



CONJUNTO
HABITACIONAL
DE VIVIENDA
PROGRESIVA

ATLACOMULCO
ESTADO DE MÉXICO
RANCHO TIC TI

Tesis para obtener el título de
Arquitecto presentan:

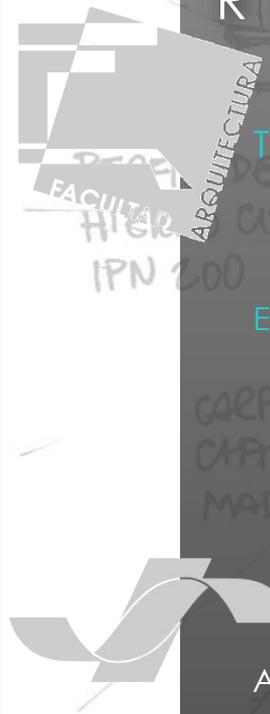
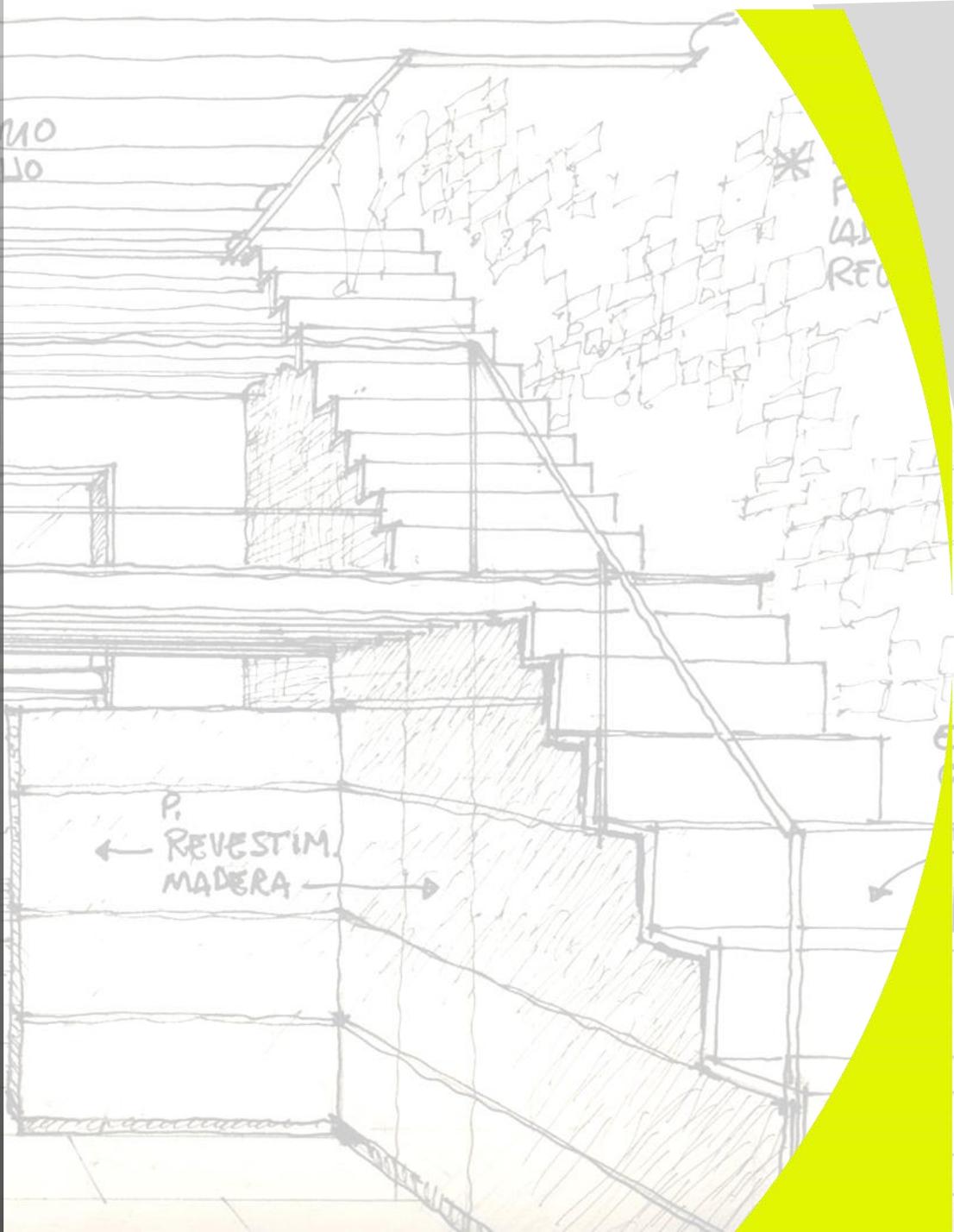
Eduardo Jahaziel Macías Montero
Erick Rojas Curiel
Mateo Everildo Ruiz Salas

Taller: "José Revueltas"

SINODALES:

Arq. Ángel Rojas Hoyo
Arq. Verushka Gómez Dickinson
Arq. Juan Carlos Hernández White

México, D.F. Julio 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

ÍNDICE

- 2•1 Antecedentes históricos
- 2•2 Análisis del terreno
- 2•3 Condiciones ambientales
- 2•4 Vialidad y transporte

- 4•1 Estético y conceptual
- 4•2 Ambiental
- 4•3 Funcional

- 5•1 Cimentación
- 5•2 Estructura
- 5•3 Cortes por fachada
- 5•4 Instalación hidráulica
- 5•5 Instalación eléctrica
- 5•6 Instalación sanitaria
- 5•7 Instalación de gas
- 5•8 Presupuesto

- 6•1 Recorrido virtual del conjunto
- 6•2 Recorrido virtual de plaza

- 7•1 Conclusión general del proyecto
- 7•2 Conclusiones individuales

- 8•1 Bibliografía

Introducción 1 •

Investigación 2 •

Enfoque 3 •

Aspectos arquitectónicos 4 •

Aspectos técnicos 5 •

Recorrido virtual 6 •

Conclusiones 7 •

Bibliografía 8 •

INTRODUCCIÓN

MERCADO



El proyecto se desarrolla con la premisa de otorgar la mayor calidad de habitabilidad, tanto interior como exterior a las personas, por lo que se toman en consideración aspectos ambientales y funcionales. Buscando desde el principio un costo muy accesible para los usuarios, sin sacrificar en ningún sentido los aspectos técnicos constructivos y de calidad.

El conjunto habitacional Rancho Tic ti cuenta con capacidad para 300 viviendas unifamiliares de crecimiento progresivo con tres tipos de desarrollo inmobiliario.

El conjunto ofrece gran variedad de espacios verdes, parques lineales, zonas de recreación y núcleos de estacionamiento, que permiten de manera más fácil la preferencia peatonal.

Además de un área de donación que integra un mercado, un centro cultural y una ludoteca para la recreación de personas de diversas edades.

CENTRO CULTURAL



INVESTIGACIÓN

2.1

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.2

ANÁLISIS DEL TERRENO

2.3

CONDICIONES AMBIENTALES

2.4

VIALIDADES Y TRANSPORTE

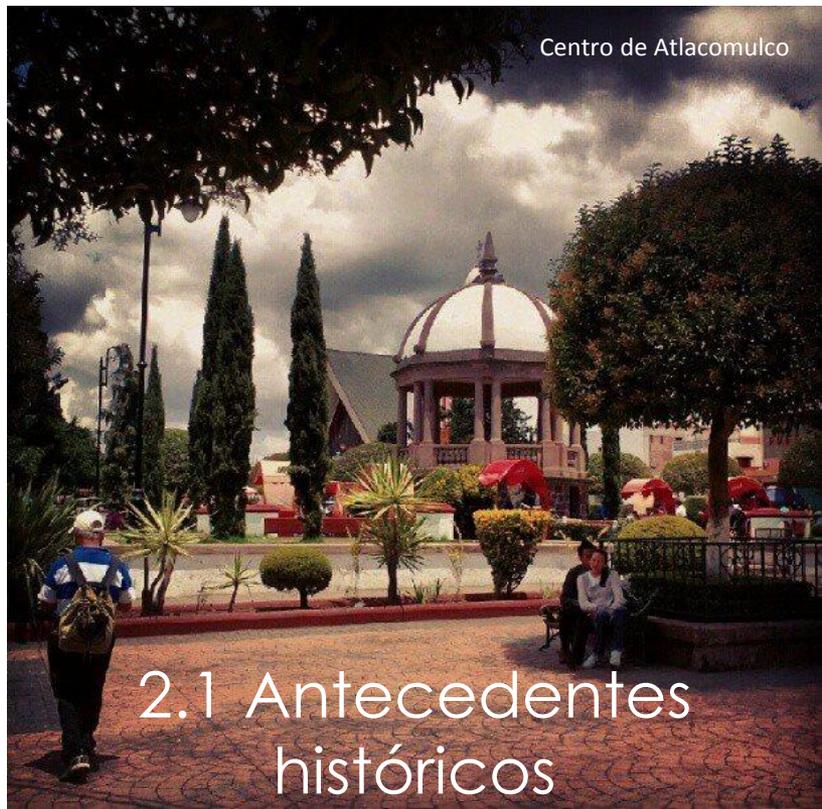
Atlacomulco fue fundado por los mazahuas, ignorándose la fecha de su llegada. La palabra mazahua significa "lugar que tiene venados", Tezozomoc da al señorío de Atzacapotzalco el mando de Xocotitlan, Ixtlahuacan, Xiquipilco, Xilotepec, Atlacomulco y la provincia Mazahuacan el conjunto de pueblos constituidos por grupos mazahuas, que luego dependían de Tlacopan (Tacuba), cuyo reino quedó dividido en ocho entidades, cuatro distritos militares y el estado de Mazahuacan; este último con cabecera en Xocotitlan, donde le tocaba tributar a Atlacomulco.

Durante la conquista, Atlacomulco es encomendado a Francisco de Villegas el 8 de noviembre de 1535. La cédula real fue expedida el 19 de diciembre de 1536, cesión autorizada por el rey, dándole los derechos al encomendado en Madrid, el 29 de abril de 1536.

Es digno recordar como uno de los acontecimientos más importantes de la Independencia, es cuando don Miguel Hidalgo al frente del ejército insurgente, atravesó la parte noroeste de Atlacomulco en noviembre de 1810; más tarde don Ignacio López Rayón también recorrió la parte suroeste del municipio.

Una vez consumada la independencia se erige el Estado de México en 1824 y el 4 de agosto del mismo año se establece el municipio de Atlacomulco, dato que se encuentra en el archivo municipal en el acta de cabildo más antigua y firmada por don Agustín Peláez, que fue el primer alcalde del municipio.

Los habitantes del municipio de Atlacomulco no intervinieron de manera importante en los movimientos armados ocurridos durante la reforma y el porfiriato sucedidos en XIX.



2.1 Antecedentes históricos

2.2

ANÁLISIS DEL TERRENO

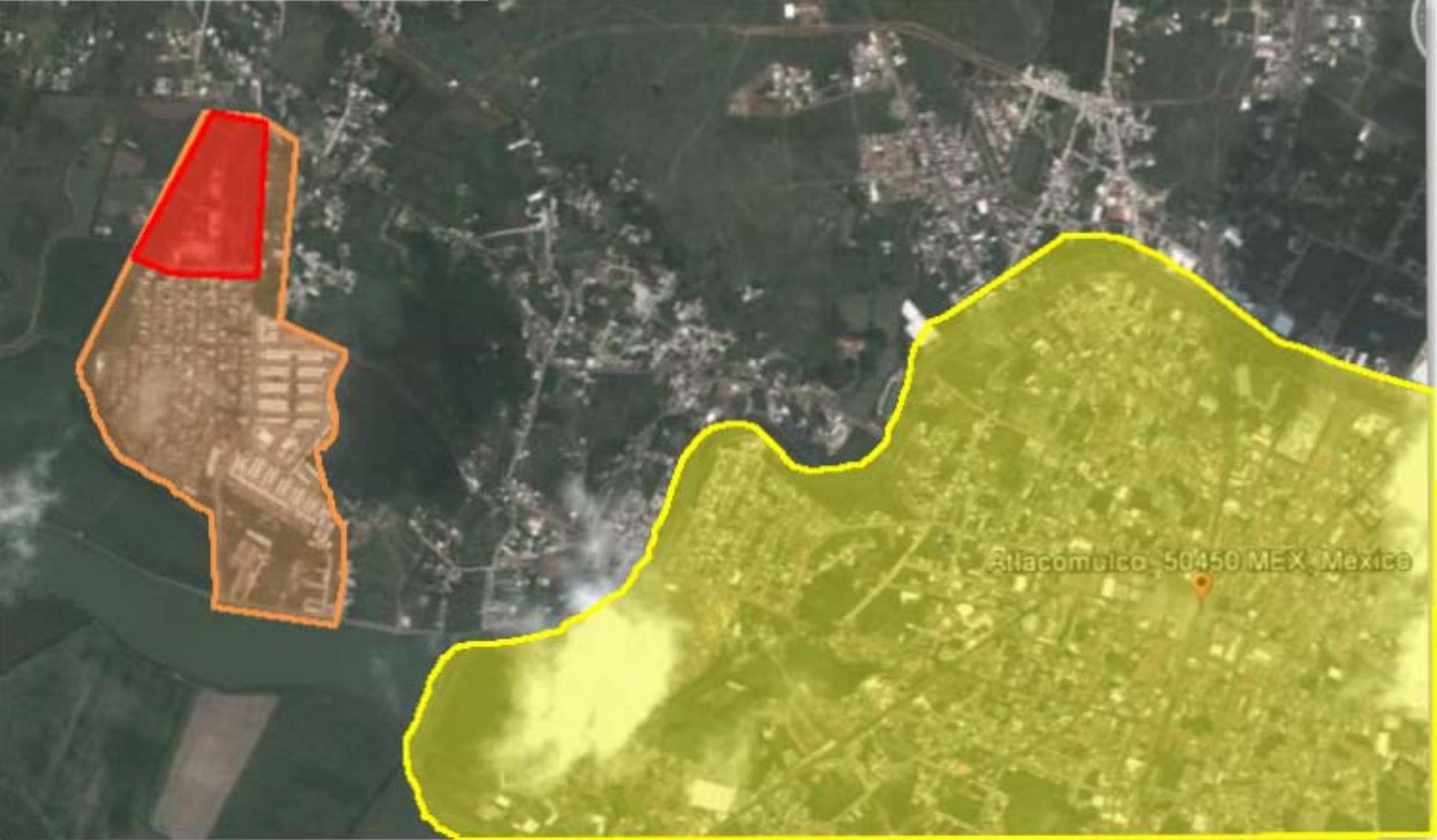
ZONA DE ESTUDIO



CENTRO DE
ATLACOMULCO

DELIMITACIÓN
DEL TERRENO





- Centro de Atzacomulco.
- Colonia Río Lerma Tic Ti
- Zona de Estudio

2.3 CONDICIONANTES AMBIENTALES

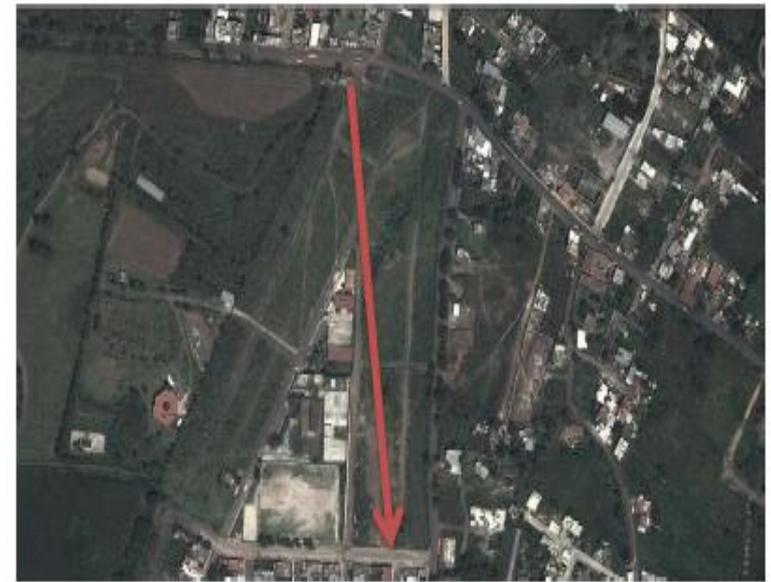
TEMPERATURA

La temperatura máxima promedio es de 19.9° C., en tanto que la mínima es de 7.4° C., siendo la temperatura media anual de 13.8°C.



ZONA RURAL

La lejanía con la zona urbana brinda tranquilidad y menor contaminación auditiva (y ambiental), presentando los niveles adecuados de ruido para el uso habitacional.



Ruta de Recorrido.



Pendiente natural del terreno



Vista sur del terreno



Vista norte del terreno



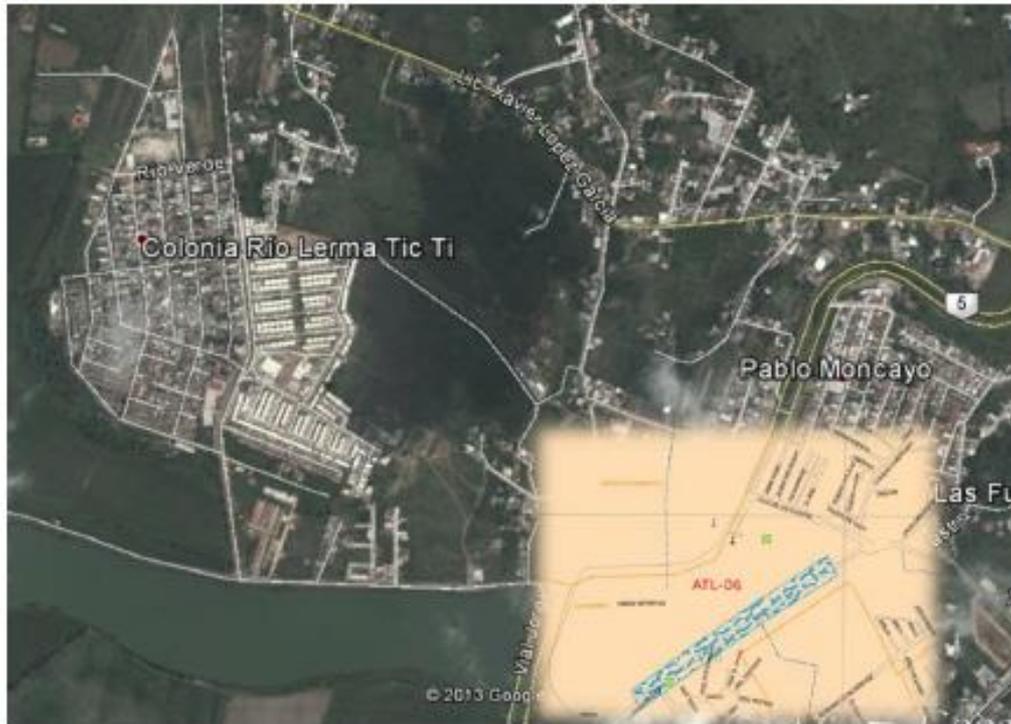
Imágenes iniciando, centro y final de lado oriente del terreno



Imágenes iniciando, centro y final de lado Poniente del terreno

ZONA INUNDABLE

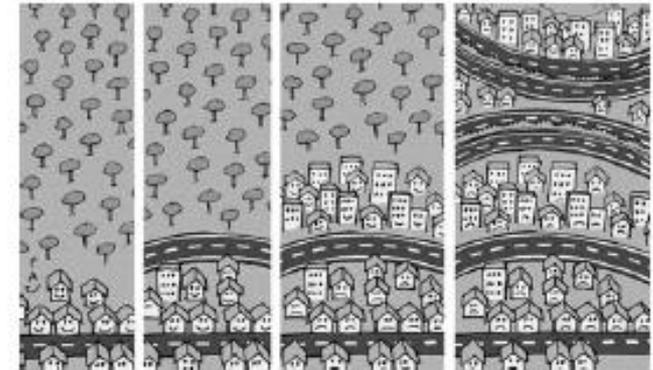
La zona inundable más cercana al terreno es la calle Av. Roberto Barrios Castro, a un costado de la Unidad deportiva.



Localización de zonas inundables

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

El crecimiento a futuro de Atlacomulco impida el paso de luz y viento natural.



Crecimiento esquemático en sitio

DESINTEGRACIÓN

Los desniveles si no se tratan adecuadamente pueden provocar desintegración del conjunto



Foto panorámica vista interior de terreno

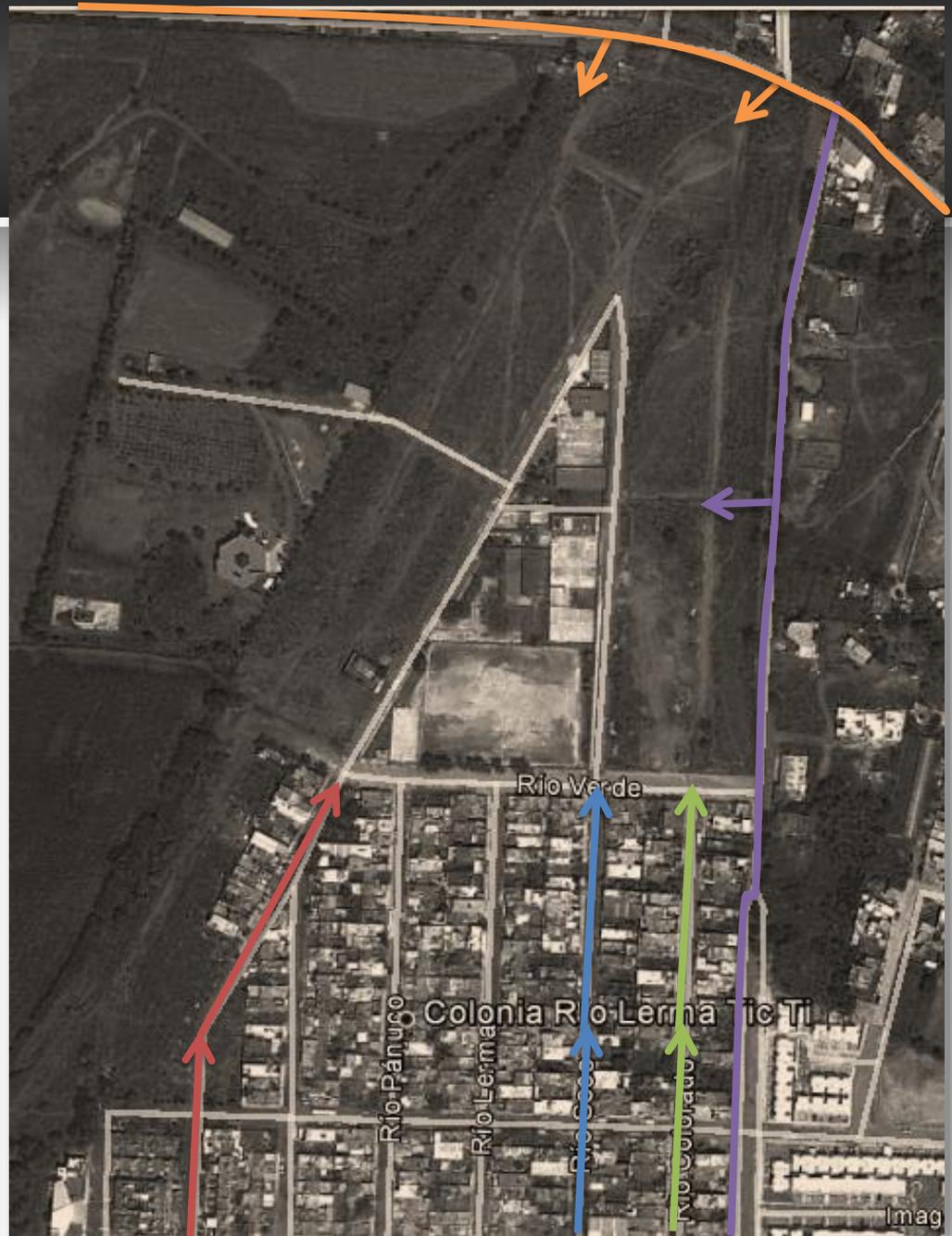
2.4 VIALIDADES Y ACCESOS

Circuito: Vial Jorge Jimenez Cantú



Acceso interior

- • S/N
- • Río Seco
- • Río Colorado
- • Av. Rancho Tic Ti
- • Av. Lic. Xavier López García.



VIALIDAD INTERIOR



• Trazo calles



• Colindancia



Vialidad Interior:



Vista central terreno lado oriente, orientacion al norte



Vista central terreno lado oriente, orientacion sur



Vista inicial lado suroriente, orientacion poniente



Vialidad oriente, vista al sur



Vialidad oriente central, vista sur



Vialidad oriente inicial, vista sur

Vialidad Interior:



Vista sur poniente de terreno hacia zona habitada



Vista sur poniente de terreno hacia zona habitada



Vista sur poniente de terreno hacia zona habitada



Vista sur oriente de terreno hacia zona habitada



Vista sur oriente de terreno hacia zona habitada



Vista sur oriente de terreno hacia zona habitada



Vista sur oriente de terreno hacia zona habitada

Vialidad Interior:



Vista nor poniente hacia terreno



Vista nor poniente hacia terreno



Vista central hacia terreno sobre vialidad



Vista norte hacia terreno



Vista norte hacia terreno en división de vialidades



Vista central hacia terreno sobre vialidad

Acceso en Transporte:



Medio de transporte colectivo existente

- DENTRO DE LA COLONIA EXISTE:
- CAMIONES: 30-60 min
San Lorenzo Tlacotepec – Tecoac
Centro de Atacomulco
Jocotitlan.
- TAXI: Colectivo
- COMBI: 1 hrs.
Ruta Colonia Rio Lerma Tic Ti



 CAMIONES

 COMBI
TAXI COLECTIVO

Medio de transporte privado existente



ENFOQUE

El conjunto habitacional se proyecta con el compromiso de satisfacer a los usuarios de una óptima calidad de vida, a través de ciertas intenciones de diseño como son:

- Preferencia peatonal
- Recorridos y sendas
- Gran porcentaje de áreas verdes
- Lugares de convivencia y encuentro
- Áreas de esparcimiento para diversas edades
- Lugares para el deporte
- Áreas de comercio
- Fomento de la cultura del sitio

Estas intenciones fueron transformadas en premisas de diseño para la gestión de este proyecto dando como resultado los componentes base para la incorporación dentro del fraccionamiento.

- Núcleos de estacionamiento
- Parques lineales y sendas peatonales
- Diversos diseños en áreas verdes
- Plazas y remansos
- Integración de ludoteca, mercado y centro cultural
- Rehabilitación del área deportiva
- Niveles de privacidad

3



<http://arquipaisajeba.blogspot.mx/2013/08/campo-de-suenos-reverdecer-el-paisaje.html>



<http://arquipaisajeba.blogspot.mx/2013/08/campo-de-suenos-reverdecer-el-paisaje.html>



verde.<http://lahabitacionverde.es/2011/11/iluminacion-espacio-publico/>



verde.<http://lahabitacionverde.es/2011/11/iluminacion-espacio-publico/>

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

4.1

ESTÉTICO Y CONCEPTUAL

4.2

FUNCIONAL

4.3

AMBIENTAL

ESCALA URBANA Y ARQUITECTÓNICA

4.1 ESTETICO Y CONCEPTUAL ESCALA URBANA

- ÁREA DE DONACIÓN
- ÁREAS VERDES Y PARQUES LINEALES
- LOTIFICACIÓN
- ESTACIONAMIENTOS
- VIALIDADES Y SENDAS PEATONALES



46
Lote tipo 1
8m x 17.5m

60
Lote tipo 2

183
Lote tipo 3
10m x 14m

11
Lote tipo 4
(Irregular)

300.
Lotes

305 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

4.1 ESTETICO Y CONCEPTUAL ESCALA URBANA



MERCADO



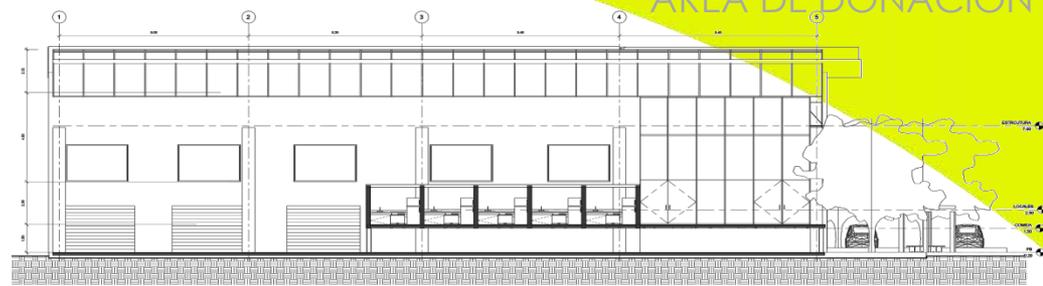
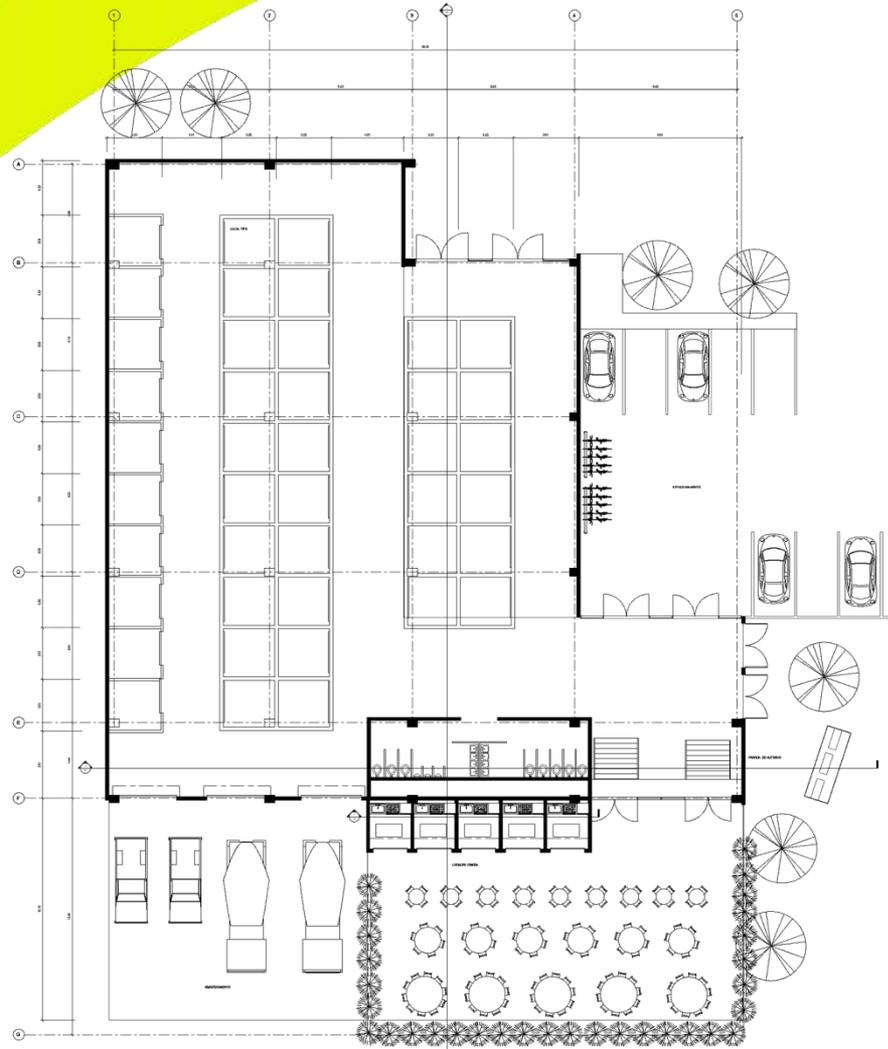
CENTRO CULTURAL



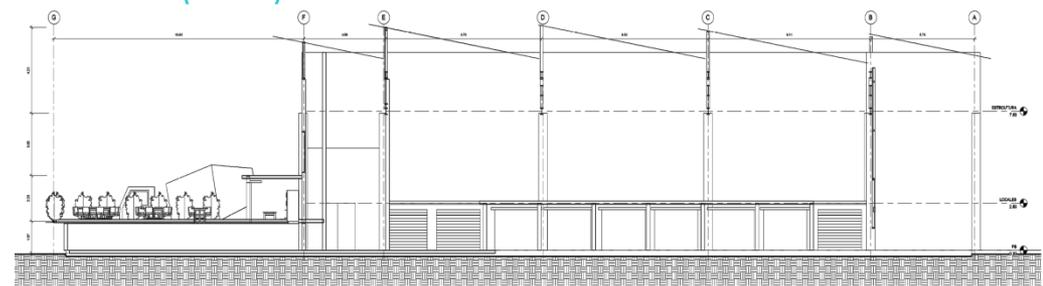
LUDOTECA



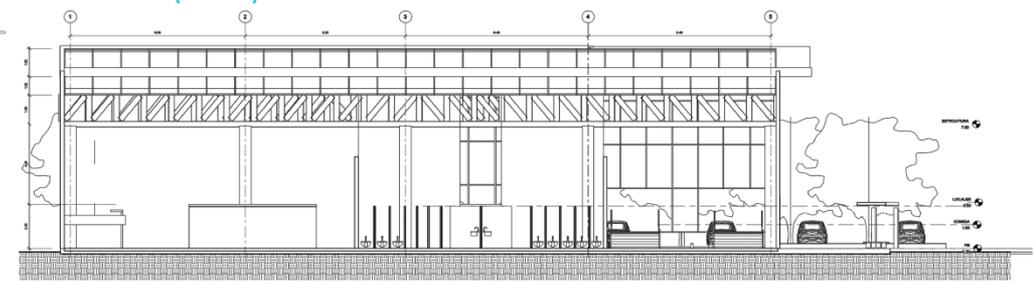
EQUIPAMIENTO URBANO
ÁREA DE DONACIÓN



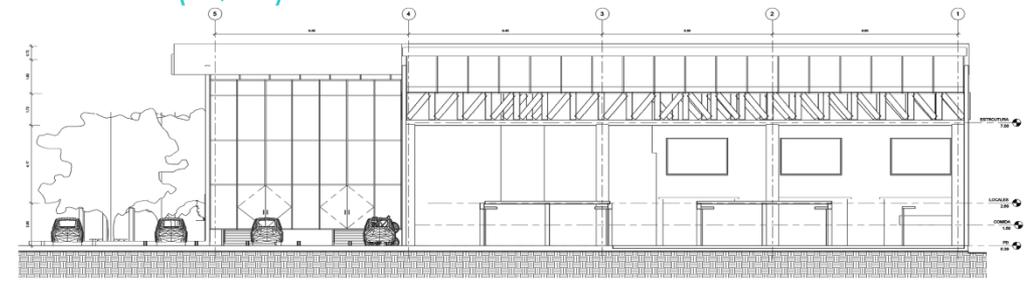
CORTE (A,A')



CORTE (B,B')

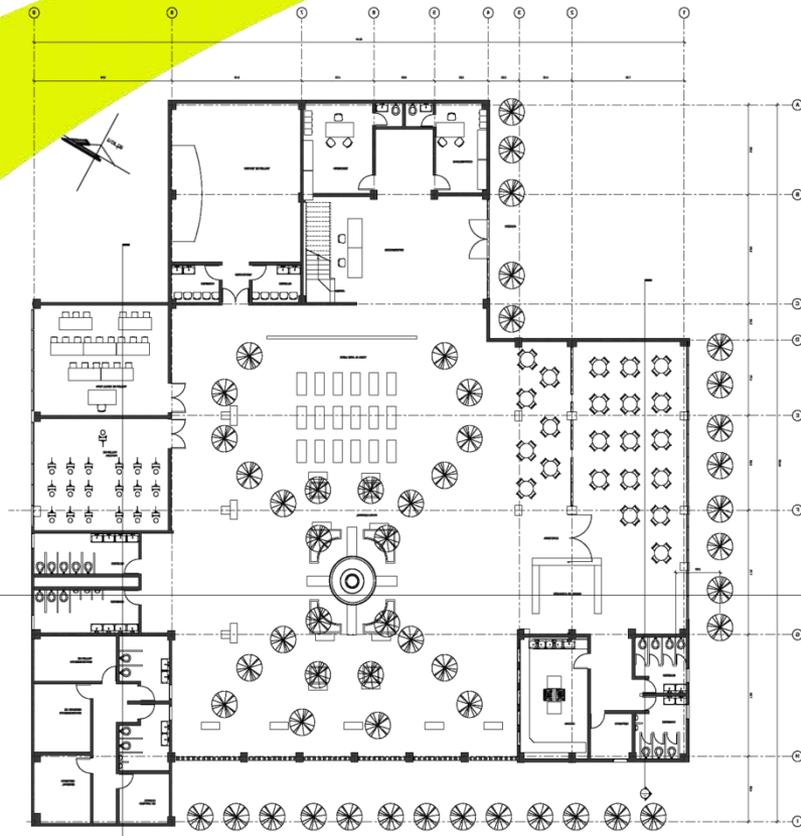


CORTE (C,C')



CORTE (D,D')

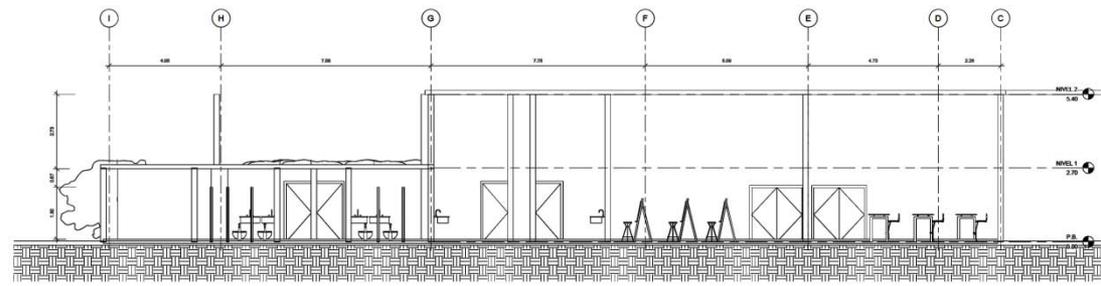
PLANTA ARQUITECTÓNICA



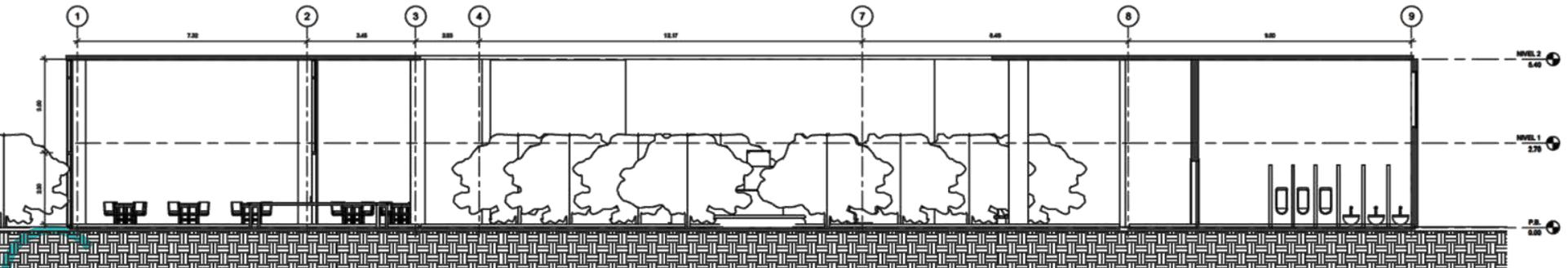
PLANTA ARQUITECTÓNICA



Vista isométrica de centro cultural



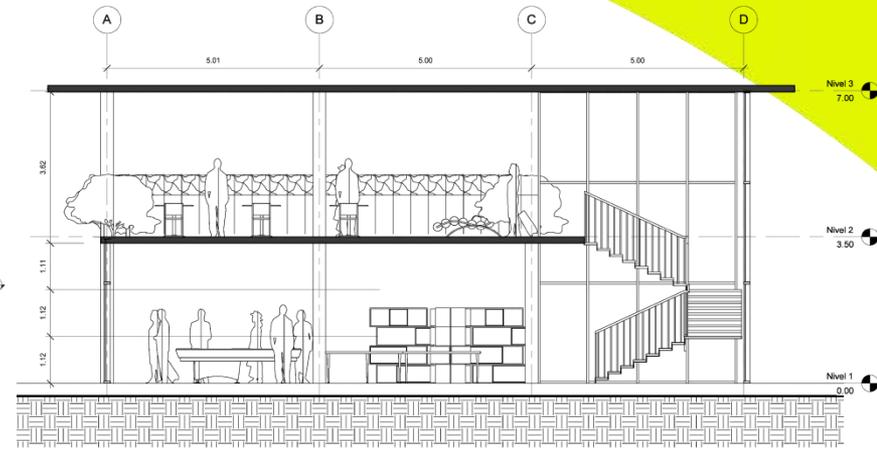
CORTE (A,A')



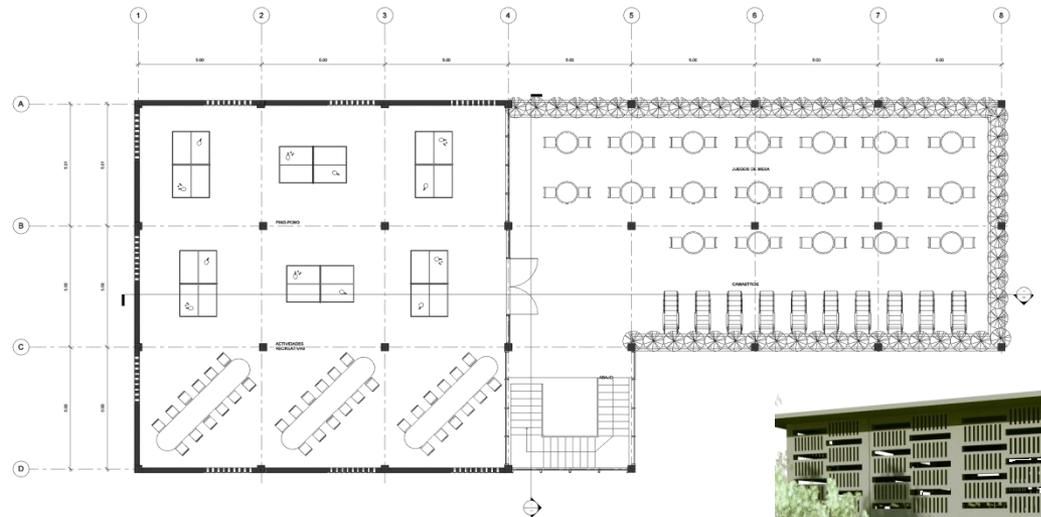
CORTE (B,B')



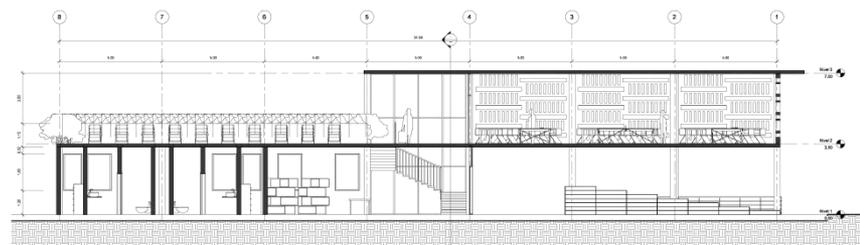
PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA



CORTE (A,A')



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL



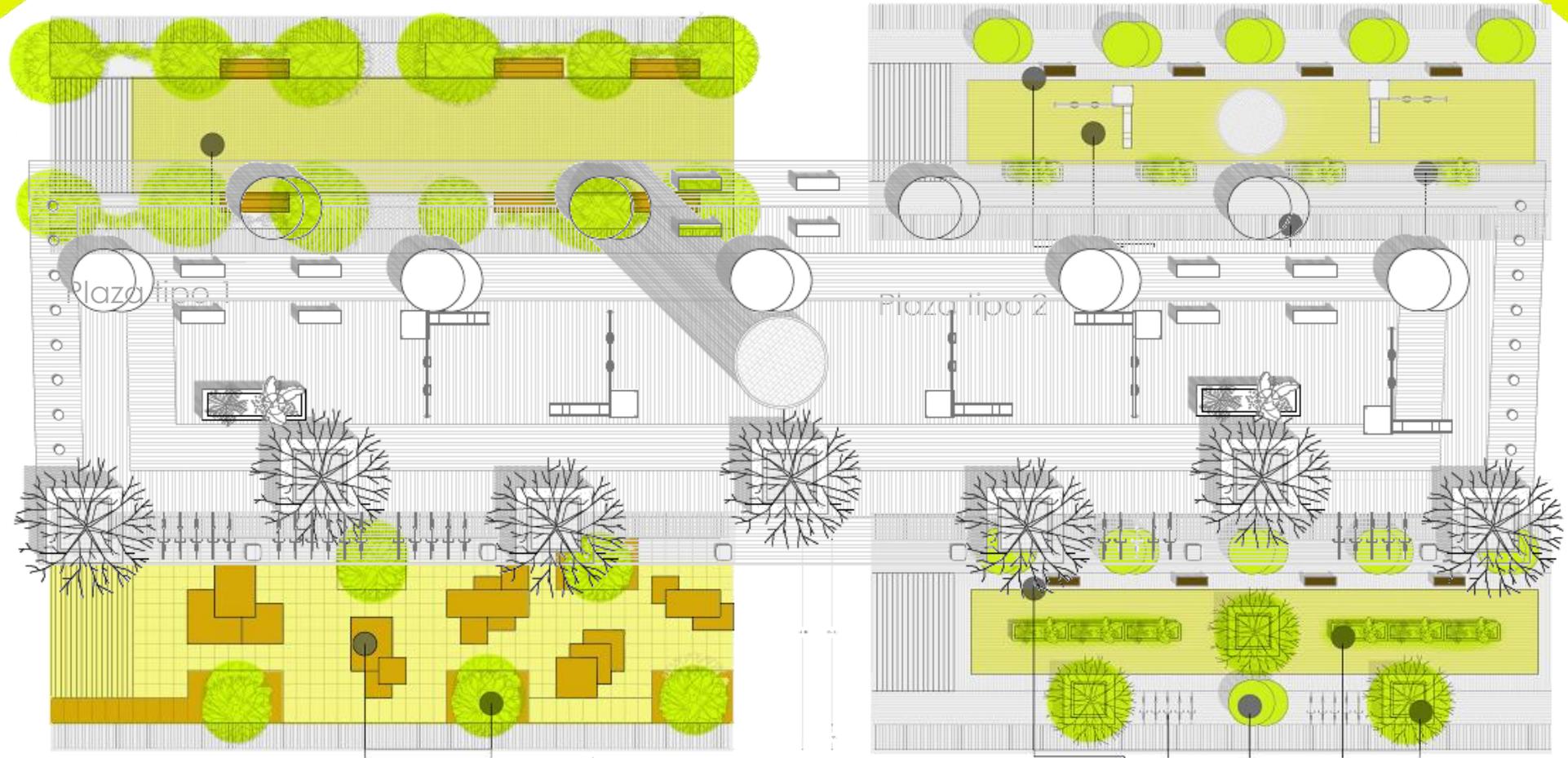
CORTE (B,B')



Perspectiva lateral de ludoteca



Perspectiva lateral de ludoteca



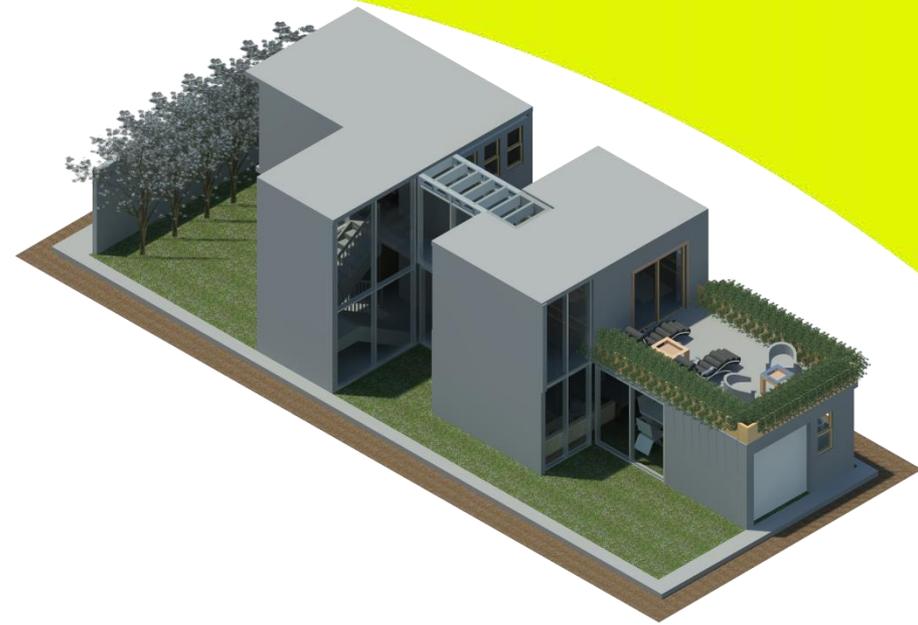
Plaza tipo 3

Plaza tipo 4

4.1 ESTETICO Y CONCEPTUAL ESCALA ARQUITECTÓNICA

Se logra la integración formal y tipológica entre los tres prototipos del conjunto, reafirmando con los acabados y materiales utilizados en fachada, esto sin dejar de lado el sello personal de diseño en cada propuesta.

Logrando una integración al contexto por contraste, pero generando un esquema de conjunto urbano al interior del fraccionamiento.



Vista isométrica casa tipo C – etapa 3



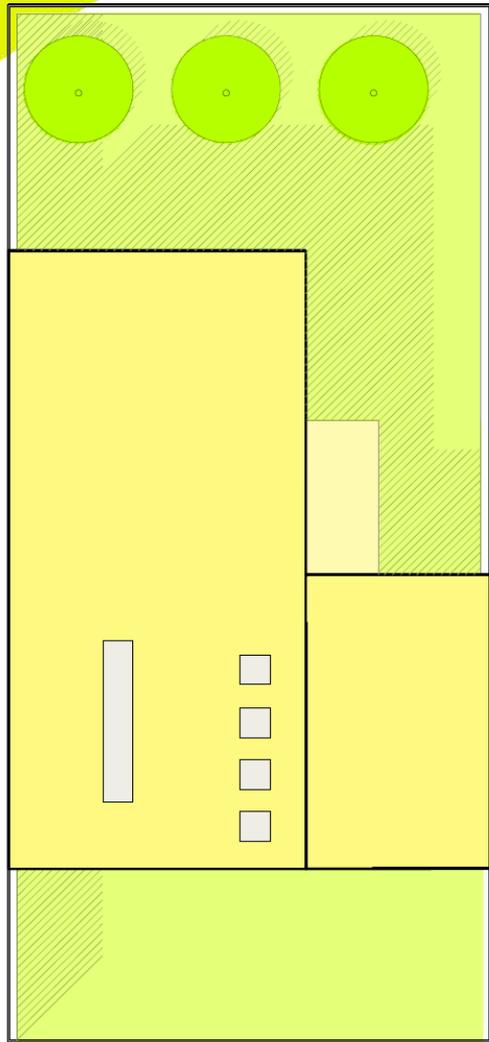
Vista isométrica casa tipo B – etapa 3



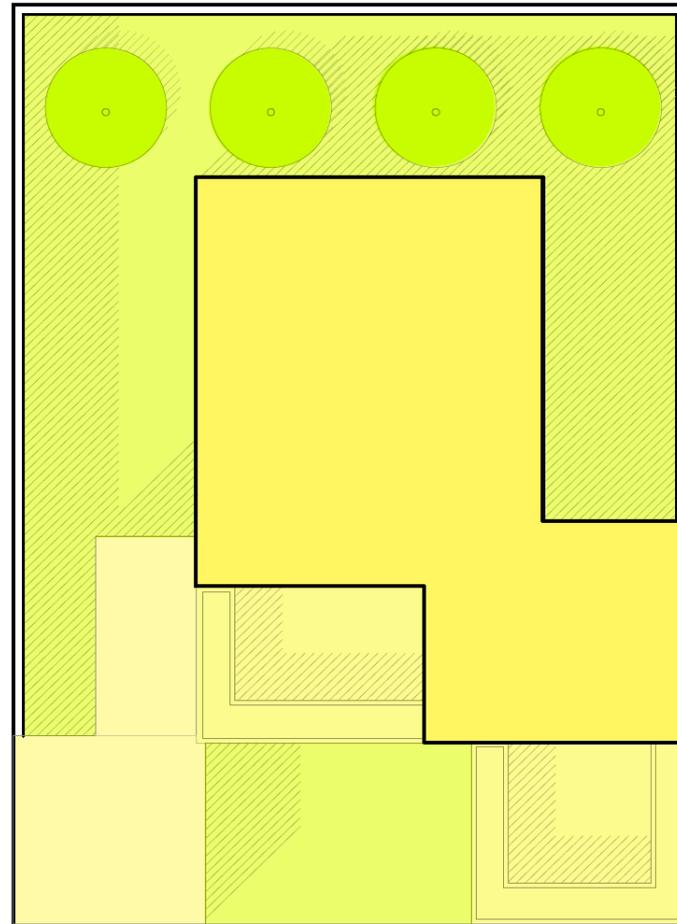
Vista isométrica casa tipo A – etapa 3

4.1 ESTETICO Y CONCEPTUAL ESCALA ARQUITECTÓNICA

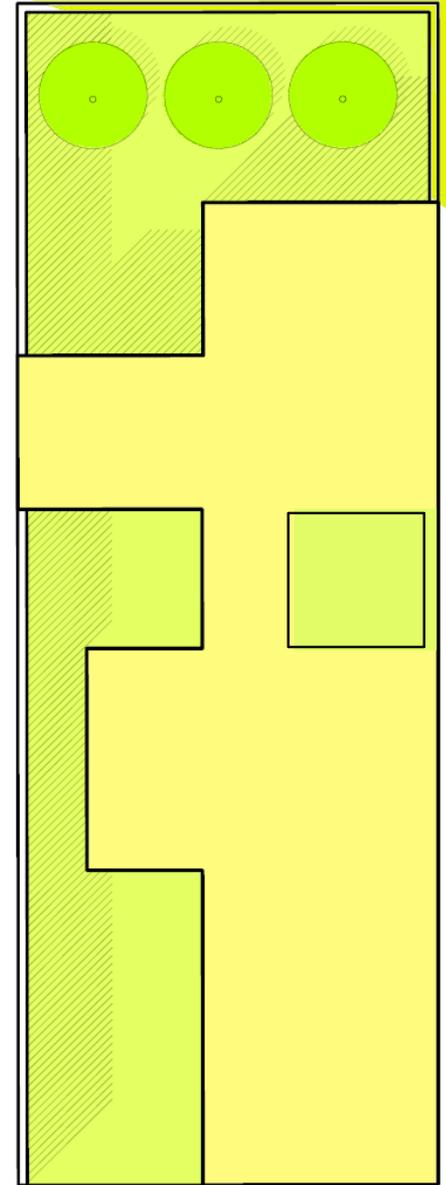
Los cubos de iluminación, patios, jardines y terrazas dentro de cada propuesta son fundamentales para lograr las vistas tanto al interior como al exterior de las casas, teniendo una relación directa con los parques lineales, plazas y corredores peatonales que conectan a todos el conjunto.



PROPUESTA "A"



PROPUESTA "B"



PROPUESTA "C"

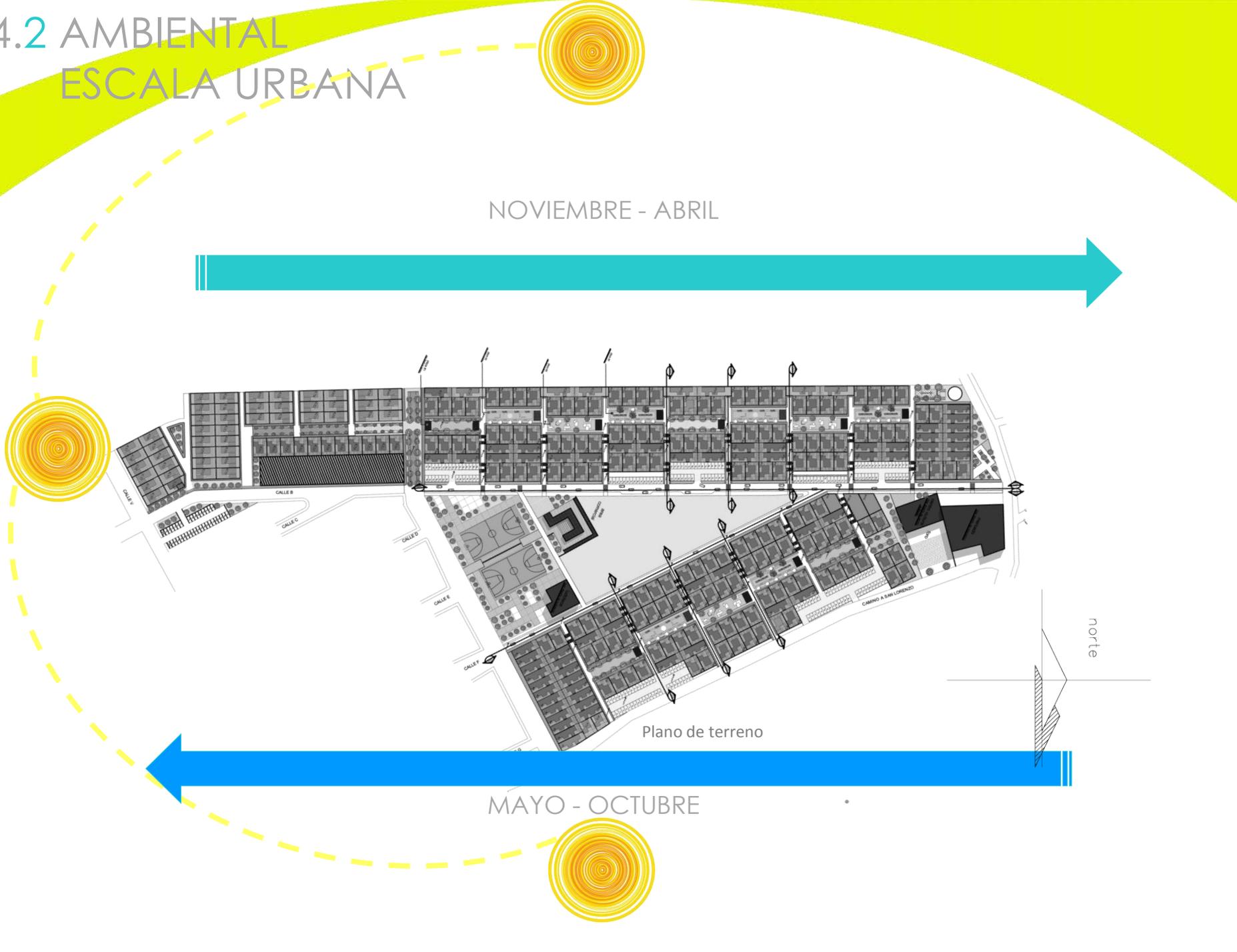
4.2 AMBIENTAL ESCALA URBANA

NOVIEMBRE - ABRIL



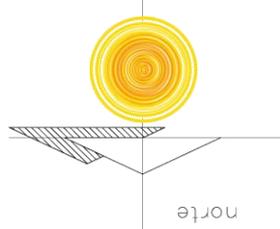
Plano de terreno

MAYO - OCTUBRE



4.2.AMBIENTAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

APERTURA DE VANOS A ESTA ORIENTACIÓN



SUR



Casa tipo A

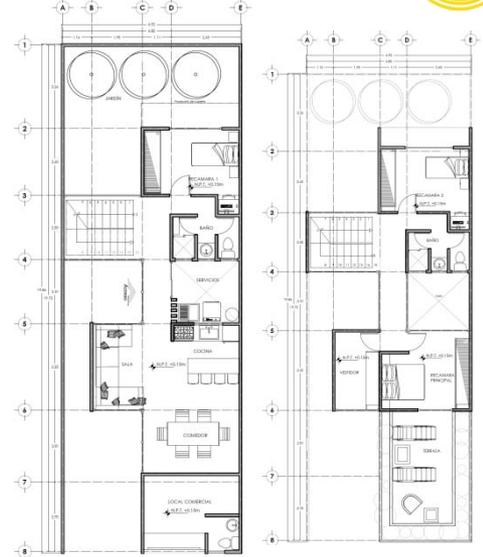
Habitaciones
Baño



Casa tipo B

Estudio
Sala
Comedor
Cocina
Terraza

Locales comerciales



Casa tipo C

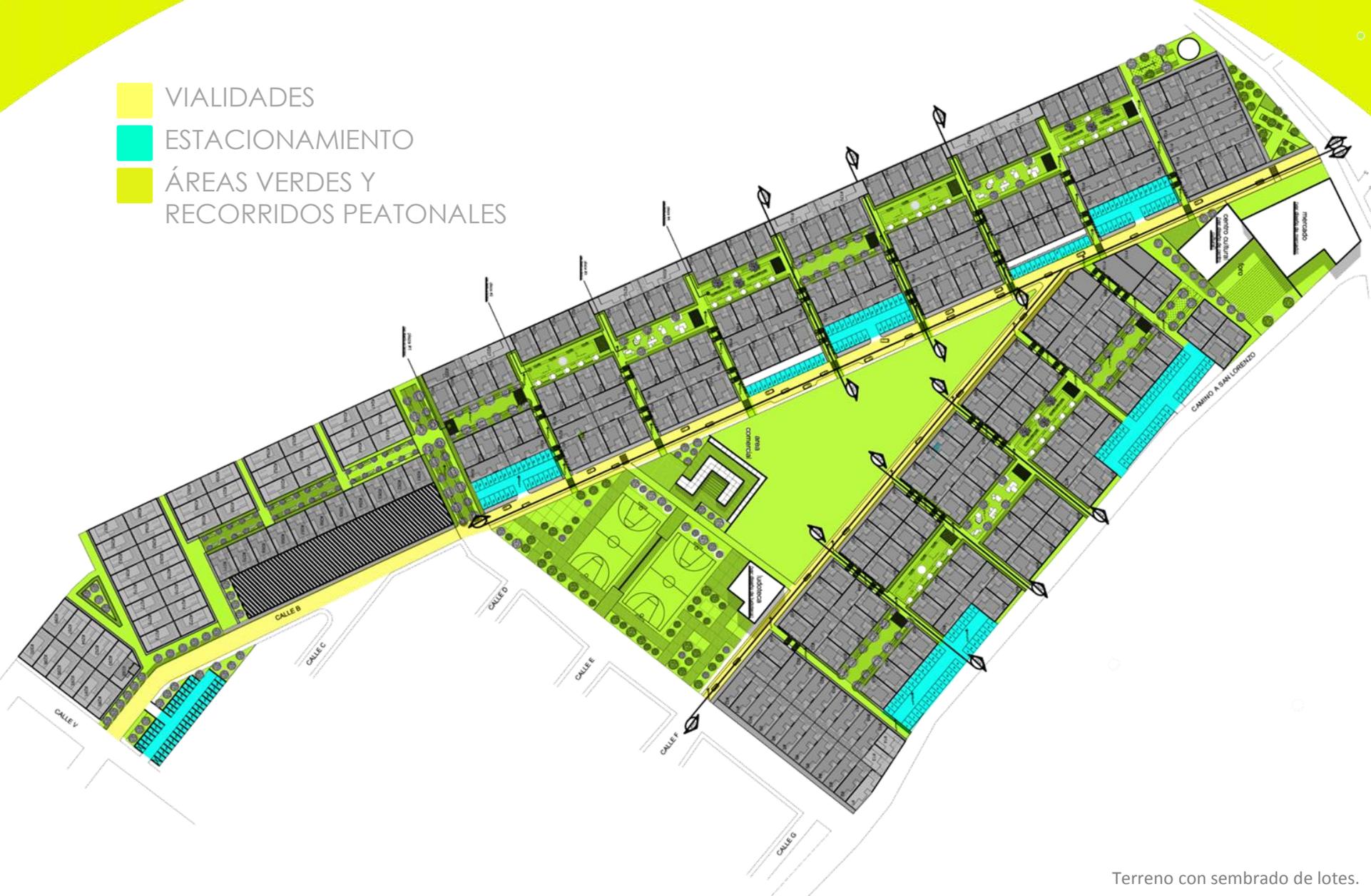
NORTE



APERTURA DE VANOS SOLO SI
EL ESPACIO ASÍ LO REQUIERE

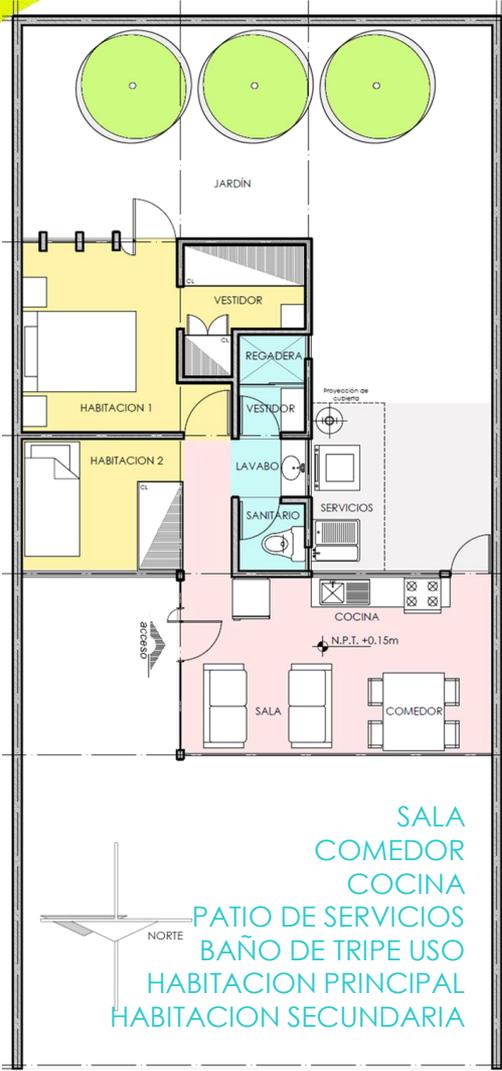
4.3 FUNCIONAL ESCALA URBANA

- VIALIDADES
- ESTACIONAMIENTO
- ÁREAS VERDES Y RECORRIDOS PEATONALES



4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

A 1
Prototipo Etapa



SALA
COMEDOR
COCINA
PATIO DE SERVICIOS
BAÑO DE TRIPE USO
HABITACION PRINCIPAL
HABITACION SECUNDARIA



VISTA PRINCIPAL



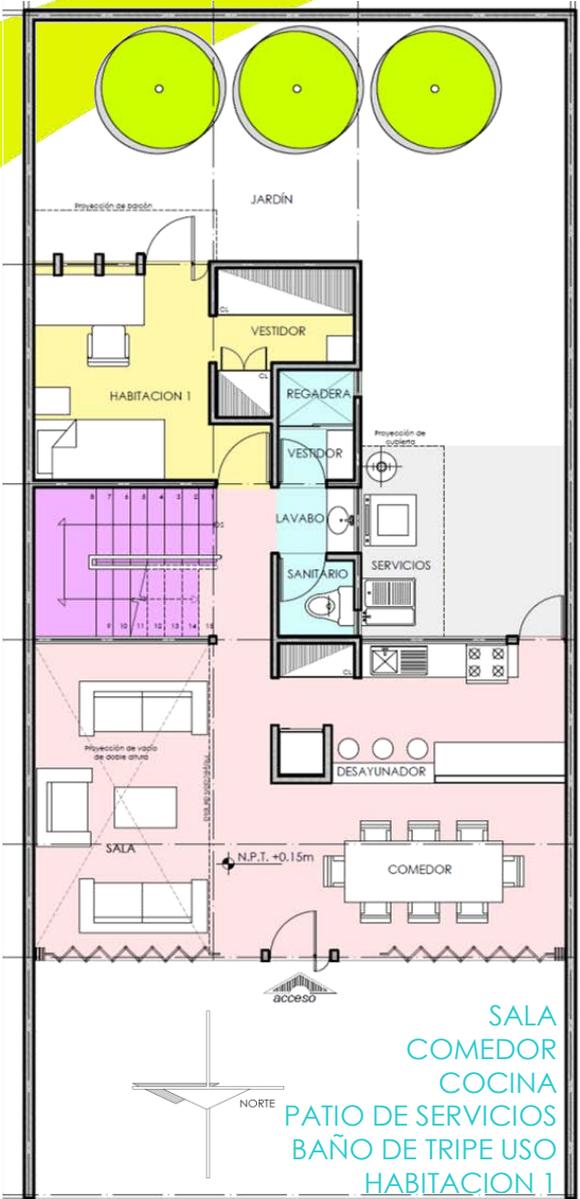
VISTA POSTERIOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA

4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

A 2
Prototipo Etapa



VISTA PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR

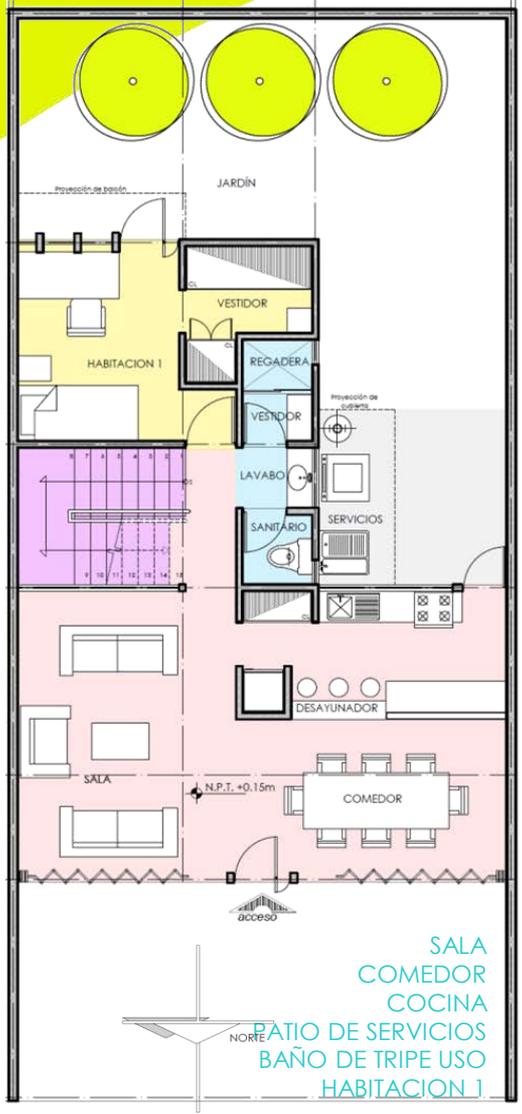


PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL

4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

A 3
Prototipo
Etapa



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL



VISTA PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR



4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA



SALA
COMEDOR
COCINA
PATIO DE SERVICIOS
BAÑO DE TRIPE USO
HABITACION PRINCIPAL
HABITACION SECUNDARIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA



VISTA PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR



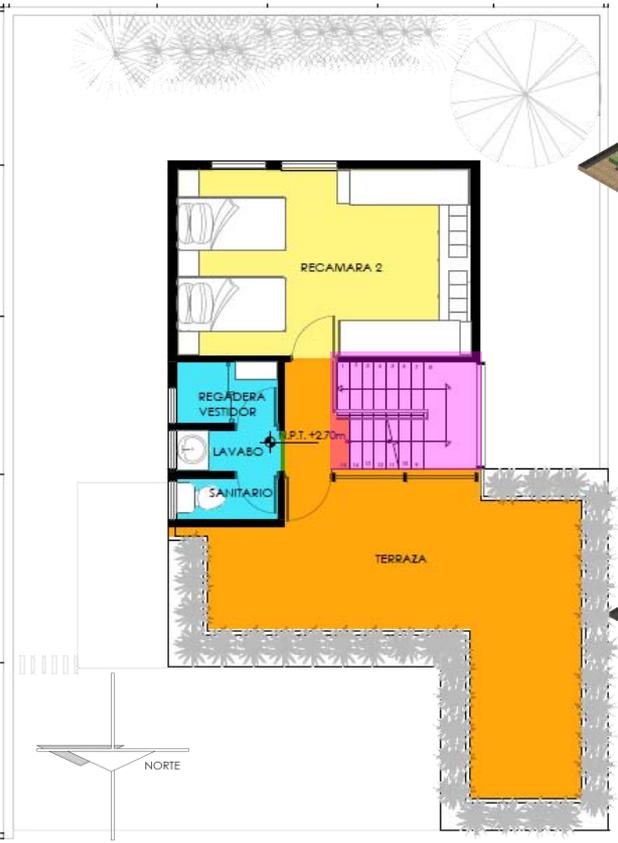
4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

B 2
Prototipo Etapa



SALA
COMEDOR
COCINA
BAR
PATIO DE SERVICIOS
BAÑO DE TRIPE USO
HABITACION 1

PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA



HABITACION 2
BAÑO DE TRIPE USO
TERRAZA

PRIMER NIVEL



VISTA PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR



4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

B 3
Prototipo Etapa



PLANTA BAJA

- SALA
- COMEDOR
- COCINA
- BAR
- PATIO DE SERVICIOS
- BAÑO DE TRIPE USO
- HABITACION 1
- LOCAL COMERCIAL



PRIMER NIVEL

- HABITACION 2
- HABITACION PRINCIPAL
- BAÑO DE TRIPE USO
- 2 TERRAZAS



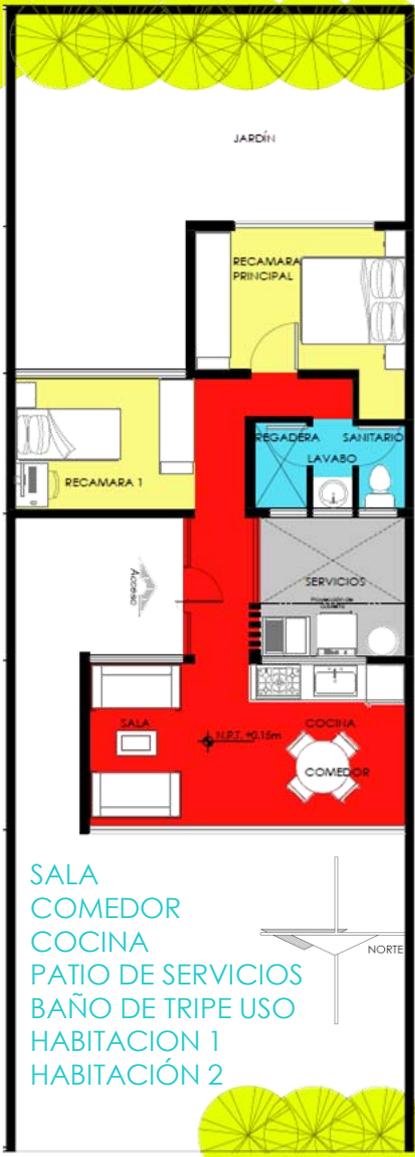
VISTA PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR



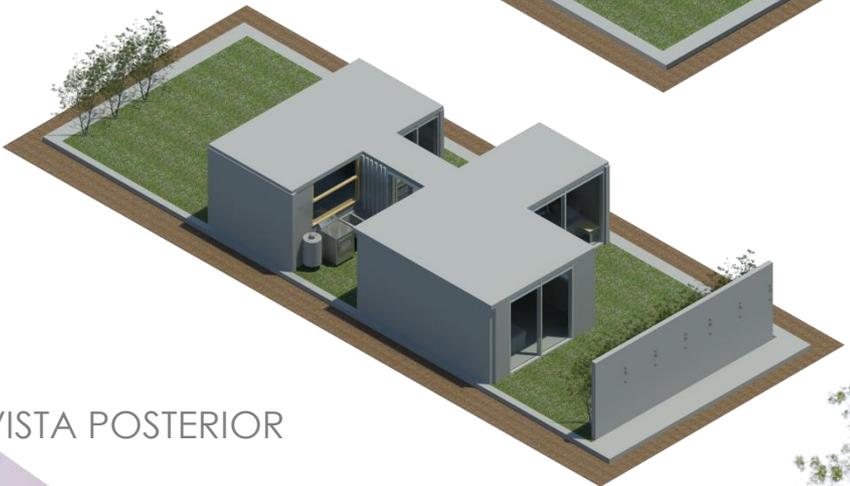
4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA



VISTA PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR



PLANTA BAJA

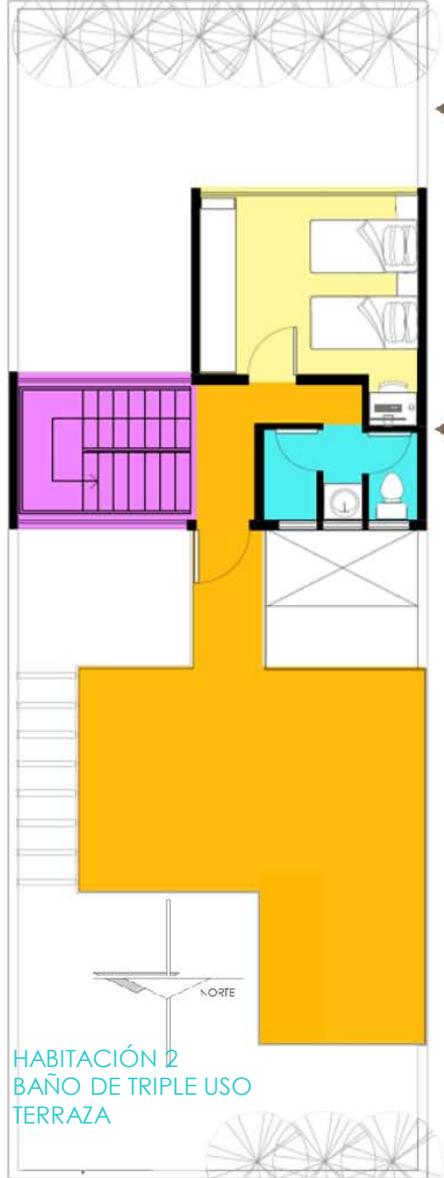
4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

C 2
Prototipo Etapa



SALA
COMEDOR
COCINA
DESAYUNADOR
PATIO DE SERVICIOS
BAÑO DE TRIPLE USO
HABITACION 1

PLANTA BAJA



HABITACION 2
BAÑO DE TRIPLE USO
TERRAZA

PLANTA ALTA



VISTA PRINCIPAL

VISTA POSTERIOR



4.2.FUNCIONAL
ESCALA ARQUITECTÓNICA

C 3
Prototipo Etapa



SALA
COMEDOR
COCINA
DESAYUNADOR
PATIO DE SERVICIOS
BAÑO DE TRIPLE USO
HABITACION 1
LOCAL COMERCIAL

PLANTA BAJA



HABITACION 2
HABITACION PRINCIPAL
BAÑO DE TRIPLE USO
2 TERRAZAS

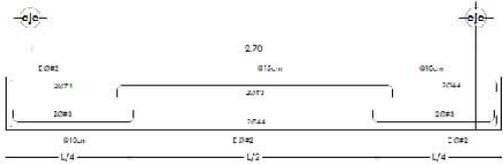
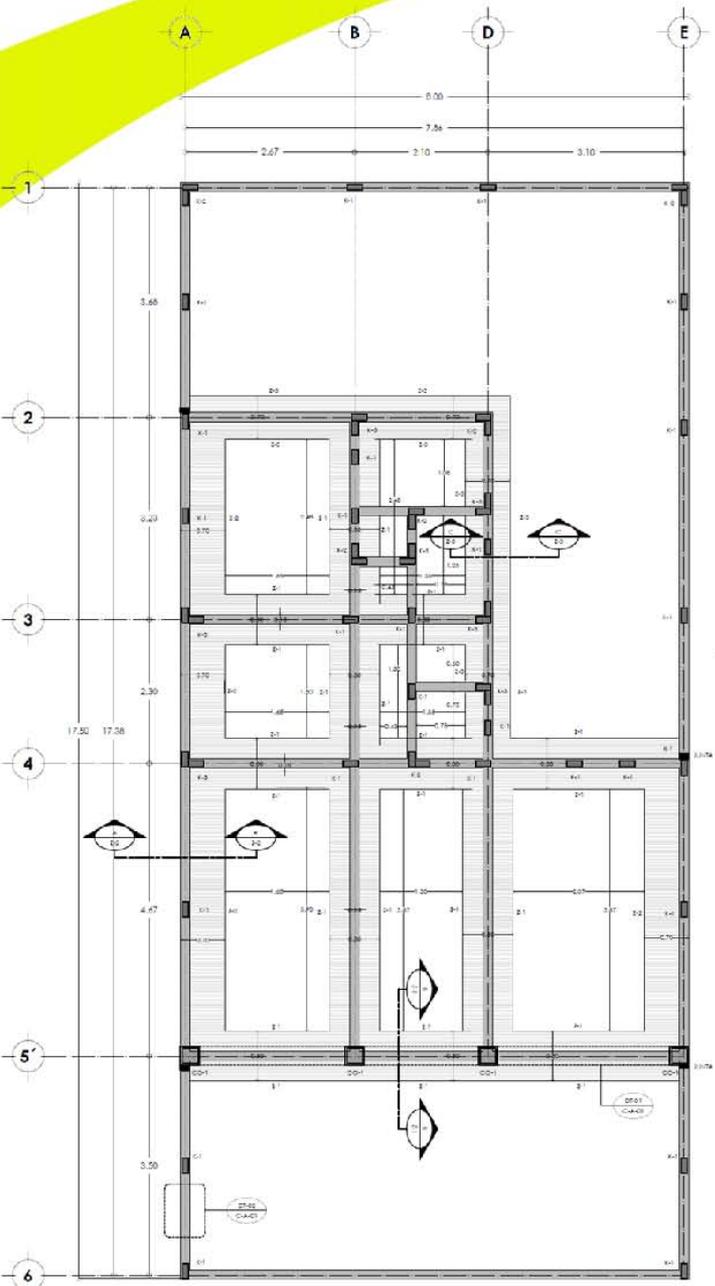
PLANTA ALTA



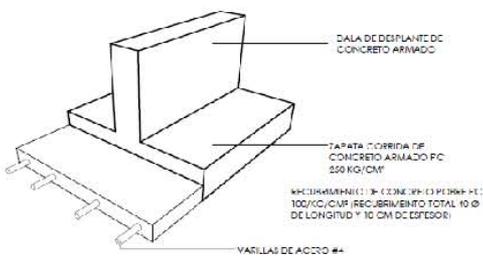
VISTA PRINCIPAL

VISTA POSTERIOR

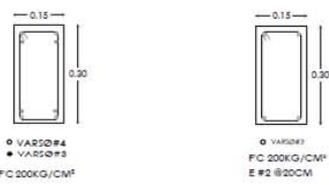
5.2 CIMENTACIÓN



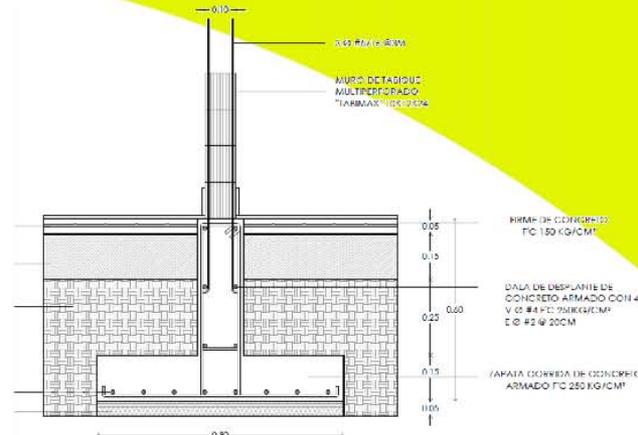
DT-01 ARMADO DE CONTRABRACE EJE 5



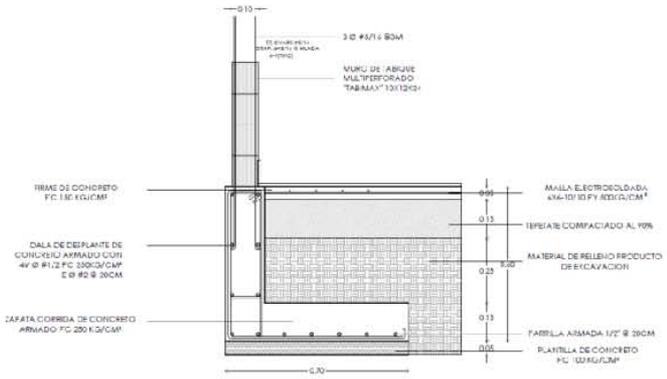
PREPARACION DE CIMENTACION PARA ETAPAS POSTERIORES



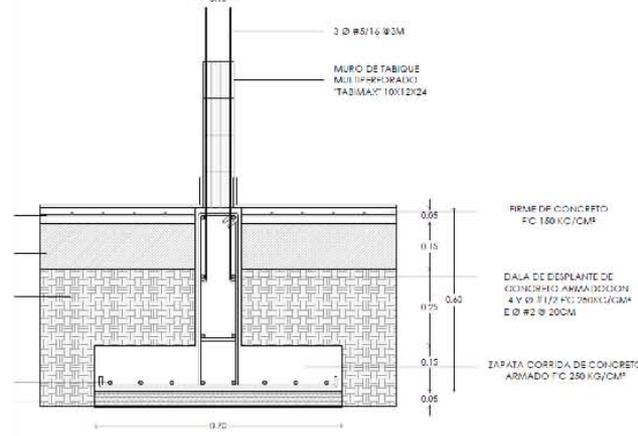
DT-01 ARMADO DE CONTRABRACE EJE 5
DT-02 DALA DE DESPLANTE PARA MURO DE COLINDANCIA



ZAPATA Z-1

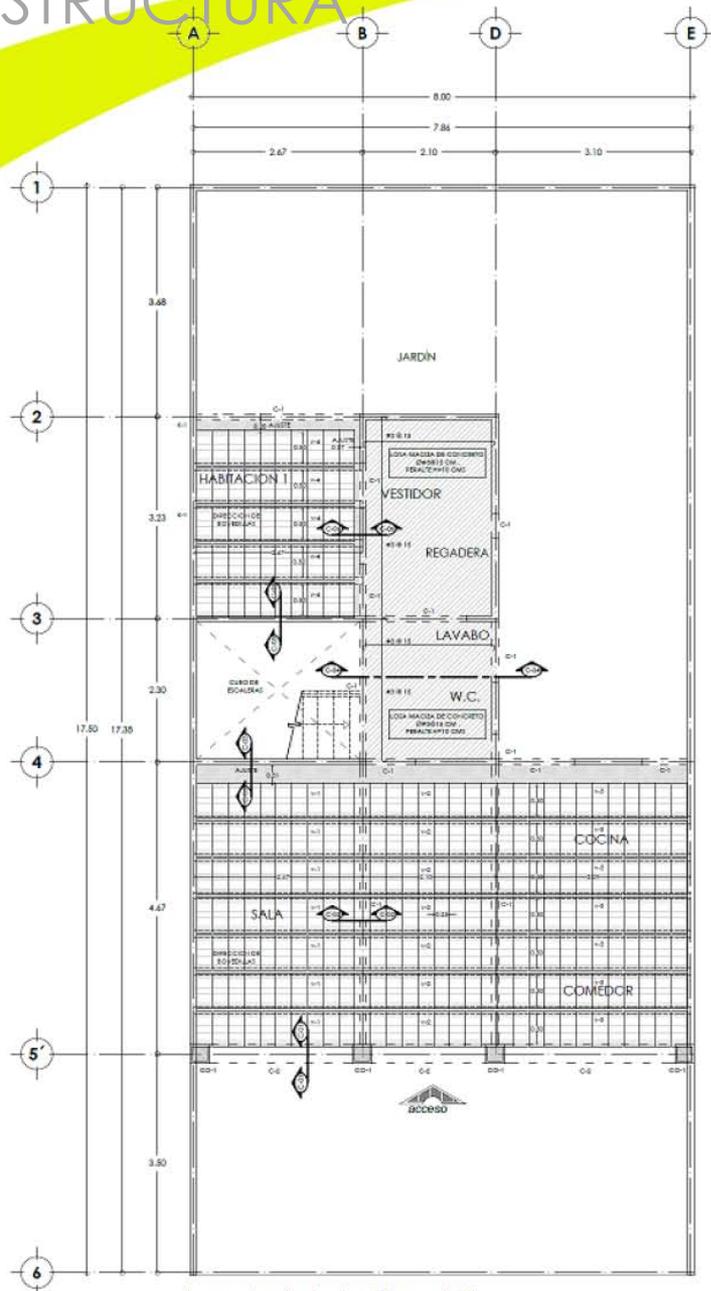


ZAPATA Z-2

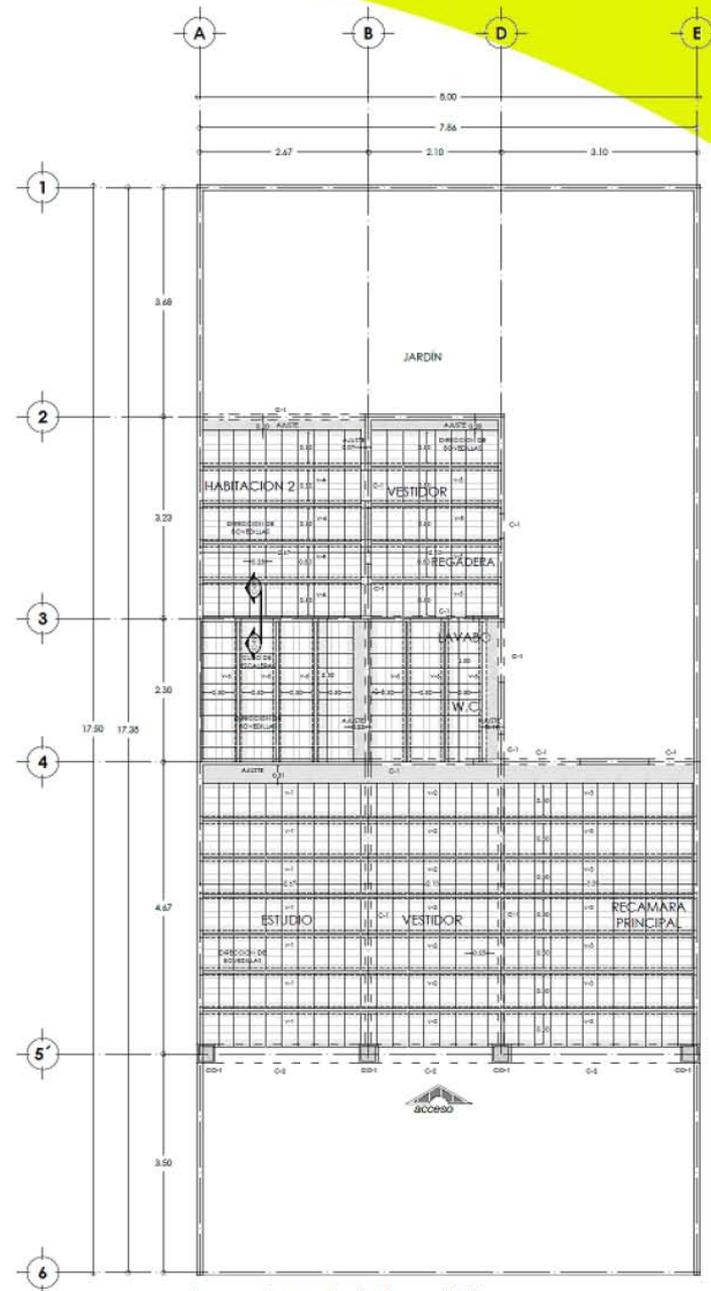


ZAPATA Z-3

5.2 ESTRUCTURA



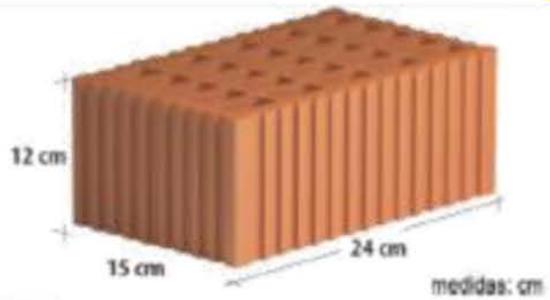
losa planta baja, Etapa "C"
Esc.1:50 Área contruida: 126.30 m



losa primer nivel, Etapa "C"
Esc.1:50 Área contruida: 126.30 m

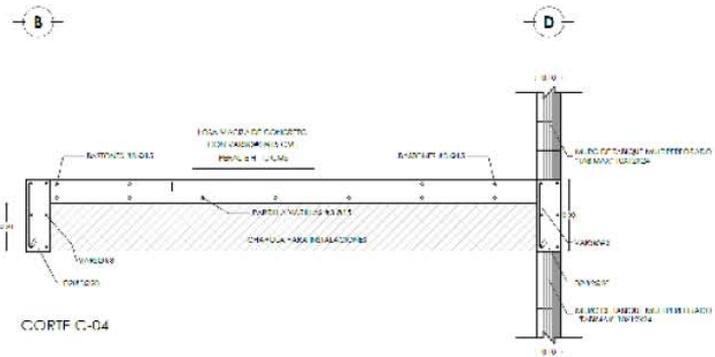
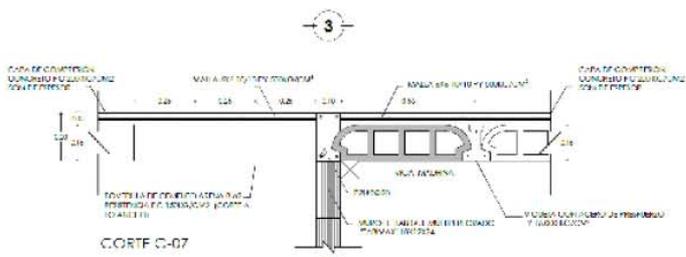
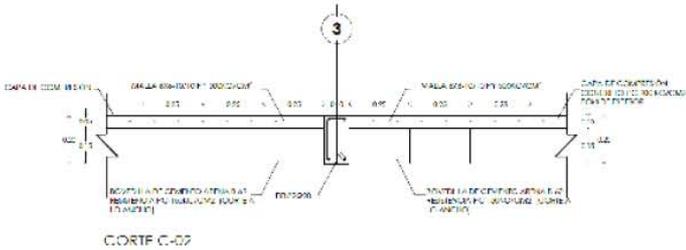
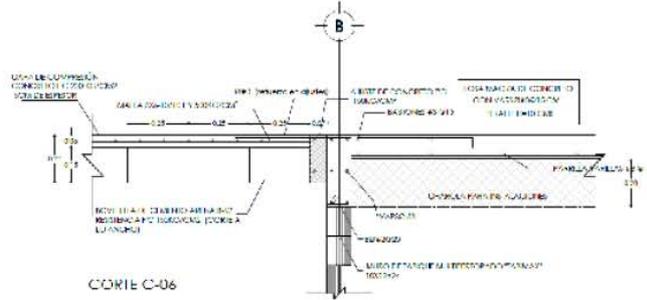
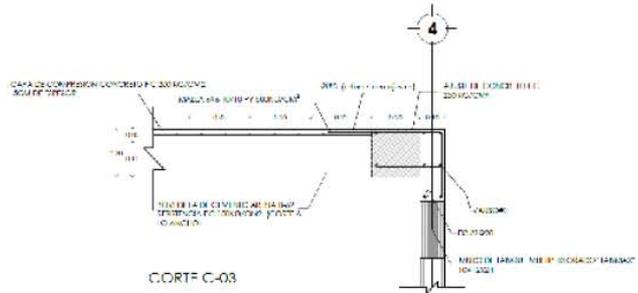
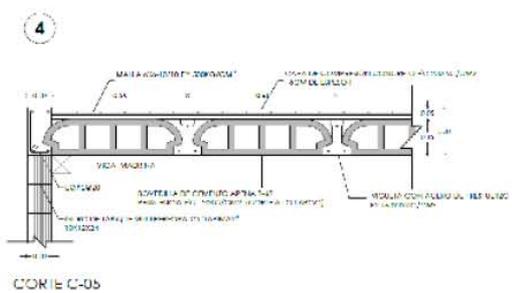
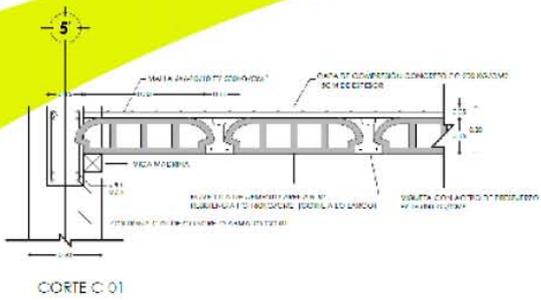
5.2 ESTRUCTURA

Ladrillo
Tabimax 15
Estríado

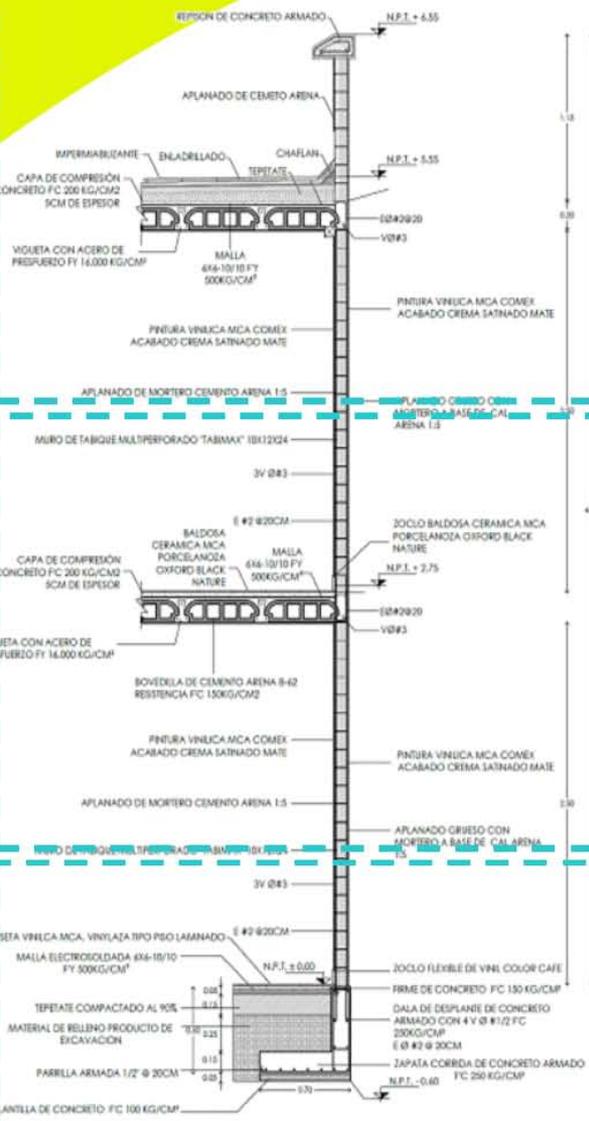


▶ SISTEMA CONSTRUCTIVO

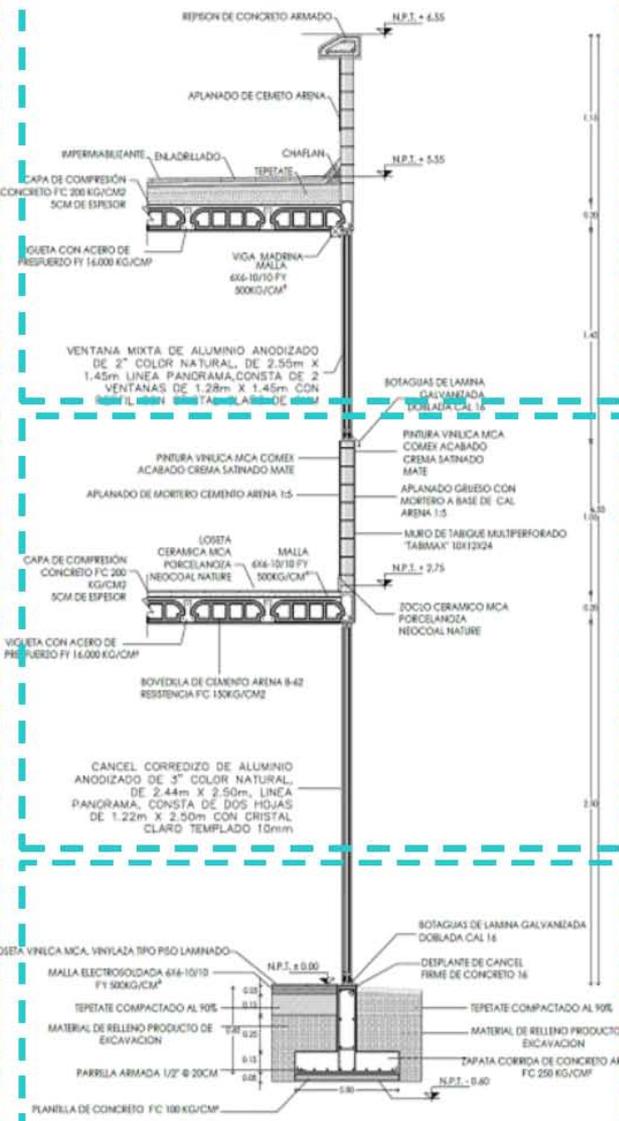
5.2 ESTRUCTURA



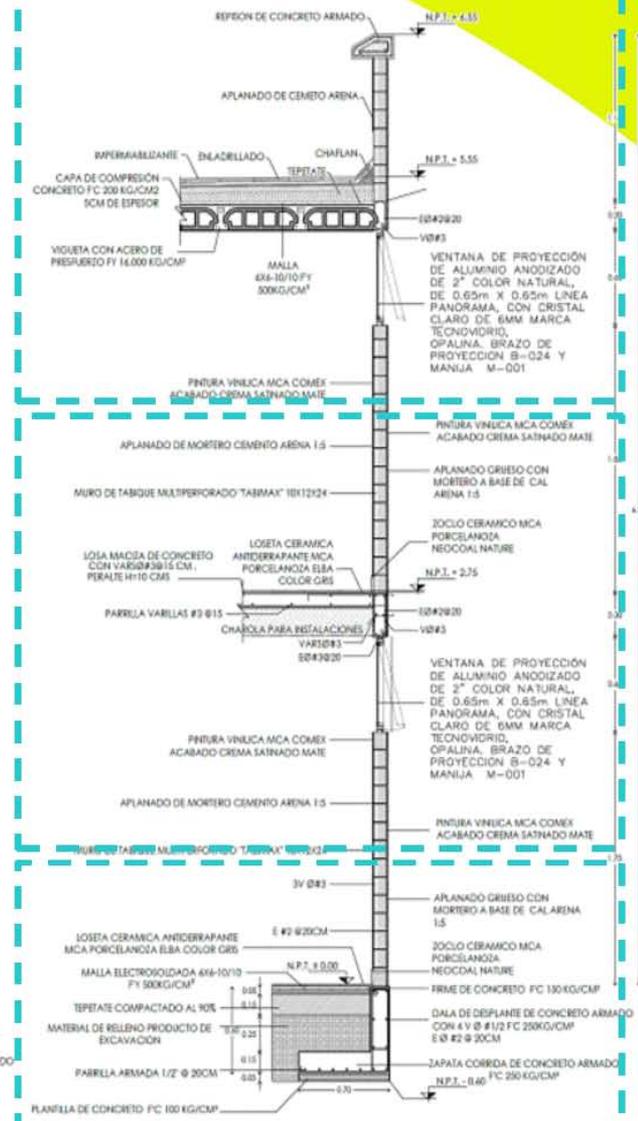
5.3 Cortes por fachada



CXF A-1

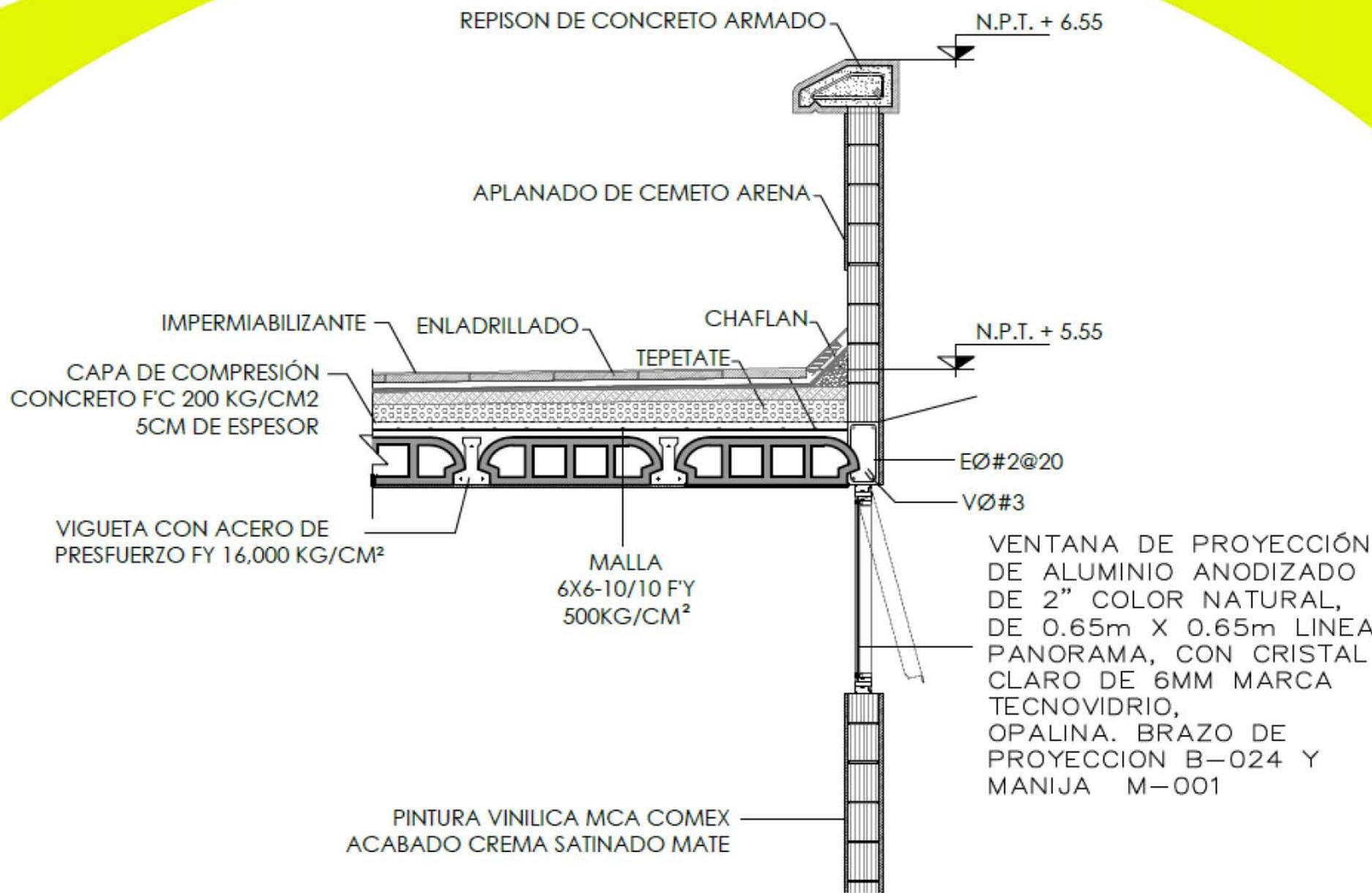


CXF A-2

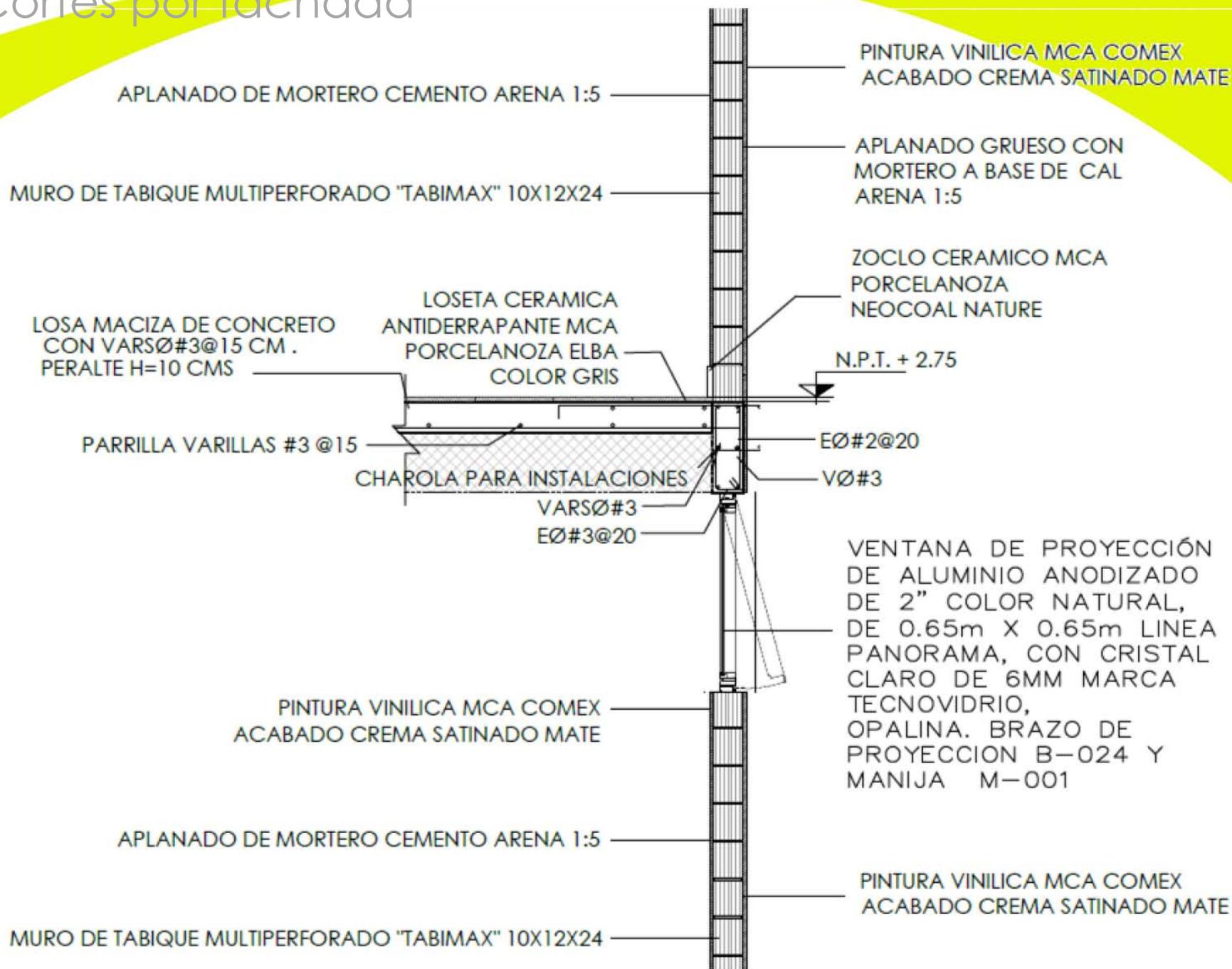


CXF A-3

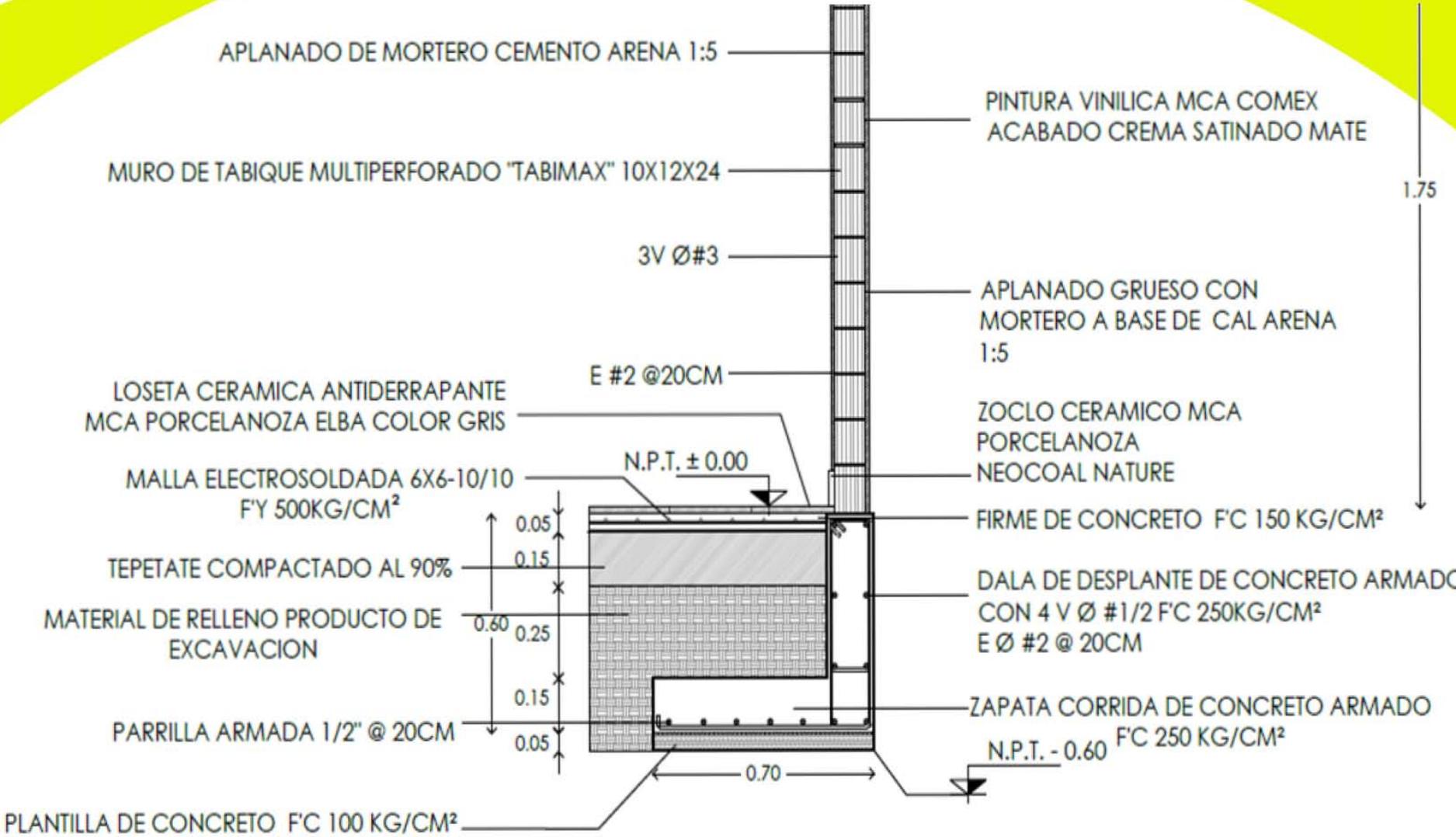
5.3 Cortes por fachada



5.3 Cortes por fachada

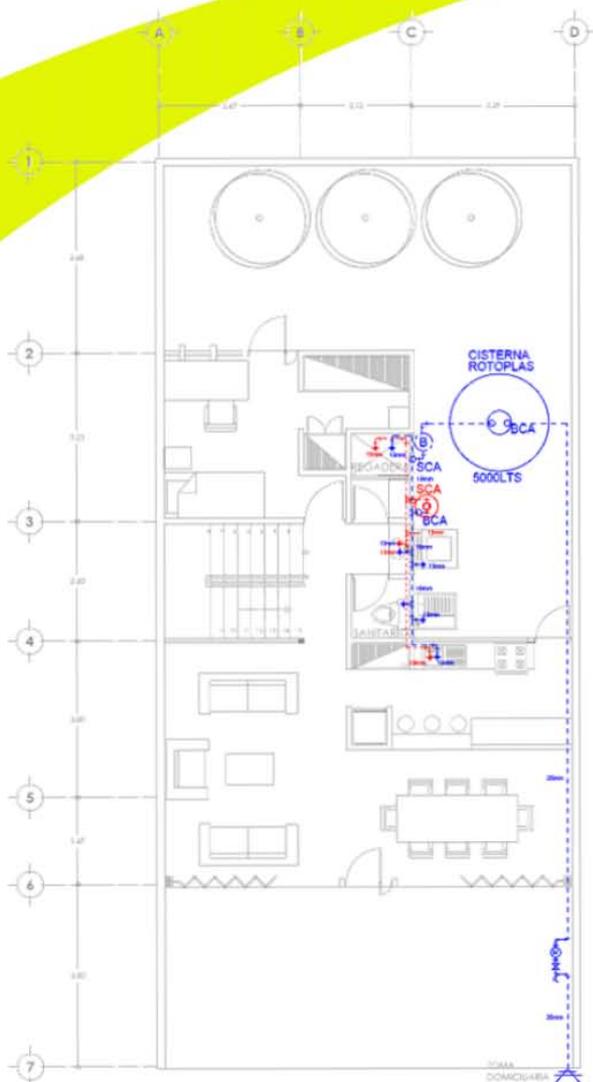


5.3 Cortes por fachada

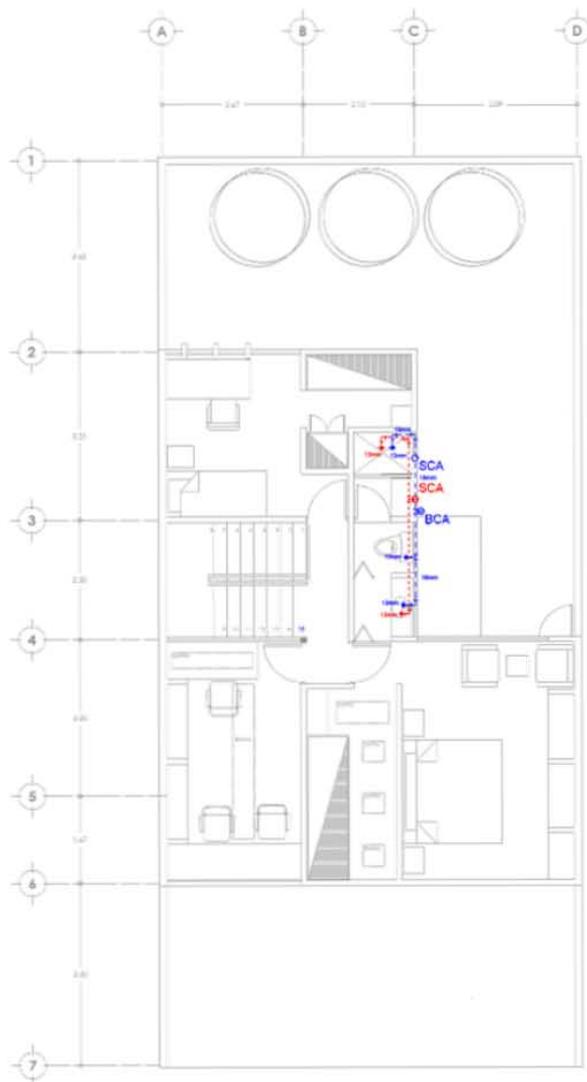


CXF A-03

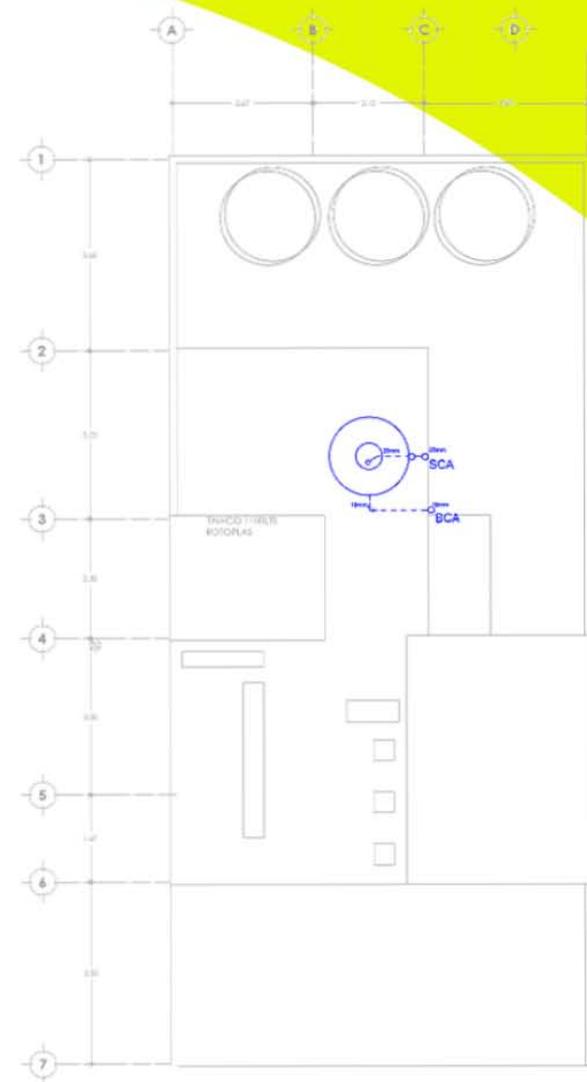
5.4 Instalación hidráulica



PLANTA BAJA

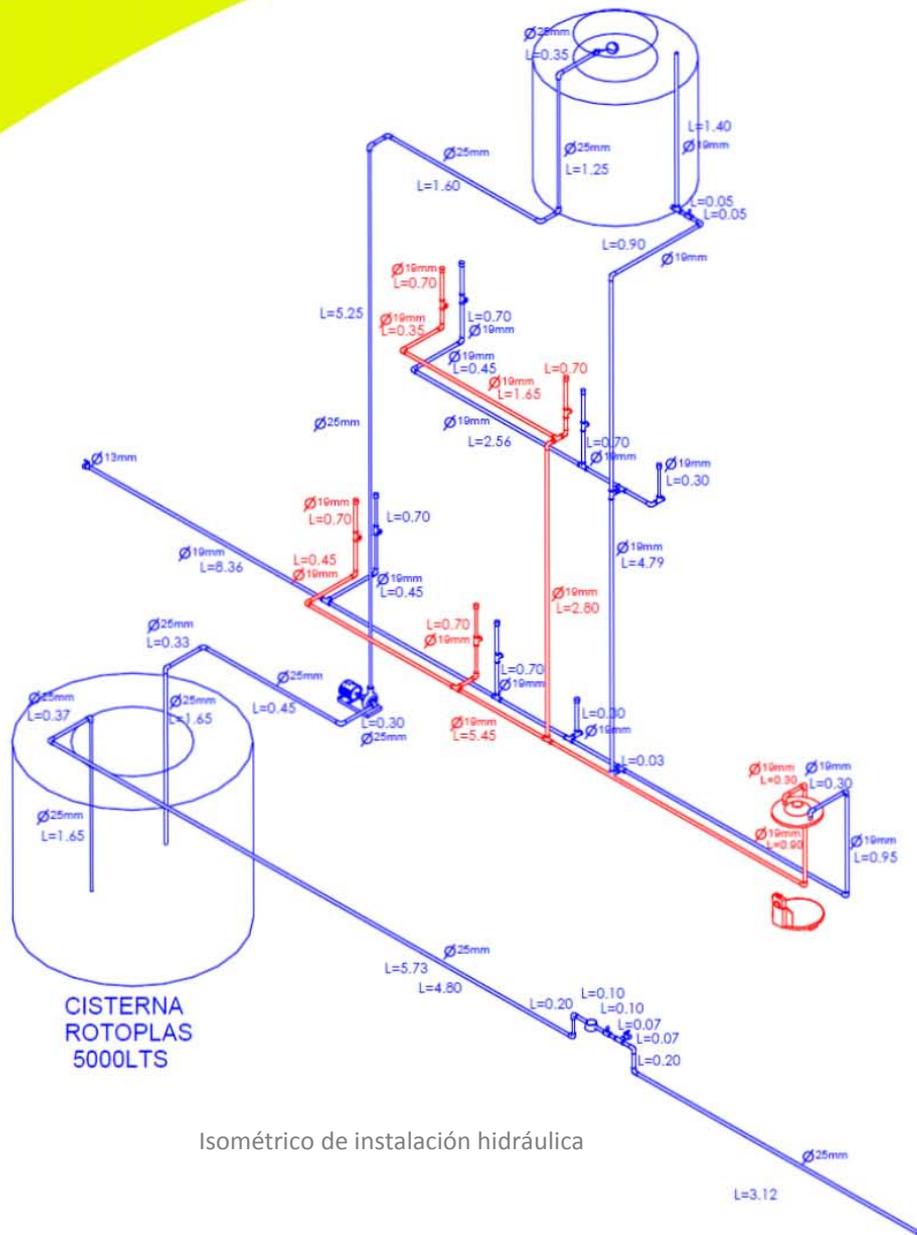


PRIMER NIVEL



PLANTA AZOTEA

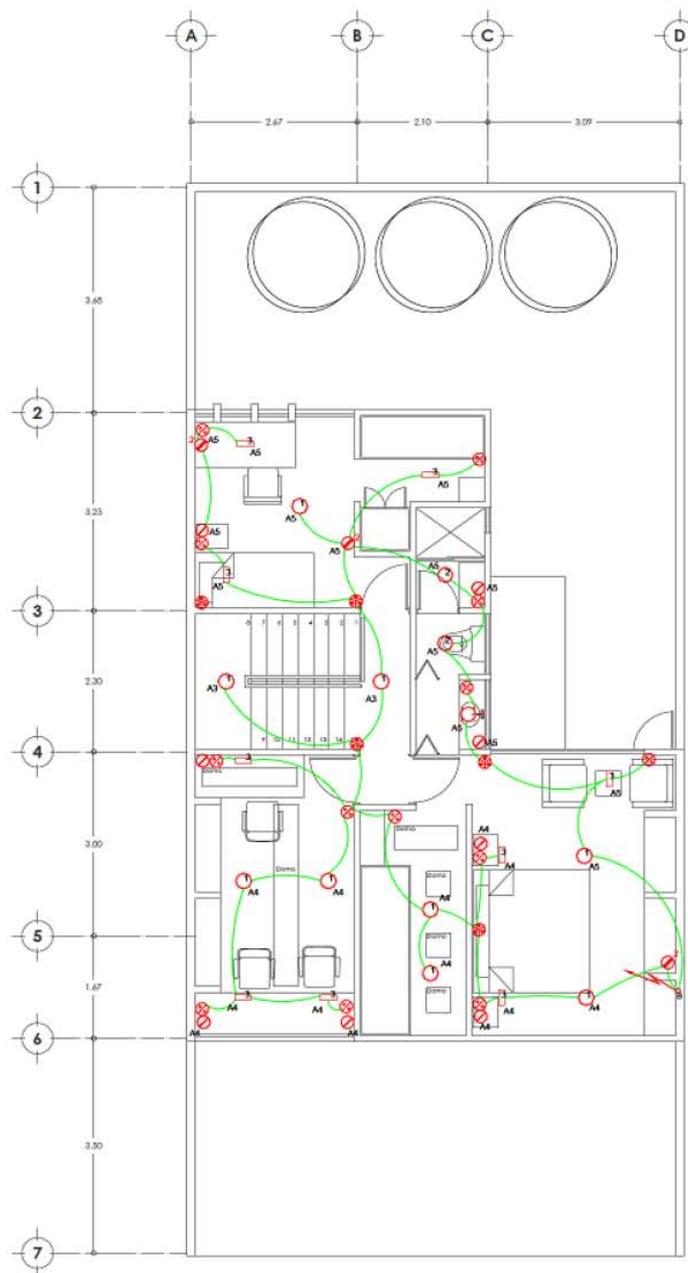
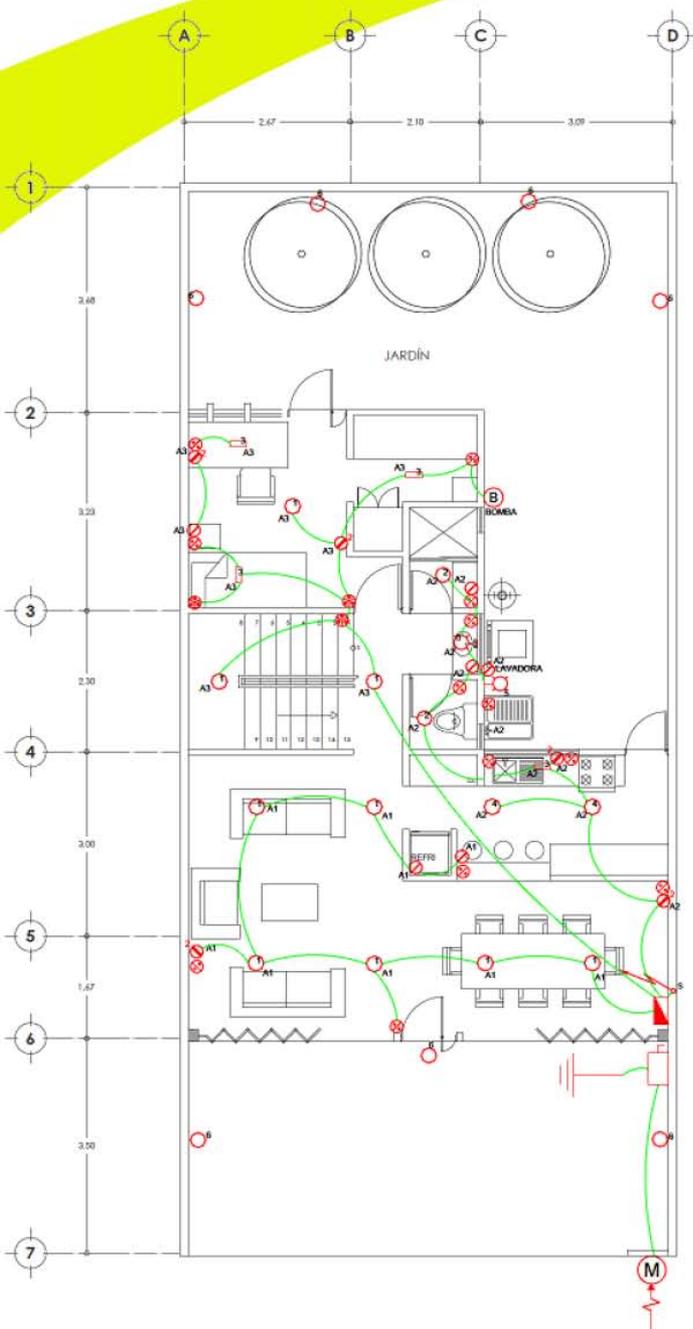
5.4 Instalación hidráulica



Isométrico de instalación hidráulica



5.5 Instalación eléctrica



SIMBOLOGÍA

-  ACOMEDA ELECTRICA
-  APAGADOR
-  APAGADOR ESCALERA
-  APAGADOR
-  APAGADOR
-  TUBERIA QUE SUBE
-  TUBERIA QUE BAJA
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
-  CONEXIÓN A TIERRA
-  INTERRUPTOR DE CUCHILLAS EN CAJA
-  MEDIDOR
-  BOMBA
-  TECHO_LITE YD-300A/8 MCH/FALE
-  TECHO_LITE YDLED-105/3W/30/AL/BAHA
-  TECHO_LITE YDLED-120/19W/30/AL/BAHA II
-  TECHO_LITE YDLED-400/19W/30/B BERLIN V
-  TECHO_LITE TL-4130 MESH/VA
-  TECHO_LITE IS-4000 VALCUM

5.5 Instalación eléctrica

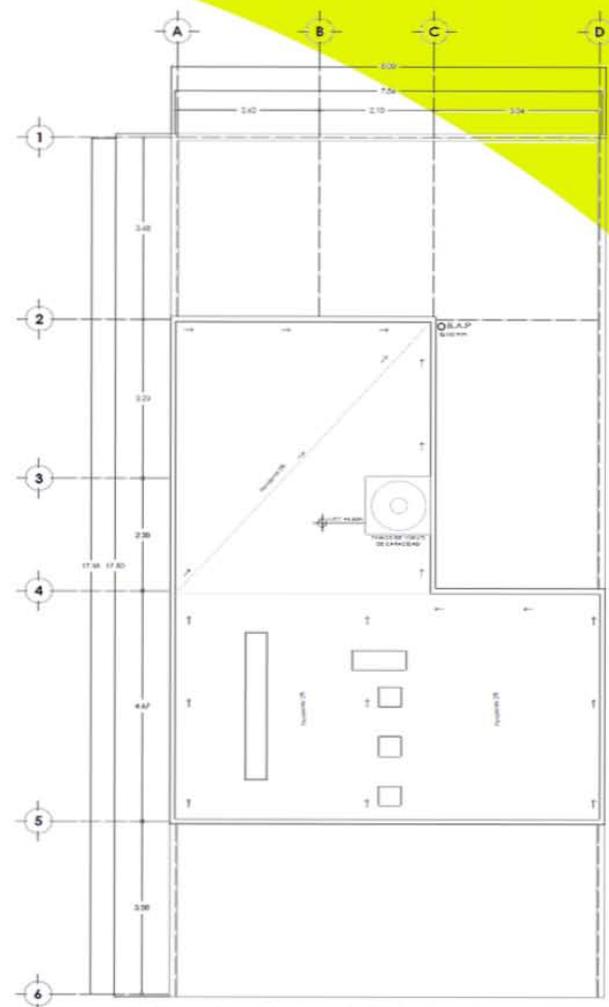
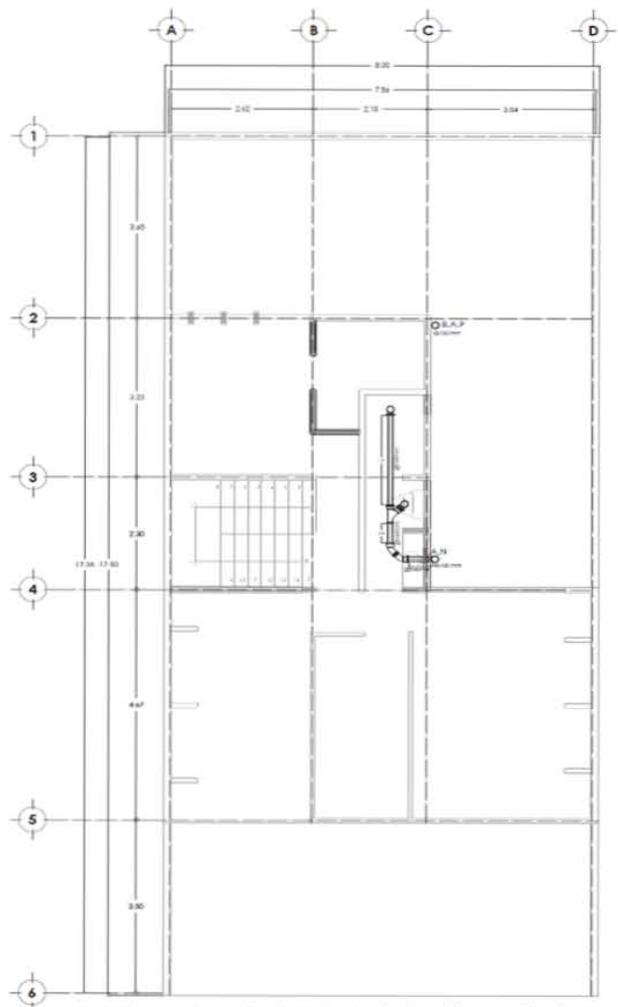
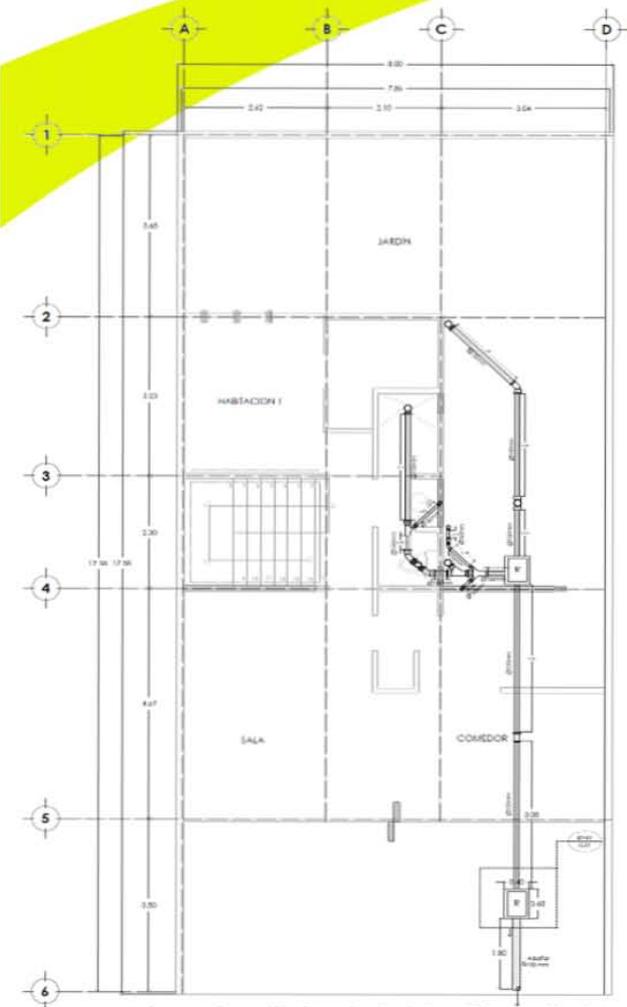
CUADRO DE LUMINARIAS

PRODUCTO		ACABADO	TEMP. COLOR	LUMENES	POTENCIA	AMPERAJE	COSTO	CANTIDAD
YD-300A/B MONTALE	1	BLANCO	BLANCO FRIO - 4100K	80	52 W	120.272V	USD \$ 63.45	
YDLED-105/3W/30/AL BAHIA	2	ALUMINIO	BLANCO CALIDO 3000K	416	3 W	100-240V	USD \$ 36.40	
YDLED-120/9W/30/AL BAHIA III	3	ALUMINIO	BLANCO CALIDO 3000K	520	9 W	100-240V	USD \$ 41.00	
YDLED-400/18W/30/B BERLIN II	4	BLANCO	BLANCO FRIO - 4000K	1297	18 W	100-240V	USD \$ 99.75	
TL-6150 MESSINA	5	LAMINA ACERO	BLANCO FRIO - 4100K	780	69-100	100-127V	USD \$ 25.50	
ES-4000 VALCUM	6	ALUMINIO	LUZ DE DIA - 6500K	80	52 W	120.272V	USD \$ 41.00	

CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	52 W	3 W	27 W	18 W	100 W	100 W	200 W	REFRI	BOMBAS	LAVADORA	TOTAL WATTS
A1	6					1	1	1			1212
A2		2	1	2	2	3	2			1	1369
A3	3		3			1	2		1		1383
A4	7		6			5	1				1226
A5	2	2	4		1	3	2				1018
A6	CIRCUITO AUXILIAR										
TOTAL LUMINARIAS	18	4	13	2	3	13	8	1	1	1	
TOTAL W	936	12	351	36	300	1300	1600	600	750	400	6285

5.6 Instalación sanitaria



 A B A Ñ A I D I
CONCRETO DE 150
mm DE DIAMETRO

 TUBO DE PVC DE 100
mm DE DIAMETRO

 TUBO DE PVC DE 50
mm DE DIAMETRO

 REGISTRO SANITARIO
DE 60 cm X 40 cm
ELABORADO A BASE
DE TABIQUE ROJO
RECUBIERTO DE
12
CMS DE ESPESOR.

 COLADERA DE 100
mm DE DIAMETRO

 COLADERA DE 50
mm DE DIAMETRO

 "Y" de 100mm con
conexión a 50 mm

 Codo a 45° de 100
mm de diámetro

 Codo a 45° de 50
mm de diámetro

 Coladera de 100 mm
con doble salida a
100mm

 Coladera de 50 mm
con doble salida a
50mm

 "Y" con las dos
conexiones a 100
mm de diámetro

 PENDIENTE

 COPIE DE PVC PARA
TUBO DE 100 mm

 COPIE DE PVC PARA
TUBO DE 50 mm

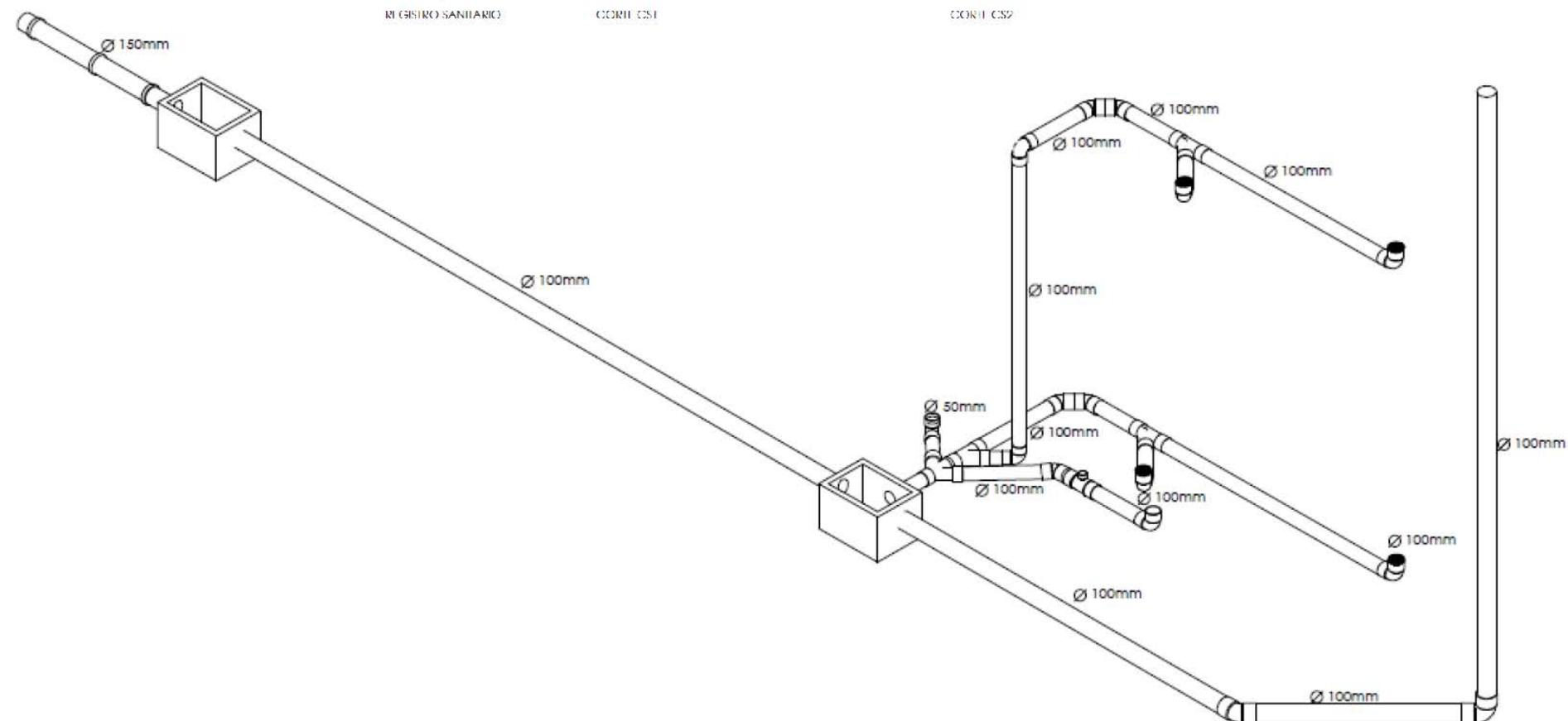
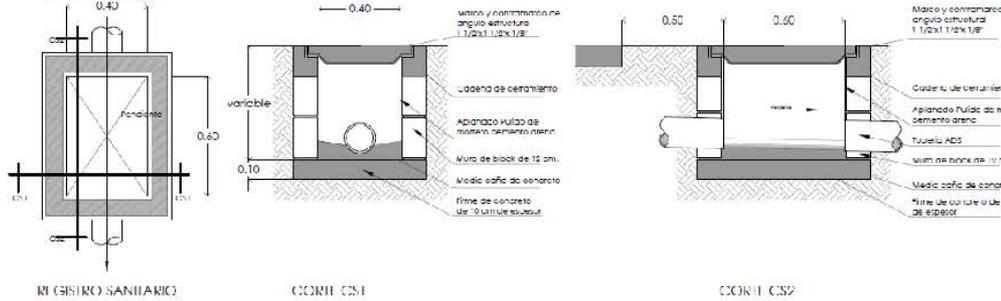
 B.A.P. INDICA SALIDA DE
AGUAS PLUVIALES

 B.A.N. INDICA SALIDA DE
AGUAS NEGRAS

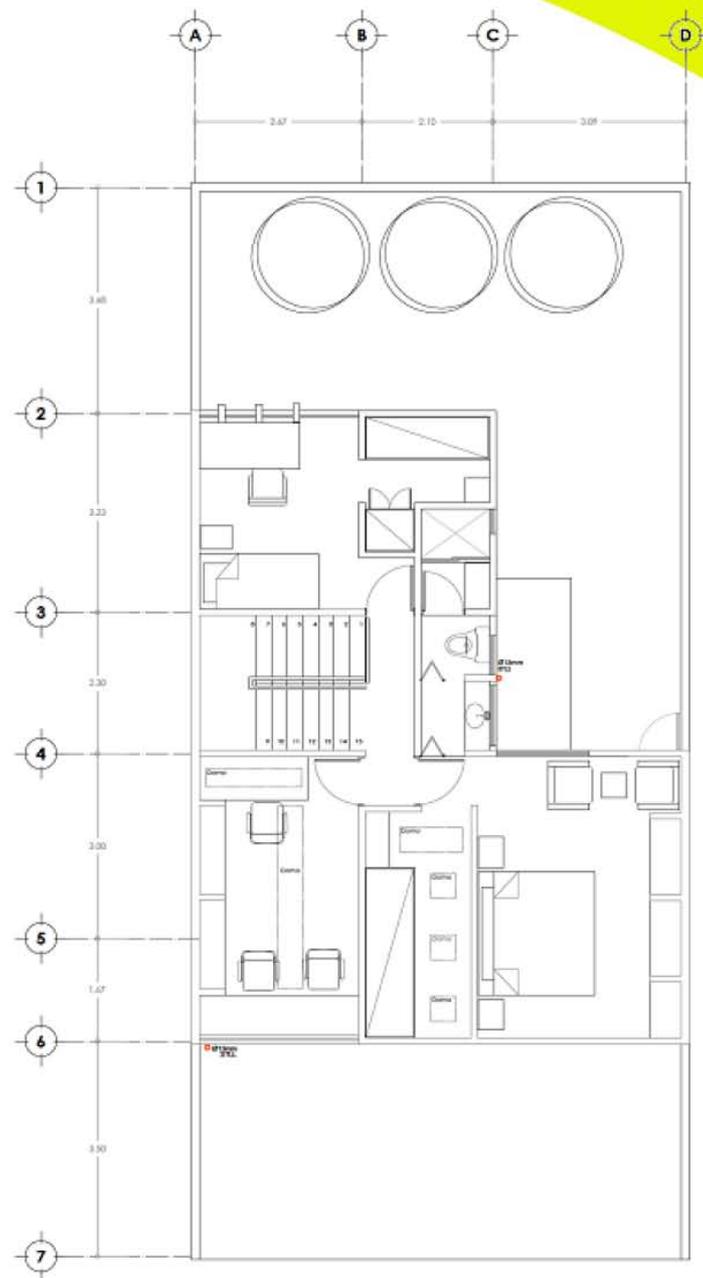
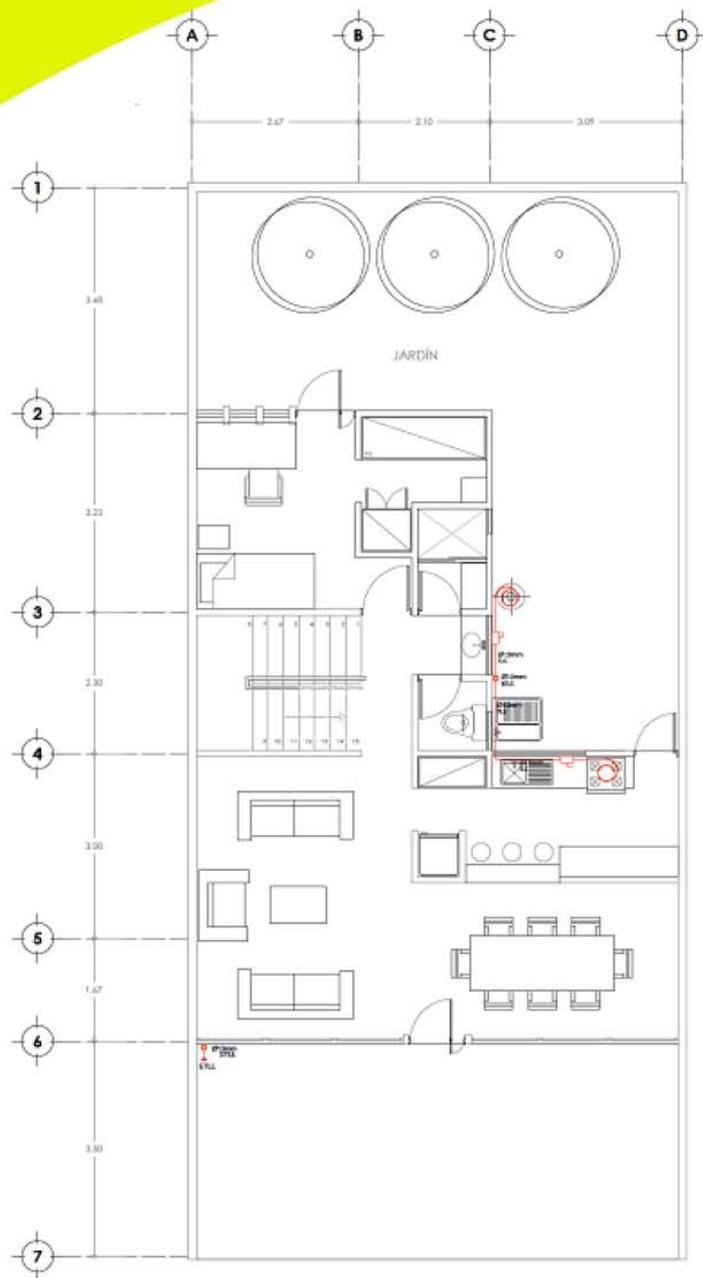
 Ø100 mm INDICA DIAMETRO DE
TUBERÍA DE PVC
SANITARIO

5.6 Instalación sanitaria

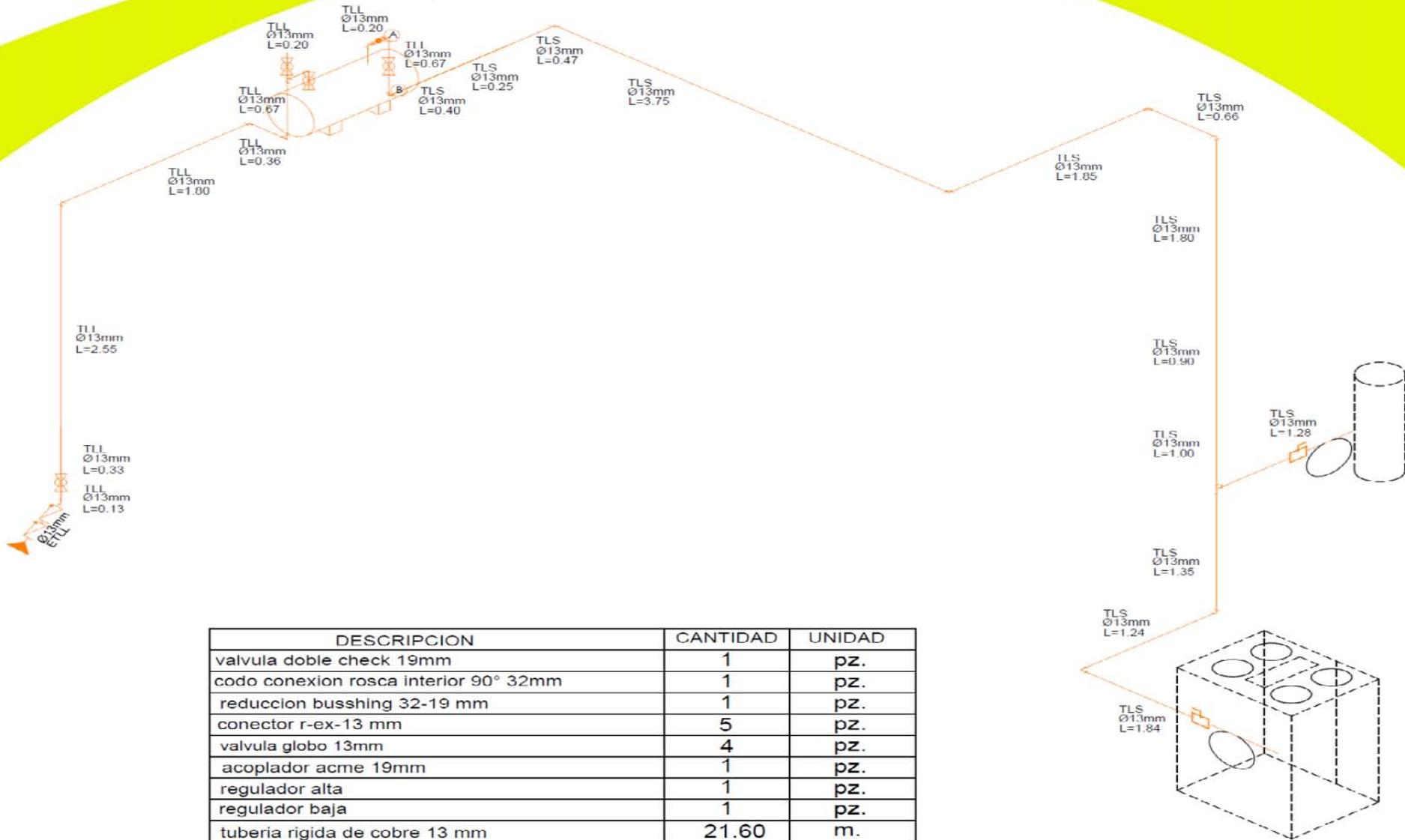
DT-01. Detalle de registro
Esc. 1:25



5.7 Instalación de gas



5.7 Instalación de gas



DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
valvula doble check 19mm	1	pz.
codo conexion rosca interior 90° 32mm	1	pz.
reduccion bushing 32-19 mm	1	pz.
conector r-ex-13 mm	5	pz.
valvula globo 13mm	4	pz.
acoplador acme 19mm	1	pz.
regulador alta	1	pz.
regulador baja	1	pz.
tuberia rigida de cobre 13 mm	21.60	m.
tuberia flexible de cobre 13 mm	2.30	m.
codo de 90 13 mm cobre	14	pz.
tee union 13x13x13 mm cobre	2	pz.
llave de paso fler a fler diam. 13mm.	2	pz.
tuerca conica standard 13 mm	4	pz.
valvula de servicio Ø13mm	1	pz.

5.8 Costos

CASA A



Vista casa A



Isométrico casa A



Isométrico casa A

ETAPA 1

No	CLAVE	PARTIDA	ETAPA	MONTO
1	PRE-A-01	PRELIMINARES	ETAPA 1	\$ 1,747.20
2	CIM-A-01	CIMENTACION	ETAPA 1	\$ 66,551.34
3	ALB-A-01	ALBAÑILERIA	ETAPA 1	\$ 78,165.82
4	IH-A-01	HIDRAULICA	ETAPA 1	\$ 22,377.89
5	IS-A-01	SANITARIA	ETAPA 1	\$ 6,071.36
6	IE-A-01	ELETRICA	ETAPA 1	\$ 15,086.27
7	IG-A-01	GAS	ETAPA 1	\$ 9,385.24
8	ACA-A-01	ACABADOS	ETAPA 1	\$ 8,237.32
9	CAN-A-01	CANCELERIA	ETAPA 1	\$ 25,892.59
10	P-A-01	PUERTAS	ETAPA 1	\$ 12,666.79

MONTO TOTAL \$ 246,181.82

ETAPA 2

No	CLAVE	PARTIDA	ETAPA	MONTO
1	PRE-A-02	PRELIMINARES	ETAPA 2	\$ -
2	CIM-A-02	CIMENTACION	ETAPA 2	\$ -
3	ALB-A-02	ALBAÑILERIA	ETAPA 2	\$ 51,058.29
4	IH-A-02	HIDRAULICA	ETAPA 2	\$ 4,492.71
5	IS-A-02	SANITARIA	ETAPA 2	\$ 4,051.34
6	IE-A-02	ELETRICA	ETAPA 2	\$ 10,000.93
7	IG-A-02	GAS	ETAPA 2	\$ 885.98
8	ACA-A-02	ACABADOS	ETAPA 2	\$ 7,525.96
9	CAN-A-02	CANCELERIA	ETAPA 2	\$ 8,425.63
10	P-A-02	PUERTAS	ETAPA 2	\$ 12,554.96

MONTO TOTAL \$ 98,995.80

ETAPA 3

No	CLAVE	PARTIDA	ETAPA	MONTO
1	PRE-A-03	PRELIMINARES	ETAPA 3	\$ -
2	CIM-A-03	CIMENTACION	ETAPA 3	\$ -
3	ALB-A-03	ALBAÑILERIA	ETAPA 3	\$ 32,404.69
4	IH-A-03	HIDRAULICA	ETAPA 3	\$ -
5	IS-A-03	SANITARIA	ETAPA 3	\$ -
6	IE-A-03	ELETRICA	ETAPA 3	\$ 11,520.64
7	IG-A-03	GAS	ETAPA 3	\$ -
8	ACA-A-03	ACABADOS	ETAPA 3	
9	CAN-A-03	CANCELERIA	ETAPA 3	\$ 7,229.85
10	P-A-03	PUERTAS	ETAPA 3	\$ 2,555.72

MONTO TOTAL \$ 53,710.90

COSTO TOTAL

No	CLAVE	PARTIDA	ETAPA	MONTO
1	PRE-A-03	PRELIMINARES	TOTAL	\$ 1,747.20
2	CIM-A-03	CIMENTACION	TOTAL	\$ 66,551.34
3	ALB-A-03	ALBAÑILERIA	TOTAL	\$ 161,628.80
4	IH-A-03	HIDRAULICA	TOTAL	\$ 26,870.60
5	IS-A-03	SANITARIA	TOTAL	\$ 10,122.70
6	IE-A-03	ELETRICA	TOTAL	\$ 36,607.84
7	IG-A-03	GAS	TOTAL	\$ 10,271.22
8	ACA-A-03	ACABADOS	TOTAL	\$ 15,763.28
9	CAN-A-03	CANCELERIA	TOTAL	\$ 41,548.07
10	P-A-03	PUERTAS	TOTAL	\$ 27,777.47

MONTO TOTAL \$ 398,888.52

RECORRIDO VIRTUAL



6.1

RECORRIDO VIRTUAL DEL CONJUNTO



CONCLUSIONES

7.1 COLECTIVA

7.2 INDIVIDUAL

7.1 Conclusión del proyecto

- Se Priorizo a la habitabilidad como actor principal del proyecto, tanto a nivel urbano como arquitectónico, dando como resultado; un conjunto residencial que favorece y dignifica al peatón, guiándolo a través de áreas verdes a desniveles y desfasadas con la intención de generar esquemas barriales, con el fin de propiciar la convivencia entre los usuarios.
- A nivel arquitectónico, las residencias lograron crear espacios habitables, funcionales, estéticos y ambientalmente correctos, aprovechando al máximo su localización. Dando como resultado 3 Proyectos de vivienda Progresivos que son meramente habitables en cualquiera de sus etapas, integrando el factor económico, como fuente de crecimiento en las etapas; se logro dar costos adecuados a las necesidades de los usuarios sin ser un obstáculo que dificulte el progreso.

7.2 Conclusiones individuales

Este proyecto fue muy interesante ya que se abordaron diversos aspectos y a diferentes escalas.

Desde escala macro en lo urbano hasta detalles arquitectónicos, sistemas constructivos y aspectos técnicos.

Lo cual nos hace pensar que son muchos aspectos que debemos saber para desarrollar un proyecto de esta magnitud. Y darnos cuenta del abanico tan amplio de posibilidades en el cual podemos desarrollarnos y especializarnos.

AL realizar un proyecto arquitectónico se debe de diseñar con libertad pero nunca olvidando las implicaciones técnico-constructivas acorde a Localización, tiempo, clima y costos, ya que al realizar el proyecto ejecutivo y empatarlo contra costos, puede modificarse drásticamente el diseño si no se tiene una conciencia de las condicionantes.

El proyecto fue un gran ejercicio para concientizarnos sobre la realidad del país en cuanto a vivienda se refiere. Las personas necesitan urgentemente acciones de vivienda que satisfagan sus necesidades que al mismo tiempo sean económicas. La autoconstrucción lejos de ayudar al desarrollo de vivienda hace que la imagen urbana se vea afectada, que los componentes espaciales de la misma sean defectuosos y que su calidad técnica constructiva deje mucho que desear. Las viviendas progresivas diseñadas adecuadamente pueden llegar a ser la mejor opción para un desarrollo paulatino que permita a la familia crecer su hogar de una Manera ordenada mientras se recaudan recursos económicos y que los espacios se vayan Adaptando a sus necesidades.

8.1 Bibliografía

Juan Antonio Calderón Mafud. 2008, Vivienda progresiva en la zona metropolitana de colima. IVECOL, aciertos y errores. Tesis de maestría. Colima

Delia King Binelli, Acondicionamiento bioclimático, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 1994, 172pp.

Dimitris Kottas, Plazas y entornos urbanos, Links, Arquitectura y equipamiento urbano, 180pp.

La política de vivienda en México, Luis de Pablo Serna. Artículo.
<http://www.diputados.gob.mx/cronica57/contenido/cont13/masalla3.htm>

Porcentaje de vivienda autoconstruidas en México, el informador, Guadalajara Jalisco, articulo.
<http://www.informador.com.mx/mexico/2010/199480/6/el-63-de-las-viviendas-en-mexico-autoconstruidas.htm>

Javier Sánchez Corral. Estado actual de la vivienda en México. Sistema nacional de creadores de arte emisión. 2009. formato digital.

Consejo nacional de vivienda sustentable, Vivienda progresiva.
http://www.convives.org/?page_id=54

secretaría de desarrollo social (sedesol), comisión nacional de fomento a la vivienda. Dirección general de política y fomento al financiamiento de la vivienda. estadística de vivienda 1998-2000 México 2002.

Progresividad y flexibilidad en la vivienda. Enfoques teóricos.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-8982013000100003&script=sci_arttext

instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) XII censo general de vivienda 2000. México 2001.

Arquipaisaje, Campo de los sueños
<http://arquipaisajeba.blogspot.mx/2013/08/campo-de-suenos-reverdecir-el-paisaje.html>

Luz en espacios públicos, la habitación verde.
<http://lahabitacionverde.es/2011/11/iluminacion-espacio-publico/>