ área libre	%	1%	3000%	30%

Nota: referencia de las tablas que elaboro Javier Sánchez para sacar el análisis financiero:

	JSa	KARLA
concepto	números reales del proyecto	parametrico
ingresos ventas	\$ 35,282,770.00	\$ 293,589,298.60
costos		
terreno	\$ 6,800,000.00	\$ 125,747,730.00
escritura y diligencia	\$ 560,508.00	\$ 2,616,306.90
demolicion	\$ 219,277.00	\$ 1,026,652.07
proyecto ejecutivo	\$ 676,908.00	\$ 3,162,750.74
gerencia proyecto	\$ 524,414.00	\$ 2,450,717.85
construccion	\$ 12,844,560.00	\$ 60,274,412.00
adicionales construccion	\$ -	\$ -
supervision obra	\$ 334,083.00	\$ 1,556,537.01
comisiones ventas	\$ 1,303,426.00	\$ 6,110,235.72
publicidad/ promocion	\$ 375,174.00	\$ 1,755,243.87
licencias, servicios	\$ 1,977,030.00	\$ 9,272,986.46
imprevistos	\$ 288,256.00	\$ 1,341,271.26
subtotal	\$ 25,903,636.00	\$ 215,314,843.88
unidad operativa	\$ 6,682,014.00	\$ 31,346,006.00
costos financieros-credito puente	\$ 2,697,120.00	\$ 12,651,003.00
total	\$ 35,282,770.00	\$ 259,311,852.88

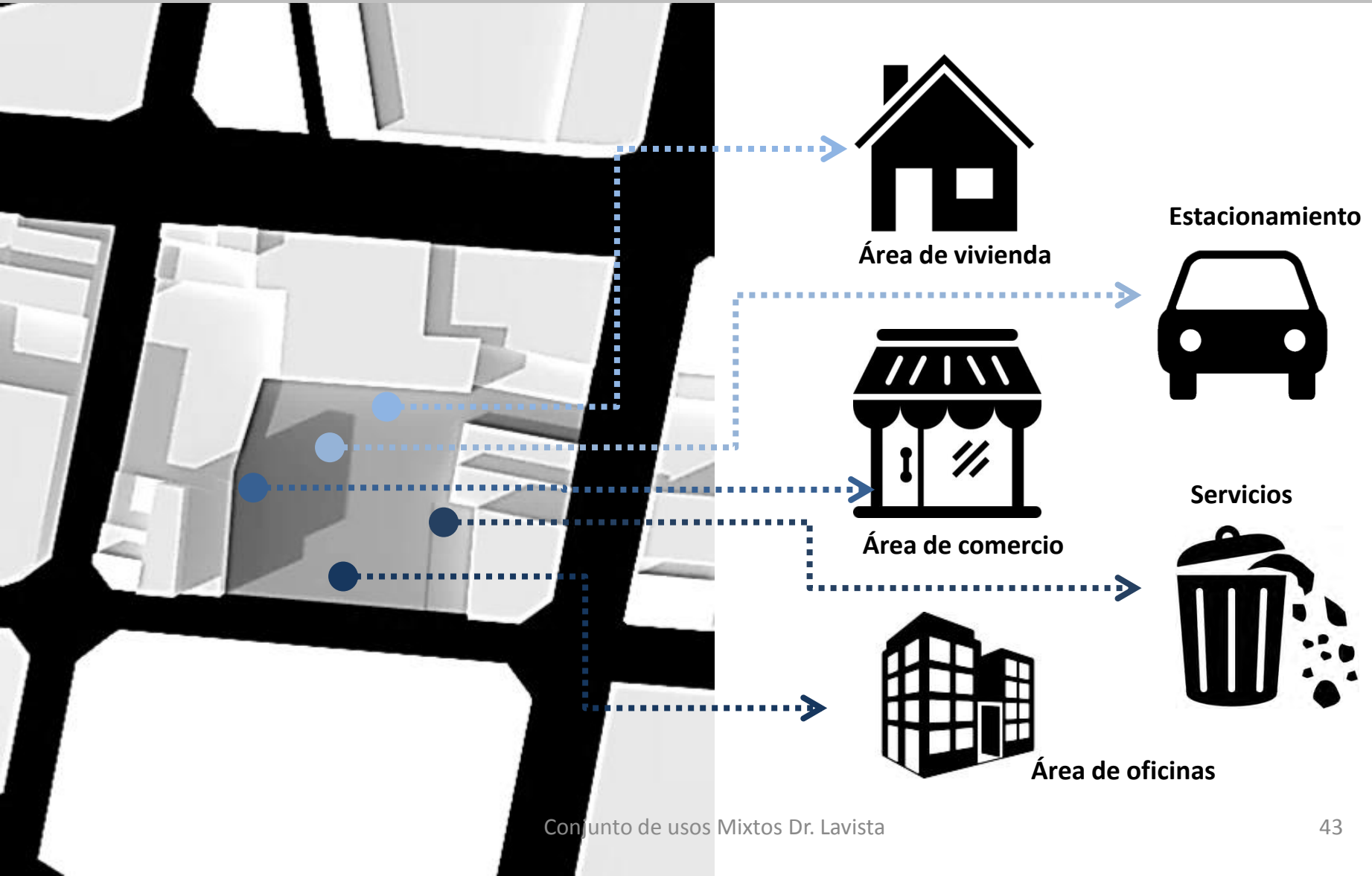


7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

7.1

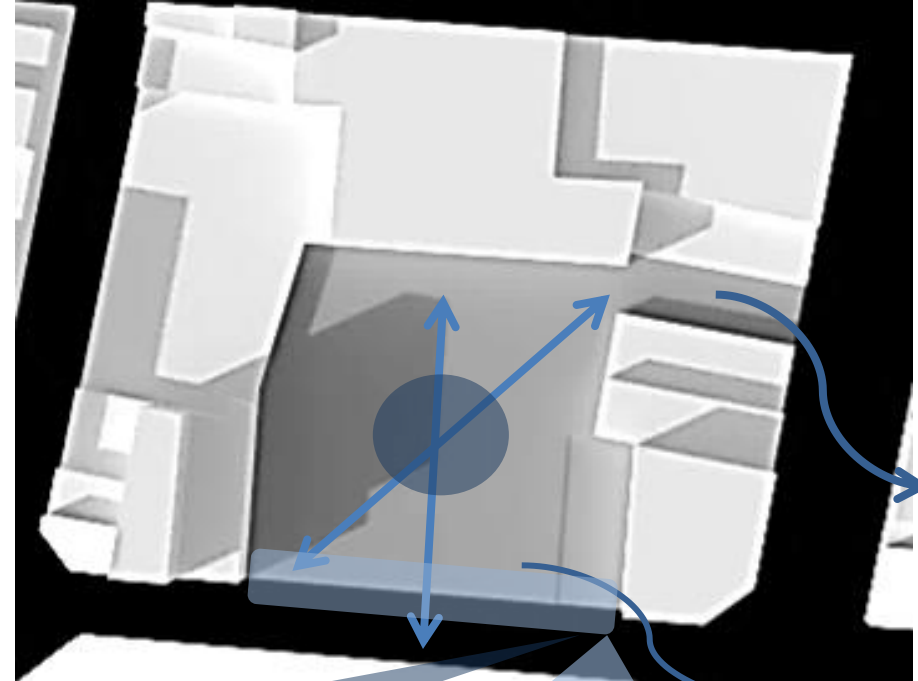
PROGRAMA DE NECESIDADES



7.2

PROGRAMA DE INTENCIONES

- Consolidación y reactivación en la colonia
- Proyecto como **potencializado** económico y urbanístico de la colonia
- Creación de la **vivienda** para 3 tipos de nivel socioeconómico y así aumentar la economía del lugar
- **Comercio** como ancla para la economía
- Propuesta de área de oficina y su **vinculación** futura con la ZODES
- **Mejoramiento** y tratamiento de **banquetas** y guarniciones
- **Remetimiento** para mejora alturas y vestibular
- Proposición de áreas dentro del predio para **vincular** interior – exterior
- **Reubicación de comercio ambulante**



7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

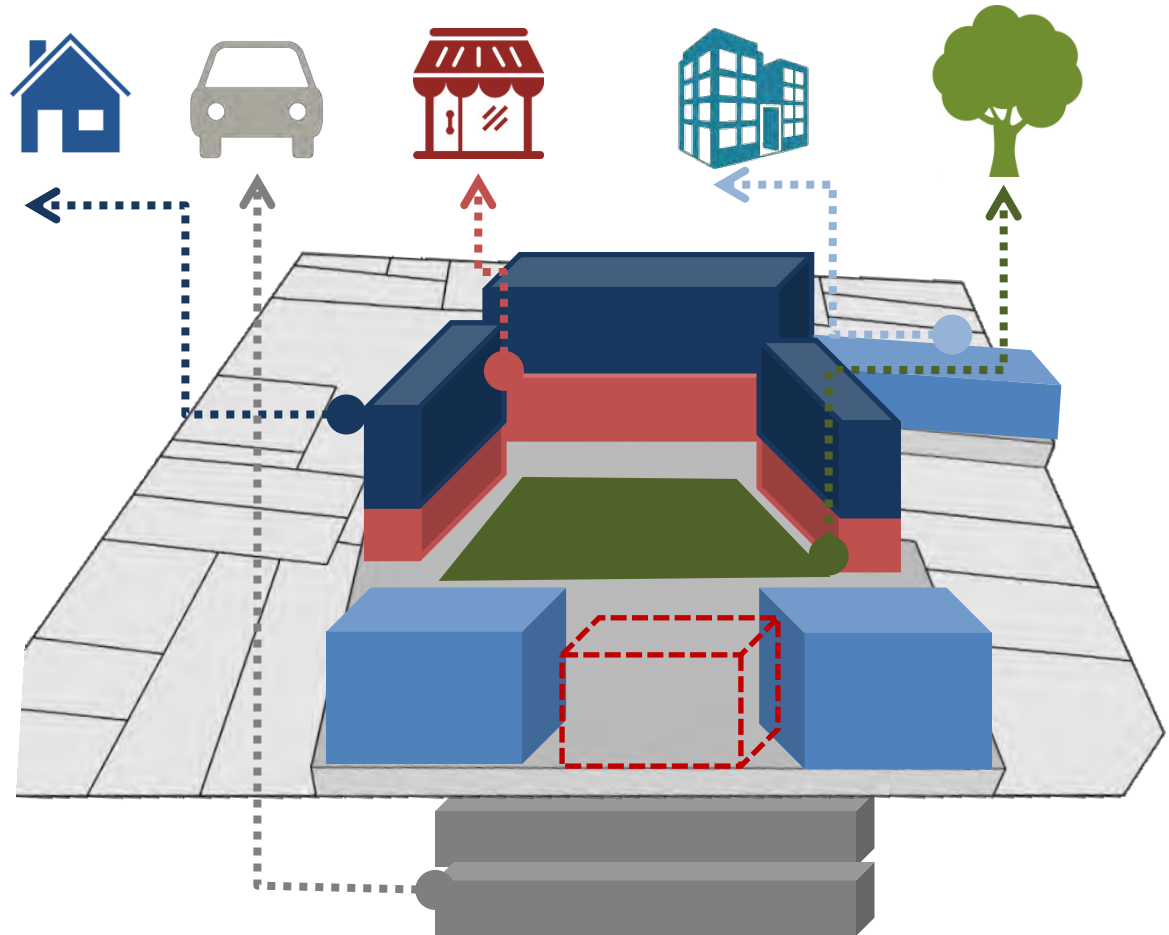
El **uso habitacional** abarcara el 30% del total de m2 construidos.

El **área de estacionamiento** abarcara el 13% del total de m2 construidos.

El **uso comercial** y el **uso de oficinas** abarcara el 27% del total de m2 construidos.

En el caso de los últimos dos usos se plantea la renta de los espacios. Los ingresos obtenidos de esta renta se destinara al mantenimiento del conjunto.

Además de contar con un **área libre** de 30%



7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Habitación Área pública

Espacio	Área (m2)	H libre (m)	Capacidad #	mobiliario	Iluminación	Ventilación	instalaciones	Orientación
Vestíbulo exterior	Max 100	Min.3	5-10	Bancas, lámparas, botes de basura, señales, p. de reunión	Natural, directa, indirecta, reflejada	natural	Eléctrica, inalámbrica, seguridad, red	Poniente
Vestíbulo interior	Max 100	Min.3	5-10	Botes de basura, señales. luminarias.	Natural, directa, reflejada, indirecta	Natural	Eléctrica, inalámbrica, seguridad, antiincendios, red	poniente
circulaciones	----	Min. 3	---	Luminarias, detalles	Directa, indirecta, natural	natural,	Eléctrica, inalámbrica, seguridad, red	---
escaleras	15	---	---	Luz de emergencia, extinguidores,	Directa, natural, indirecta	Natural, controlada	---	Norte, sur, este, oeste
elevadores	2 c/u	Min.2.20	8c/u	,---	Natural, indirecta	controlada	Eléctrica, inalámbrica, seguridad, red	Norte, sur, este, oeste
Almacén de limpieza	4-8	Min. 2.20	2	Repisas	Directa, natural	Natural, controlada	Eléctrica, inalámbrica, acondicionado, red aire	Norte, sur, este, oeste
Recepción / vigilancia	8-9	Min 2.20	3	Mesas, sillas, monitores, controles	Directa, natural	Natural, Controlada	Eléctrica, inalámbrica, red	poniente

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Habitación Área privada

Espacio	Área (m2)	H libre (m)	Capacidad #	mobiliario	Iluminación	Ventilación	instalaciones	Orientación
Vestíbulos	2-6	2.44	1-2	Bancas, lámparas, botes de basura, señales	Natural, directa, indirecta, reflejada	natural	Eléctrica, red, inalámbrica	Norte, sur, este, oeste
Terraza *depende vivienda	2-10	2.44	1-3	---	Natural, directa, reflejada, indirecta	Natural	Eléctrica, red, inalámbrica	Norte, sur, este, oeste
Cocinas	6-15	2.44	--1-3	Estufa, refrigerador, alacena, mesa, sillas, barra	Natural, directa, reflejada, indirecta	natural,	Eléctrica, red, inalámbrica, basura, gas	Sur, poniente
Baños	14-10	2.44	---	Luz de emergencia, extinguidores,	Natural, directa, reflejada, indirecta	natural	Eléctrica, extractores, sanitaria, pluvial, hidráulica	Sur-poniente
Estancias	10-30	2.44	4-10	,sillones, mesas, sonido, tv	Natural, directa, reflejada, indirecta	natural	Eléctrica, red, inalámbrica	Norte- oriente
Comedor	10-30	2.44	2-8	Sillas, mesas	Natural, directa, reflejada, indirecta	natural	Eléctrica, red, inalámbrica	Norte- oriente
Recamaras	10-24	2.44	2-3	Camas, closet, luminarias, buros	Natural, directa, reflejada, indirecta	natural	Eléctrica, red, inalámbrica	Norte - oriente
departamentos	50-60 (50) 70-80 (25) 90-100 (25)	2.44	1-5	---	Natural, directa, reflejada, indirecta	natural	---	---
lavandería	50	2.44	2	Lavadora, secadora, tarja	Natural, directa	natural	Eléctrica, hidráulica	---

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

oficinas

Espacio	Área (m2)	H libre (m)	Capacidad #	mobiliario	Iluminación	Ventilación	instalaciones	Orientación
Vestíbulo exterior	50-100	Min.3	25	Bancas, lámparas, botes de basura, señales, p. de reunión	Natural, directa, indirecta, reflejada	natural	Eléctrica, red inalámbrica, seguridad, sonido	oriente
Vestíbulo interior	50-100	Min.3	15	Botes de basura, señales, luminarias, rampas	Natural, directa, reflejada, indirecta	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, aire acondicionado, seguridad, antiincendios, sonido	Oriente- norte
Sanitarios		Min. 2.50	8	W.C, lavamanos, botes de basura, jaboneras, secadores	Directa, indirecta, natural	Controlada, natural, extracción	Eléctrica, extractores, sanitaria, aguas pluviales, agua fría y caliente, sonido	sur
Modulo de información y registro	50-75	Min.2.44	6	Sillas, computadoras, stand, registro, archivo, bote de basura, teléfono, mueble de guarda	Directa, natural, indirecta	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, aire acondicionado, seguridad, sonido	---
Escaleras	30-40	---	---	Luz de emergencia, extinguidores,	directa	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, aire acondicionado, seguridad, antincendios	Norte poniente
elevador	4c7u	Min 2.20	8	---	Natural, indirecta	Controlada	Eléctrica, red inalámbrica, aire A., antincendios, sonido	Oriente, norte
Almacén limpieza	4-9	2.20	2	repisas	Directa, natural	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, aire A., red de basura	Norte, sur, este, oeste
Unidad de vigilancia	4-9	2.44	2	Mesas, sillas, monitores, detectores	Directa, natural	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, aire A., antincendios, sonido	Norte, sur, este, oeste

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Comercio

Espacio	Área (m2)	H libre (m)	Capacidad #	mobiliario	Iluminación	Ventilación	instalaciones	Orientación
Gimnasio	150-200	Min.3	10-20	Casilleros, sillas, mesas, aparatos, luminarias	Natural, directa, indirecta, reflejada	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, seguridad, extractores, sanitaria, pluvial, hidráulica	Norte, sur, este, oeste
Cubículos para diferentes actividades	3-10	2.44	3-10	Depende la venta	Natural, directa, reflejada, indirecta	Natural	Eléctrica, red inalámbrica, seguridad, hidráulica, pluvial	Norte, sur, este, oeste

Estacionamiento

Espacio	Área (m2)	H libre (m)	Capacidad #	Mobiliario	Iluminación	Ventilación	instalaciones	Orientación
Vivienda: 1 a 2 por departamento	---	Min. 2.70	125	---	Natural, directa	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, seguridad, extractores, sanitaria, pluvial, hidráulica	Norte, sur, este, oeste
Comercio: 1 por cada 40 mts ²	---	Min.2.70	10-30	---	Natural, directa,	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, seguridad, hidráulica, pluvial	Norte, sur, este, oeste
Oficinas : 1 x cada 30 mts ²	---	Min.2.70	100	---	Natural, directa,	Natural, controlada	Eléctrica, red inalámbrica, seguridad, hidráulica, pluvial	Norte, sur, este, oeste

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

servicios

Espacio	Área (m2)	H libre (m)	Capacidad #	mobiliario	Iluminación	Ventilación	instalaciones	Orientación
cisternas	50-100	Min.3	---	---	---	---	---	Norte, sur, este, oeste
Cuarto de maquinas	25-100	Min.3	2-4	Botes de basura, señales. luminarias.	Natural, directa, reflejada, indirecta	Natural, controlada	Eléctrica, inalámbrica, seguridad, antiincendios	red Oriente - norte
Generador eléctrico	50-150	Min 2.40	2-4	---	Directa, natural, indirecta, extracción, controlada	Natural, controlada	Eléctrica, inalámbrica, seguridad, antiincendios	red Norte, sur, este, oeste
Cuarto de basura	10-15	Min. 2.40	2-4	---	Natural, indirecta	controlada	Eléctrica, inalámbrica, seguridad,	red Norte, sur, este, oeste

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tabla de resumen del programa arquitectónico:

	Vivienda			Oficina			Comercio	Estacionamiento	Servicios
	alta	media	baja	torre (a)	torre (b)	torre (c)			
Número	25	25	100				18 locales	91 cajones	por torre
m2	100m2	80m2	65m2	460m2	450 m2	680 m2	90m2	6570m2	50 m2
								área total =	21,072 m2

Porcentaje de áreas dentro del conjunto :



30%



15%



10%



13%

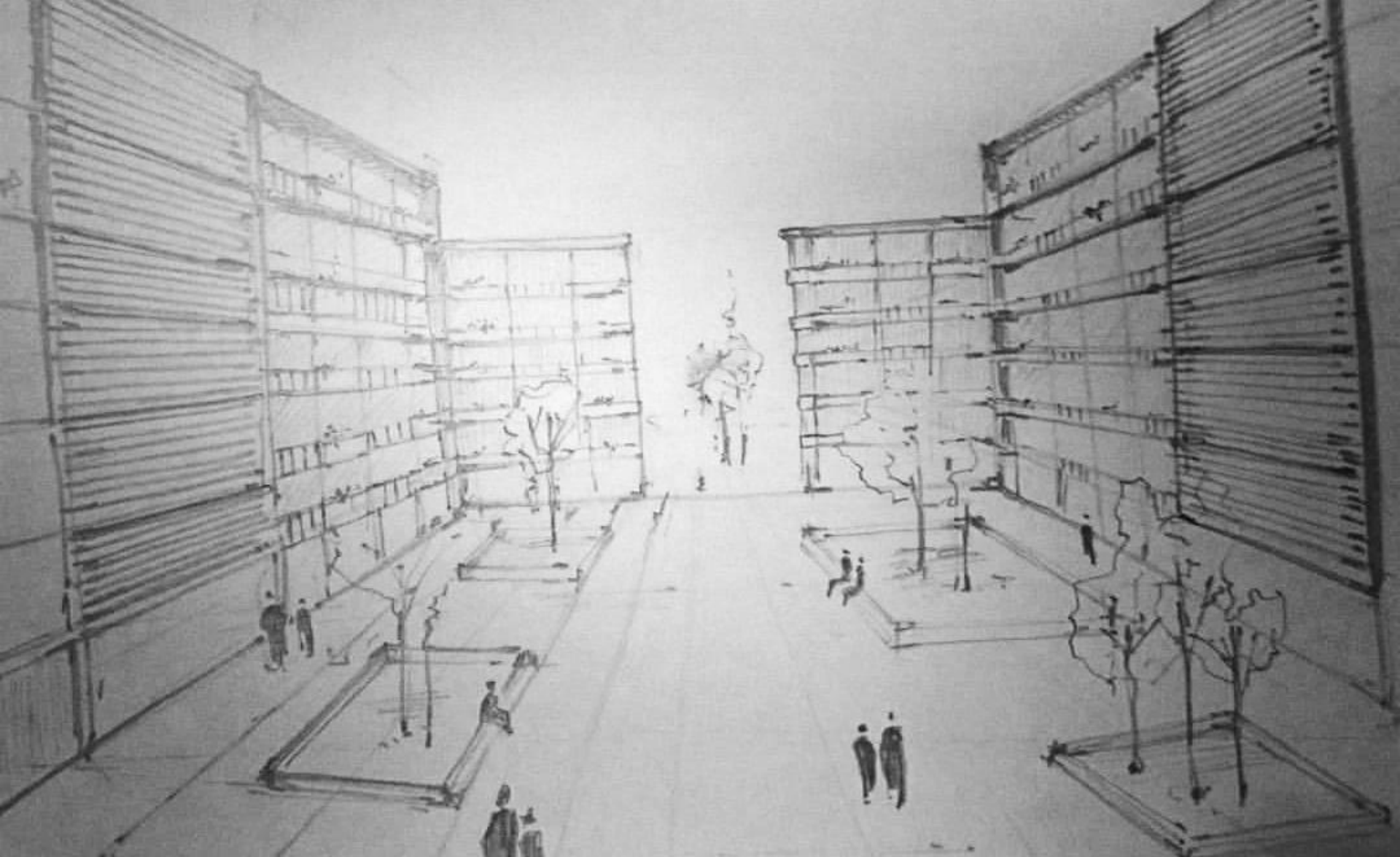


1.20%



30%

100%



8. PROPUESTA CONCEPTUAL

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

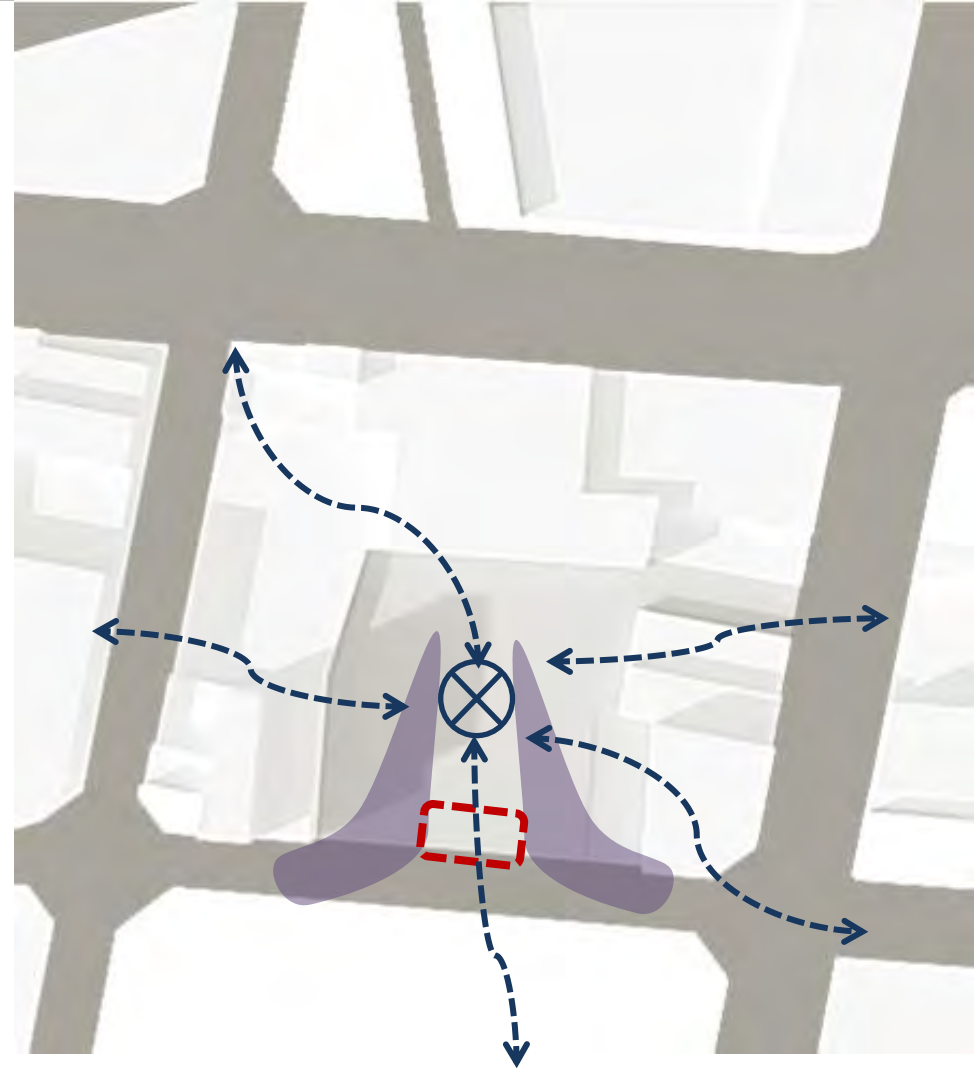
8.1

CONCEPTO

Los conceptos arquitectónicos de los que surgió el proyecto: **convergencia, identidad y transversalidad**, inciden en el uso, su sentido y el espacio.

La base para este proceso es el planteamiento del programa arquitectónico (propuesta de diversos lugares de convergencia), la reutilización de lo existente y su integración con el edificio nuevo y la exploración e identificación de las intenciones de diseño (transversalidad: permeabilidad del espacio arquitectónico y su conectividad con el espacio exterior urbano)

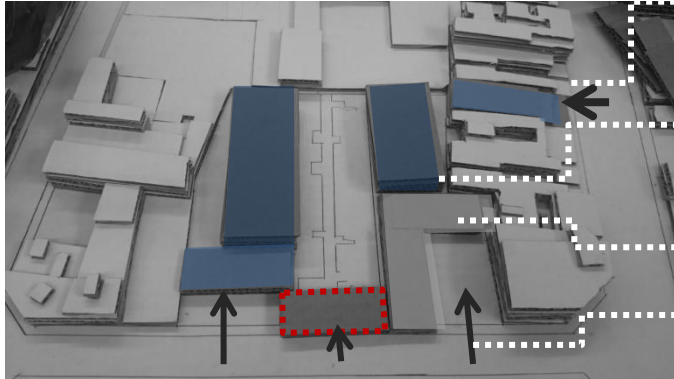
- **Convergencia:** ofrecer lugares aptos para el encuentro
- **Identidad:** respetar la permanencia y la rehabilitación de la fachada catalogada
- **Transversalidad:** creación de grandes accesos para permitir la permeabilidad al conjunto desde exterior.
- **Prolongación del espacio público:** extender el vendedor y el uso público al edificio propuesto.



8.2

PROCESO DE DISEÑO

Con respecto al contexto inmediato



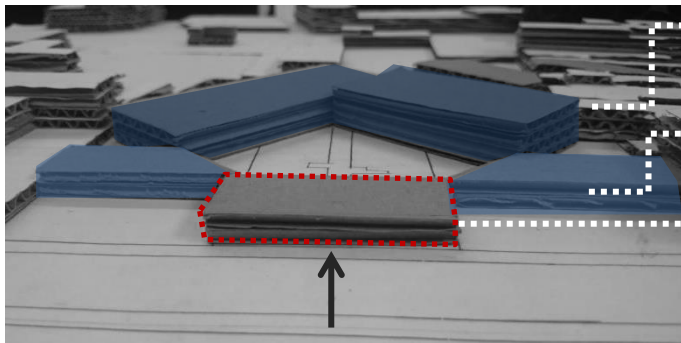
Propuesta 1

las **oficinas** se ubican en la zona oriente del predio para tener una vinculación con la ciudad administrativa

La **vivienda** se encuentra en la parte norte del conjunto para aislarla de todo lo exterior y dejando entre los dos cuerpos de esta una plaza, dividiendo así a las diferentes tipo de vivienda.

El **comercio** se encuentra alojado en la esquina inferior derecha creando así una plaza para los peatones y resguardándolos de los vehículos.

Los **acceso** se encuentran separados para cada uno de los espacios requeridos dentro del conjunto para así crear la autonomía de cada uno de estos, la fachada catalogada es el acceso de la vivienda



Propuesta 2

La **vivienda** se encuentra en la parte norte del conjunto creando un contenedor de los espacios que se encontraran en la parte sur del conjunto, el comercio se ubica en la parte inferior de esta.

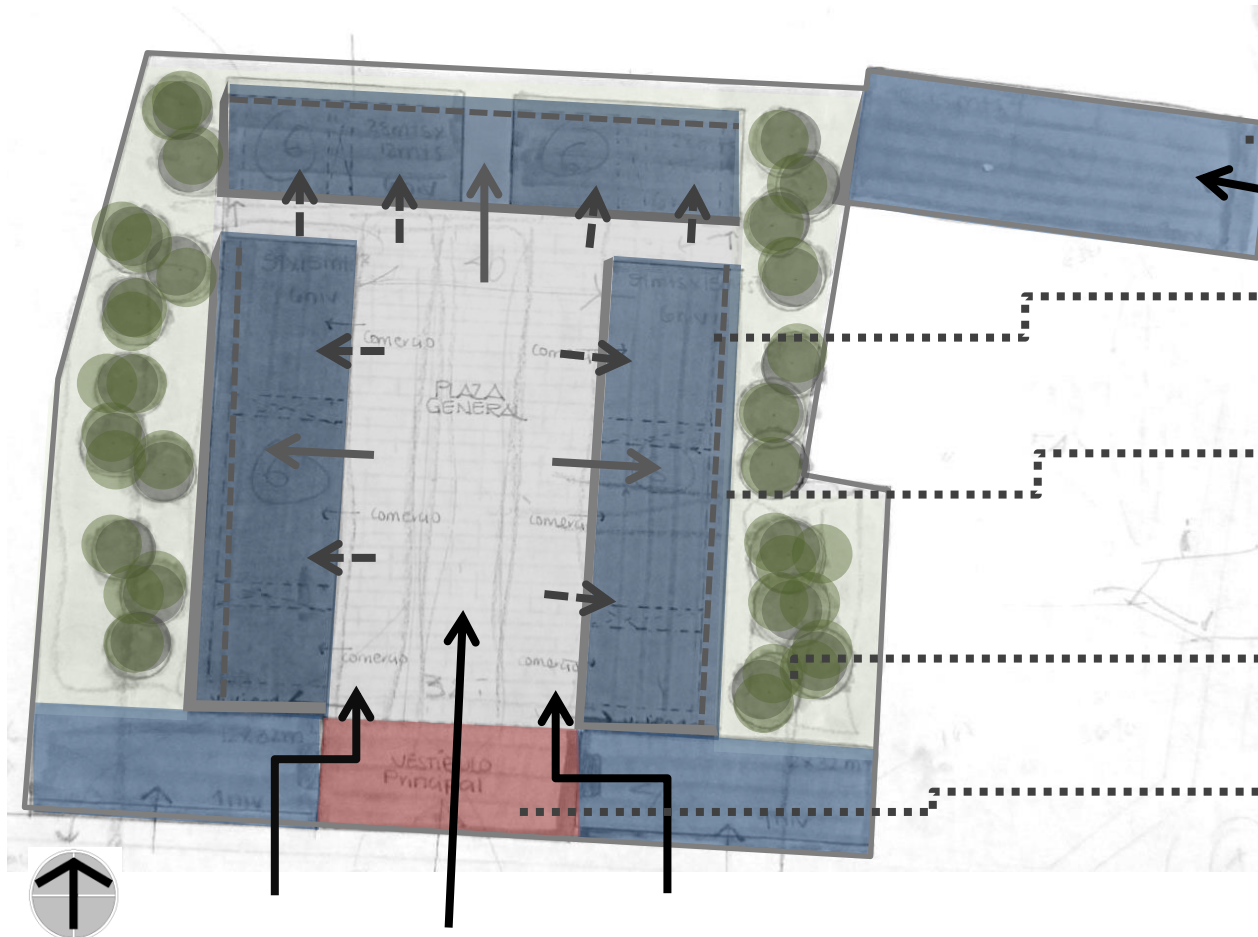
Las **oficinas** se encuentra remetidas al terreno para crear plazas de accesos y brindarle espacios de recreación a los usuarios del conjunto y a los vecinos de la zona.

Los **acceso** se encuentran separados para cada uno de los espacios requeridos dentro del conjunto para así crear la autonomía de cada uno de estos, la **fachada catalogada** es el **acceso** de la vivienda

8.2

PROCESO DE DISEÑO

Propuesta final



las **oficinas** se proponen en la periferia del terreno y teniendo un vínculo con la zona administrativa y las oficinas que actualmente se encuentran. (espacio público)

La **vivienda** se deja en la parte norte del terreno, dividiendo los diferentes tipos que se encontrarán en el conjunto.

El **comercio** se encontrará en la parte inferior de los edificios de vivienda, creando un espacio contenedor que define la plaza central.

Para aislar el conjunto se encuentran **áreas verdes y reactivas** para los usuarios habitantes del proyecto.

Los **accesos** al comercio y a la vivienda se da por la fachada catalogada, y los accesos secundarios se dan por oficinas.

8.3

ZONIFICACIÓN

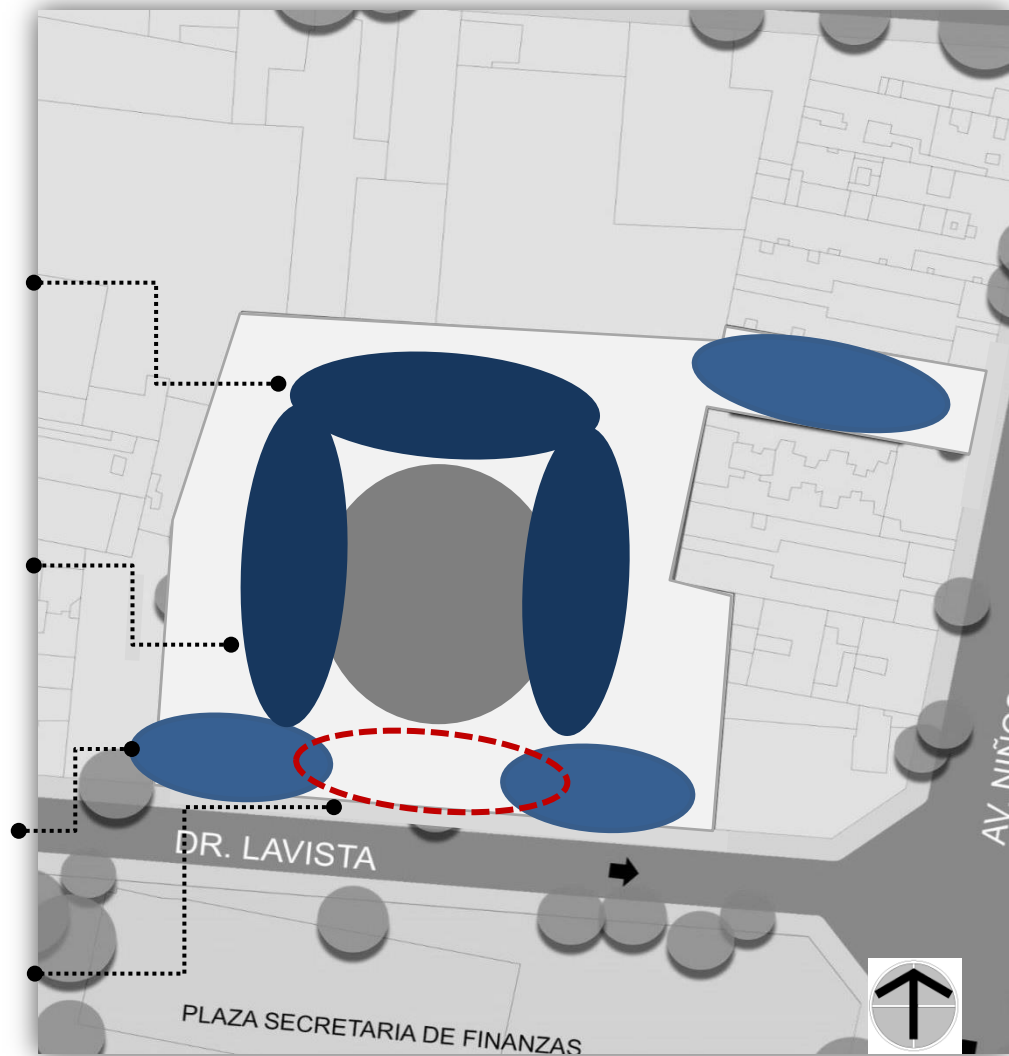
La zonificación va de **interior a exterior** de lo **privado a lo público** regido por una plaza de gran tamaño que une las diferentes actividades que se generan en el conjunto.

La vivienda estará ubicada en los predios con frente a Dr. Lavista; sin embargo se evitara el contacto directo con la vialidad colocando al comercio, las plazas y la zona de oficinas como un aislante que ayudará a la vivienda a tener **carácter privado**.

El **comercio** es fundamental ya que su ubicación se localizará en la parte inferior de los predios de vivienda creando un corredor comercial capaz de satisfacer tanto a los residentes como a los oficinistas, y esté creará un cinturón que **ayude a vincular** cada uso correctamente.

Las oficinas se localizaran en la zona sur del predio así como en el predio oriente, aprovechando la vinculación directa a la zona administrativa existente y a el proyecto **ZODES**.

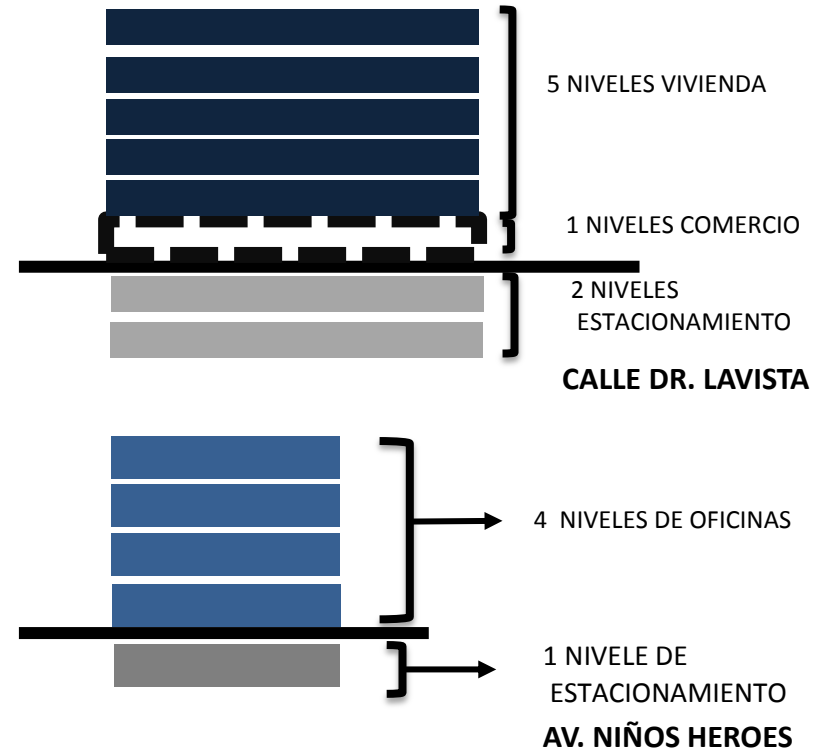
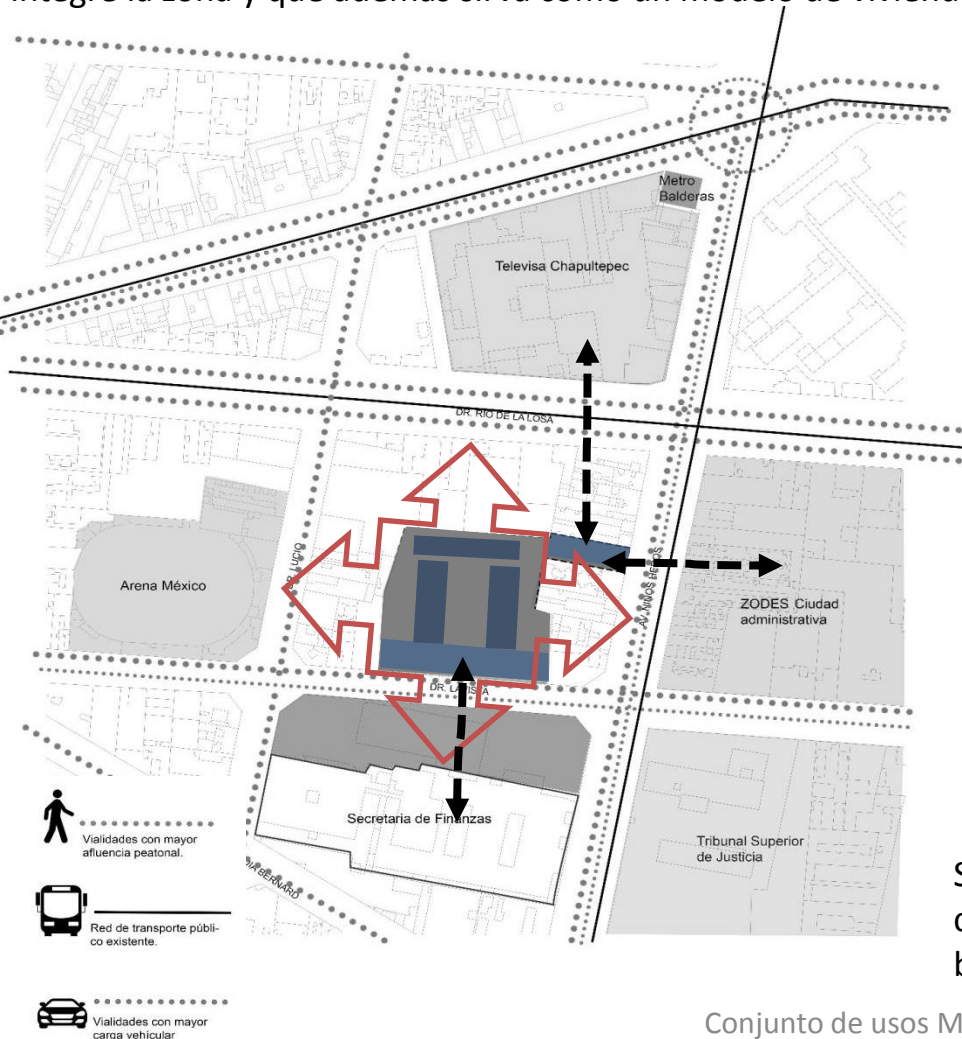
La **fachada catalogada** se mantiene hasta la primera crujía y funcionara como acceso principal al conjunto



8.4

INTENCIONES

El área de estudio presenta gran variedad de equipamiento, el cual será aprovechado para desarrollar un proyecto que integre la zona y que además sirva como un modelo de vivienda.



Se aprovechara el máximo de niveles que se puede construir según cada predio, dejando en vivienda plantas bajas con comercio que articularán la propuesta.



9. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El conjunto alberga en su interior el uso comercial, habitacional y de oficinas:

Habitacional, se enfocara principalmente a vivienda de interés social medio y alto, esto debido a el aprovechamiento de la ubicación ya que al encontrarse en la Ciudad Central se puede hacer efectiva la norma 26 de Ordenación general, la cual otorga facilidades para el aprovechamiento del suelo en este uso, y con ello se puede incluir la demanda existente en los niveles socioeconómicos.

Oficinas, el área de trabajo actualmente cuenta con un alto número de edificios de oficinas e instituciones gubernamentales, además del desarrollo de la ZODES ciudad administrativa lo cual generara el despunte de este uso en el área, con ello se buscara la vinculación de la vivienda con las oficinas, para fortalecer los lazos sociales en el área, y ocasionar el cuidado y la preservación de los elementos urbanos para lograr un crecimiento del área.

La zona media que fortalecerá de manera coherente las áreas, será **el comercio**, el cual se encargará de mediar y ser un elemento que contenga y beneficie a los usuarios, otorgando servicios y abastos tanto a residentes como oficinistas, esta zona tendrá que tener una fuerte relación con espacios complementarios de carácter público, los cuales serán las piezas clave para cambiar la imagen y fortalecer las relaciones sociales dentro y fuera de nuestro predio.

AV. NIÑOS HEROES

Se propondrá las oficinas sobre esta avenida, para así vincular mi propuesta con el futuro desarrollo ZODES, además será altamente rentable por las cualidades de la avenida y la cercanía a los focos administrativos del área.

9.1

DESARROLLO DEL PROYECTO

Índice de planos

Planta de conjunto

Planta baja (accesos y comercio)

planta 1er nivel

Estacionamiento sótano 1 y sótano 2

Fachada principal

Corte longitudinal A-A´

Corte longitudinal B- B´

estructura

- **Planos de torre de vivienda alta**

Planta tipo

Fachada interna

Corte A-A´

Corte B- B´

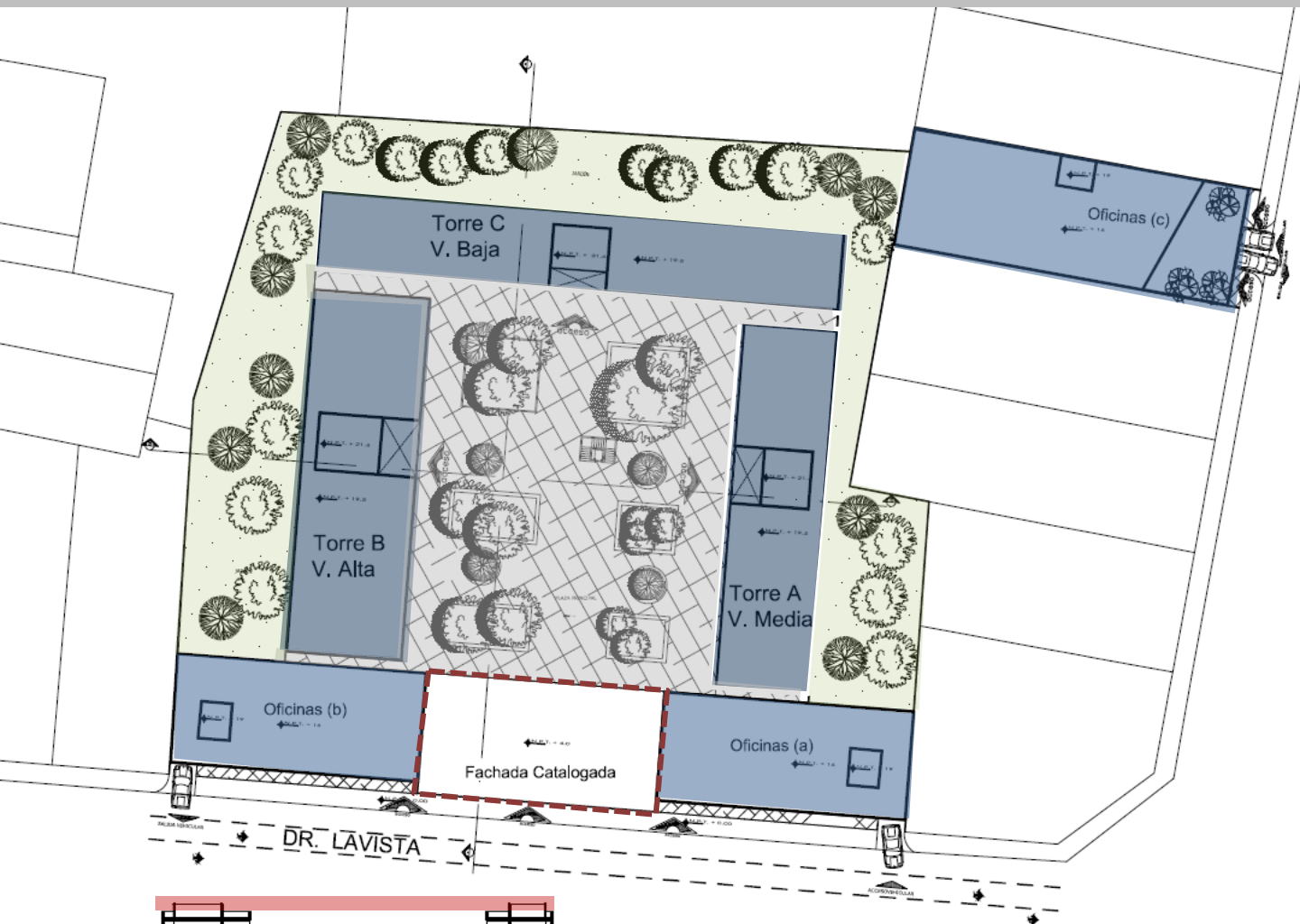
Corte por fachada

Criterio de instalaciones

Acabados



Planta de conjunto



Componentes básicos en el diseño del proyecto:

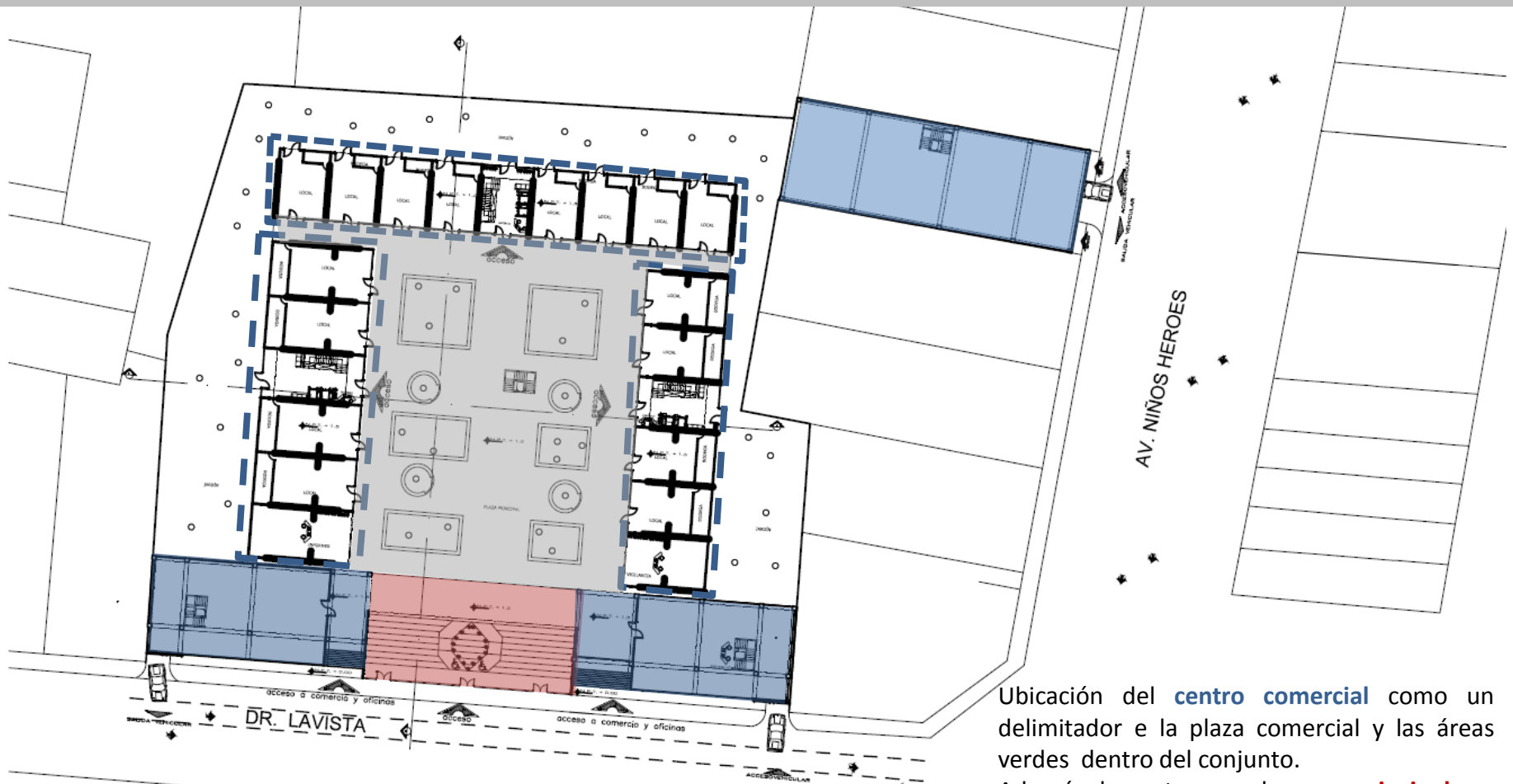
1. La **Plaza central y comercio**: como elemento de integración para la convivencia de los residentes y de la población flotante .
2. La **vivienda** como elemento mas importante para la redensificación en la colonia
3. La zona de **oficinas** como vinculador con la zona administrativa y los edificios existentes de tipo de uso.
4. Y **Fachada catalogado** como adaptación al medio y elemento de identidad

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista



CORTE ESQUEMATICO b-b

Planta baja



Ubicación del **centro comercial** como un delimitador e la plaza comercial y las áreas verdes dentro del conjunto.

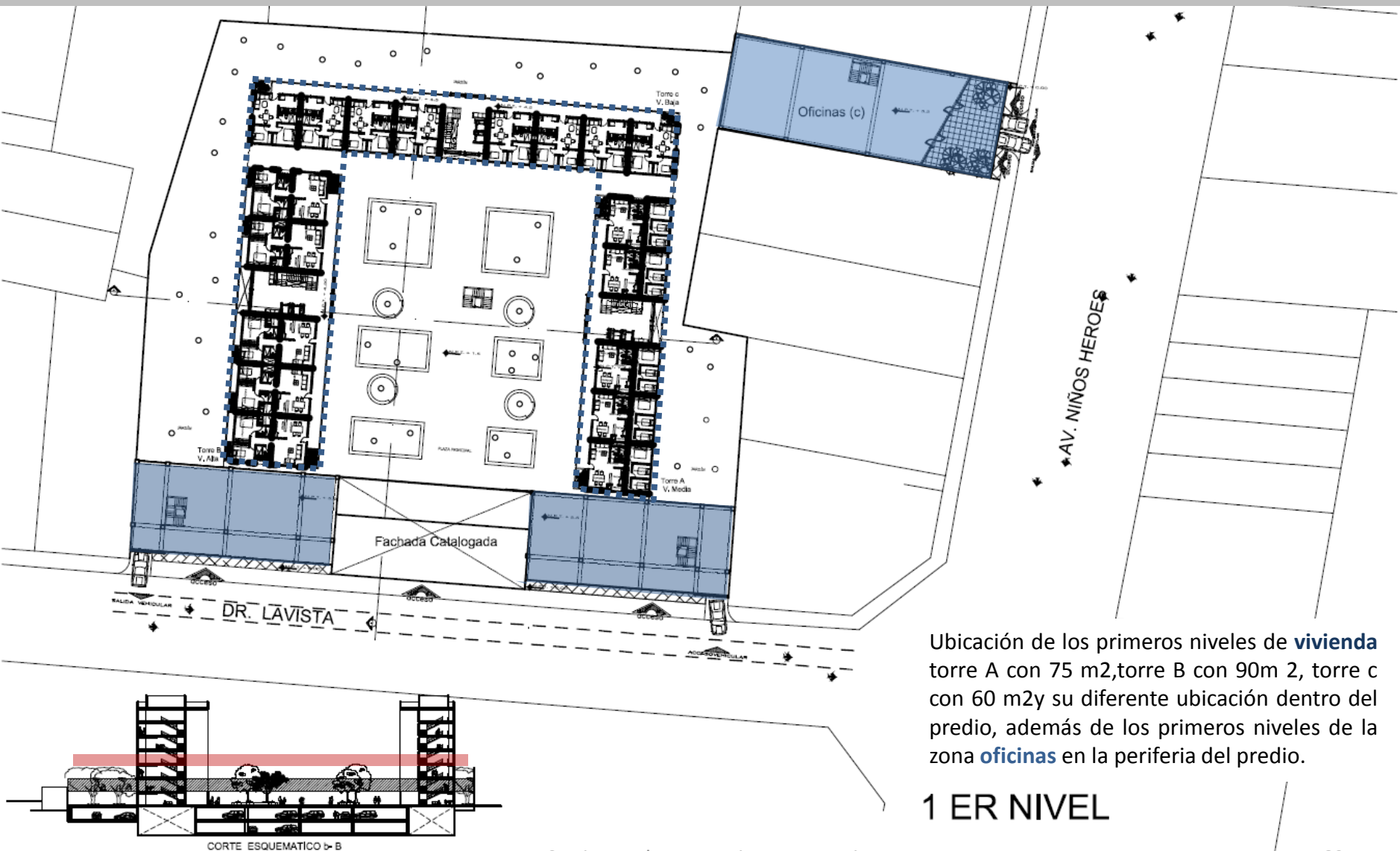
Además de contar con el **acceso principal** por fachada catalogada y dos **secundarios** por las 2 torres de **oficinas** encontradas al sur del predio .

PLANTA BAJA



Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

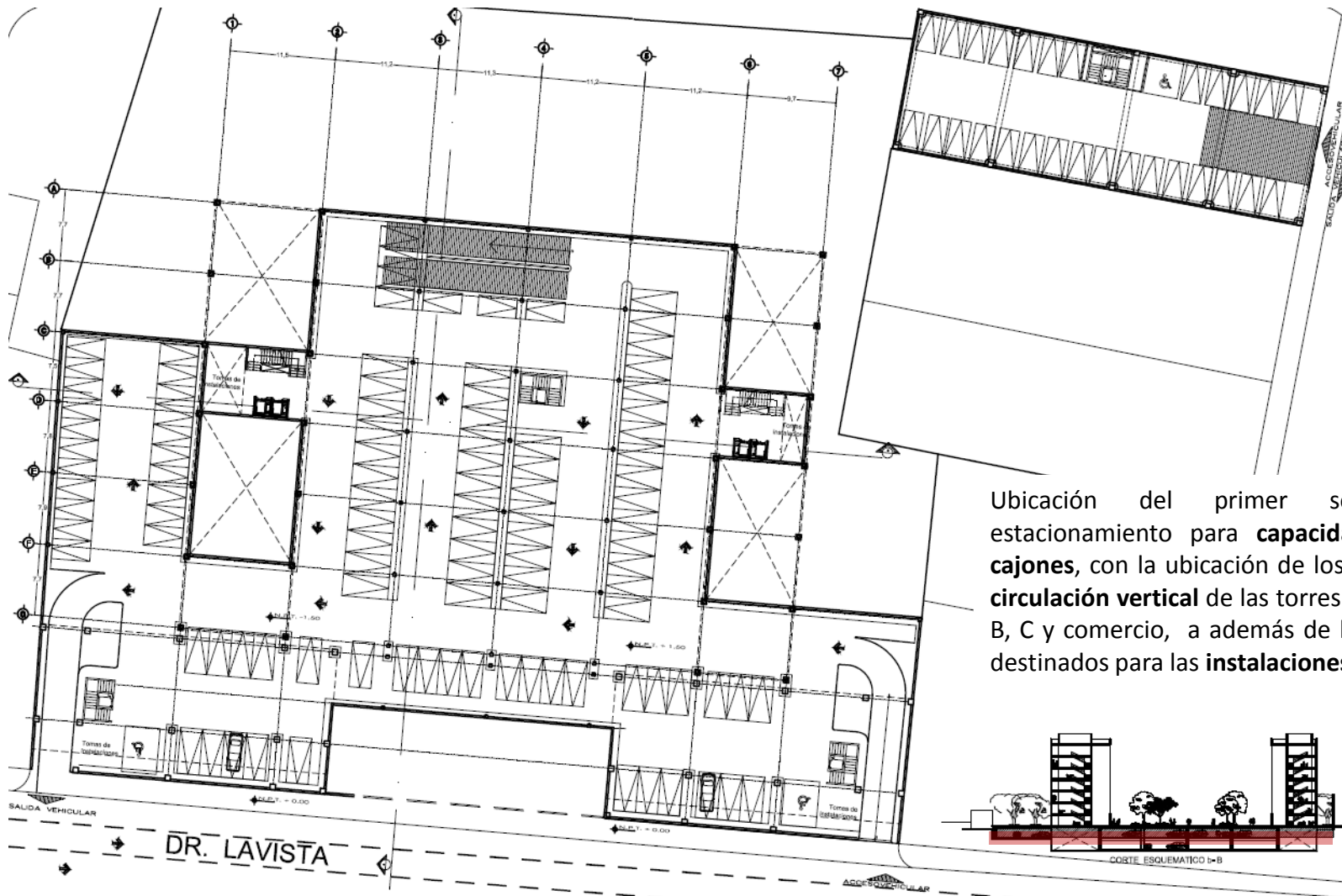
1er nivel



Ubicación de los primeros niveles de **vivienda** torre A con 75 m², torre B con 90m², torre c con 60 m² y su diferente ubicación dentro del predio, además de los primeros niveles de la zona **oficinas** en la periferia del predio.

1 ER NIVEL

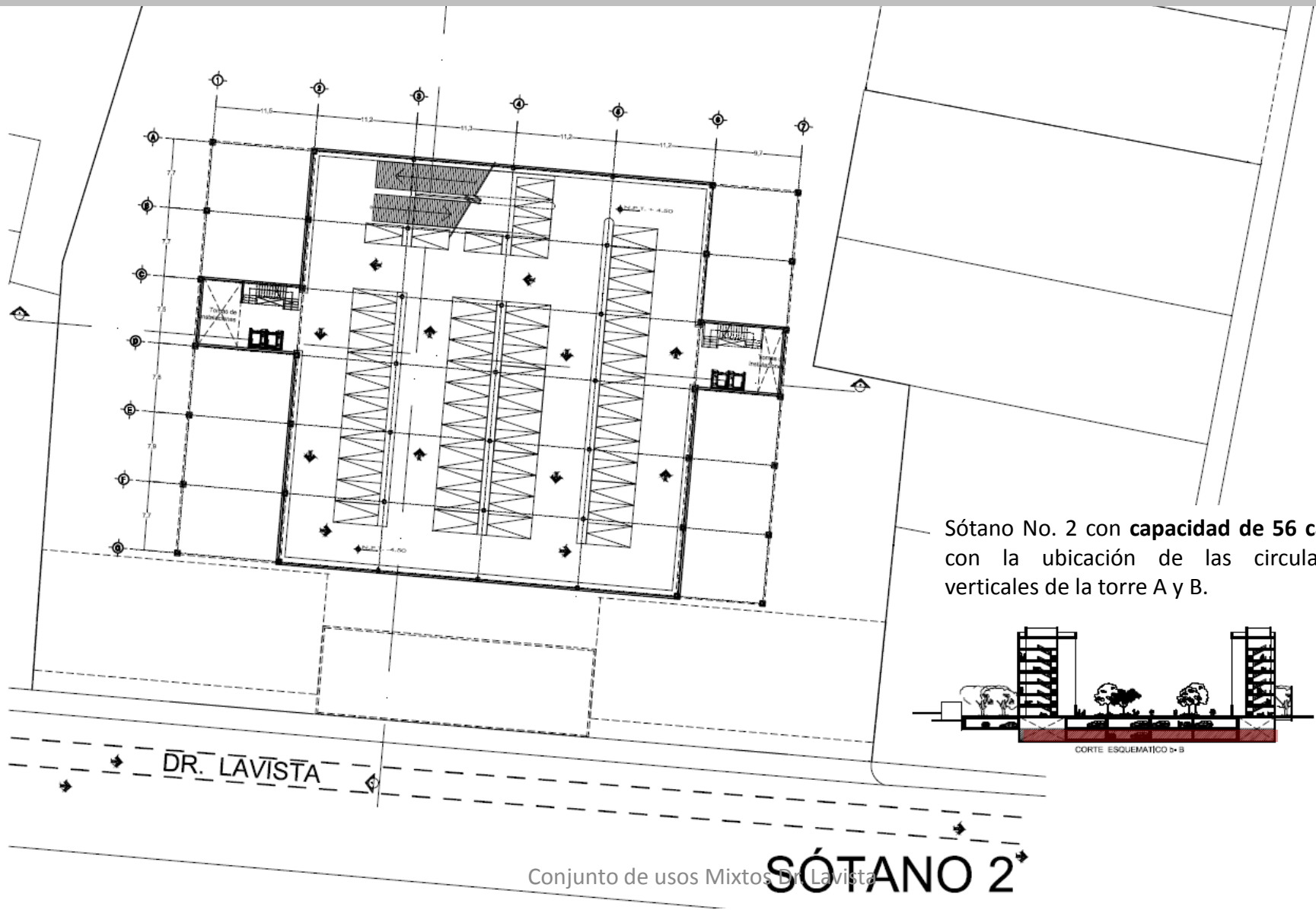
Estacionamiento



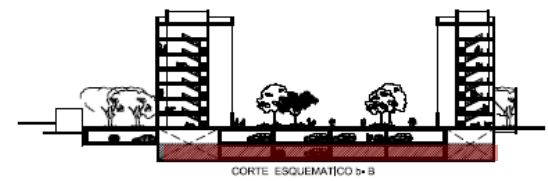
Ubicación del primer sótano de estacionamiento para **capacidad** de **135 cajones**, con la ubicación de los núcleos de **circulación vertical** de las torres de vivienda B, C y comercio, a además de los espacios destinados para las **instalaciones**.

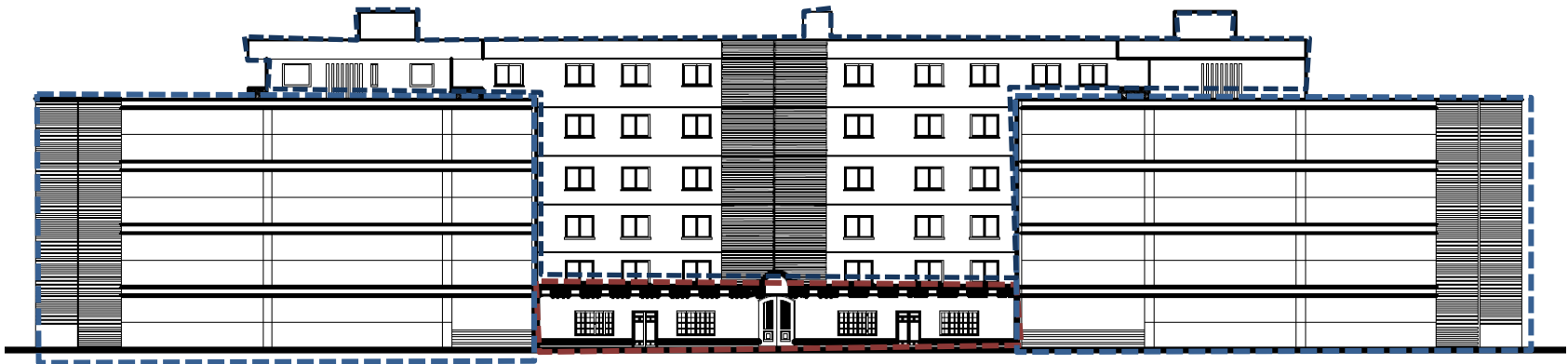


Estacionamiento



Sótano No. 2 con **capacidad de 56 cajones** con la ubicación de las circulaciones verticales de la torre A y B.





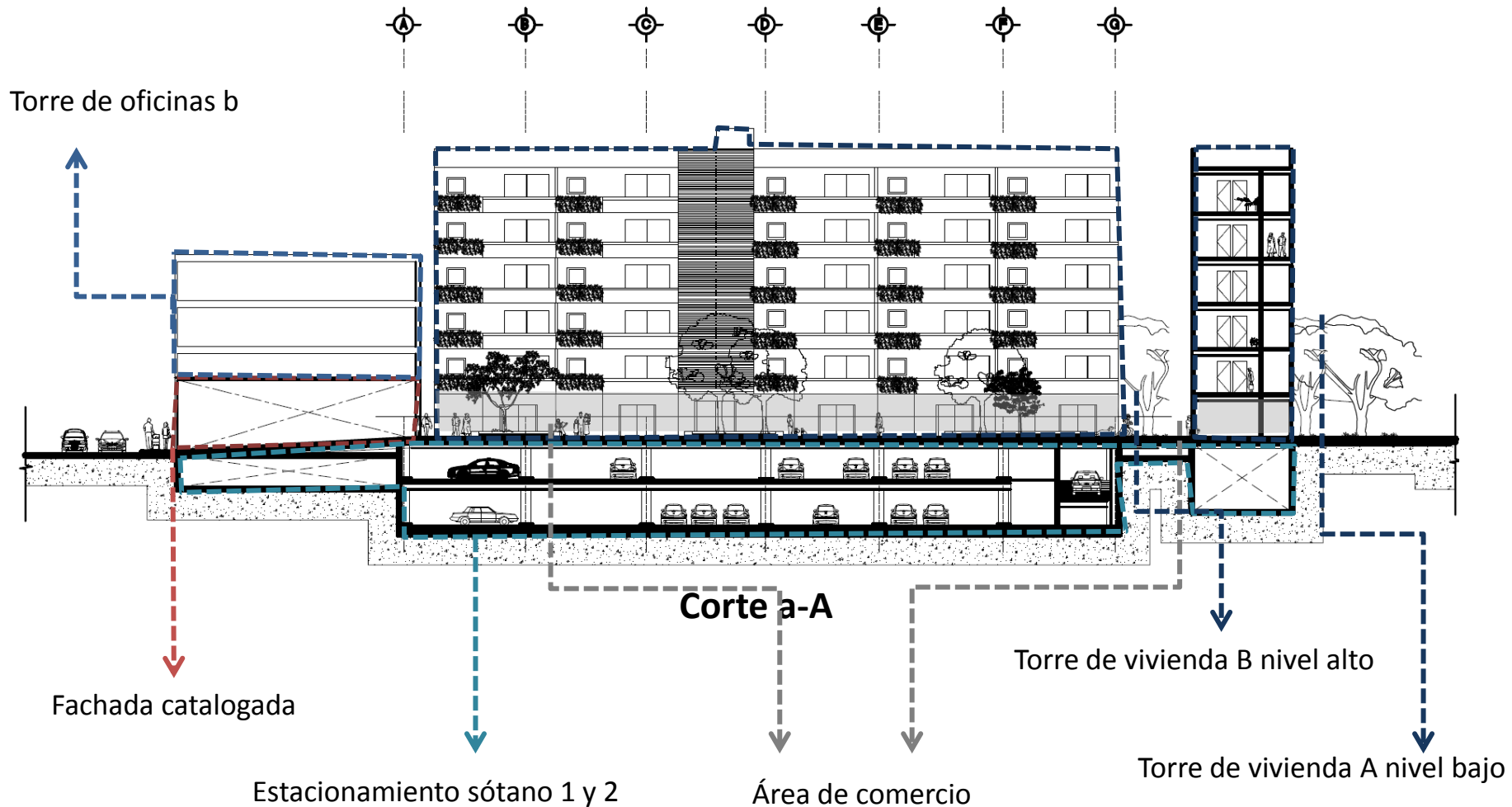
Fachada principal Dr. Lavista

En fachadas de **oficinas** se propone una fachada transparente que permita la permeabilidad de lo exterior hacia el interior , con celosías para no percatur los cubos de circulación vertical.

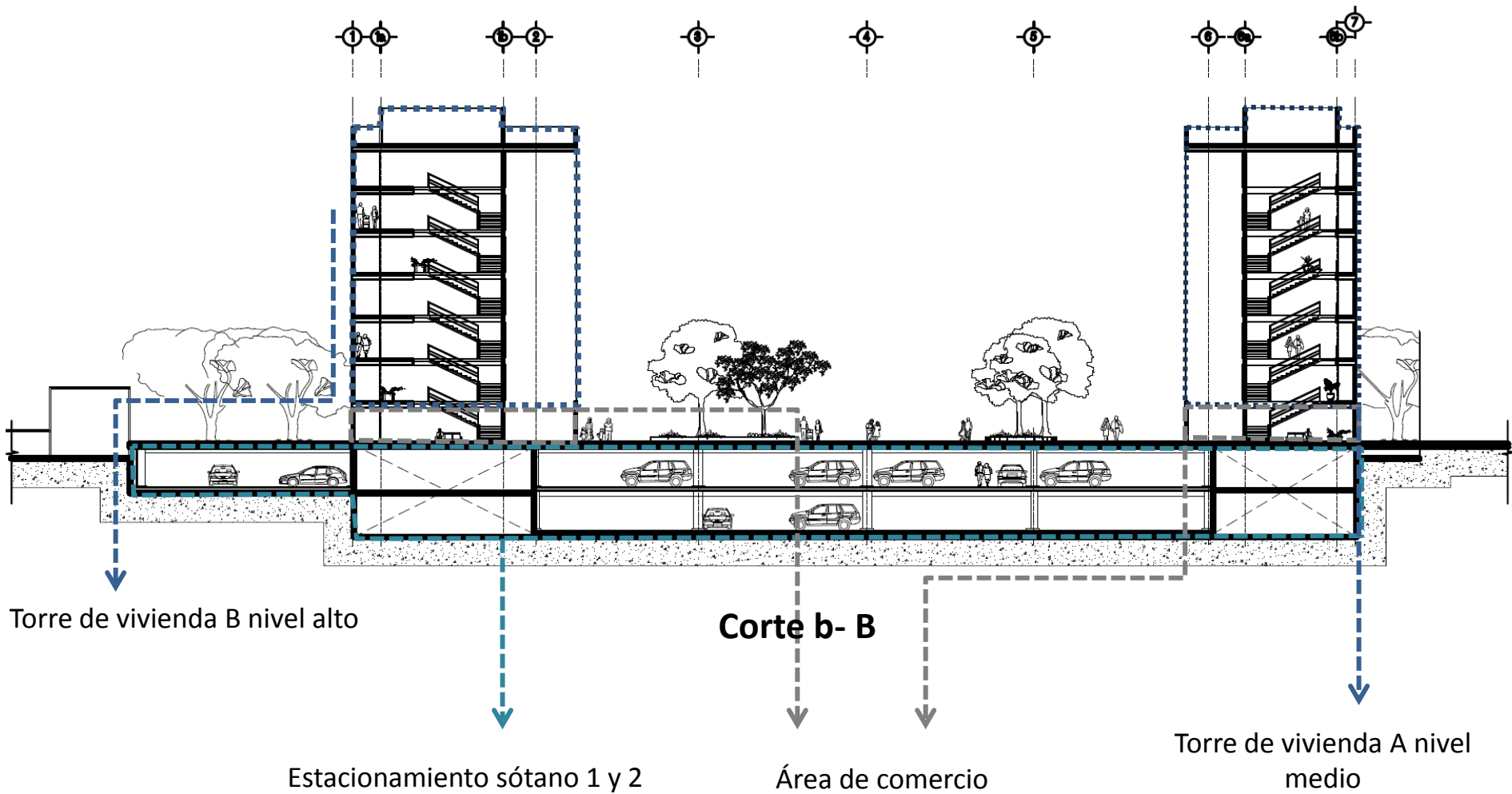
La fachada de **vivienda** (de fondo) se crea una modulación de ventanas según los espacios en su interior y creando con estas la vinculación con la plaza interna del conjunto.

La fachada **catalogada** se mantiene como acceso principal al conjunto sin modificarla en ningún aspecto y dejándola como identidad del lugar.

Corte a-A



Corte b- B



Estacionamiento sótano 1 y 2

Corte b- B

Área de comercio

Torre de vivienda A nivel medio

9.3

PROPUESTA ESTRUCTURAL

Para generar la propuesta de estructura para el conjunto se debió tomar en cuenta el tipo de suelo donde esta ubicado el predio, ya que estamos ubicados en zona tipo III , este tipo de regiones consiste en depósitos lacustres muy blandos , lo que favorece la ampliación de ondas sísmicas

Cálculo para sacar el cajón de cimentación:

Resistencia del terreno 5 ton/m²

Esfuerzo del terreno = peso del edificio x 1.1/ área de contacto= 8.7934

cajón= esfuerzo del terreno – resistencia *.08/ peso volumétrico 1.2 ton/ 1.2= 2.5 = 3

- **Muros de carga**

Se contara con muros de concreto que rigidicen los edificios de vivienda en el perímetro y transversales para dar mayor rigidez, los muros de carga son de 30 cm de ancho.

Los muros divisorios o secundarios tendrán la materialidad de tabique rojo con un ancho de 15 cm, integrados a base de trabes y castillos

- **Sistema de entrepisos**

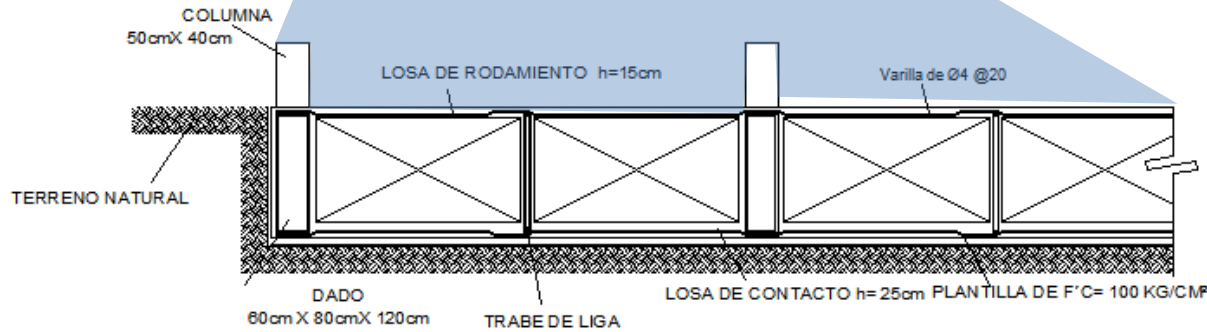
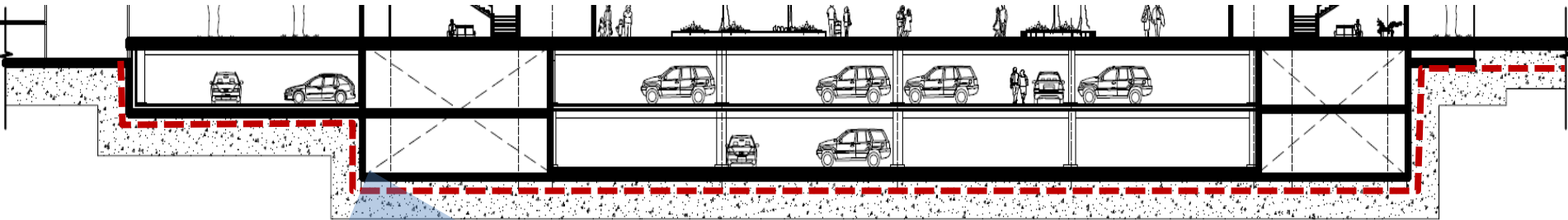
El sistema a utilizar son losas macizas de concreto, es decir, que es aquella que cubre tableros rectangulares o cuadrados cuyos bordes descansa sobre los muros de carga perimetrales que tendremos en cada una de las torres .

- **Juntas contractivas**

En los entrepiso del primer nivel del estacionamiento (sótano 1) se une gracias a juntas constructivas de aluminio. (ejes "G" y "H") .

9.3

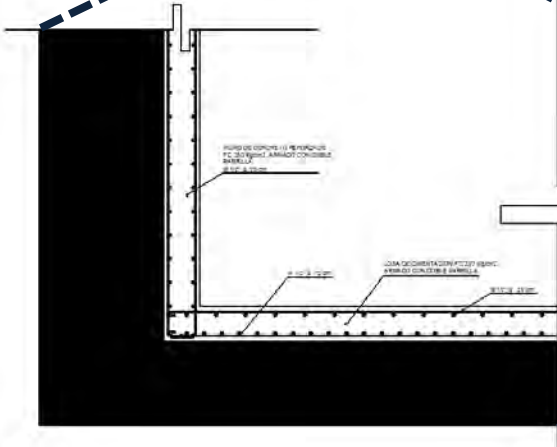
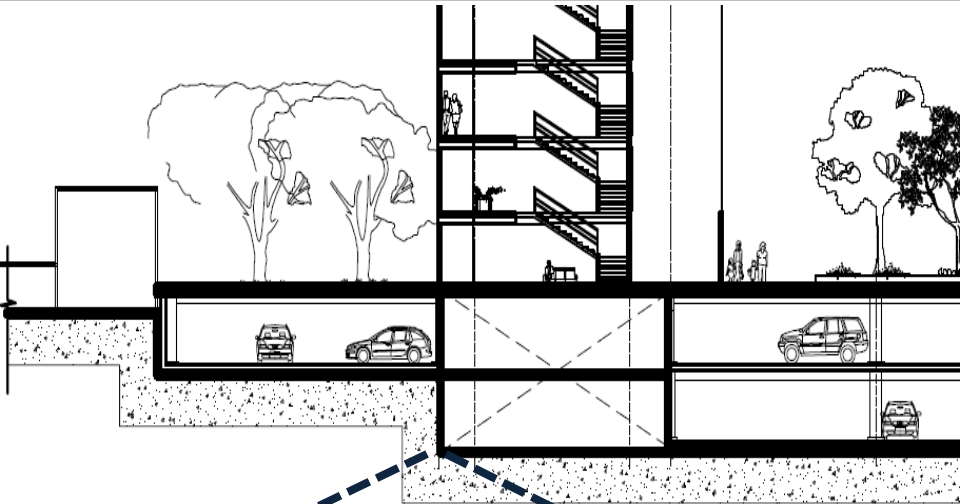
PROPUESTA ESTRUCTURAL



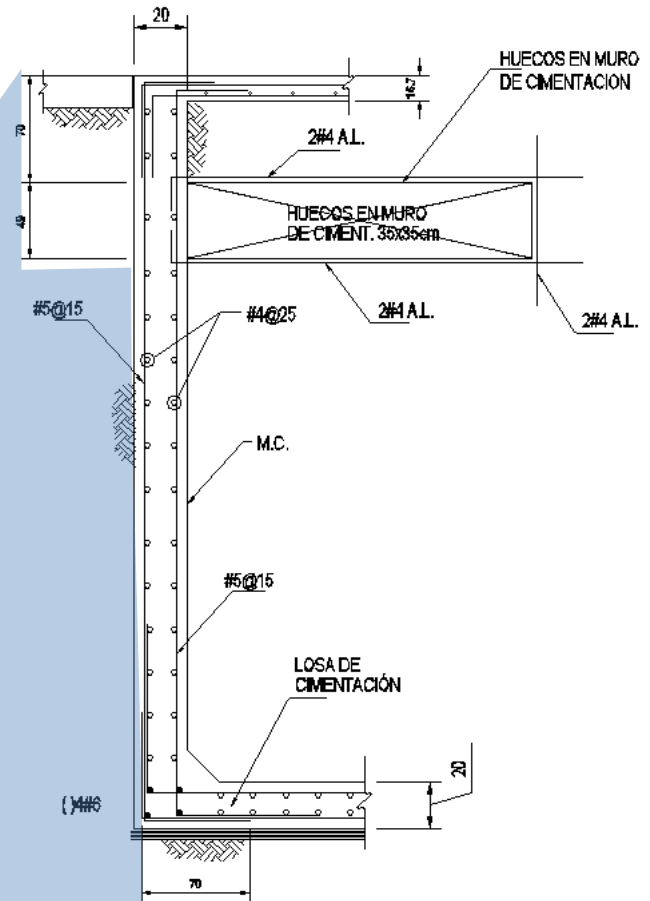
Esquema de cajón de cimentación

9.3

PROPUESTA ESTRUCTURAL



Losa Fondo en Cimentación



Muro de contención



Vista del exterior del conjunto . Elaboración Karla V. Ramírez Mora

Conjunto



Vista de plaza central del conjunto. Elaboración Karla V. Ramírez Mora



Vista de conjunto desde torre de oficinas (b). Elaboración Karla V. Ramírez Mora

Conjunto



Vista de exteriores del conjunto plaza y jardín. Elaboración Karla V. Ramírez Mora
Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista



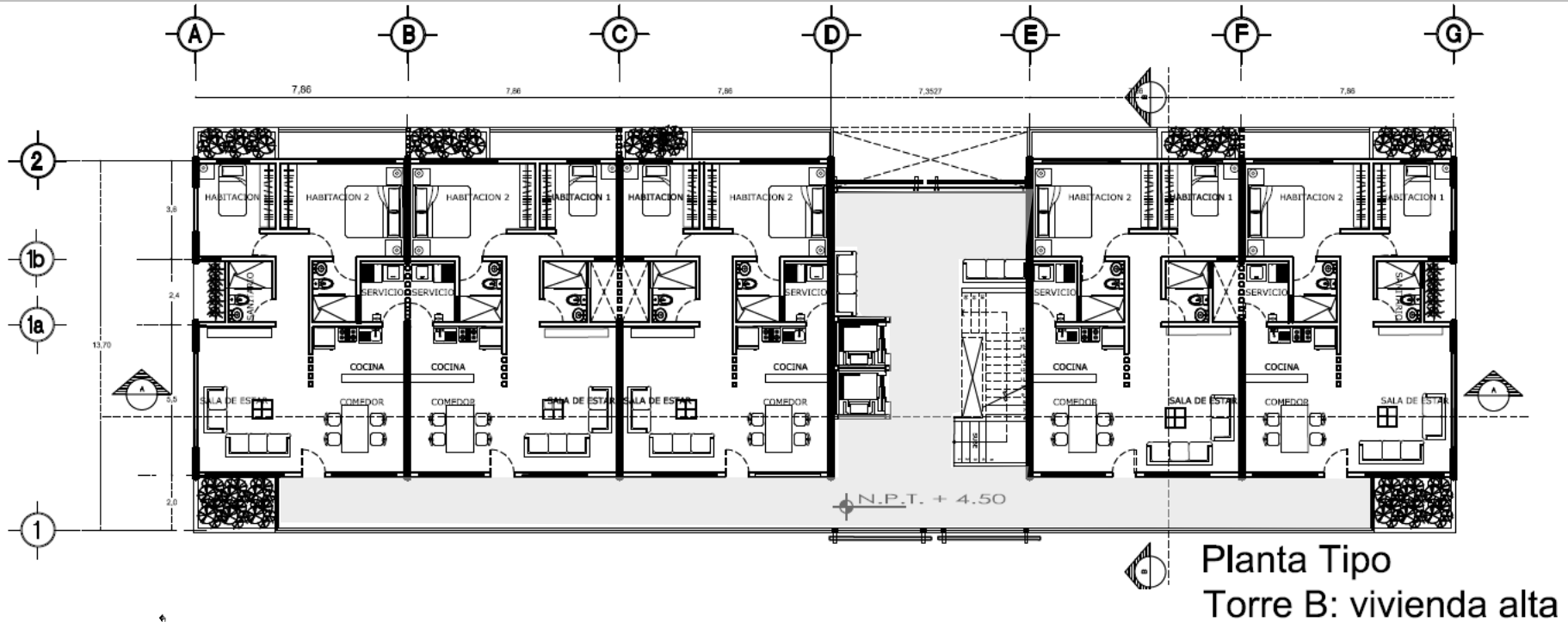
Vista de pasillo de vivienda alta a exterior. Elaboración Karla V. Ramírez Mora



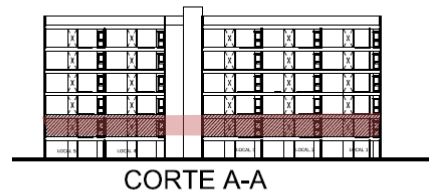
Vista de torre de vivienda media y plaza . Elaboración Karla V. Ramírez Mora
Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

9.4

VIVIENDA TORRE B



Planta Tipo
Torre B: vivienda alta

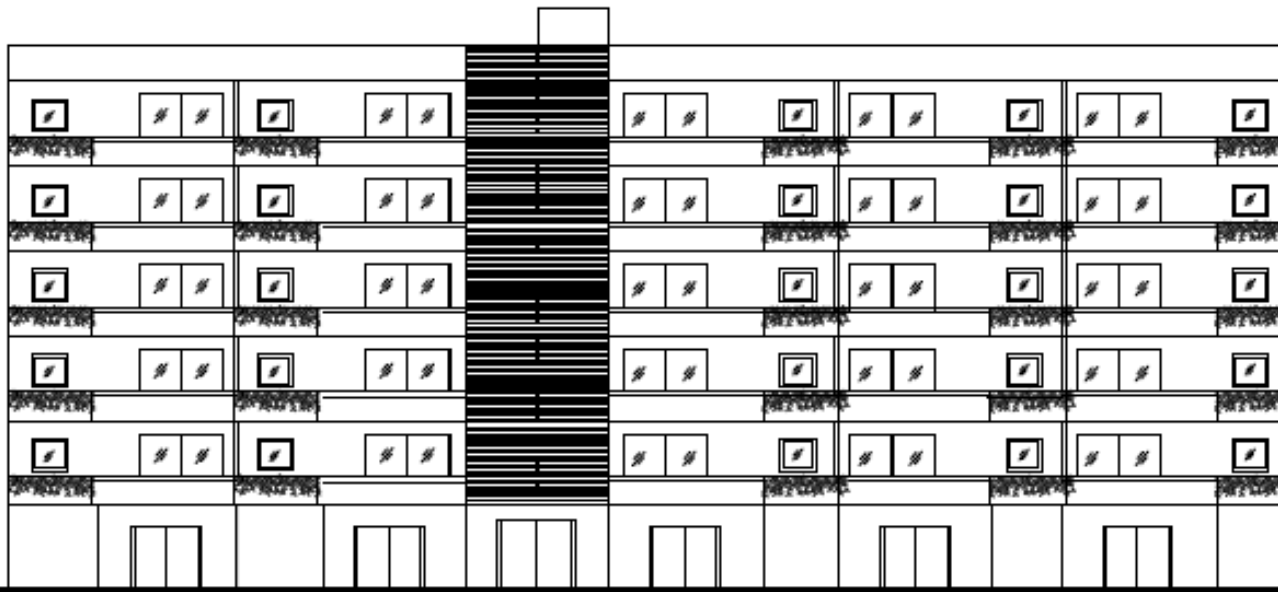


CORTE A-A

La torre de vivienda que se elige para desarrollar es la B que es para familias de hasta 4 personas, pero con un nivel socio económico alto , ya que cuenta con espacios mas amplios, terraza y áreas verdes, sigue contando con los servicios básicos de vivienda.

9.4

VIVIENDA TORRE B



Fachada interior
Torre B: Vivienda alta

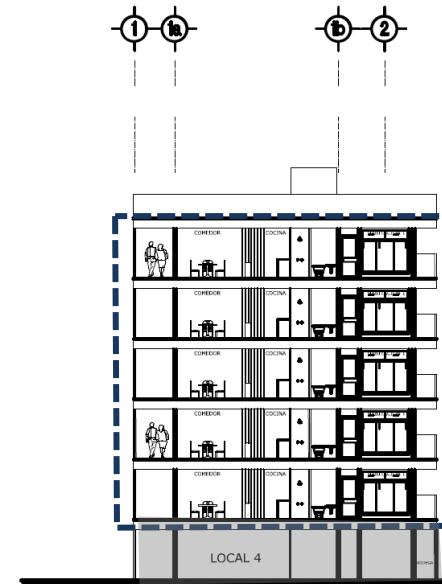
Se propone en **fachada** aplanado de muros de tabique y de concreto, **modulando los espacios de iluminación** con ventanas, celosía y balcones, para tener una **interacción** con el **exterior** de la plaza o las áreas verdes.

9.4

VIVIENDA TORRE B



Corte a-A

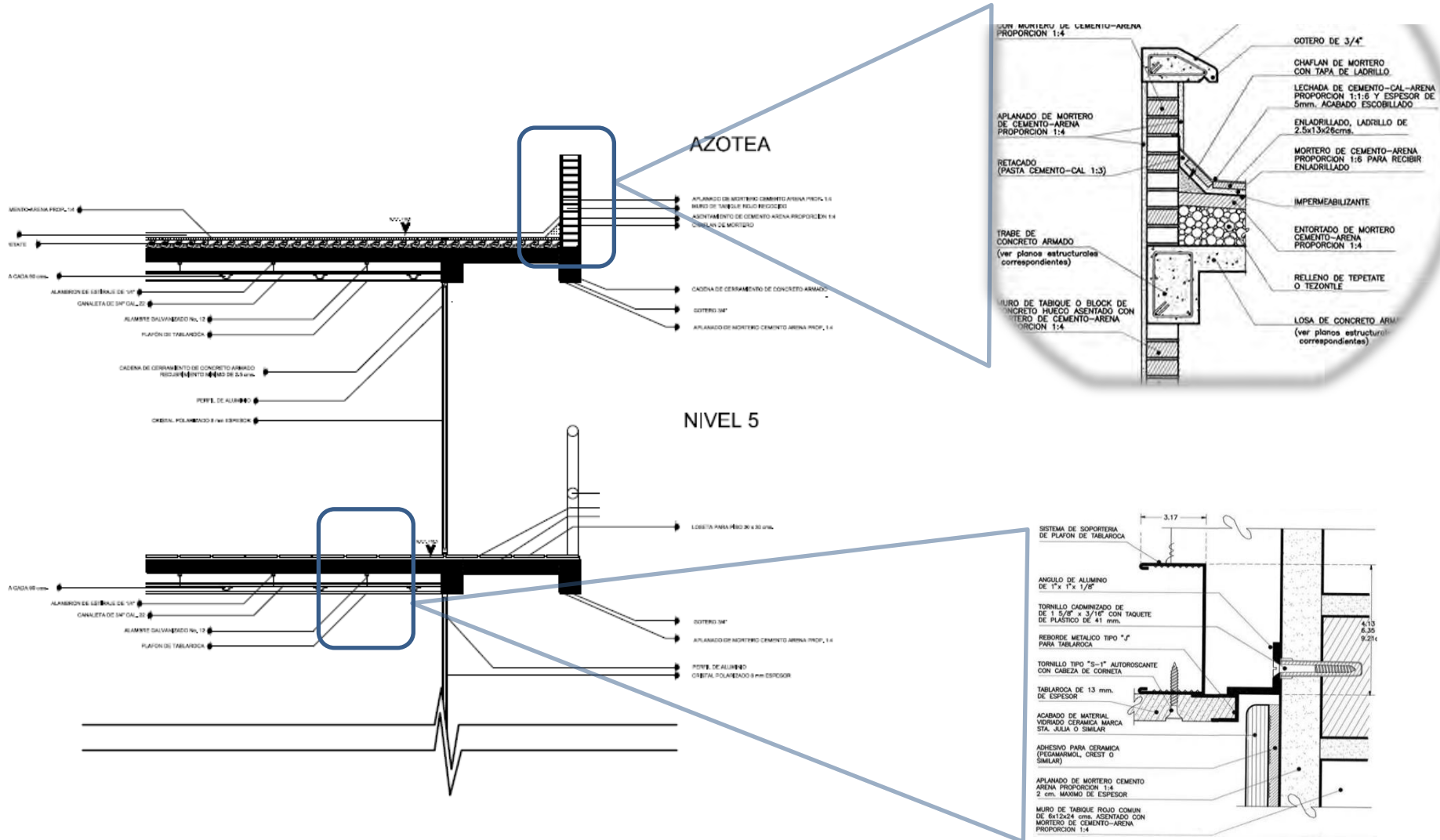


Corte b-B

En planta baja se encuentra una franja de **comercio** y a partir del primer nivel se propone **vivienda de 90 m²**, teniendo los servicios como son , dormitorio principal: 16 m², dormitorio 2: 9 m², cocina, sala , comedor: 40m² , terraza, servicios de 4 m², y dos baños completos de 4 m² cada uno.

9.4

Corte por fachada VIVIENDA TORRE B



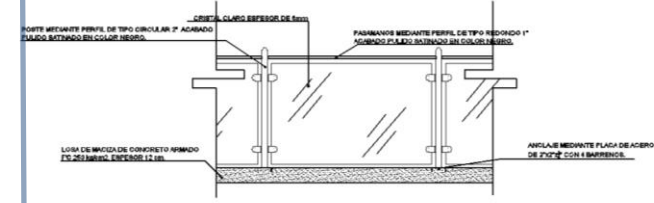
9.4

Corte por fachada VIVIENDA TORRE B

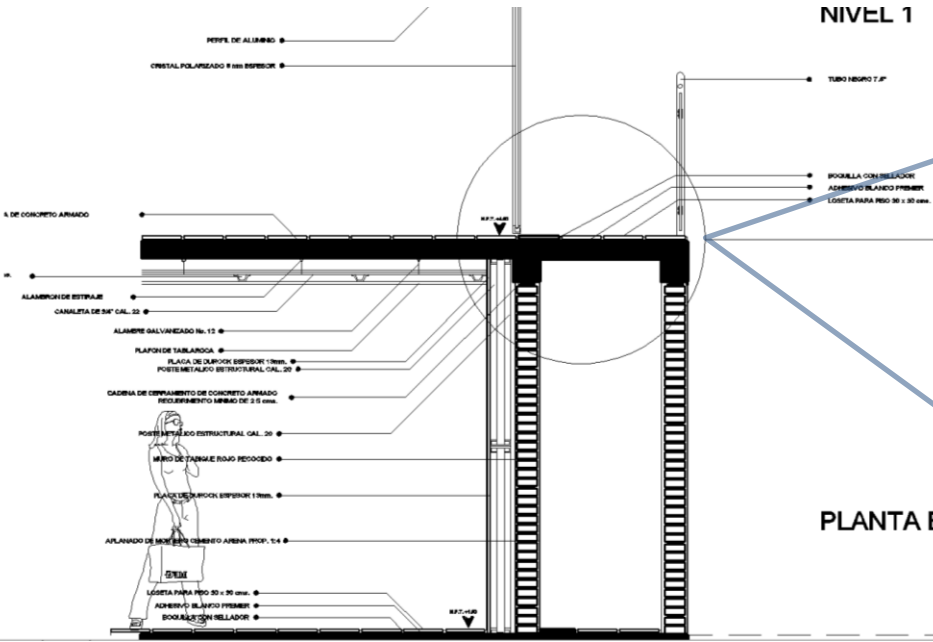
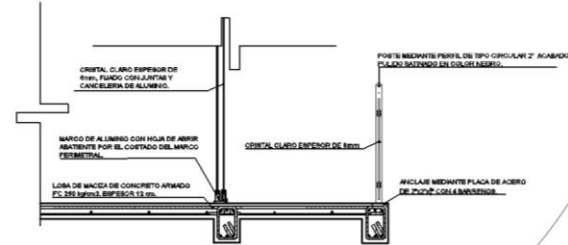
NIVEL 1

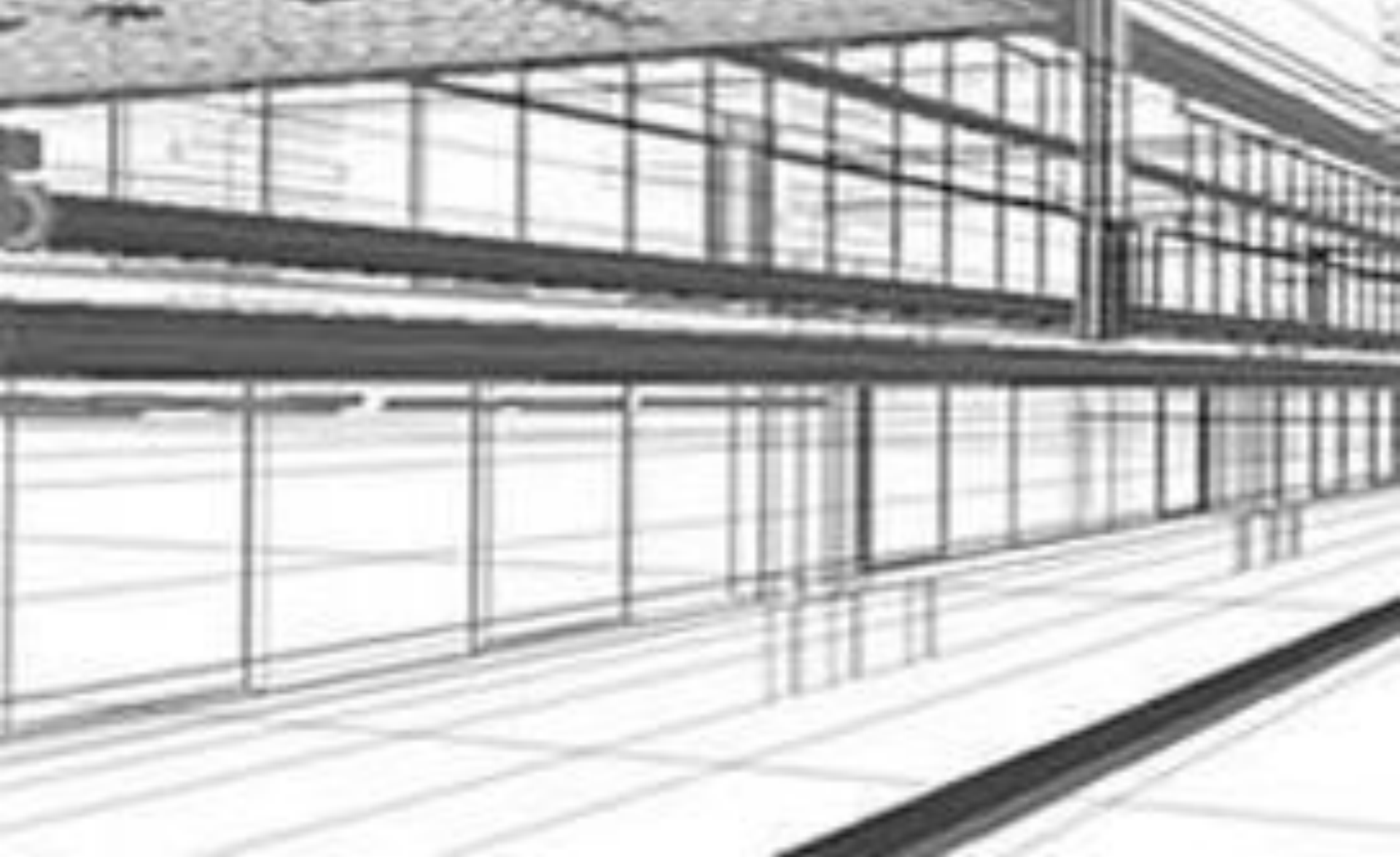
detalle 2

PLANTA BAJA: COMERCIO



VISTA FRONTAL



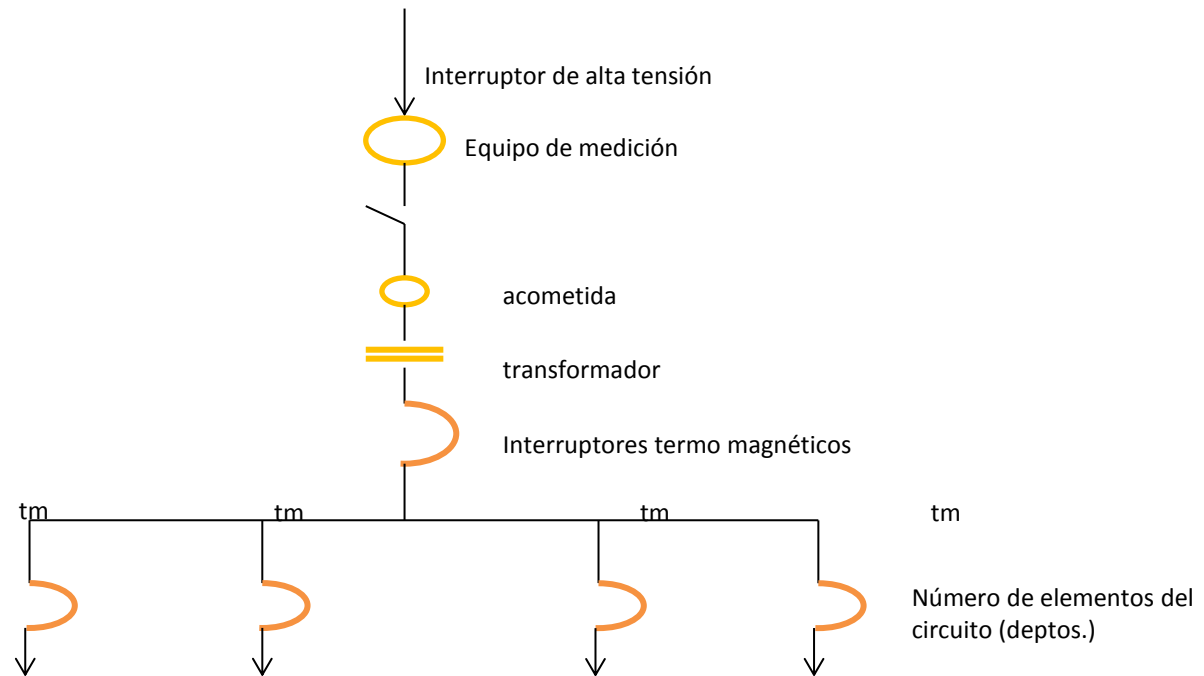


8.4 CRITERIO DE INSTALACIONES

Instalación eléctrica

Gracias a su materialidad transparente del edificio, cuenta con mucha luz natural y se propone en el sistema de alumbrado del proyecto que se genera a partir del análisis de ambientes, utilizar un 90% de lámparas LED y 10% fluorescentes.

La instalación se resolverá de la siguiente manera: por la cantidad de energía que se necesita en el conjunto se necesitaran subestaciones eléctricas, la cual están ubicadas en la planta baja de cada uno de los edificios comprendidos en el conjunto.



(diagrama de funcionamiento)

Instalación eléctrica

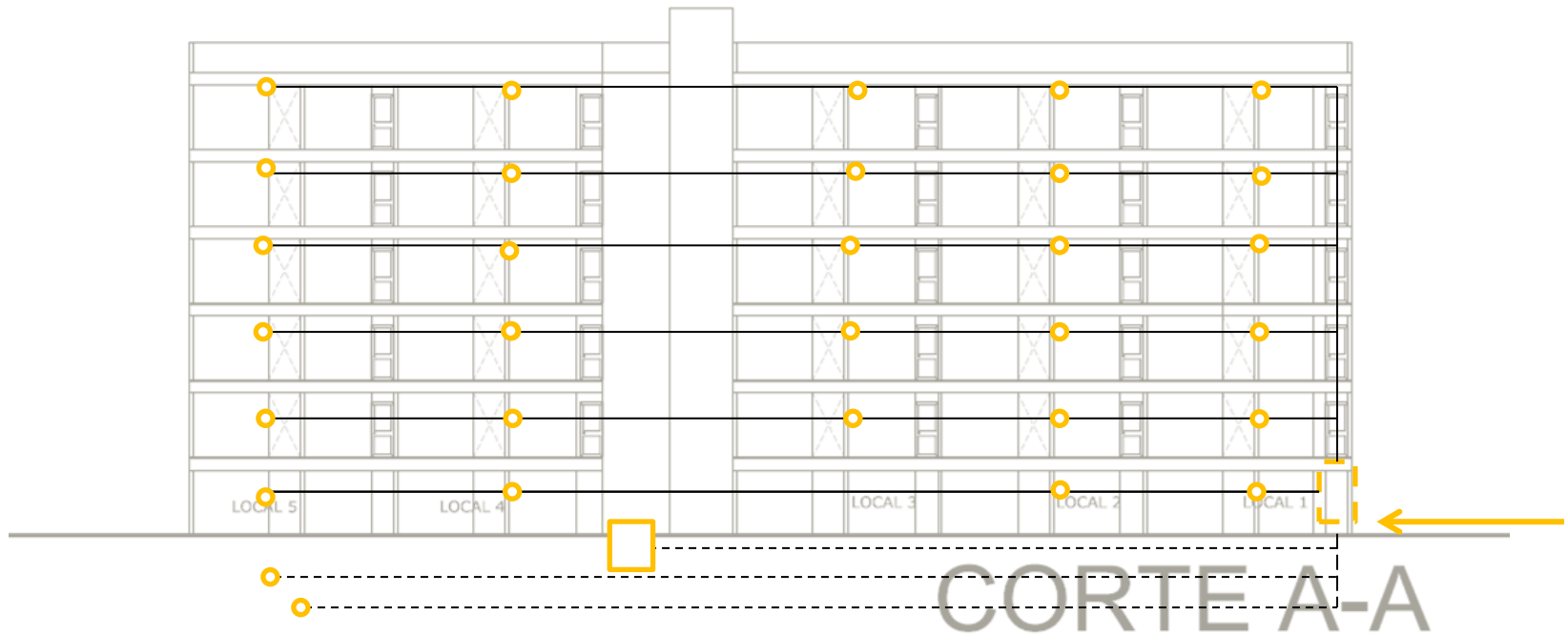


Ubicación de los tableros de medición por edificio



Acometida

Instalación eléctrica



← Acometida

○ Llegada por departamento / nivel

----- Niveles subterráneos

□ Subestación

▭ Ubicación de los tableros de medición por edificio (medidores)

Instalación eléctrica

Calculo de la instalación eléctrica para saber que características tendrá el servicio de alimentación:

Cálculo Alimentación Edificio

Considerando que cada departamento tiene las siguientes cargas

Área para alumbrado M2 dptos 100 m2
2 Salidas especiales de 1.2 Kw 2.4 Kw

* Servicio trifásico de 220/127 volts con conductor de TW
* Servicio de motores de 3 HP para bombas de agua (Por cada 5 dptos 1 motor)

Carga total de alumbrado

M2 depto	watts/m2	total	Deptos	total
100	20	2000	x 25	50000

Carga por salidas especiales para 1.2 Kw (2 por dpto)

1.2 Kw x 2	Deptos	total
2.4	25	60 Kw
	1000	60000 Kw

Bombas de agua

* Cada bomba de agua demanda una corriente de 220 volts de

$$I = \text{HP} * 746 / V * 1.732 = 5.87$$

HP = 3

V = 220

Para 5 motores

5.87	5	29.35 A
	100	2935 A

Potencia total de demanda de motores

no. motores	HP	Total	total
5	3	15	x 746
			11190

Carga total conectada

Tot alum	salidas esp	motores	total
50000	60000	11190	x
			121190 watts

Aplicando factores de demanda:

HP caballos de fuerza

Primeros 3000 = 100%	3000 watts
Resto al 35%	
121190	3000
118190	0.35
41366.5	41366.5 watts

carga para el cálculo

3000	41366.5	44366.5 watts	Factor de demanda
------	---------	---------------	-------------------

Características de Servicio de Alimentación

$$I = \text{factor de demanda} / 1.732 * 220$$

	44366.5
1.732	220
	381.04
	116.435282 amperes

Instalación eléctrica
(Cálculo)

Instalación hidráulica

para el conjunto se proponen tres cisternas, cada una para cada edificio de vivienda, ubicadas cada una de ellas en los sótanos de las diferentes torres.

DOTACIÓN DE AGUA POTABLE-RESERVA

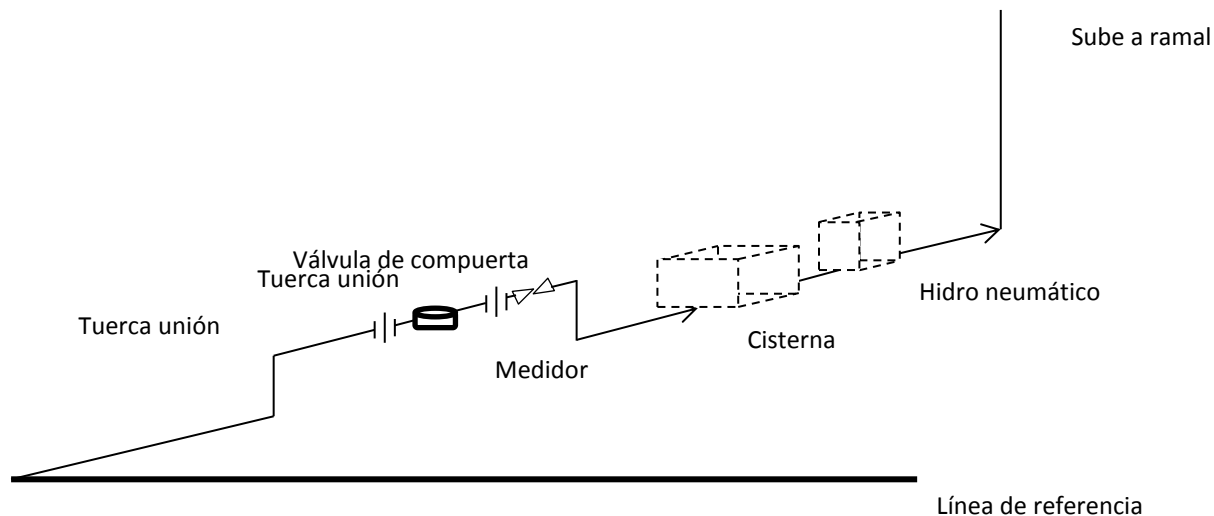
COMERCIO				Total (Lt)
Uso	Gasto	Unidad		10,092
Locales comerciales	Lt/m ² /día	1,682		10,092
	6			
SERVICIOS				Total (Lt)
Uso	Gasto	Unidad		63,580
Oficinas (Cualquier tipo)	Lt/m ² /día	6,358		63,580
	10			
HABITACIONAL				Total (Lt)
Uso	Gasto	Unidad		33,000
Vivienda menor o igual a 90 m ² construidos	Lt/huesped/día	220		33,000
	150			
HABITACIONAL				Total (Lt)
Uso	Gasto	Unidad		15,000
Vivienda mayor de 90 m ² construidos	Lt/huesped/día	75		15,000
	200			
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES				Total (Lt)
Uso	Gasto	Unidad		1,488
Estacionamientos	Lt/Cajón/día	186		1,488
	8			
TOTAL (Lt)				123,160

Reserva de 3 días- Total de Cisterna con Hidroneumatico				
Total de 1 día		Días		
1,008,075	x	3	=	
Total en m ³				
Total de Cisterna (Lt)		Lt en 1 m ³		
3,024,225	/	1,000	=	
Dimensión de Cisterna con una altura de 3 m				
m ³ /3 m altura		Raiz		
3,024/3	1008.075	√1,008.075	=	31.75

cisterna de aguas tratadas y pluvial				
Total de 1 día		Días		Total (Lt)
123,160	x	1	=	123,160
Total en m ³				
Total de Cisterna (Lt)		Lt en 1 m ³		Total (m ³)
123,160	/	1,000	=	123
Dimensión de Cisterna con una altura de 3 m				
m ³ /3 m altura		Raiz		Dimensión de cisterna
132/3 =	41.05	√44.03 =	6.41	6.40 X 6.40m

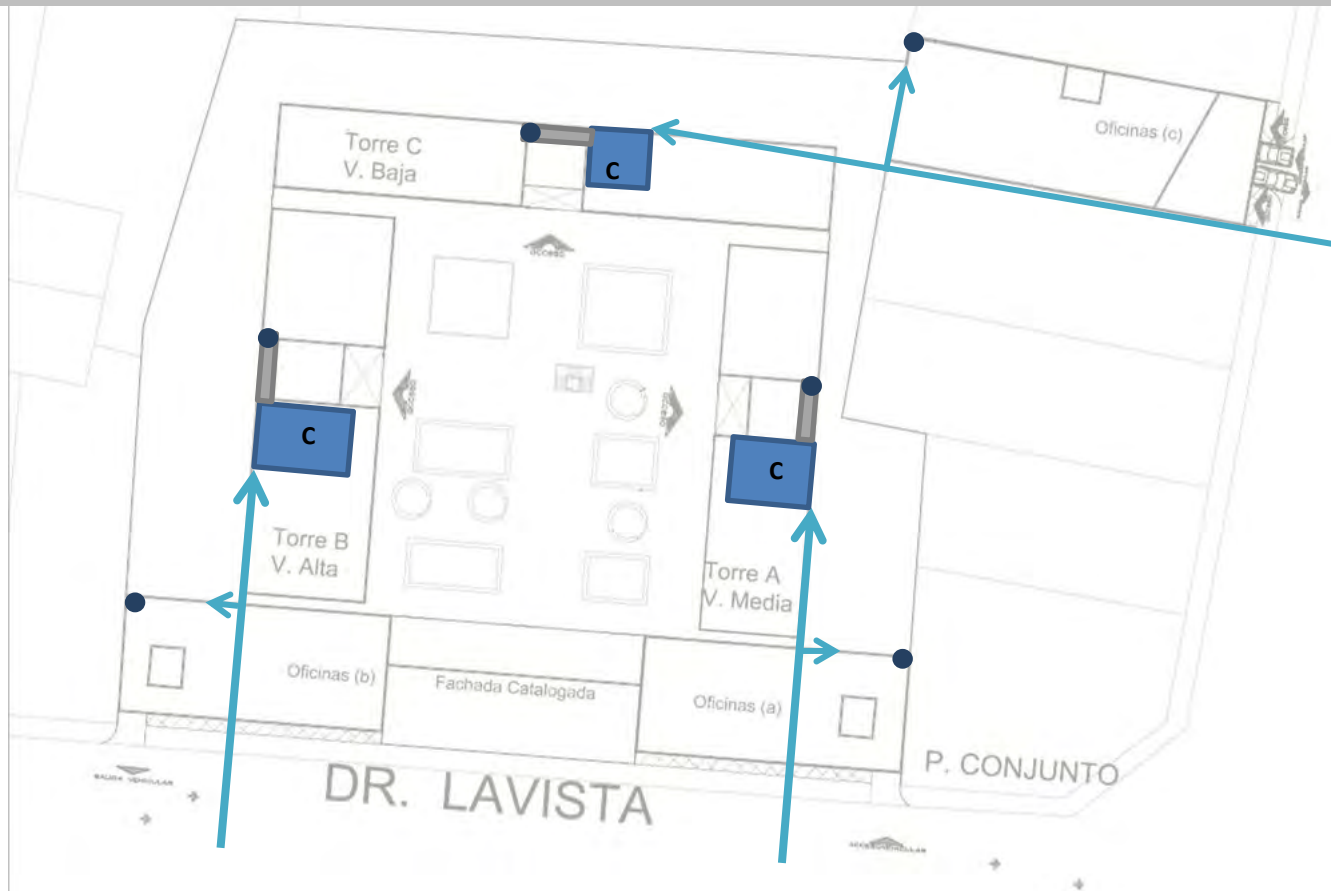
Instalación hidráulica

Para la distribución del agua se utilizara un equipo hidroneumático , conectado a la red principal, iniciara desde el cuarto de maquinas y formara una red de tuberías que irán por plafón y bajaran por muro en zonas especificas hacia un cuadro de válvulas de control para después alimentar por piso.



(diagrama de funcionamiento)

Instalación hidráulica



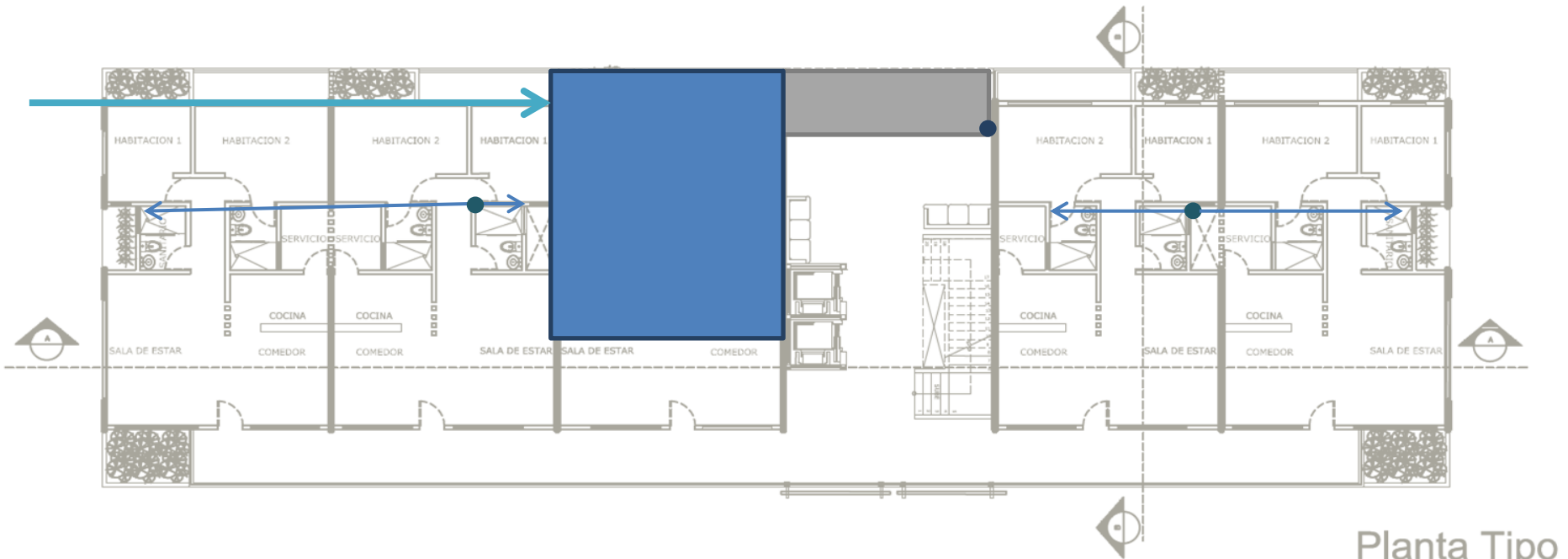
→ Acometida

■ Cisterna

● Sube columna de agua fría

▭ Hidro neumáticos (sótano)

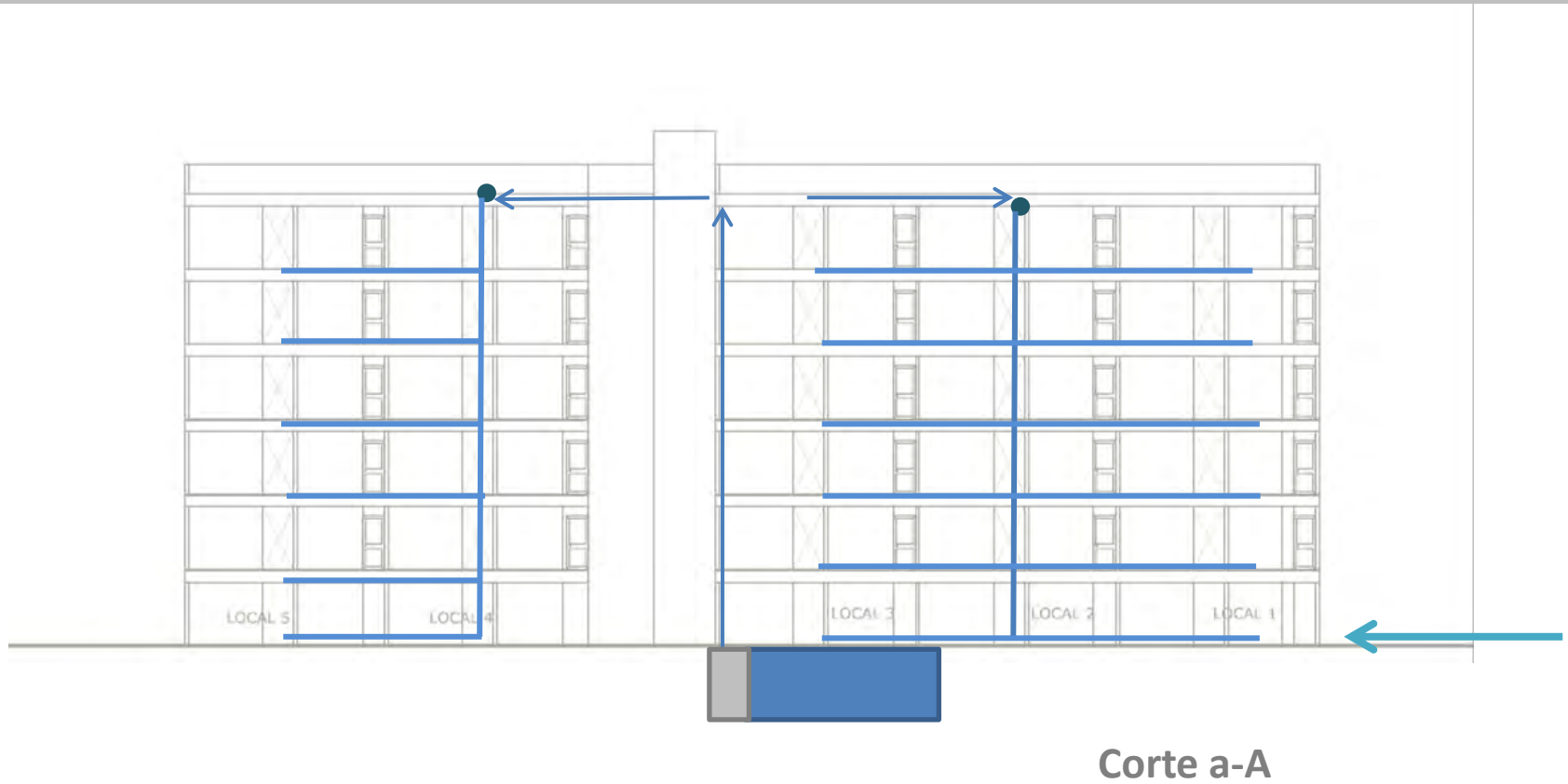
Instalación hidráulica



Planta Tipo
Torre B

- Ramal de alimentación
- Acometida
- Sube columna de agua fría
- Cisterna
- ▭ Hidro neumáticos (sótano)
- Baja columna de agua fría

Instalación hidráulica



Hidro neumáticos (sótano)



Cisterna

● Sube columna de agua fría

● Baja columna de agua fría



Acometida

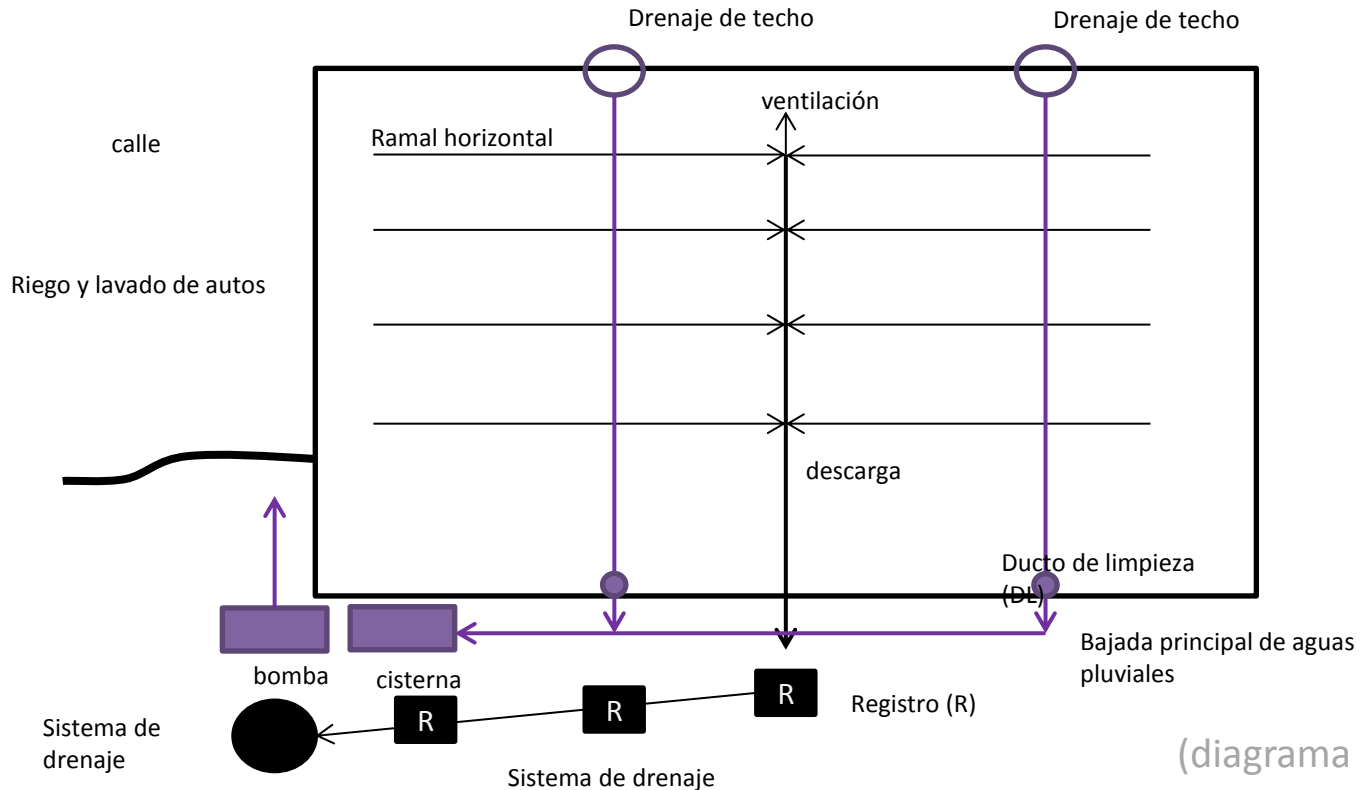


Ramal de alimentación

Instalación pluvial y Sanitarias

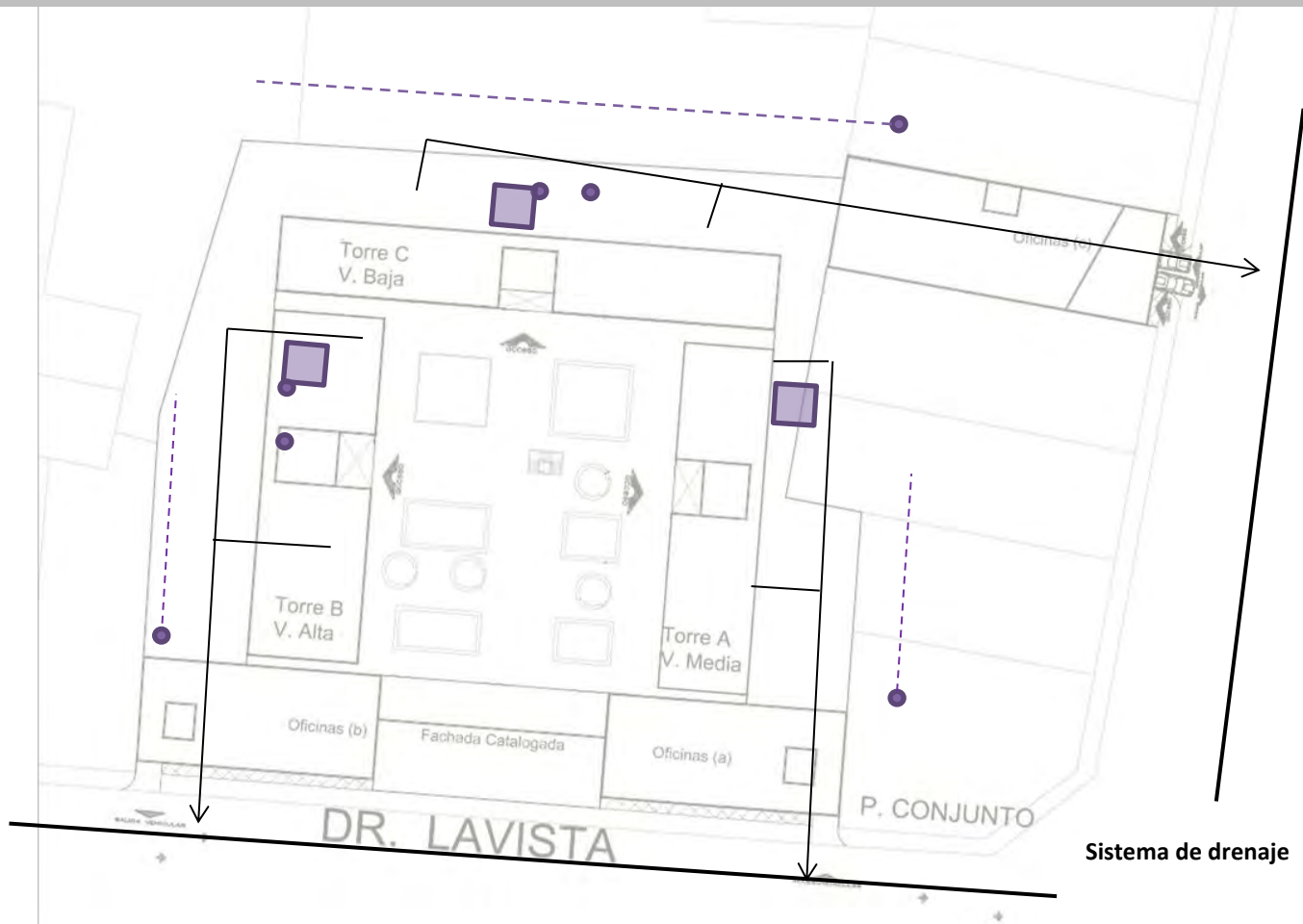
El sistema de drenaje esta conformado por la descarga de los muebles sanitarios y de servicios, los cuales se desalojaran por gravedad. La red en el interior de los edificios serán a base de tuberías de P.V.C.

El proyecto cuenta con un sistema de captación de aguas pluviales en sus terrazas, las cuales suministran las cisternas de almacenamiento



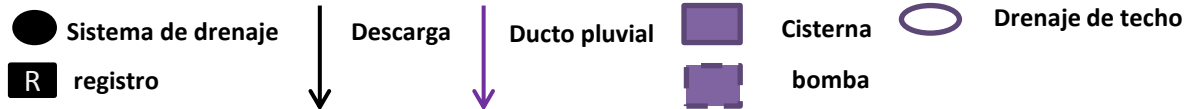
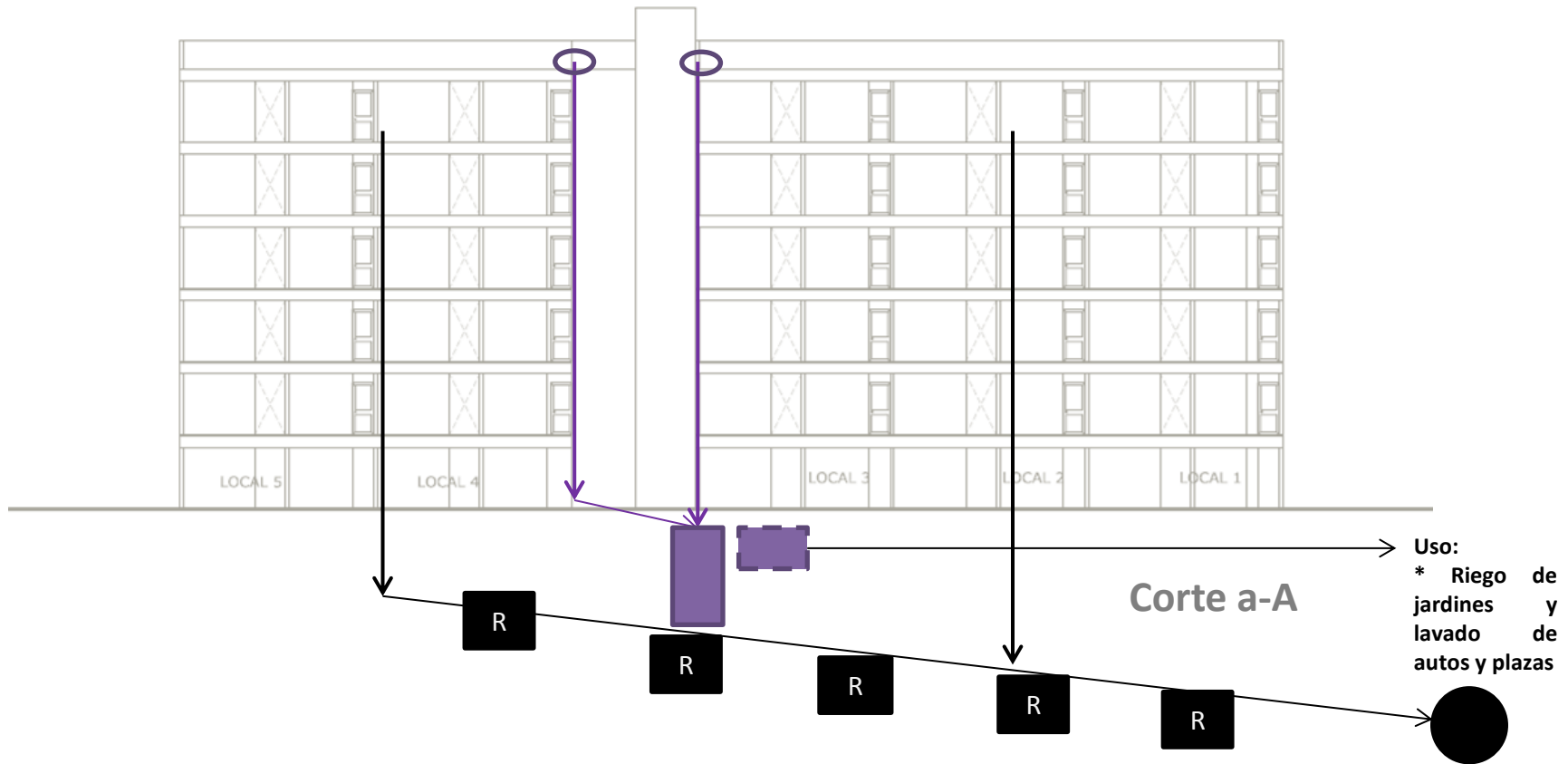
(diagrama de funcionamiento)

Instalación pluvial y Sanitarias



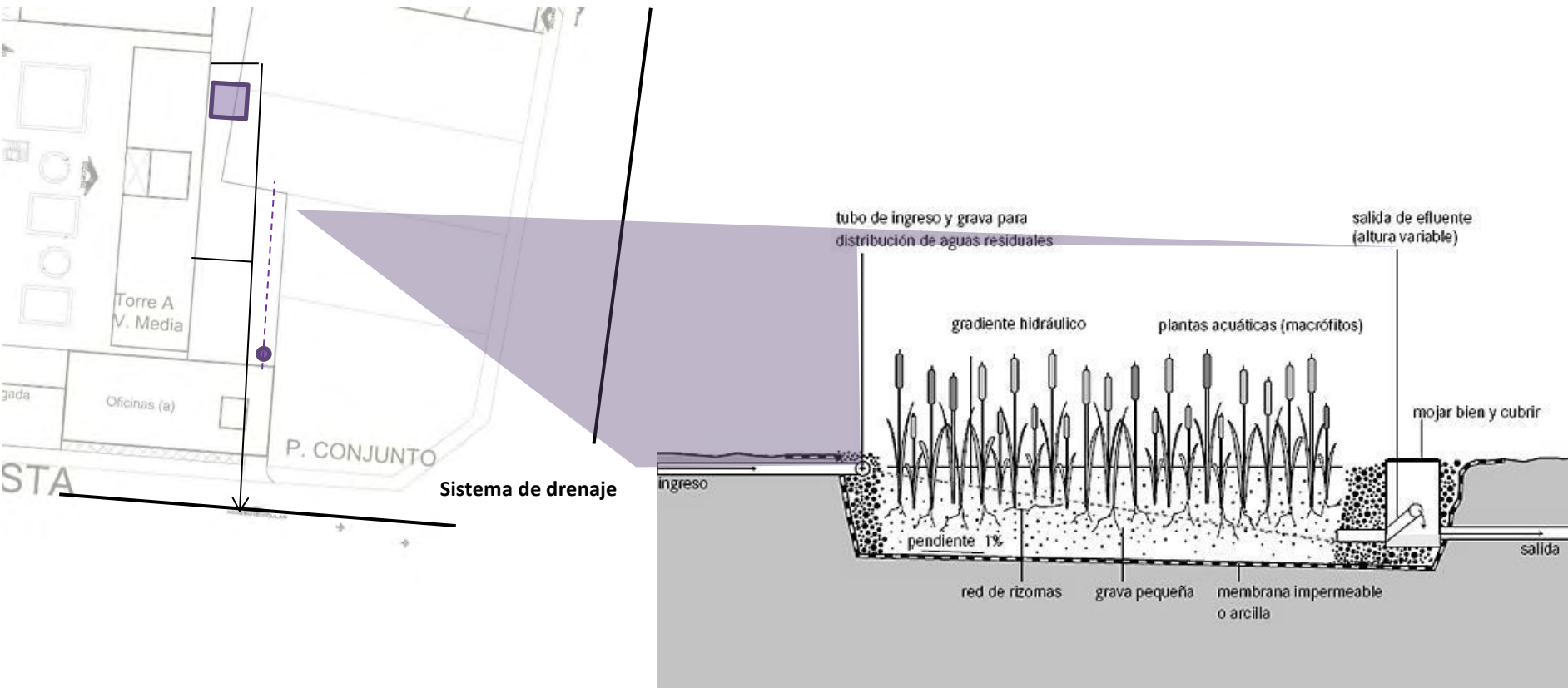
- Baja tubería de aguas pluviales
- Cisterna de aguas pluviales
- Espacio para filtración y riego de jardines
- Descarga

Instalación pluvial y Sanitarias



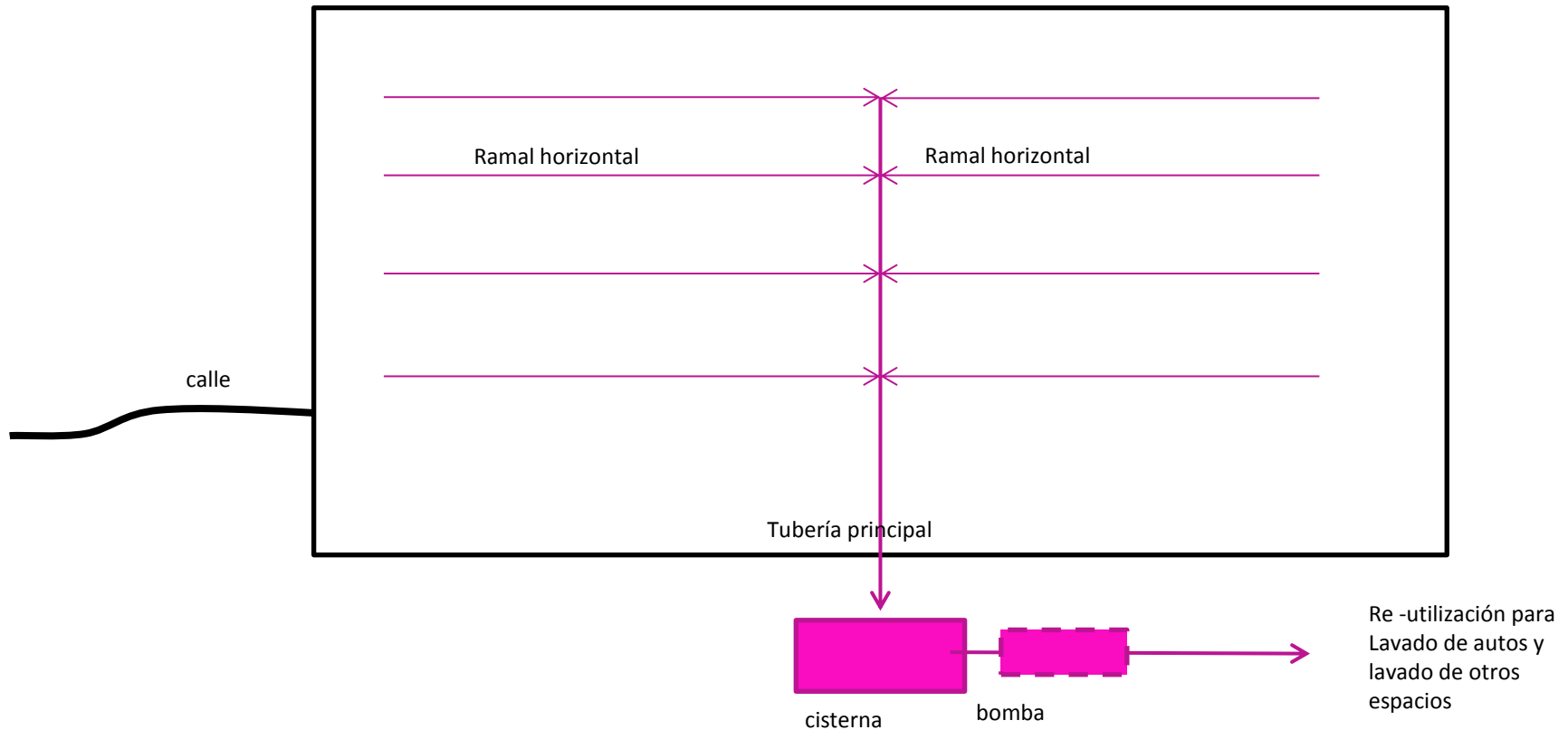
Instalación pluvial y Sanitarias

Además de la propuesta de las diferentes cisternas con la que contara el proyecto para la captación de agua pluvial, se propone una manera de captación de estas para que funcione como un espacio en la que se puedan encontrar plantas y a su vez el agua de lluvia se filtre al suelo de una manera natural.



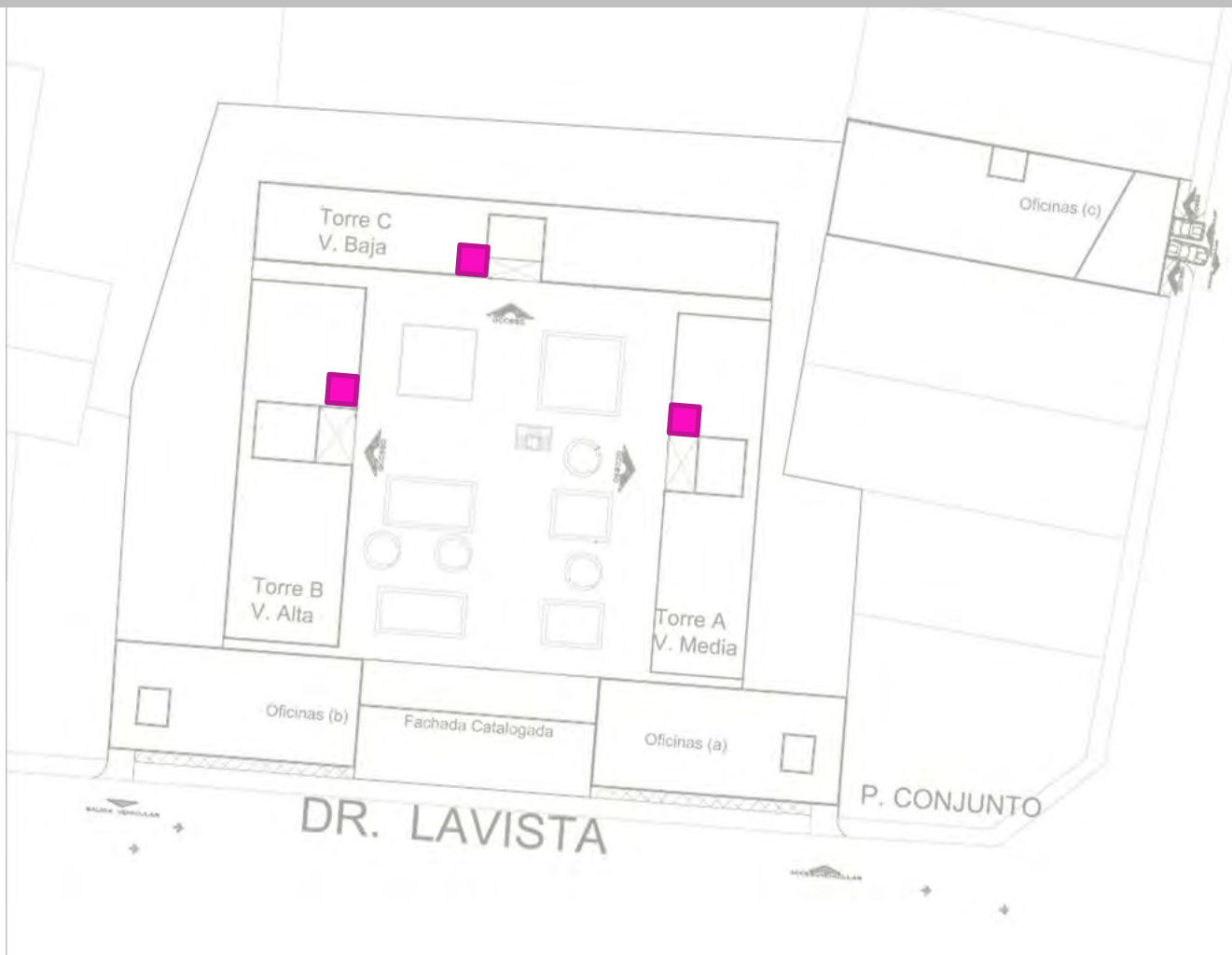
Instalación aguas Jabonosas

Se piensa en la creación de **cisternas** para la captación de aguas jabonosas para su re utilización en diferentes actividades que se pueden dar dentro del conjunto.



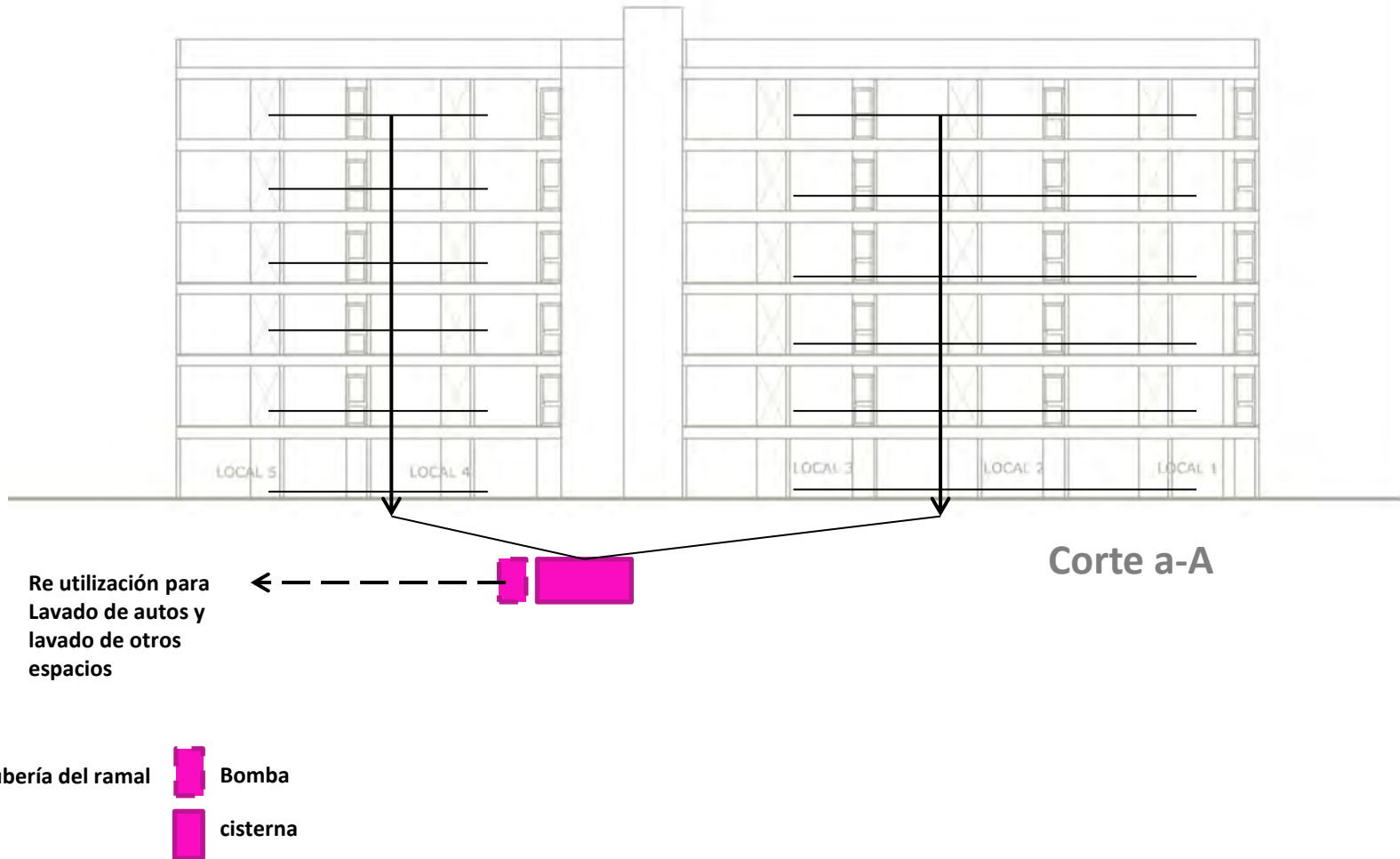
(diagrama de funcionamiento)

Instalación aguas Jabonosas



 Cisterna de aguas jabonosas

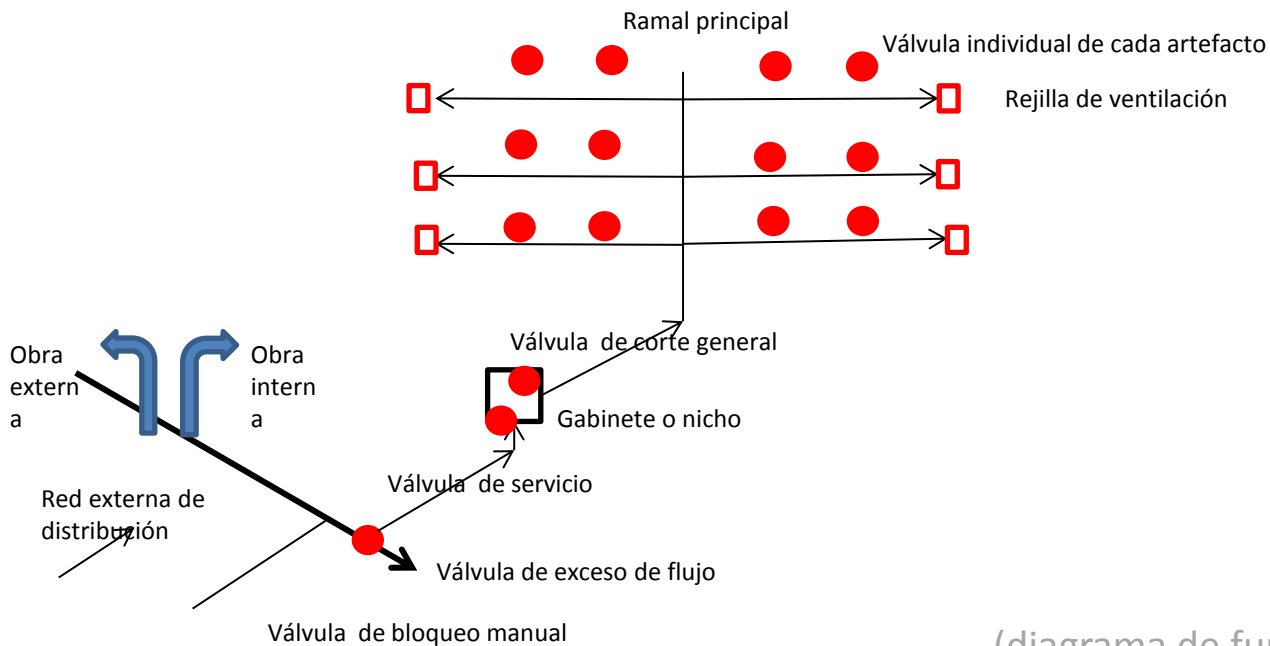
Instalación aguas Jabonosas



Instalación Gas natural

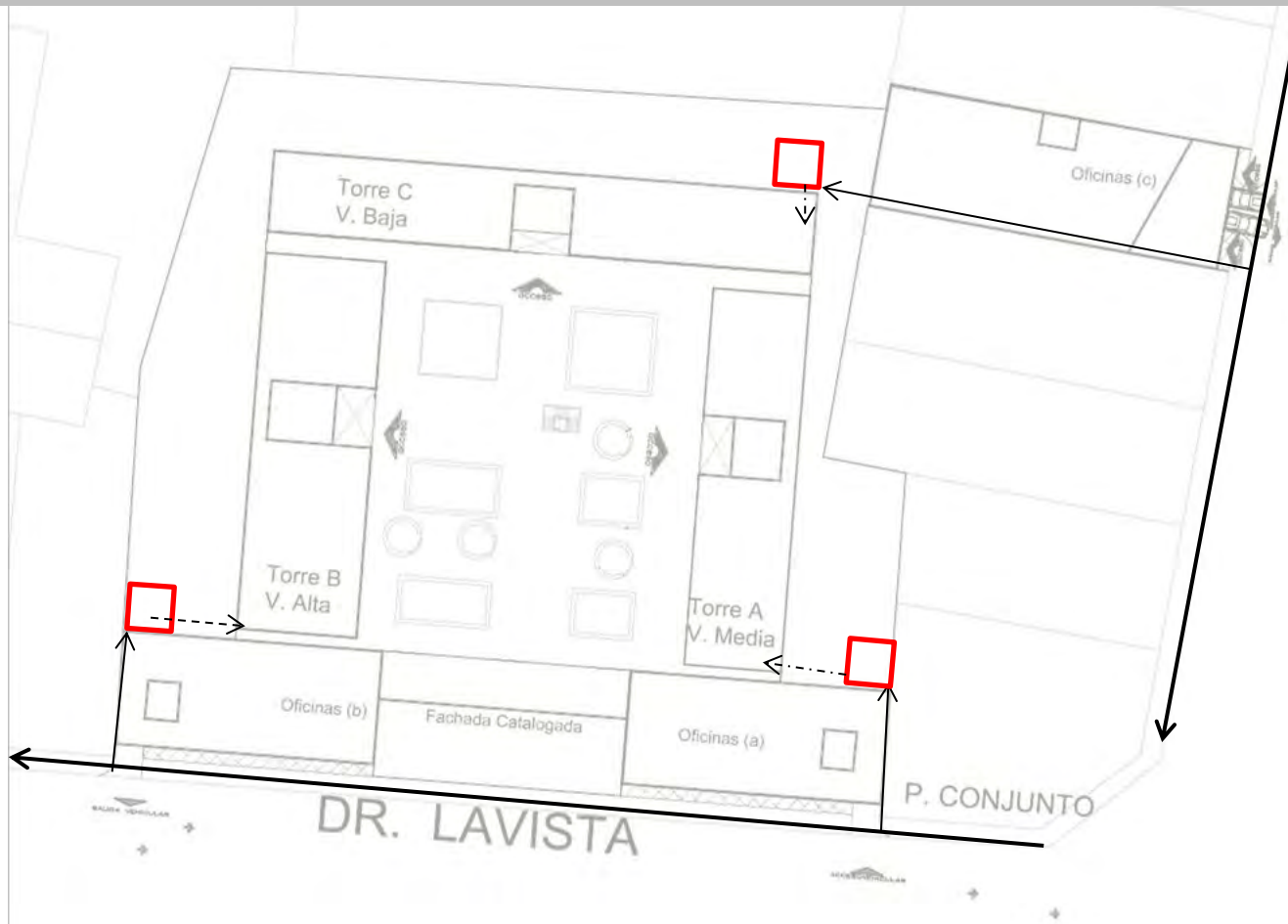
La colonia doctores es una zona perteneciente al área del centro por lo cual cuenta con instalación de gas natural que se conecta a las tuberías de la red municipal que corre por sus calles que dan al predio.

Todas las instalaciones se ordenaran en un cubo de instalaciones con un medidor en cada torre en la planta baja y registro por cada departamento para correcto funcionamiento y mantenimiento.



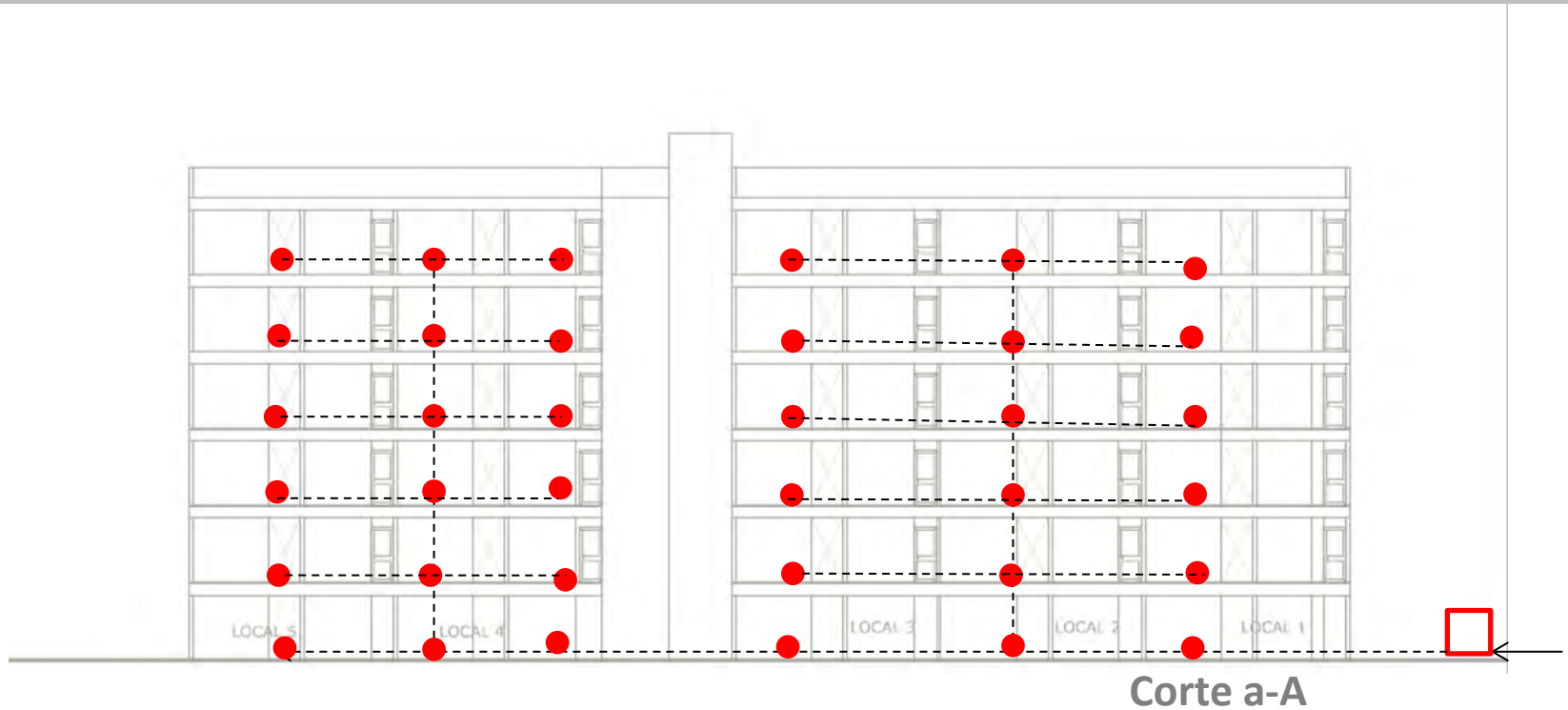
(diagrama de funcionamiento)

Instalación Gas natural



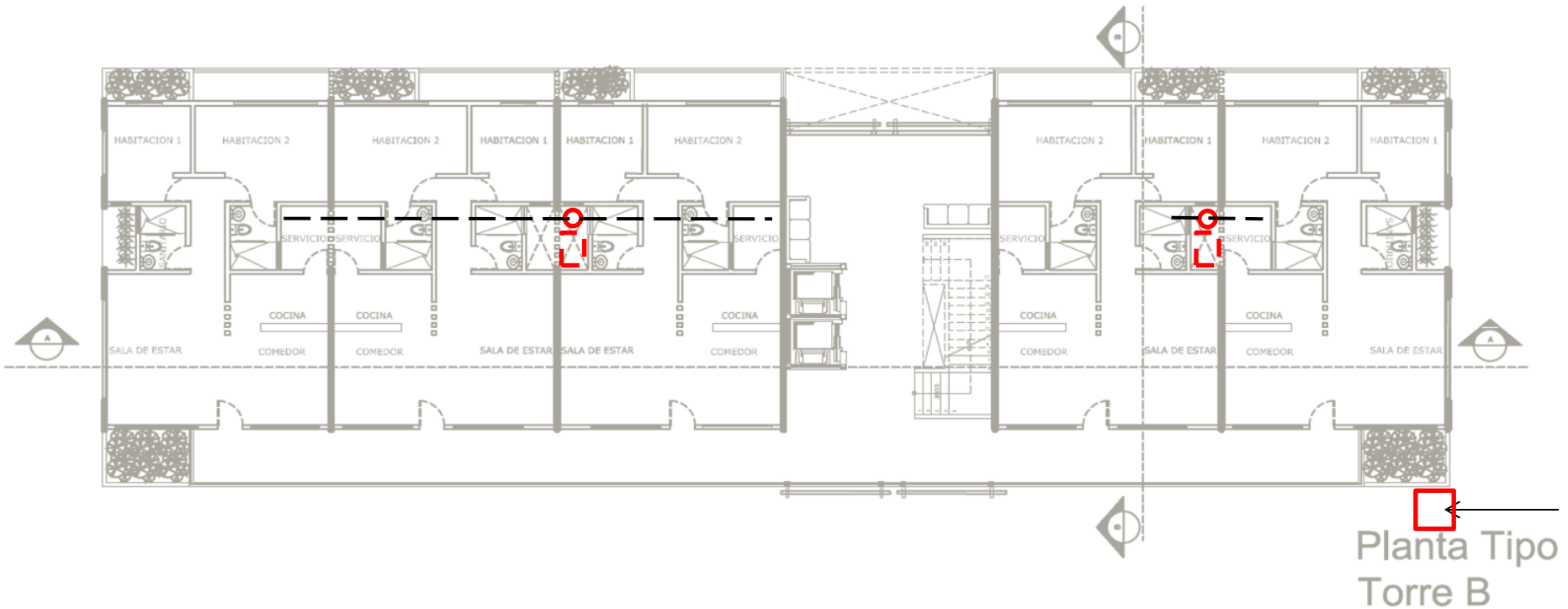
- ← Red externa de distribución
- Red interna de distribución
- Línea de distribución al ramal principal
- Gabinete o nicho

Instalación Gas natural



- Válvulas por artefacto
- ← Red externa de distribución
- Red interna de distribución
- > Línea de distribución al ramal principal
- Gabinete o nicho

Instalación Gas natural

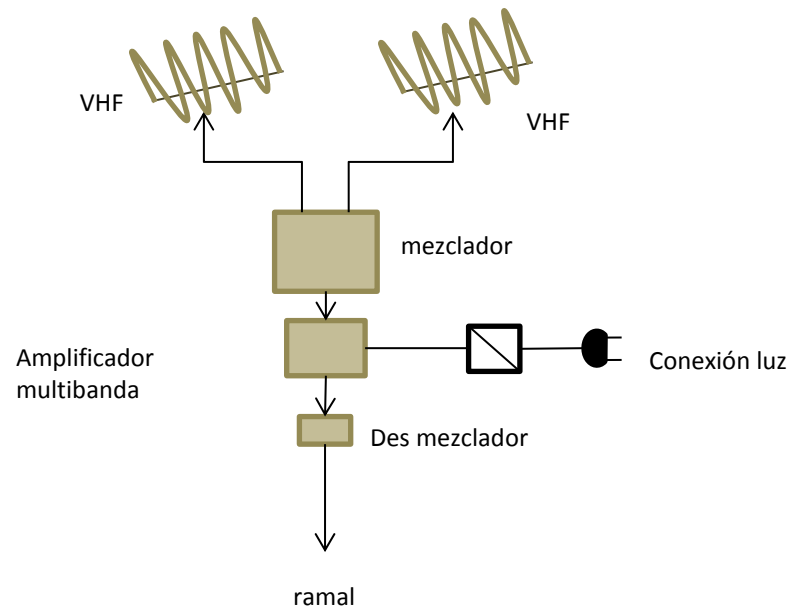


Planta Tipo Torre B

- Válvulas por artefacto
- Sube tubería de gas
- Rejilla de ventilación
- ← Red externa de distribución
- > Línea de distribución al ramal principal
- Red interna de distribución
- Gabinete o nicho

Instalación de T.V.


Se le dará a la zona de viviendas la conexión a T.V. abierta, Con su propia red por edificio.



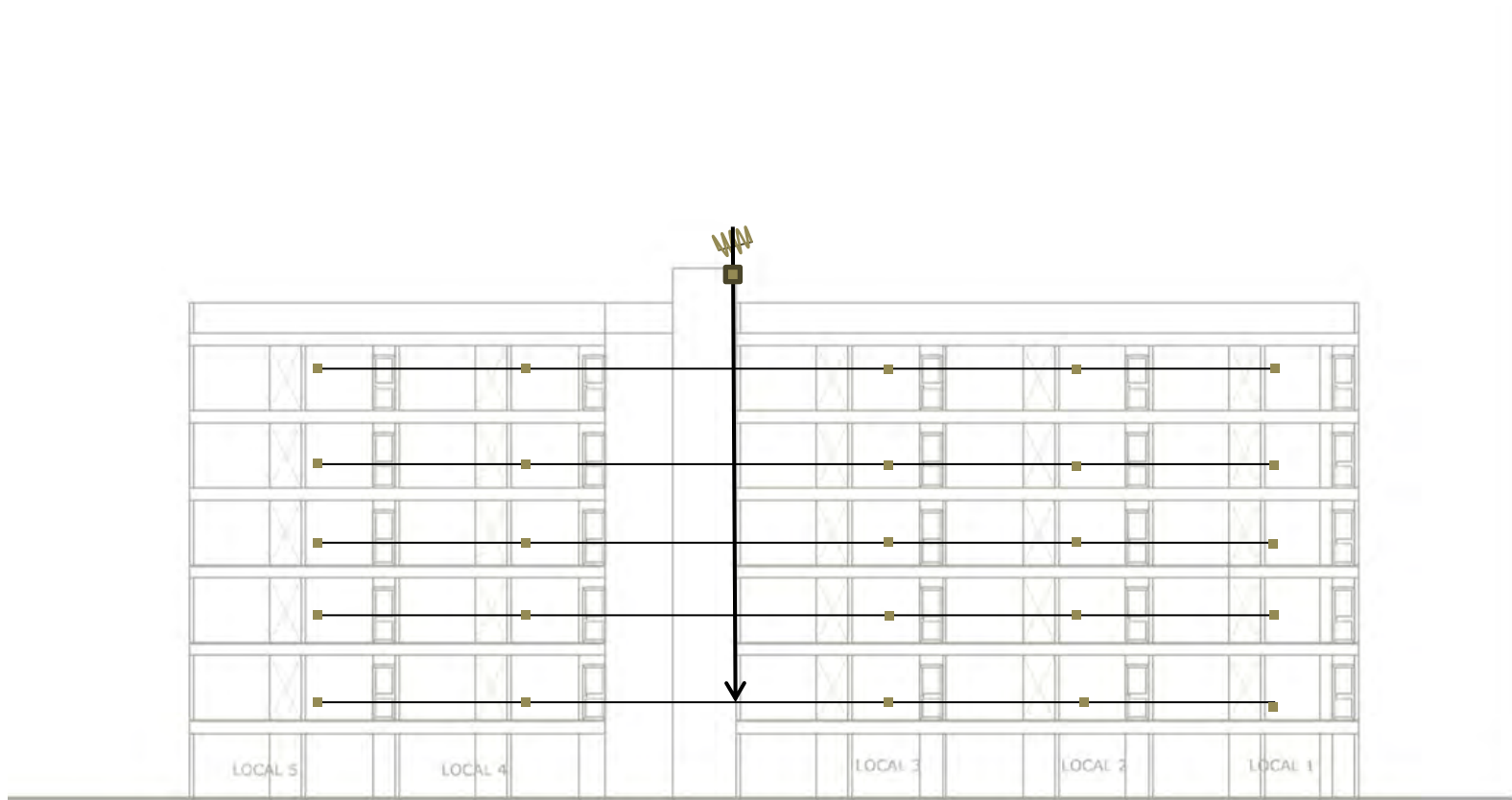
(diagrama de funcionamiento)

Instalación de T.V.



 Área para las antenas

Instalación de T.V.



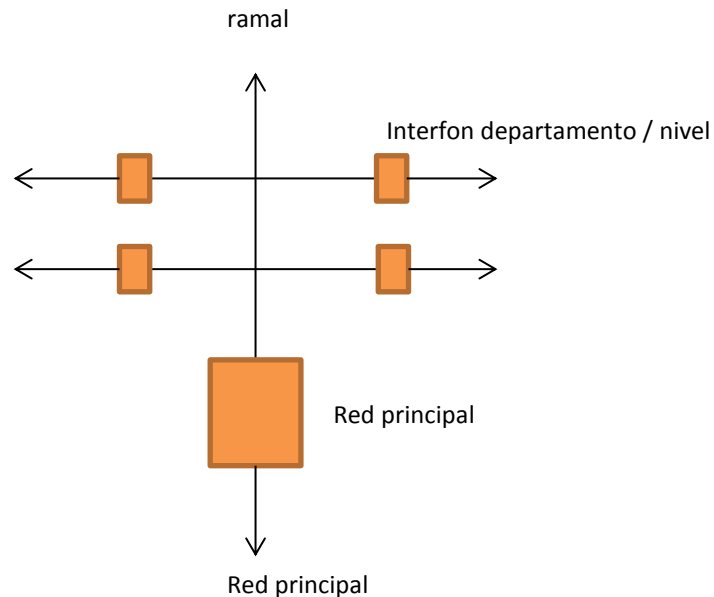
Corte a-A



Instalación interfón

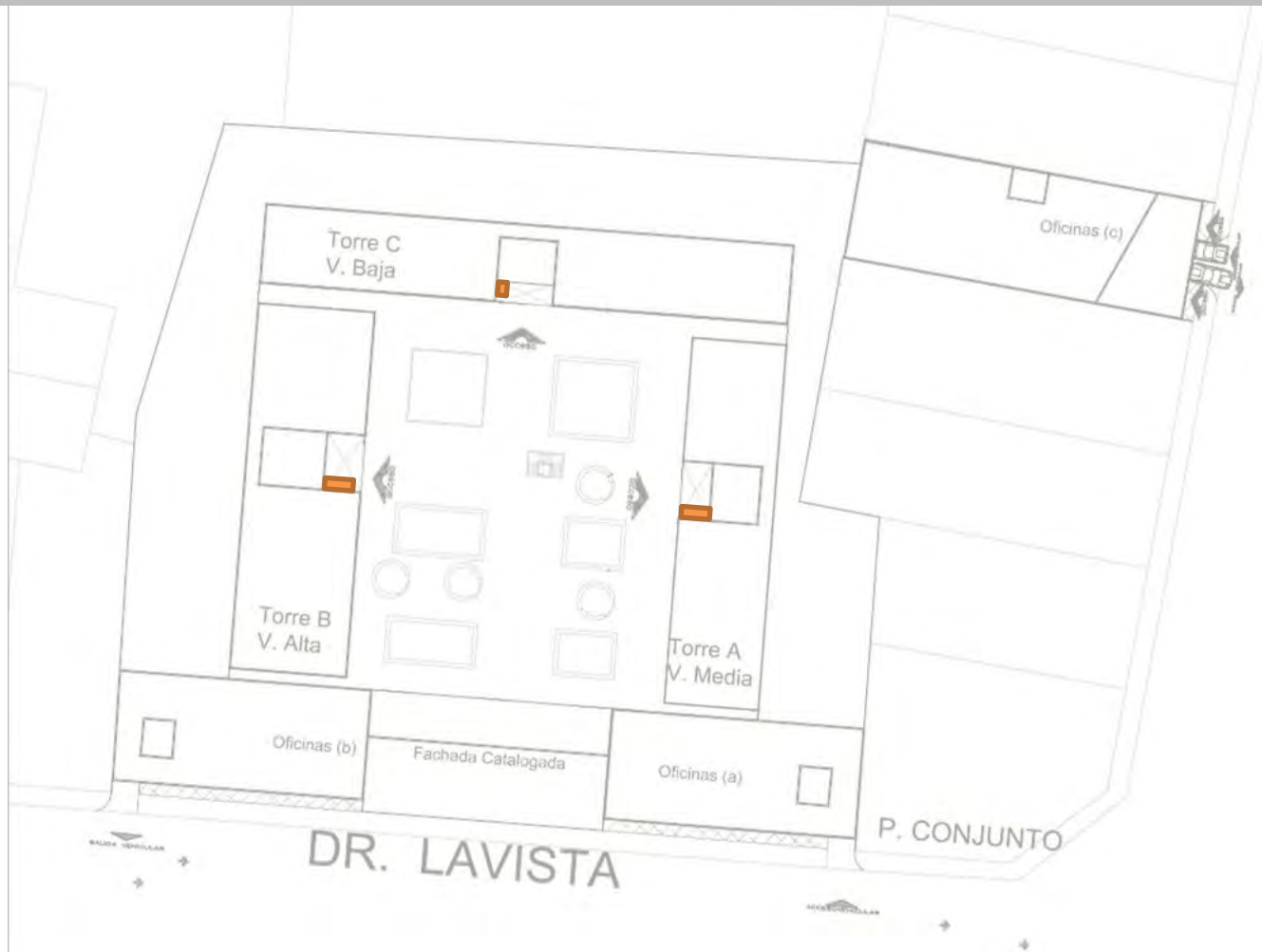
El sistema de interfón tiene fundamentalmente la prioridad de dar servicio con la tecnología actual de comunicaciones para la rápida comunicación entre la recepción y departamentos y la recepción y las plantas de oficinas.

Con este método se pretende crear espacios mas seguros dentro y fuera del conjunto.



(diagrama de funcionamiento)

Instalación interfón



Red principal: ubicación en las torres de vivienda

Instalación interfón



Elevadores

Como parte del funcionamiento cotidiano de los edificios de vivienda y oficina es necesaria la instalación de los elevadores que abastezca los diferentes niveles que cuenta el proyecto.

Para protección del equipo, este tendrá su propia estructura. En vivienda se contara de 2 elevadores por torre y en oficina de uno por torre.

Capacidad de carga	Cabina CWx CD	Hueco		Puerta de paso
320 KG (4 personas)	840x150	1 emb. 2 emb. 180°	1350x1300 1350x1400	700 telescópica

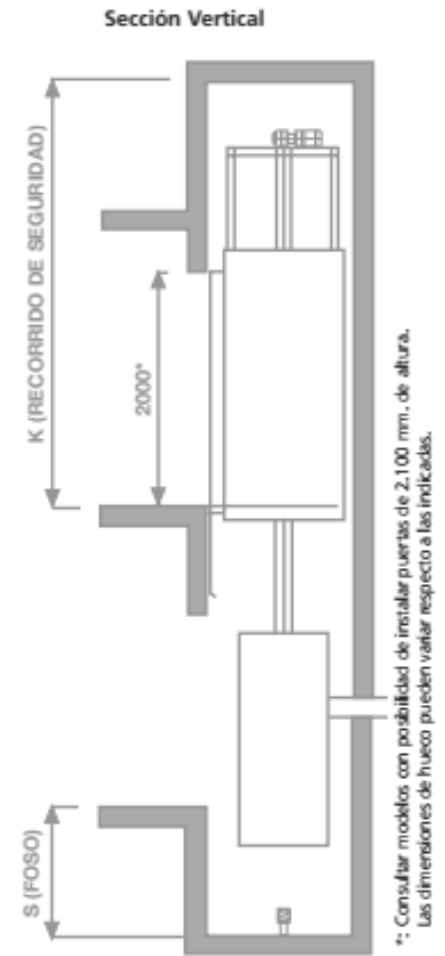
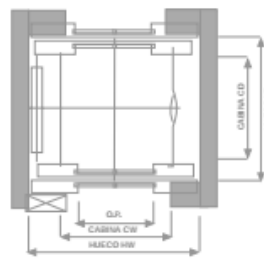
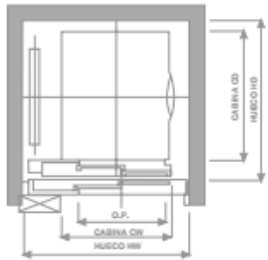
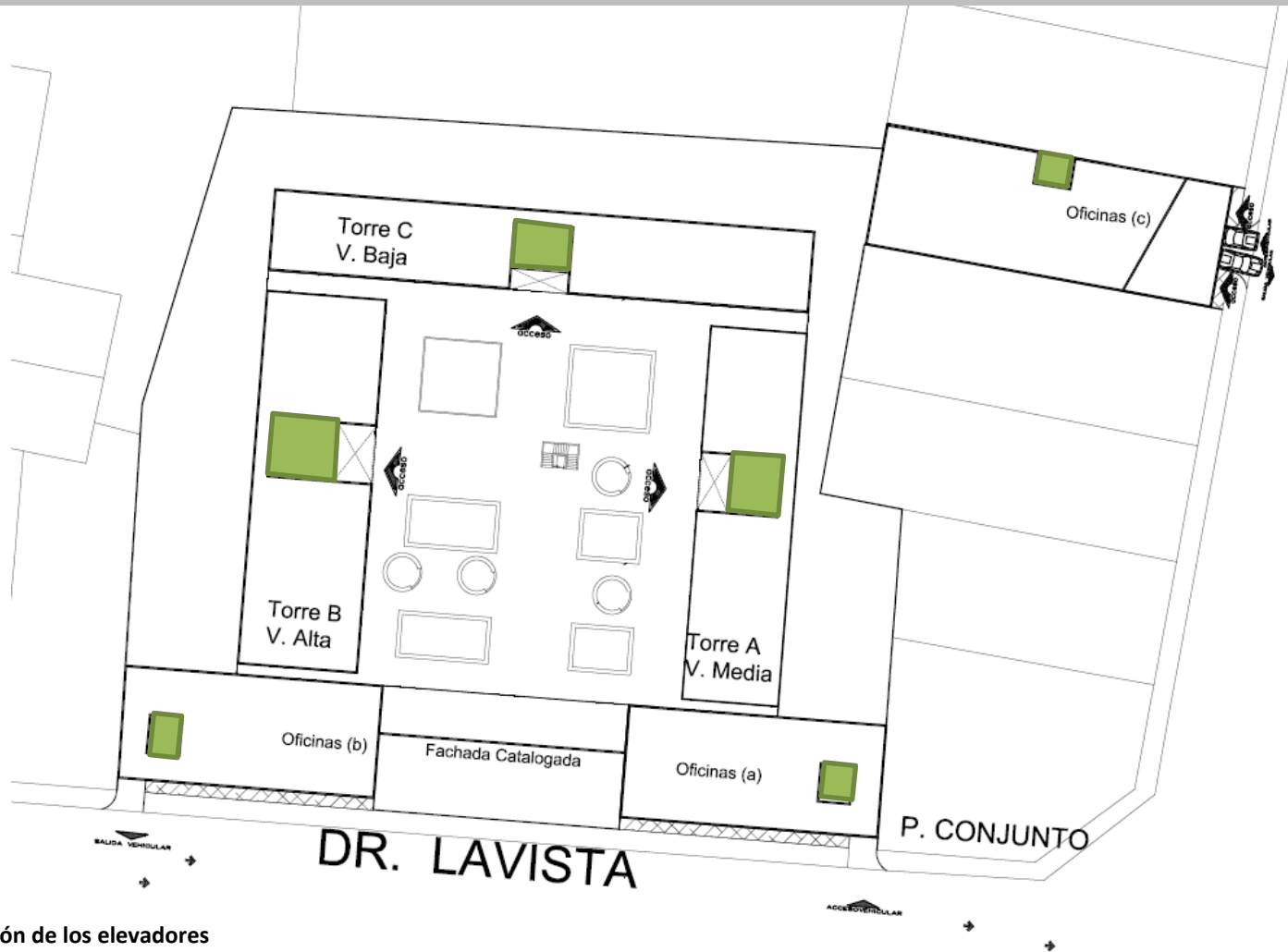



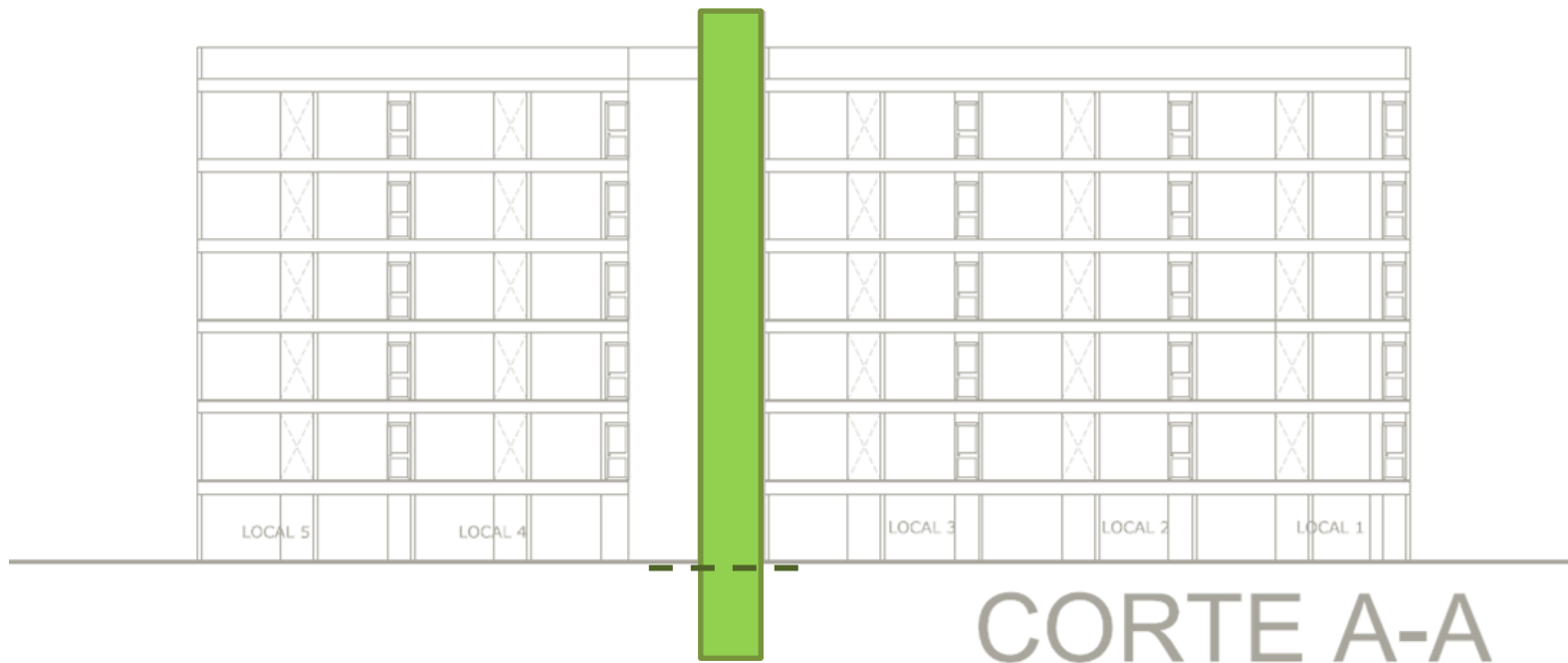
Tabla obtenida de la configuración y dimensión de la marca OTIS

Elevadores



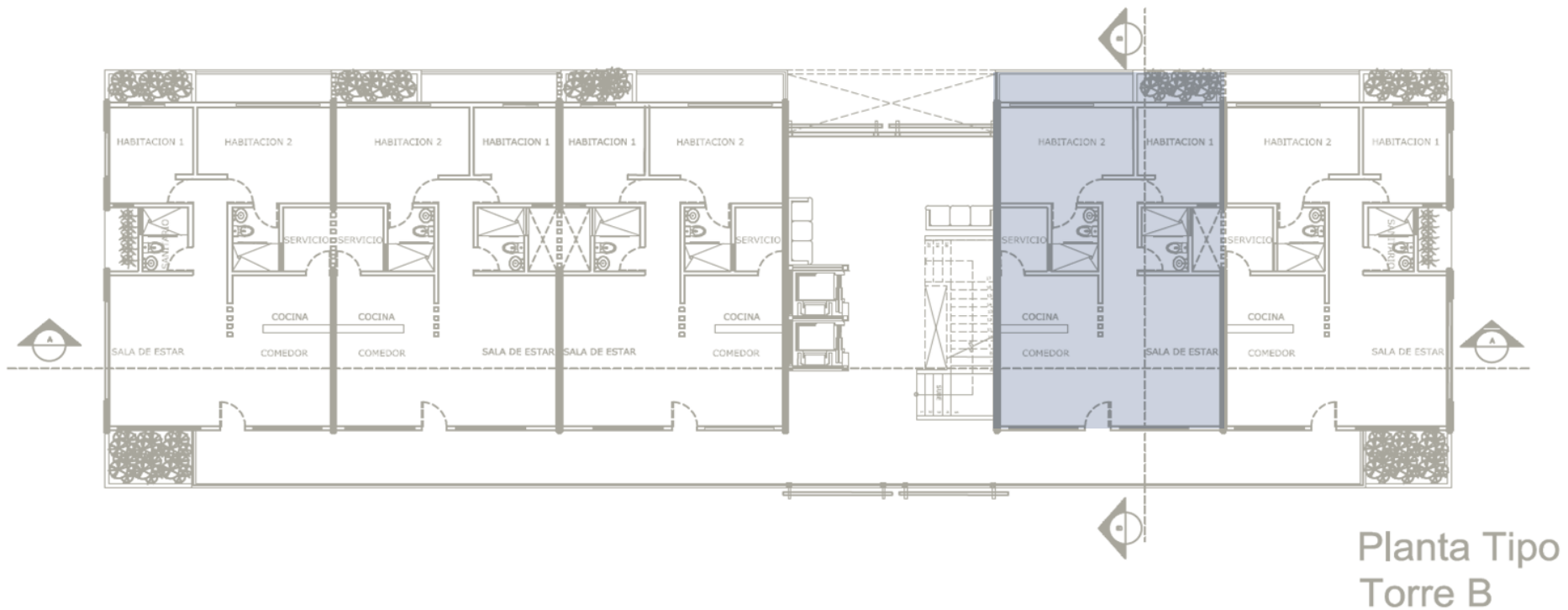
 Ubicación de los elevadores dentro del conjunto

Elevadores



Instalación **elevadores**

9.5 ACABADOS (VIVIENDA TORRE B)



Planta tipo de la torre B, todos los departamentos son iguales y se tomara como base uno para sacar los acabados .

9.5 ACABADOS (VIVIENDA TORRE B)

Sobre losa de concreto armado,
acabado de cemento pulido
aparente

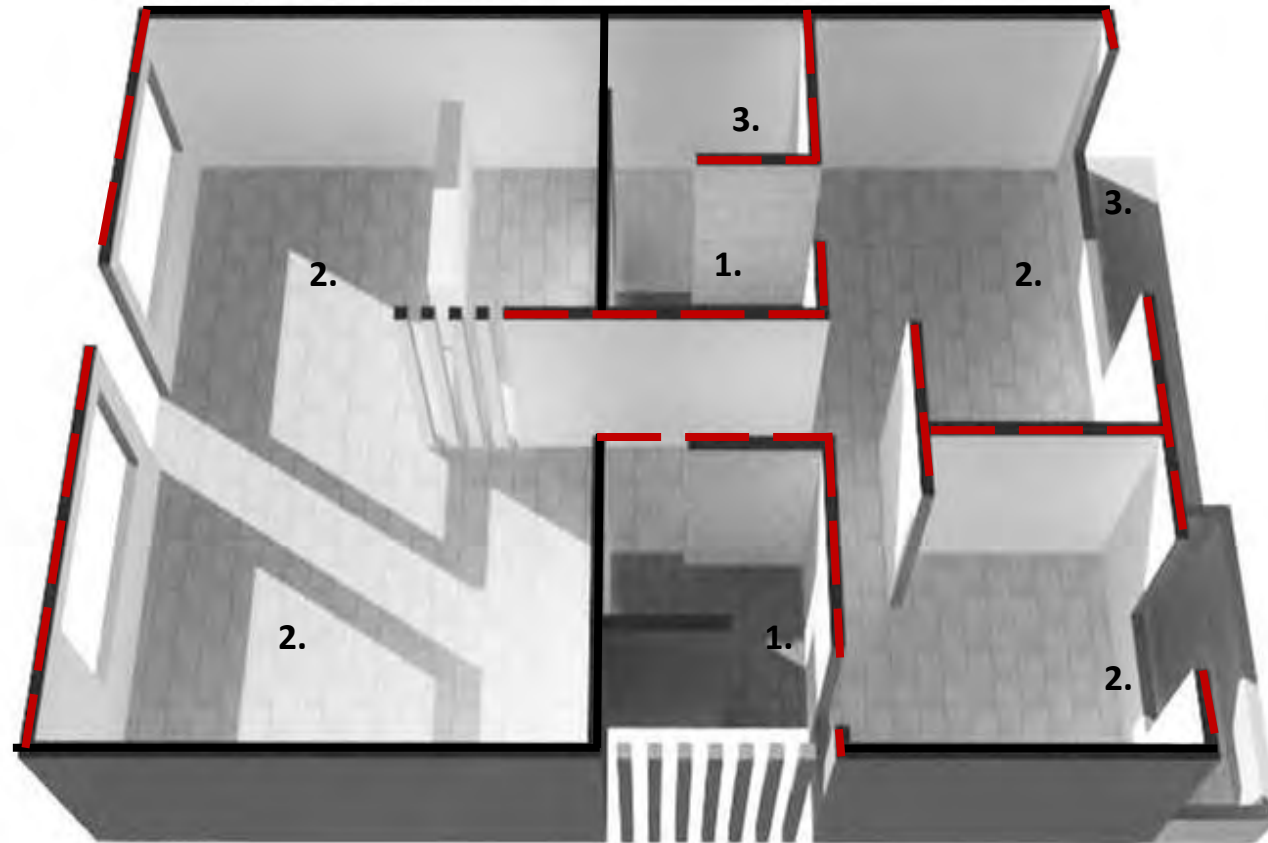
1. Tipo de revestimiento: suelo
modelo :kaleido 60x 60 cm
piso satín rectificado /
solido
Antiderrapante
marca: Interceramic



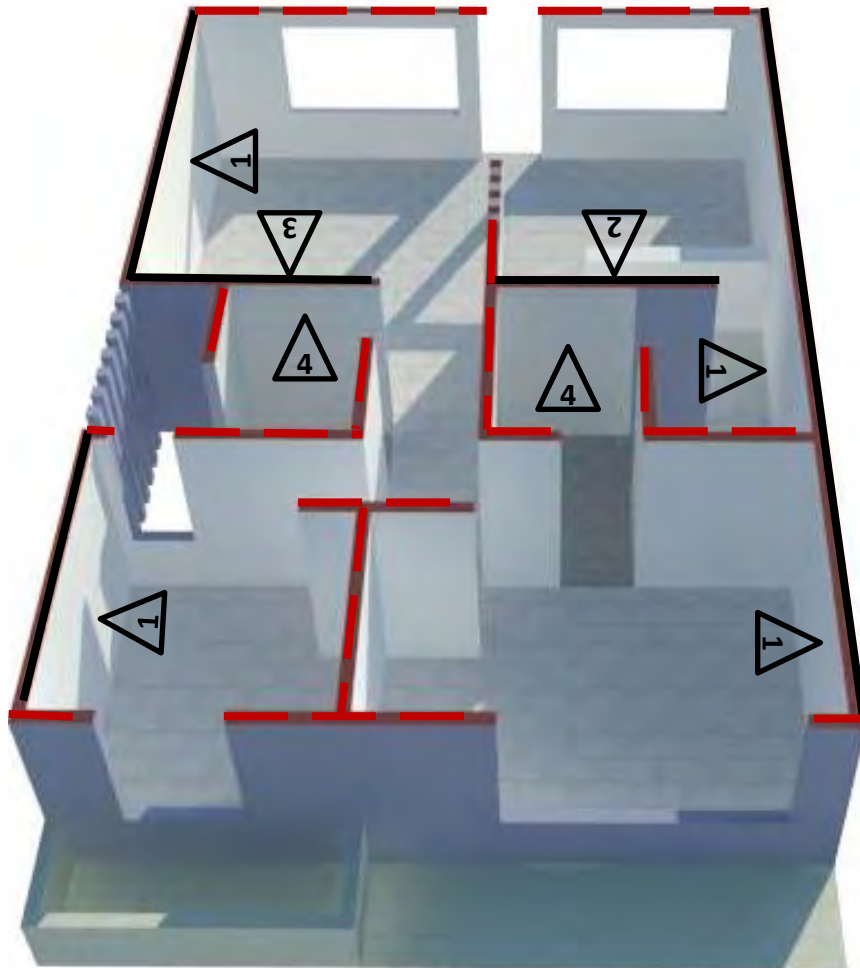
2. Tipo de revestimiento suelo
modelo: Re_Plain 60x60
piso porcelánico todo masa
rectificado / solido
marca: Interceramic



3. Tipo de revestimiento: suelo
modelo : Romagna 40x40
piso / piedra
Antiderrapante
marca: Interceramic



9.5 ACABADOS (VIVIENDA TORRE B)



Muro de concreto armado, cimbra común - - - -

Muro de tabique rojo común 6x12x24 cm , asentado con mortero cemento - arena

1. Tipo de revestimiento: muro

Aplanado de mezcla cemento – arena 1:5 de 1.5 cm de espesor

Acabado : aplicación de sellador vinílico 5x1 y 2 manos de pintura vinílica color blanco puro S.M.A Vinimex MCA. Comex

2. Tipo de revestimiento: muro

Azulejo rectificado blanco mate modelo: SPA 30x60 cm

marca: Interceramic

Decos

Modelo: Spiral Insert 25x50 cm



White mate / matte



Spiral Insert
25 x 50 cm / 10 x 20 in

3. Tipo de revestimiento: muro

modelo : Geologic 30x 60

Piedra strata Ivory

marca: Interceramic



Strata Ivory

4. Tipo de revestimiento: muro

Azulejo rectificado 30x60

Modelo : Wall Tile perla/ plateado

Marca : Interceramic

Deco : ribbon dark 30x60

Marca: Interceramic



9.5 ACABADOS (VIVIENDA TORRE B)



Vista interior de departamento tipo . Elaboración Karla V. Ramírez Mora
Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

9.5 ACABADOS (VIVIENDA TORRE B)



Vista interior de departamento tipo . Elaboración Karla V. Ramírez Mora

Conjunto de usos Mixtos Dr. Lavista

La colonia Doctores ha sido **afectada** por el fenómeno de la **gentrificación**, proceso mediante el cual la población originaria de un sector, es progresivamente **desplazada**, generalmente por el incremento de valor de las viviendas, motivo por el cual se genera **abandono** de predios y a esta causa **inseguridad** de colonias.

El proyecto trata de **mejorar** la zona no solo ofreciendo vivienda sino ofreciendo **diferentes usos** por la cual la población se este recreando a diferentes horas y así no generar **horarios de abandono** además de crear una conexión a largo plazo con los proyectos que la Ciudad de México ofrecerá para la redensificación de la colonia.

A nivel **arquitectónico**, el conjunto logro crear **espacios habitables, funcionales, estéticos** y ambientalmente correctos, aprovechando al máximo su localización. Dando como resultado los diferentes espacios contenidos en este.

Además, de que se integra el **factor económico**, como fuente de crecimiento para la zona además de que se logró dar costos adecuados a las necesidades de los usuarios .

Este documento nos hace **reflexionar** en los procesos que ha tenido **la vivienda**, en como poco a poco con la **auto - construcción** se ha ido degradando y la han dejado en condiciones criticas y desfavorables para habitar, el proyecto trata de devolver esa calidad de vida para los residentes de la zona pudiendo ofrecer **zonas de calidad** donde se produzca **la convivencia** entre los vecinos y el sentimiento de **identidad**.

Este proyecto fue muy **interesante** ya que se abordaron diversos aspectos a diferentes escalas. Desde escalas macro-urbano hasta los detalles arquitectónicos y aspectos técnicos, lo cual nos hace pensar que son muchos los aspectos que debemos conocer para desarrollar un proyecto de esta magnitud y darnos cuenta del **abanico** tan amplio de posibilidad en el cual podemos **ejercer**.

11.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Artículos académicos

-“la gentrificación en la cambiante estructura socio espacial de la ciudad”. (becario del programa de becas Posdoctorales en la UNAM 2012 del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México). En revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Vol. XVIII, no 1030, 25 de junio 2013.
- Duarte, Fabio. “pensar la ciudad en red”. En urbano. Universidad del Bio Bio. Año/ vol.9, número 13. Chile pág. 83
- Sánchez, Corral Javier. Estado actual de la vivienda en México. Sistema de creadores de arte emisión.2009. formato digital
- Kottas, Dimitris, plaza y entornos urbanos, links, arquitectura y equipamiento urbano, 180 pp.

Hemerografía digital

- “la doctores, una de las 25 colonias de la ciudad con mas persona en reclusorios” la jornada. 5 de junio de 2007.
<http://www.jornada.unam.mx/2007/06/05index.php?section=capital&article=041n1cap>
- “trasformaran a la doctores en Ciudad Administrativa” el universal25 de agosto de 2014.
<http://eluniversal.com.mx/notas/metropoli/2014/transformara-a-la-doctores-en-ciudad-administrativa-1032086.html>

Sitios web

- Sitio Web de Agencia de Gestión Urbana de la Ciudad de México, 2014 “Zode cambiara entorno de la doctores”, consultado en febrero 2016.
<http://agu.df.gob.mx/sintesis/index.php/zode-cambiara-entorno-de-la-doctores> Consultado en febrero 2016.
- sitio web del I.N.E.G.I., 2011 “censo de población y vivienda2010.principales resultados por ageb y manzana urbana”. consultado en 2016.
http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/ageb_urb2010?c=28111 consultado febrero 2016

Otros sitios WEB

- Porcentaje de vivienda autoconstruidas en México, el informador, Guadalajara Jalisco. Artículo
<http://www.informador.com.mx/mexico/2010/199480/6/el-63-de-las-viviendas-en-mexico-autoconstruidas.htm> consultado en marzo 201
- Luz en espacios públicos, la habitación verde
<http://lahabitacionverde.es/2011/11/iluminacion.espacio.publico/> consultado en marzo 2016

Programas, legislaciones y manuales

- Criterios para el ordenamiento del espacio público. Tomo 2. secretaria de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI)
- lineamientos para el diseño e implementación de parques públicos de bolsillo. SEDUVI
- Manual de accesibilidad de SEDUVI
- Manual de intervención del espacio público. Criterios generales. Elementos de imagen y paisaje urbano. Sánchez, J (s.f.)
- Programa delegacional de desarrollo urbano en Cuauhtémoc. Zonificación y normas de ordenación
- Tablas de equipamiento de SEDESOL 2006-2012

12. ANEXOS (láminas)

IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA 1

ÁREA DE ESTUDIO



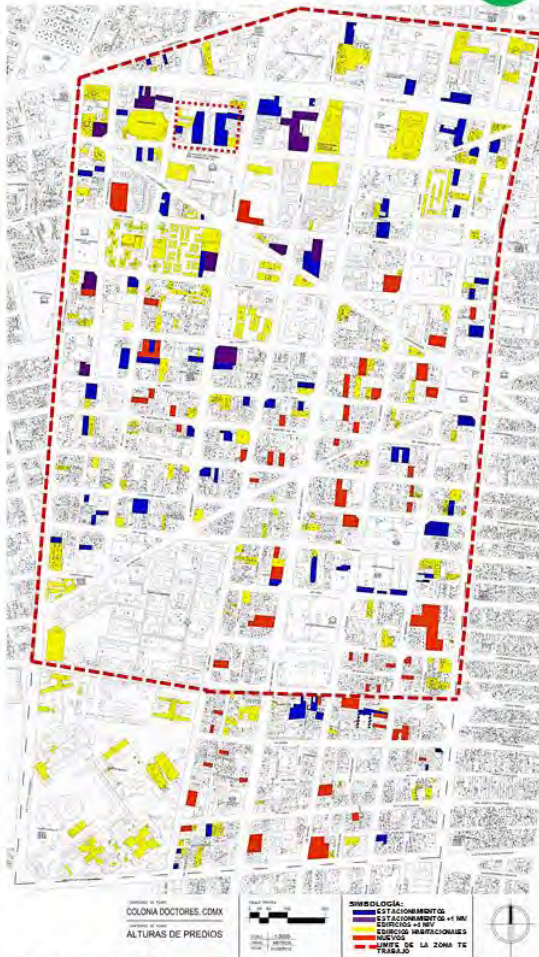
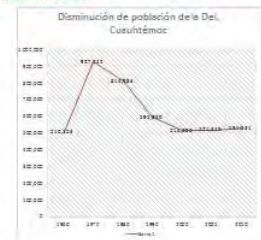
MEDIO FÍSICO NATURAL

- CLIMA:** TEMPLADO CON LLUVIAS EN VERANO
- TEMPERATURA:** PROMEDIO ANUAL DE 17.2°C
- PRECIPITACIÓN:** MEDIA ANUAL ES DE 613 MM
- COMPOSICIÓN DEL SUELO:** LA DELIMITACIÓN ESTÁ ASENTADA DENTRO DEL ÁREA ANTIGUAMENTE OCUPADA POR EL LAGO DE TEXCOCO, PREDOMINAN LOS SUELOS ARCILLOSOS LAGUNARES, PERTENECE A LA ZONA III, SEGÚN EL RCOF.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS



EL GRADO DE MARGINALIZACIÓN QUE TIENE LA COL. DOCTORES ES MEDIO, Y A EXCEPCIÓN DE LA COL. CENTRO SUR, LAS COLONIAS QUE COLINDAN CON LA DOCTORES (ROMA NORTE, ROMA SUR, OBERÓN, BUENOS AIRES Y CENTRO PONIENTE) TIENEN UN NIVEL DE MARGINALIZACIÓN MEDIO O BAJO, LO CUAL PONE EN UNA MUY BUENA UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ADIAMS ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD, YA QUE LA ZONA CUANTA CON EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA QUE PROPICIA EL USO DE SUELO HABITACIONAL.



PROBLEMÁTICA

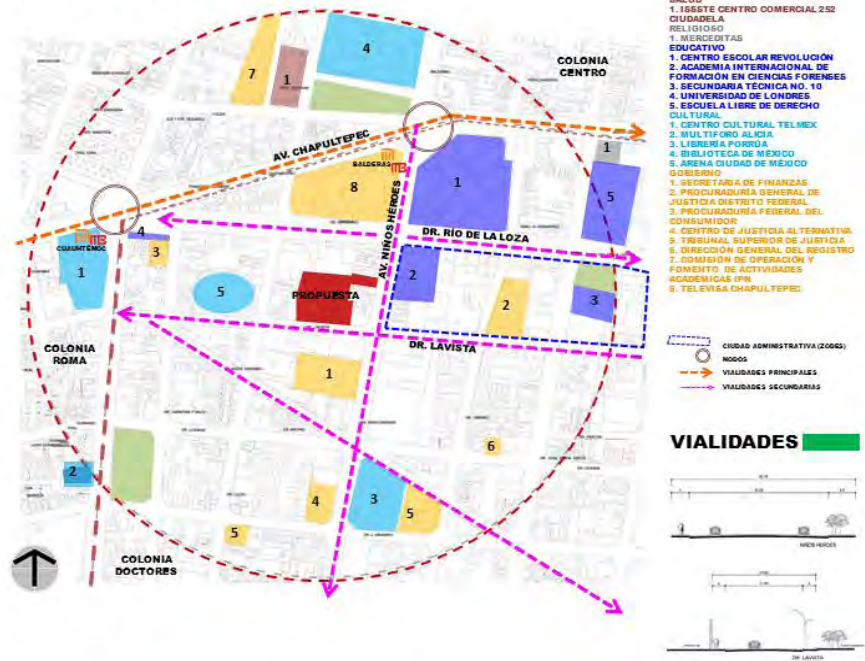
A PARTIR DE LA DÉCADA DE LOS 70'S LA POBLACIÓN DE LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC COMENZÓ A DISMINUIR A CAUSA DE LA SUSTITUCIÓN DE LOS USOS HABITACIONALES, ASÍ COMO POR LA CREACIÓN DE ZONAS DE RESERVA PARA CRECIMIENTO URBANO. SE CONSIDERA QUE ESTE PROCESO DE DESPOBLAMIENTO ES UN FENÓMENO CARACTERÍSTICO DE LA CIUDAD CENTRAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO. POR EL CONTRARIO, LA CIUDAD HA CRECIDO HORIZONTALMENTE, ESTO QUERE DECIR QUE LA POBLACIÓN HA GENERADO HABITAJEN EN LA PERIFERIA DE CIUDAD, GENERANDO UN MODO DE VIDA INAPROPIADO Y MUY DEAGASTANTE PARA LA POBLACIÓN, DEDICANDO GRAN PARTE DE SU TIEMPO EN TRASLADARSE DE UN LUGAR A OTRO, Y POR OTRA PARTE DESPOBLANDO Y DESAPROVECHANDO ZONAS QUE CUENTAN CON EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

DE ACUERDO A DATOS CENSALES LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC HA INCREMENTADO EL NÚMERO DE HABITANTES Y POR OTRA PARTE, LA COLONIA DOCTORES SE HA VISTO FAVORECIDO CON LA CREACIÓN DE VIVIENDA, LO QUE TIENE A EL ESTABLECIMIENTO DE LA POBLACIÓN. CON BASE EN DICHA PROBLEMÁTICA Y TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LA POTENCIALIDAD DE DESARROLLO CON LA QUE CUENTA LA ZONA, SE BUSCA REVERTIR EL DEGRADAMIENTO EXTERNO DE LA CIUDAD, REVERTIR SUS ZONAS URBANAS HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE Y VERTICAL, Y POTENCIALIZAR EL USO DEL SUELO Y MEJORAMIENTO DE LA ZONA, A TRAVÉS DE LA CONVIVENCIA EN ESPACIOS PÚBLICOS Y PROMOCIÓN DE LA VIVIENDA.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y ANÁLISIS DE SITIO 2

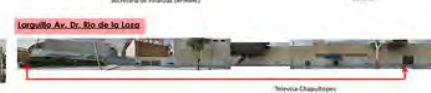
EQUIPAMIENTO



LARGUILLOS



VISTA ACTUAL DEL PREDIO



DELIMITACIÓN DE POLÍGONOS DE ACTUACIÓN

3

PROPUESTA DE PREDIO

4

FUSIÓN DE PREDIOS

DR. LAVISTA 143

DR. LAVISTA 145

DR. LAVISTA 155

DR. LAVISTA 157

AV. NIÑOS HÉROES 45

TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDADES

PERMITE CAPTAR RECURSOS PARA LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS PATRIMONIALES DE LA CIUDAD, Y BENEFICIOS PARA EL PARTICULAR.

A TRAVÉS DE ESTA HERRAMIENTA SE PODRÁ AUTORIZAR EL INCREMENTO DEL NÚMERO DE NIVELES Y LA REDUCCIÓN DEL ÁREA LIBRE, CUANDO EL PROYECTO LO REQUIERA.

COSTOS DE EDIFICACIÓN POR METRO CUADRADO

VIVIENDA UNIFAMILIAR	BAJA	6,333
	MEDIA	9,246
	ALTA	9,275
VIVIENDA MULTIFAMILIAR	BAJA	8,161
	MEDIA	11,564
OFICINAS	BAJA	6,546
	MEDIA	8,403
	ALTA	10,403
ESTACIONAMIENTO	BAJA	4,983
	MEDIA	5,591
	ALTA	5,591

EL COSTO PROMEDIO DEL TERRENO EN LA COLONIA ES DE 16,068.77 POR M² LLEGANDO A MÁXIMOS DE 25,299.89 EN PREDIOS CON SALIDA A LAS AVENIDAS CUARENTÓN Y CHAPULTEPEC Y CON UN MÍNIMO DE 8,203.14 AQUELLOS TERRENOS CERCANOS A LA COLONIA BUENOS AIRES.

¿CUÁNTO CUESTA EL TERRENO?

\$130, 173, 347.45

ASOLEAMIENTO DEL PREDIO



¿PORQUÉ ELEGIR ESTE PREDIO?

- CONEXIÓN URBANA ENTRE EL CENTRO HISTÓRICO Y EL PREDIO
- SERVICIOS BÁSICOS NECESARIOS PRÓXIMOS
- TRANSPORTE PÚBLICO CERCANO
- ZONES CIUDAD ADMINISTRATIVA A POCOS METROS
- ÁREAS VERDES CERCANAS
- CONECTA A LA COL. ROSA - ZONA ROSA
- PROYECTO DE CORREDOR CULTURAL CHAPULTEPEC
- APROVECHAR LA IMAGEN URBANA DE LA ZONA
- VIVIENDA DE INTERÉS MEDIO-BAJO
- PACTIBILIDAD DEL COMERCIO POR ZONA DE OFICINAS

DR. LAVISTA AV. NIÑOS HÉROES

157 - 2239m²

145 - 1730m²

155 - 2592m²

143 - 773m²

142 - 710m²

TOTAL: 8,095m²



ESTADO ACTUAL DEL FRENTE DE LA PACHADA POR DR. LAVISTA

PREDIOS

- DR. LAVISTA
- 157 HC (PB) / 4 / 20% / A
 - 155 HC (PB) / 4 / 20% / A
 - 145 HC (PB) / 4 / 20% / A
 - 143 HC (PB) / 4 / 20% / A
- AV. NIÑOS HÉROES
- 45 HO / 6 / 20%

8,095m²

1,620m²

ÁREA LIBRE

6,475m²

DESPLANTE

51,800m²

ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN EN 3 NIVELES



NORMATIVIDAD

EN LOS CASOS DE PROMOCIÓN DE VIVIENDA DE BIENES SOCIAL Y POPULAR, PODRÁ PAVIMENTARSE HASTA EL 50% DEL ÁREA LIBRE CON MATERIALES PERMISIBLES.

SISTEMA ALTERNATIVO DE CAPTACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

LA ALTURA MÁXIMA DE ENTIBORNADO, PARA USO HABITACIONAL SERÁ DE 3.000 M DE PISO TERMINADO A PISO TERMINADO Y HASTA DE 4.000 PARA OTROS USOS.

ALTIMETRA MÁXIMA DEL EDIFICIO: 4.000.

RESTRICCIÓN NÚMERO EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DE UN 15% DE SU ALTURA Y UNA SEPARACIÓN QUE NO PODRÁ SER MENOR A 4 M.

LAS INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DE LOS NIVELES ESPECIFICADOS EN LA ZONIFICACIÓN PODRÁN SER PROYECTOS DE AZOTES VERDES, CELDAS DE ACUMULACIÓN DE ENERGÍA SOLAR, ANTENAS, TÁNDEMS, AZITAS BARBERAS, CASITAS DE MAQUINARIA, LAVADEROS Y TINGEDEROS.

LOS PRETILES EN LAS AZOTEAS NO DEBERÁN SER MAYORES A 1.5 METROS DE ALTURA Y NO CUANTIFICAR COMO ÁREA ADICIONAL EN LA ZONIFICACIÓN PERMITIDA.

ESTACIONAMIENTOS PUEDEN OCUPAR EL 50% EN LA SUPERFICIE DEL TERRENO. REQUERIRÁN EL DICTAMEN DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA EN MATERIA DE IMPACTO URBANO O URBANO-AMBIENTAL.

PROYECTOS DE USOS MIXTOS (HABITACIONAL, COMERCIO, SERVICIOS O ESTACIONAMIENTO) CON MÁS DE 6,000 M² DE MANIFIESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN TIPO C INCREMENTA HASTA 3 NIVELES, CON RESTRICCIONES LIMITADAS DE 10% A CAMBIO DE MAYOR ÁREA LIBRE.

LAS CONSTRUCCIONES QUE SOLICITEN LA APLICACIÓN DE ESTA NORMA DEBERÁN PARTIR DEL PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE Y NÚMERO DE NIVELES, SIEMPRE RESERVÁNDOSE EL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUL), INDICADO EN LA ZONIFICACIÓN, ASÍ COMO, LAS DEMÁS NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN APLICABLES.

FUSIÓN DE PREDIOS



	M2	HECTÁREAS	%	HECTÁREAS	%	M2	CAT
DR. LAVISTA 143	710.00	0.0200	20%	0.0800	20%	2272.00	3.2
DR. LAVISTA 145	1730.00	0.0492	20%	0.0492	20%	2878.00	3.2
DR. LAVISTA 155	2592.00	0.0720	20%	0.0720	20%	4363.00	3.2
DR. LAVISTA 157	2239.00	0.0622	20%	0.0622	20%	3783.00	3.2
AV. NIÑOS HÉROES 45	1730.00	0.0492	20%	1.0492	20%	3048.00	6.8
TOTAL	8095.00	0.2276		0.2276		30,000.00	

LA FUSIÓN DE ROLES IMPLICA DEJAR VIGENTE EL ROL DE SOLO LINO DE LOS PREDIOS FUSIONADOS, ELIMINÁNDOSE LOS ROLES ASOCIADOS A LOS DEMÁS PREDIOS. LO CUAL IMPLICA QUE LOS PRECIOS FUSIONADOS PASAN A CONSTITUIR UN ÚNICO PRECIO A PARTIR DE LA FUSIÓN. PARA EFECTUAR LA FUSIÓN NO DEBE EXISTIR DEUDA DE CONTRIBUCIONES.

VALOR COMERCIAL DEL M2

PARA CALCULAR EL VALOR DEL M2 PRIMERO SE NECESITA HACER UNA COMPARATIVA DE MÍNIMO 5 PREDIOS EN LA ZONA.



PREDIO	VALOR COMERCIAL	VALOR M2
1	125,747.00	125.75
2	125,747.00	125.75
3	125,747.00	125.75
4	125,747.00	125.75
5	125,747.00	125.75

SE REALIZA UN PROYECTO DE LOS PRECIOS POR M2 PARA OBTENER EL VALOR COMERCIAL.

\$15,574.00 POR M2 EN PROMEDIO PARA LA COLONIA DOCTORES.

POR OTRA PARTE EL VALOR CATASTRAL DE LA MANZANA ES DE 3,000.00 MX. SE TENDRÁ 1,000.00 M² CONTENIDOS PARA EL PREDIO POR LO TANTO SU VALOR CATASTRAL SERÁ DE 20% = 600.00, \$30.00 MX. Y SU VALOR COMERCIAL DE 125,747, 750.000 MX.

Programa urbano

ÁREAS



Las oficinas se localizarán en el predio oriente, aprovechando la vinculación directa a la zona administrativa existente y a el proyecto ZODES.

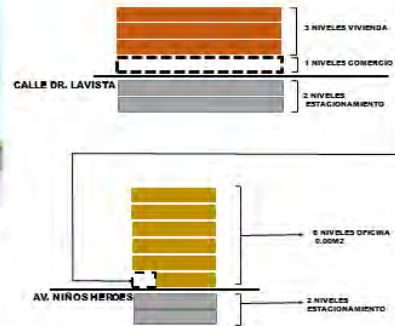
La vivienda estará ubicada en los predios con frente a Dr. Lavista; sin embargo se evitará el contacto directo con la vialidad colocando al comercio y las plazas como un elemento que ayude a la vivienda a tener carácter privado.

El comercio es fundamental ya que su ubicación se localizará a lo largo de los predios creando un corredor comercial capaz de satisfacer tanto a los residentes como a los oficinistas, y así creará un cinturón que ayude a vincular cada uso correctamente.



El área de estudio presenta gran variedad de equipamiento, el cual será aprovechado para desarrollar un proyecto que integre la zona, y que además sirva como un modelo de vivienda.

PLANTEAMIENTO DE ZONIFICACIÓN



Se aprovechará el máximo de niveles que se puede construir según cada predio, dejando en todos los casos plantas bajas con comercio que articularán la propuesta.

PROGRAMA OBJETO ARQUITECTÓNICO

VIVIENDA

2 TIPOS DE VIVIENDA

- 1-2 PERSONAS
- 3-4 PERSONAS

55 mts²

65-70 mts²

- 1 baño completo, 1 habitación, 1 sala/comedor, 1 cocina, 1 cuarto de lavado.
- 1 1/2 baño, 2 habitaciones, 1 sala/comedor, 1 cocina, 1 cuarto de lavado.

OFICINAS

2 TIPOS DE OFICINA

- POR PISO
- POR MEDIO PISO

1200 mts²

600 mts²

- Recepción, núcleo de baños, área para operar.

COMERCIO

2 TIPOS

- SERVICIO
- ABASTO

LOCAL TIPO 40 mts²

LOCAL TIPO 40 mts²

- Bodegas, área de carga y descarga, núcleo de baños, local

ESTACIONAMIENTO

ÁREAS	* SEGÚN LAS NTC	MTS ²	CAJONES
OFINAS	1 CAJON CADA 30 MTS ²	10,680 MTS ²	356 CAJONES
COMERCIO	1 CAJON CADA 50 MTS ²	2630 MTS ²	53 CAJONES
VIVIENDA	1 CAJON POR VIVIENDA	192 VIVIENDA	192 CAJONES
TOTAL			599 CAJONES

