

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

POLI- DEPORTIVO

PARA “ EL DEAN BAJO ”

AÑO: 2020



Facultad de Arquitectura e Ingenierías
Carrera de Arquitectura

POLIDEPORTIVO PARA “ EL DEAN BAJO”

Autor: Daniel Fernández Vaca

Tutor: Arq. Néstor Andrés Llorca Vega



Quito, agosto 2020

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, DANIEL FERNÁNDEZ VACA, con cédula de identidad número 172340783-7, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a ese trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



DANIEL FERNÁNDEZ VACA
C.I. 172340783-7

Realizado por:

DANIEL FERNANDEZ VACA

Como requisito para la obtención del Título de:

ARQUITECTO

Ha sido dirigido por el profesor

ARQ. NÉSTOR ANDRÉS LLORCA VEGA

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

ARQ. NÉSTOR ANDRÉS LLORCA VEGA

TUTOR

DECLARATORIA DE DOCENTES REVISORES

Los profesores informantes:

Arq. Veronica Gabriela Vaca proaño
Profesor Revisor 1

Arq. Violeta Carolina Rangel Rodríguez
Profesor Revisor 2

Después de revisar el trabajo presentado,

Lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

Arq. Veronica Gabriela Vaca proaño

Arq. Violeta Carolina Rangel Rodríguez

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado tanto,

A mis padres que siempre estuvieron incondicionalmente en mi camino,

A mis hermanos que con mucho amor creyerón en mi en especial a mi hermano que mira desde el cielo
mi caminar,

A todas las personas que estuvieron junto a mi a lo largo del tiempo que me hicieron crecer y aprender.

RESUMEN

Conocoto forma parte de una de las parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito, ubicado en la zona sur-oriente de la ciudad, con características bioclimáticas que oscila entre 8 y 26 grados este se localiza en una zona de “confort térmico” según el diagrama de Givoni además sus pisos latitudinales generan una variedad de microclimas agradables tanto para el ser humano, a su flora y fauna.

Su proximidad con Quito permite a sus pobladores tener acceso a oportunidades laborales dentro y fuera de la parroquia según el último censo realizado por el Inec cerca del 50 % de personas que residen en Conocoto pertenecen al PEA(población económicamente activa) con horarios de trabajo regulares finalizando sus actividades en la tarde, mientras que la otra parte de la población se dedican a estudios y actividades domésticas que finalizan sus actividades a diferentes horas del día dentro de una semana regular, además es un sitio turístico el fin de semana ya que colinda con espacios turísticos naturales a pocos minutos del Valle de los chillos convirtiéndolo en una opción favorable para vivir.

Los factores antes mencionados han hecho que tanto como Conocoto y el Valle de los chillos crezcan considerablemente, estos movimientos migratorios han provocado que no exista una planificación adecuada generando diversos conflictos dentro de la zona tanto a nivel urbano como arquitectónico ocasionando infraestructuras carentes de estudios previos y segregando a ciertos grupos sociales

ABSTRACT

Conocoto is part of one of the rural parishes of the Metropolitan District of Quito, located in the south-eastern part of the city, with bioclimatic characteristics that oscillate between 8 and 26 degrees. It is located in an area of “thermal comfort” according to the diagram Givoni in addition to its latitudinal floors, in addition to a variety of microclimates that are pleasant to both humans, flora and fauna.

Its proximity to Quito allows its inhabitants to have access to job opportunities inside and outside the parish, according to the last census carried out by the Inec, nearly 50% of the people residing in Conocoto affected by the PEA (economically active population) with working hours. Regular activities ending their activities in the afternoon, while the other part of the population will dedicate themselves to studies and domestic activities that will end their activities at different times of the day within a regular week. It is also a tourist site on weekends since It borders natural tourist spaces just a few minutes from the Valle de los Chillos making it a favorable option to live.

These migratory factors have caused that there is no adequate planning, generating various conflicts within the area, both at the urban and architectural levels, causing infrastructures lacking previous studies and segregating certain social groups.

ÍNDICE

SITUACIÓN ACTUAL

Ubicación	1
Línea de tiempo	2-3
Población	4
Principales actividades	5
Entorno	6
Conclusión	7

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR

Entorno	8-9
Edificaciones biomorfológicas	10-11
Lotes	12-13
Vías	14-15
Anexo fotográfico	16
Áreas verdes	17-18
Diagnóstico	19
Escenario prospectivo	20
Problemática y objetivo	21

ESTRATEGIAS RED VERDE

Vías, parques y áreas verdes	22-23
Circuito verde	24-27
Circuito verde red peatonal	28
Circuito verde aceras	29
Circuito verde quebradas	30

ESTRATEGIAS POLIDEPORTIVO

Estrategias de implantación	31-33
Estrategias de diseño	34-35

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Área de estudio antes	36
Área de estudio después	37

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Implantación	38
Planta baja general	39
Planta piscina Olímpica	40
Planta Subsuelo	41
Planta Gimnasio Olímpico	42
Planta Squash	43
Planta Gimnasio y Boxeo	44
Planta Edificio complementario	45

CORTES ARQUITECTÓNICOS

Corte 1	46
Corte 2	47
Corte 3	48
Corte 4	49
Corte 5	50

TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN

Memoria	51
---------	----

SUB ESTRUCTURA

Zapatillas aisladas	52-53
Cadenas	54-55

SUPER ESTRUCTURA

Columnas	56-57
Pisos	58-59
Mampostería	60-61
Fachada	62
Cubierta	63-64

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

Corte A	65
Corte B y C	66

INSTALACIONES

Sanitarias	67
Agua potable	68
Eléctricas	69-70

VISUALIZACIÓN GRÁFICA

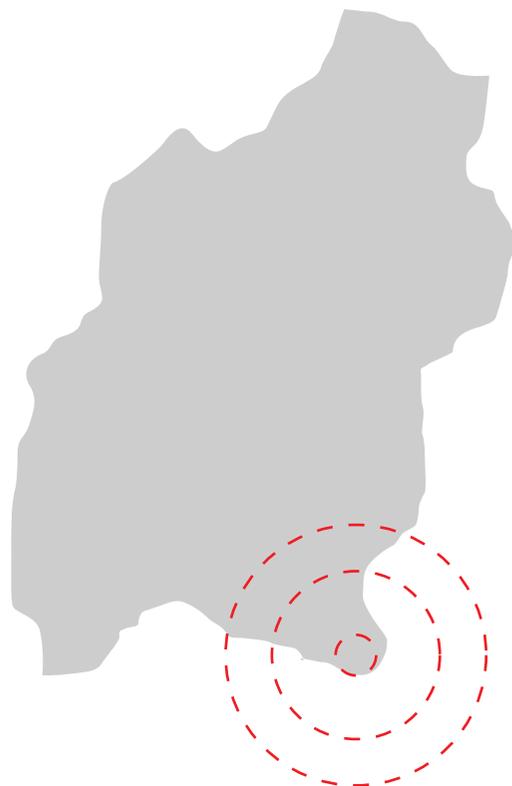
Exterior	71-80
Interior	81-83

BIBLIOGRAFÍA

SITUACIÓN
ACTUAL

UBICACIÓN

CONOCOTO



fuelle: Elaboración autor
fuentes: Google earth

LIMITES PROVINCIALES

Limita al norte con las provincias de Imbabura y Sucumbíos, al sur con la Provincia de Cotopaxi, al este con la Provincia de Napo, y al oeste con Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y al noroeste con la Provincia de Esmeraldas.

QUITO

El Distrito Metropolitano de Quito se caracteriza por su entorno natural montañoso que conforma un escenario de especial riqueza, su ubicación en la línea ecuatorial le permite disfrutar de un benigno clima.

Entre los problemas principales, Quito se extiende en dirección norte y sur (Provocando excesiva desconcentración, congestión, desorden e inequidad), y hacia los valles orientales.

CONOCOTO

Conocoto es una de las 33 parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito.

Se ubica a 11 km del centro de la Capital, a 25 km al sur de la línea equinoccial, en el costado occidental del Valle de los Chillos, sobre la ladera oriental de la Loma de Puengasí.

Forma de crecimiento urbano Nucleado: en los valles y zonas suburbanas (producto de las nuevas urbanizaciones extensivas que incorporan de forma inconexa y dispersa poblaciones y áreas agrícolas).

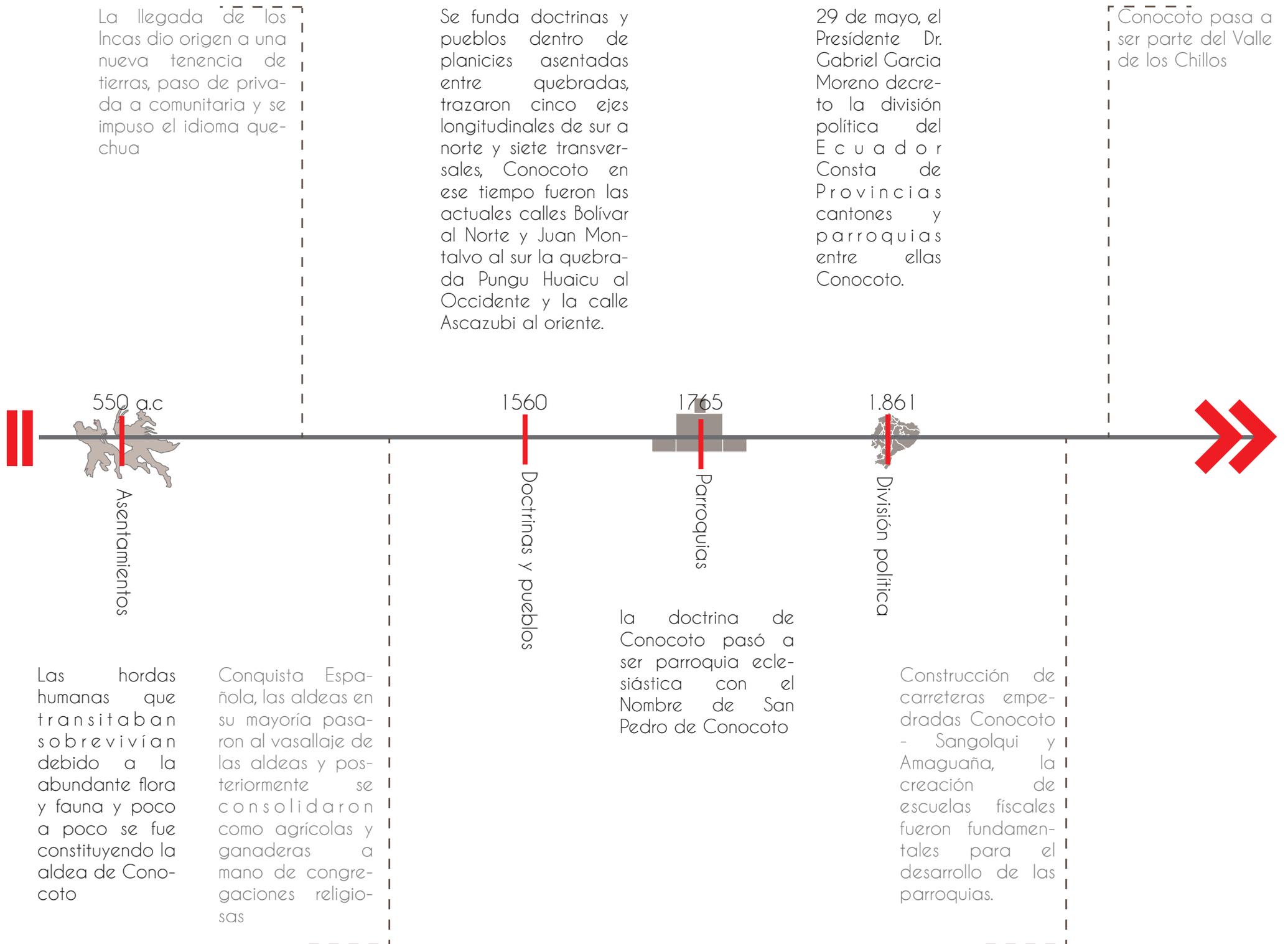
EL DEAN BAJO

Limite parroquial entre Sangolqui y San Rafael, sector de Conocoto sin consolidar sin embargo cuenta con un gran número de conjuntos privados e industrias con grandes espacios verdes que colindan por quebradas y lotes baldíos de gran tamaño.

Debido a las industrias los conjuntos privados y la mala gestión urbana han generado contaminación hacia el entorno natural que es característico del Valle de los Chillos.

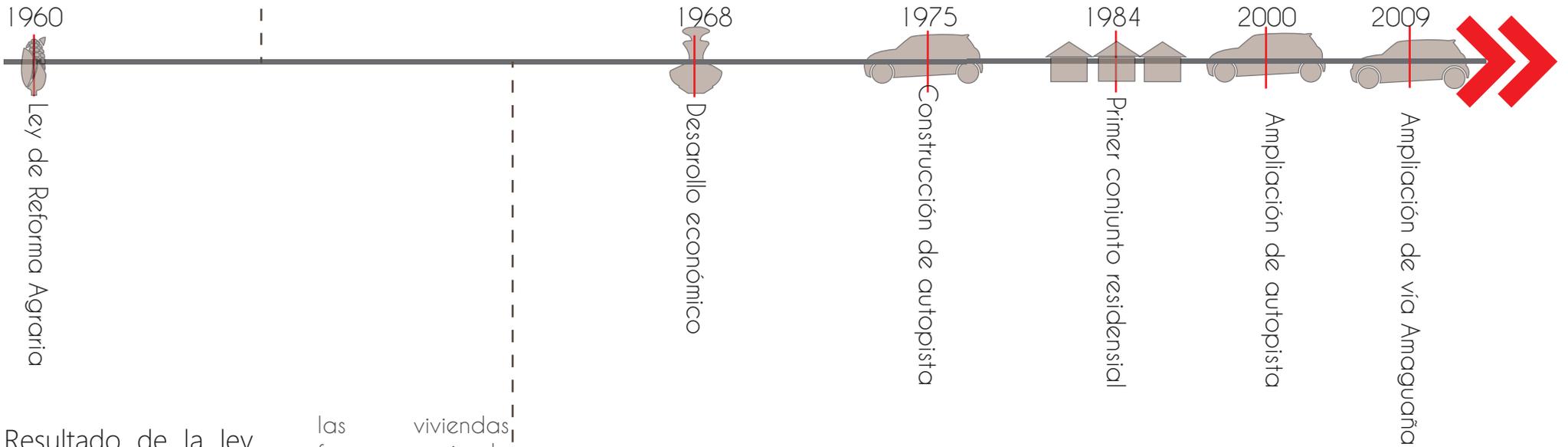
LINEA DE TIEMPO

CONOCOTO



Provocando que exista una gran afluencia de personas dispuestas a migrar a Conocoto por sus características geográficas y su cercanía con Quito

construcción de la antigua vía Conocoto- Quito que es utilizada hasta la fecha actual



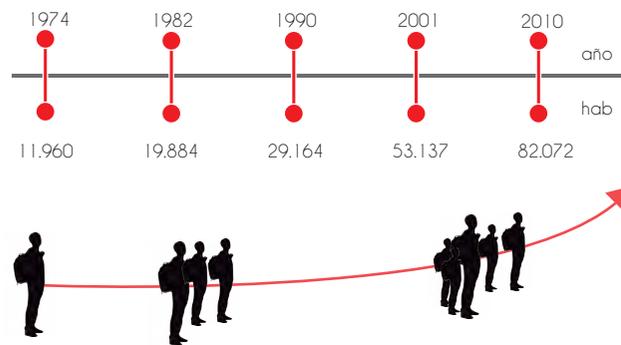
Resultado de la ley agraria, las haciendas y tierras fueron vendidas lo que genero desempleo y una compensación mal remunerada.

las viviendas fueron creciendo sin planificación, regulación ni servicios basicos a lo largo de la parroquia, sin caminos que lesten a asentamientos puedan conectar-se.

POBLACIÓN

CONOCOTO

DEMOGRAFÍA



Los censos del INEC indican que el crecimiento de la población en Conocoto es debido a movimientos migratorios de la ciudad de Quito hacia los Valles.

DENSIDAD



fuelle: INEC censo económico 2010

Sus características tanto climáticas como ambientales han hecho que exista un crecimiento acelerado de la población.

Como resultado del crecimiento acelerado no existe ninguna planificación urbana por medio de conjuntos habitacionales, viviendas informales en zonas de riesgo, traficantes de tierra lo que limita sus accesos y servicios

POBLACIÓN POR EDADES

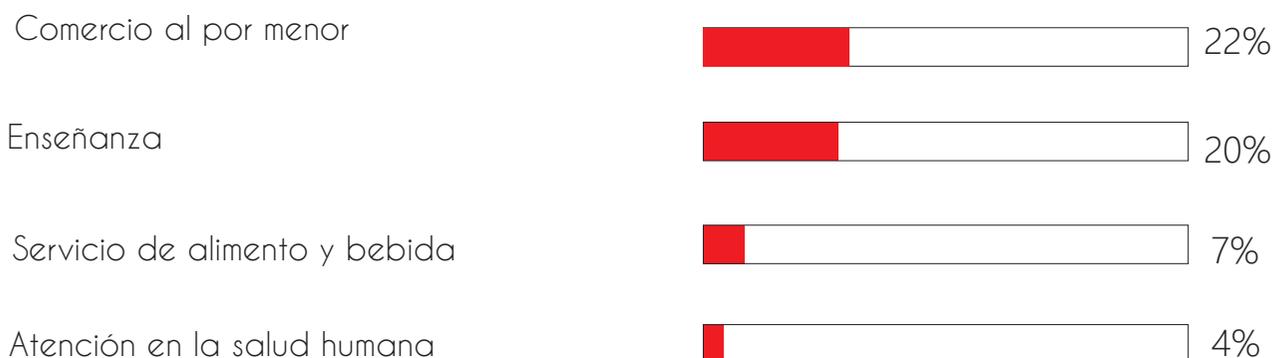
Población por edades	sexo		Total
	Hombre	mujer	
DE 1-4	2894	2788	5682
DE 5-9	3711	3587	7298
DE 10-14	3772	3696	7468
DE 15-19	3765	3704	3769
DE 20-24	3565	3721	7286
DE 25-40	9971	10250	20221
DE 40-64	10070	11178	21248
DE 65-80	2100	2147	4247
DE 80-100	451	705	1156
TOTAL	39691	42381	82072

fuelle: INEC censo económico 2010

Su población media oscila entre los 29 y 30 años, y un porcentaje entre hombres y mujeres casi equivalentes.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

GENERACIÓN DE EMPLEO

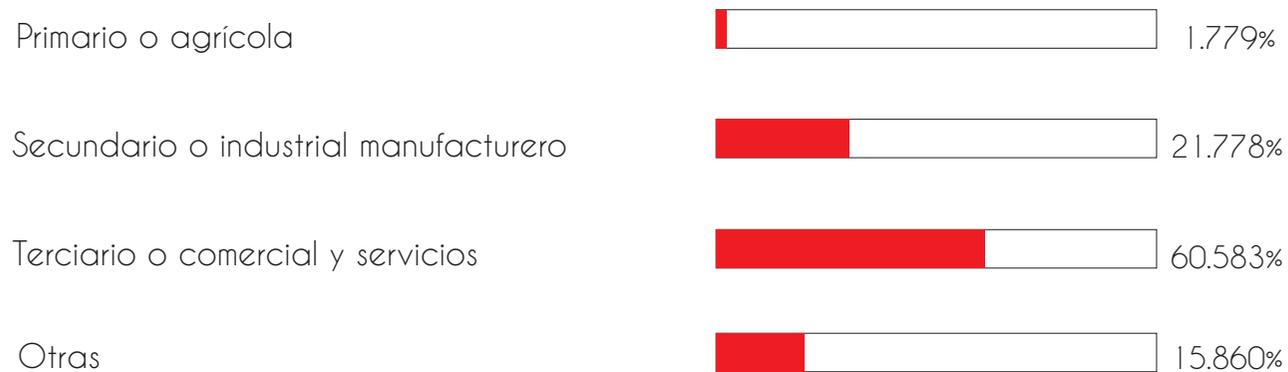


El comercio al por menor ocupa un índice alto a comparación de otras actividades, lo que hace que una cantidad de personas desarrollen su vida dentro del sector.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

CONOCOTO

POR SECTORES ECONÓMICOS



Una clara falta de uso agrícola a pesar de la calidad de suelo y clima que se tiene en el sector

fuelle: INEC censo económico/Plan de ordenamiento Conocoto 2010

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

	2001	%	2010	%	Incremento %
Población	53137	100	82072	100	54,5
PEA	22265	41,9	39957	48,7	79,5
PEI	24284	45,7	27899	34	14,9
PET	46549	87,6	67856	82,7	45,8

Población Económicamente Activa PEA ;

Inactiva-PEI ; Edad de Trabajar-PET

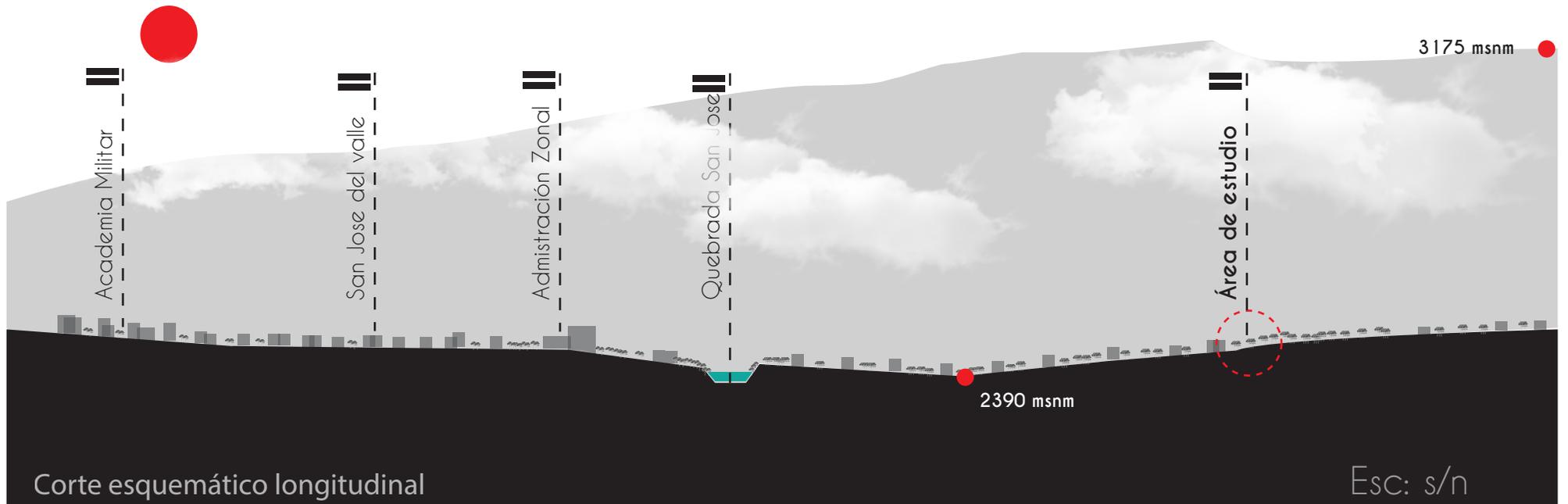
fuelle: INEC censo económico/Plan de ordenamiento Conocoto 2010

Cerca del 50% de habitantes cuenta con trabajo y mas de un 80% tiene edad para trabajar, el 34% se entiende como población inactiva económicamente activa sin embargo una gran cantidad de estas prestan servicio como amas de casa.

Conocoto tiene gran parte de su actividad dentro del sector sin embargo un gran número de personas va a la ciudad o a otras parroquias por trabajo o tienen su negocio propio dentro del mismo.

ENTORNO

CONOCOTO



TEMPERATURA

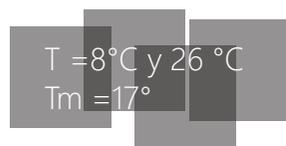
La temperatura oscila entre 8°C y 26 °C siendo la temperatura media anual de 17°C. Estos valores hacen del clima de Conocoto uno de los mejores del mundo, lo cual algunos la conocen como la tierra de la eterna primavera.

ASOLEAMIENTO

Debido a su temperatura tanto Conocoto como el Valle de los Chillos en general tienen uno de los climas más cálidos dentro de la parte sur oriental.

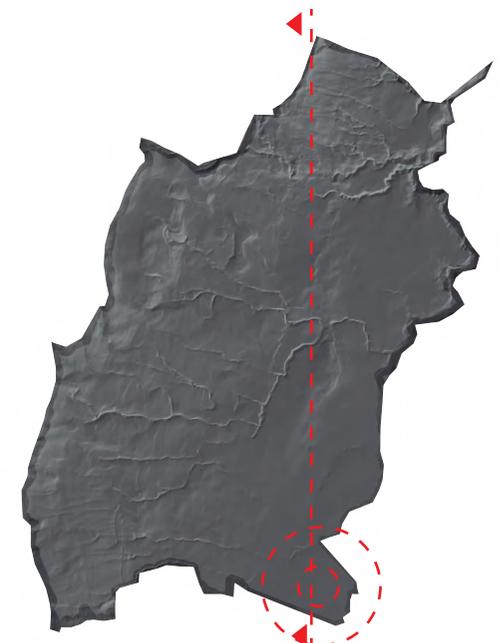
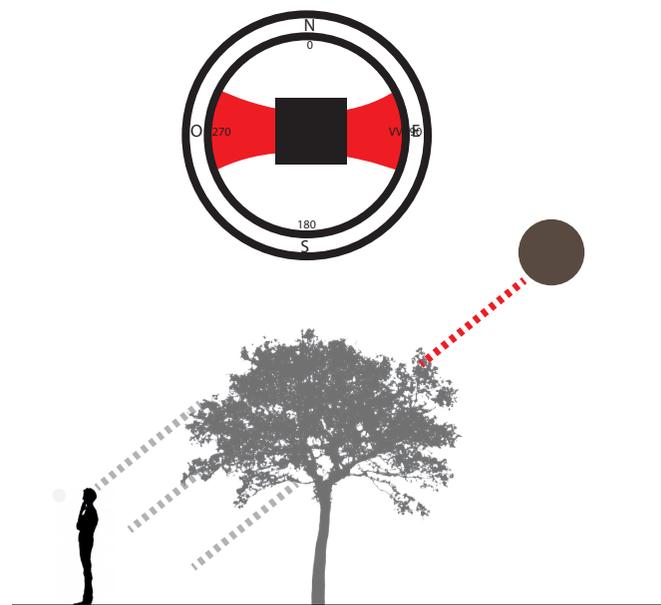
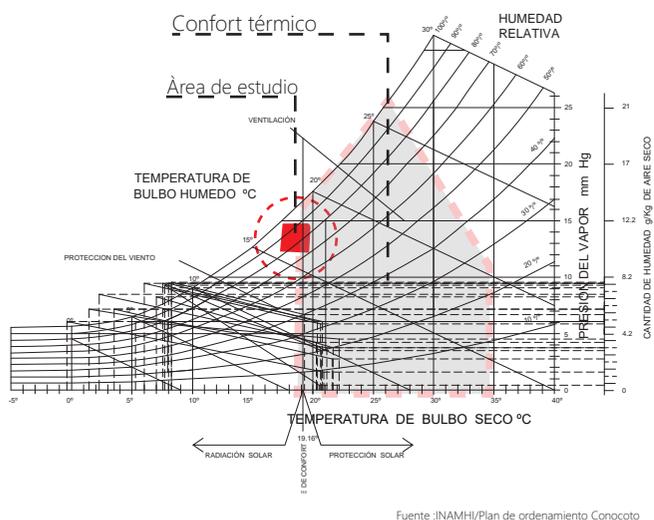
RELIEVE

El punto más elevado del relieve de Conocoto, está en la cumbre de la Loma de Puengasí a 3.175 msnm y el más bajo está a 2.390 msnm.



Sin embargo carece de mobiliario para descanso dentro de las horas con más calor.

Conocoto cuenta con un 1489 de hectáreas es alrededor de un 28.92% de superficies de aplanamiento.



CONCLUSIÓN

CONOCOTO

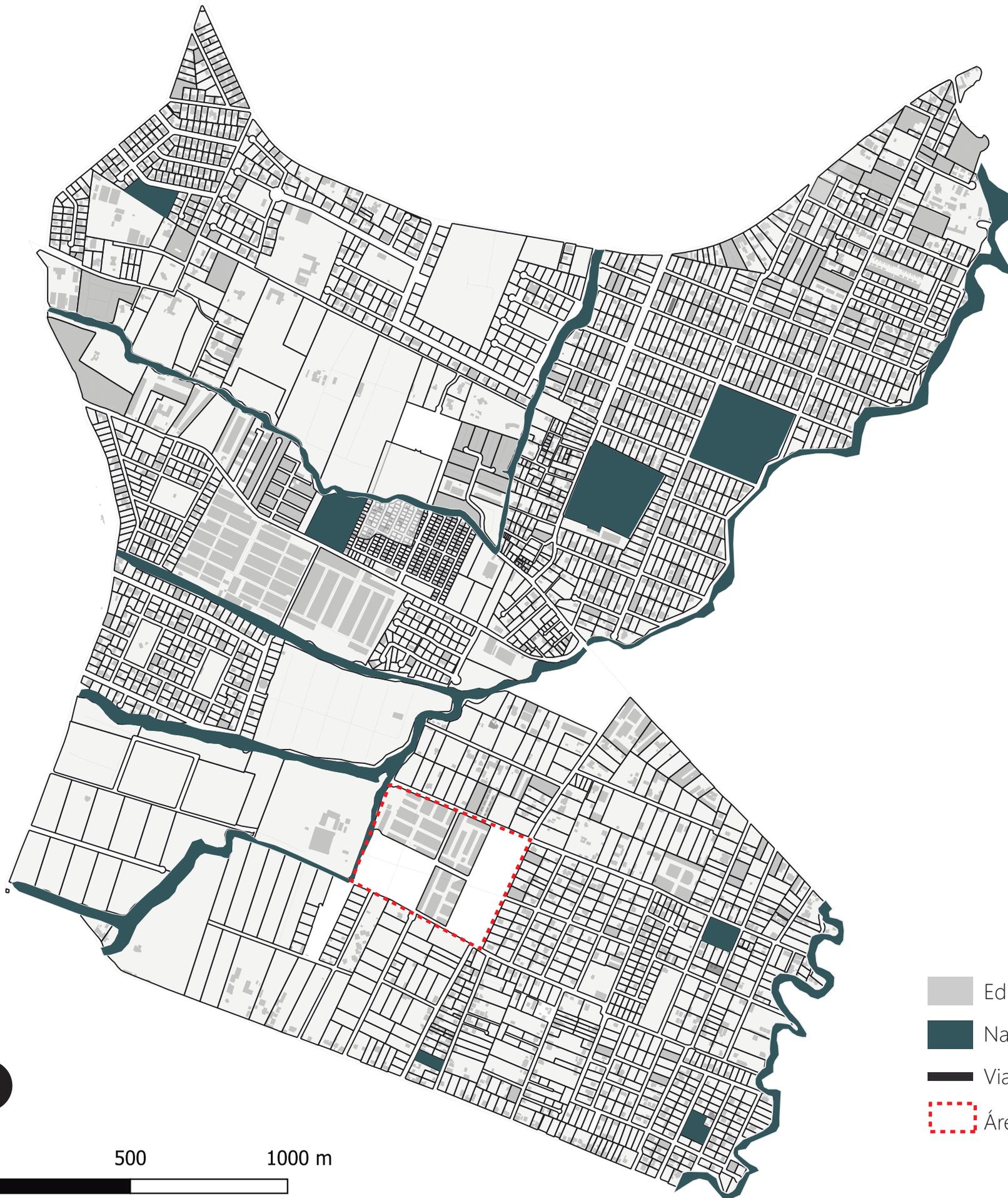


Conocoto tiene un gran potencial natural y climático para implementar estrategias que ayuden a potenciar dichos factores antes de que el sector se consolide de una manera desordenada y mal planificada.

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR

ENTORNO

EL DEAN BAJO



- Edificación
- Natural
- Vial
- Área del proyecto



0 500 1000 m

ENTORNO

EL DEAN BAJO

ECOSISTEMAS

RECURSOS NATURALES DEGRADADOS

Flora **Deforestación** Deforestación Deforestación Deforestación ALTA

Fauna **Fauna** Fauna Fauna BAJA

Agua **Contaminación** Contaminación Contaminación Contaminación ALTA

Aire **Industria** Industria Industria BAJA

Flora

Existe alta deforestación por la construcción de Conjuntos habitacionales privados y la presencia de industrias dentro de la zona.

Fauna

La presencia de fauna es muy dispersa por el crecimiento demográfico.

Agua

No existe infraestructura dedicada a manejar los residuos que generan los conjuntos privados y las industrias, por tanto estas contaminan tanto ríos como quebradas.

Aire

Contaminación debido a las industrias del sector.



LIMITES NATURALES Y URBANOS

Conocoto presenta un relieve Suave con 2567 hectáreas y un relieve Plano con 1281 hectáreas, respecto al relieve Moderado la parroquia tiene 891 hectáreas, el relieve Fuerte tiene 52 hectáreas y al relieve Muy Fuerte le corresponden 357 hectáreas.

El Dean Bajo es considerada zona de aplanamiento y es delimitado por sus quebradas que desembocan en el Río San Pedro.



- Superficies de aplanamiento
- Superficies irregulares
- Natural arbustivo
- Área del proyecto



Área del proyecto

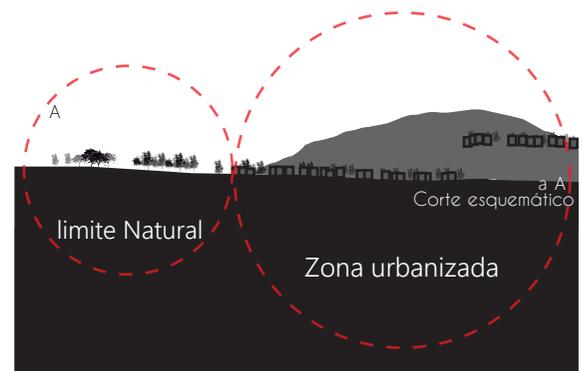


superficies arbustivas



Dentro de la zona del proyecto existe un contraste entre lo natural y lo construido.

Dicho contraste es más elocuente dentro de la zona debido a los grandes lotes y el estado del sector que se encuentra en estado de consolidación.



Contraste construido vs natural



Quebradas de la zona



Urbanizaciones de la zona

fuentes: Elaboración autor
fuentes: Google earth

EDIFICACIONES BIOMORFOLÓGICAS

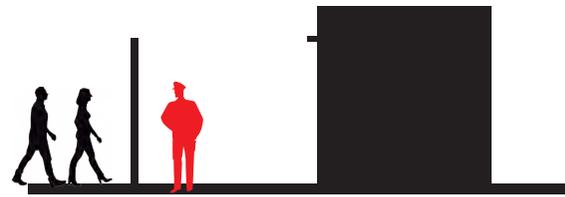
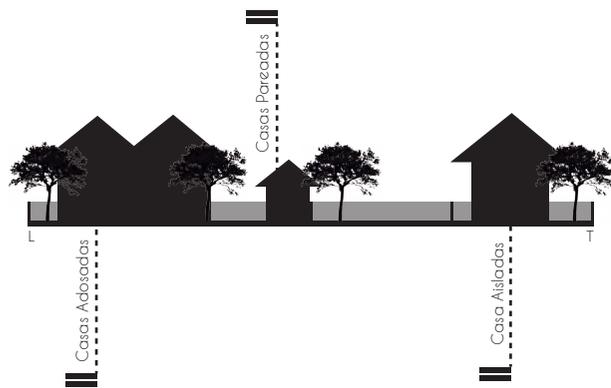
EL DEAN BAJO



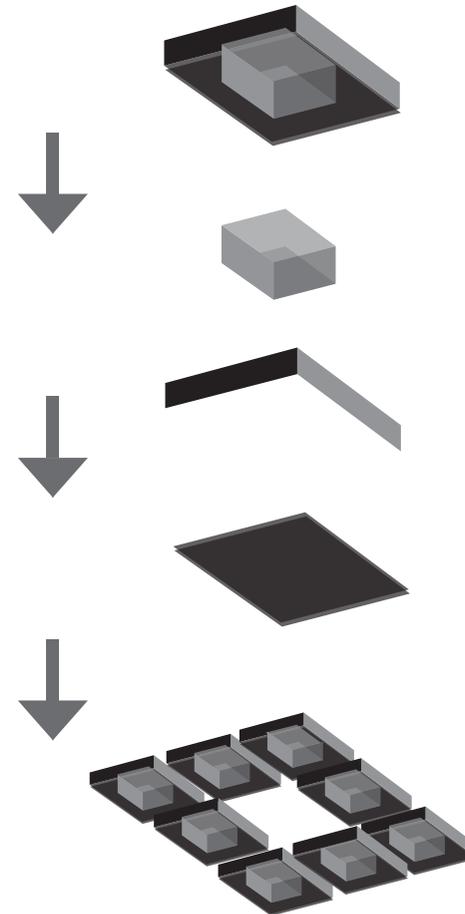
EDIFICACIONES BIOMORFOLÓGICAS

EL DEAN BAJO

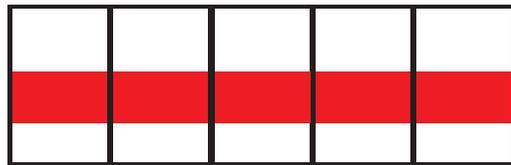
CONFIGURACIÓN ESPACIAL



Existe un gran número de conjuntos privados limitando el acceso a las personas del sector a las diferentes áreas dentro de dichos conjuntos.



Casas Adosadas 1

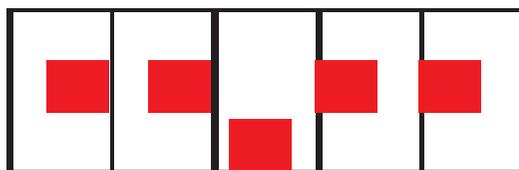


Casas que comparte al menos una medianera, este tipo de casas es un comportamiento especialmente en las urbanizaciones.

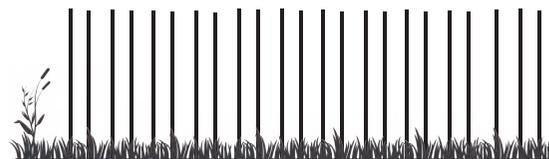


La falta de control dentro de estas urbanizaciones privadas ha hecho que estas crezcan desordenadamente y construyan subconjuntos dentro de conjuntos ya existentes y cada vez se privatizan más áreas verdes, como espacio comunal.

Casas Pareadas 2

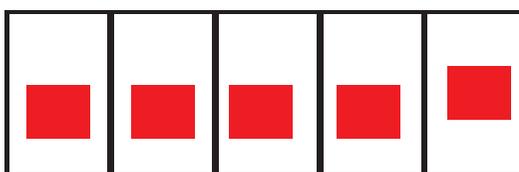


Casas que comparte una medianera, y este es controlada a través de normativas.

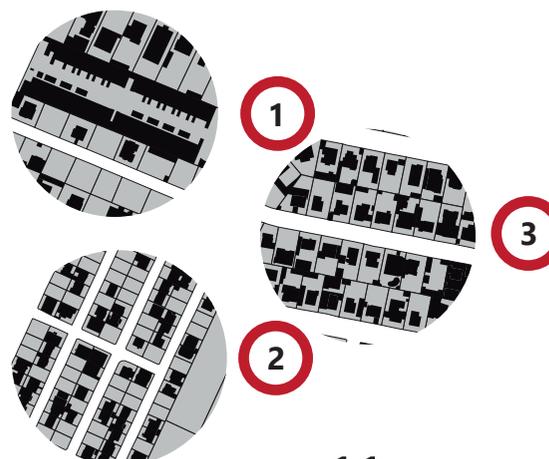


La inseguridad ha hecho que estos conjuntos privados opten por distintos métodos de seguridad como cerramientos y seguridad privada.

Casas Aisladas 3



Vivienda rodeada por un espacio abierto sin una pared en común por otra.



Conjuntos residenciales: Agrupación de viviendas destinadas a alojar cierto número de hogares con cierta identidad propia.

LOTES

EL DEAN BAJO

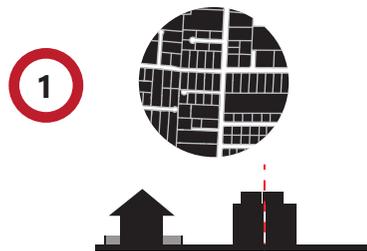


0 500 1000 m

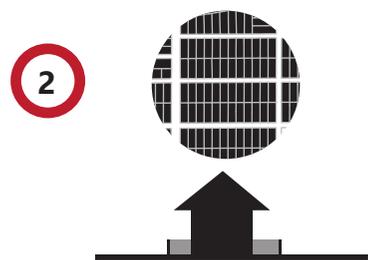
LOTES

EL DEAN BAJO

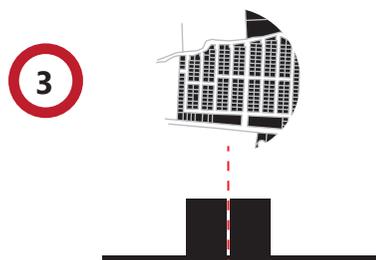
PATRONES DE AGRUPAMIENTO



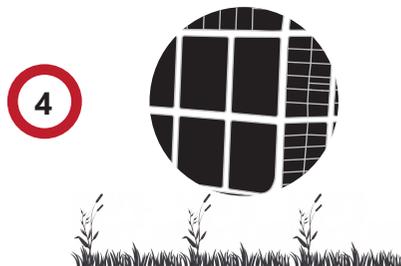
Esta organización ortogonal se encuentra limitada por calles sin salida "cucharas" dentro de la urbanización.



Organización ortogonal de calles y parcelas con misma proporción entre calles y parcelas.

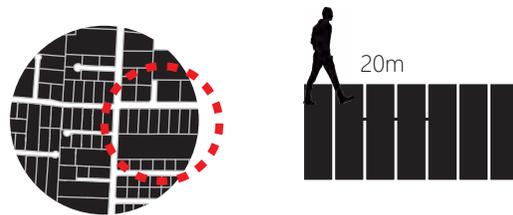


Organización ortogonal de calles y parcelas con misma proporción entre calles y parcelas de casas dentro de un área con menor proporción.

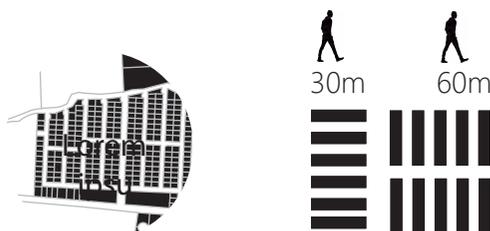


Parcelas con mayor área divisoria parcelaria sin consolidar de gran tamaño. (área de proyecto).

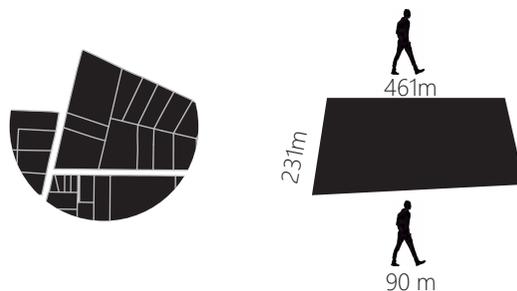
DESCRIPCIÓN DE PARCELA



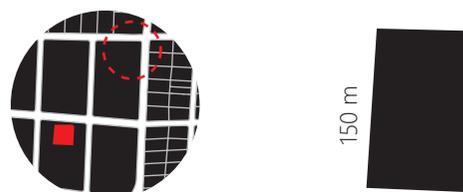
Cada parcela tiene 20 m de frente y 180 m en cada cuadra.



Cada parcela tiene 15 x 12 cada parcela, se acorta el área caminable entre cuadras.



Cada parcela incrementa el tamaño de cada cuadra aumentando considerablemente.



El área del terreno está ubicada en cuadras sin parcelar.

ESTADO DE PARCELAS



Calles sin salida tipo "cuchara"



Urb. San Jose



Canchas deportivas Banco pichincha



Urb Puerta del Sol

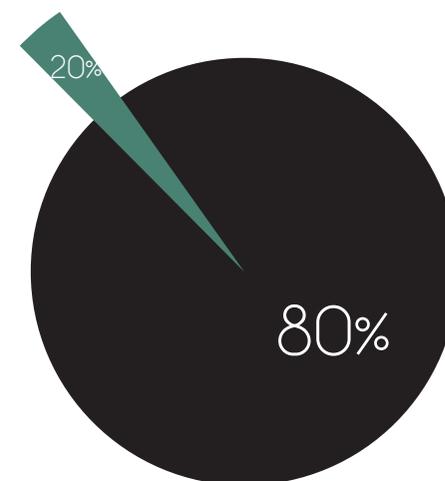


Administración Zonal Los Chilllos



Ubr. 6 De Junio
fuente: Elaboración autor
fuentes: Google earth

ESPACIO PÚBLICO

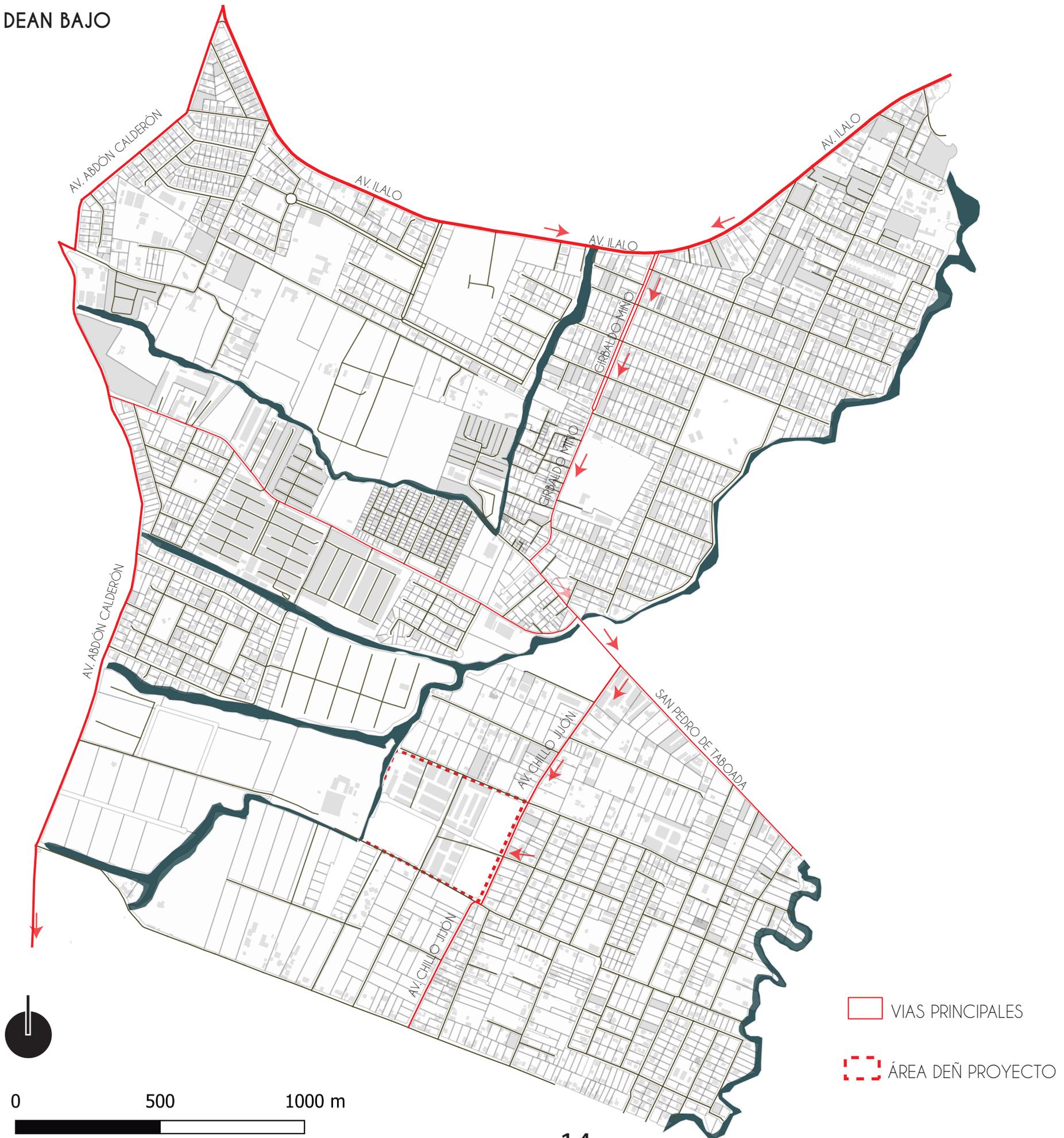


PRIVADO PÚBLICO

Dominio de espacio privado ante el espacio público.

VIAS

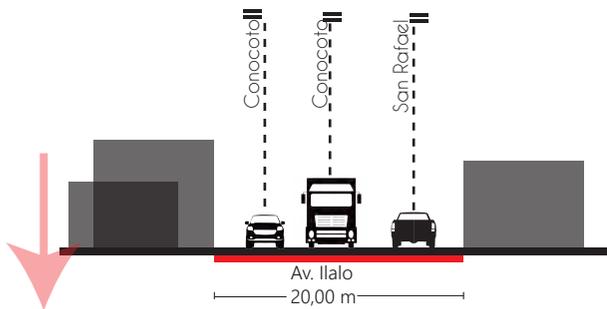
EL DEAN BAJO



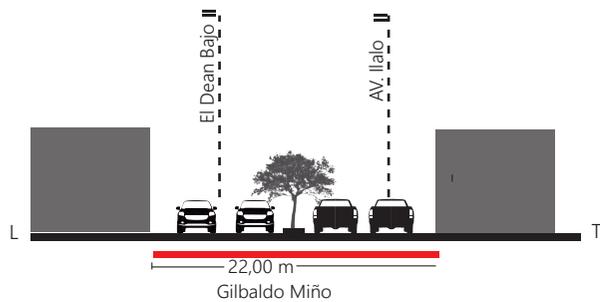
VIAS

EL DEAN BAJO

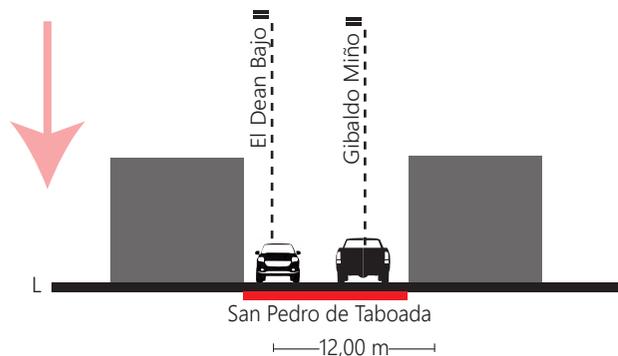
ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO



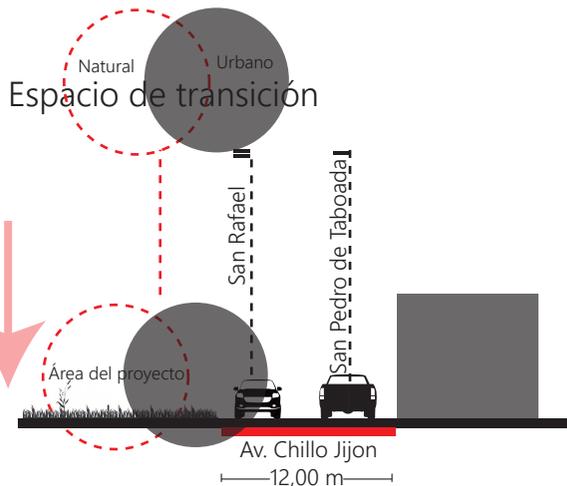
La vía principal es la Av Ilalo donde esta conecta Conocoto con San Rafael y Sangolqui.



La vía Gilbaldo Miño se destaca por que esta conecta con la Administración Zonal Los Chillos y termina en la calle San Pedro de Taboada.

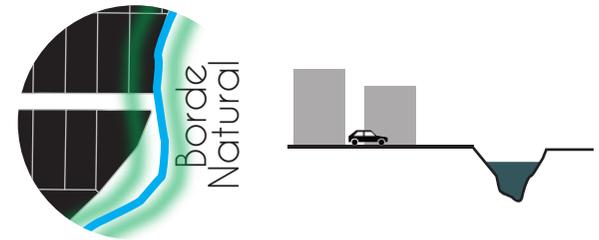


la via San Pedro de Taboada comunica hacia la calle del proyecto y además conecta este con capelo y posterior con Sangolqui.



La Av Chillo Jijon conecta al proyecto con Capelo, Conocoto y Amagüaña y es además muy utilizada por los moradores del sector.

Borde



Las quebradas generan bordes naturales que delimitan el trazado vial y de urbanizaciones.

CONDICIÓN PEATONAL

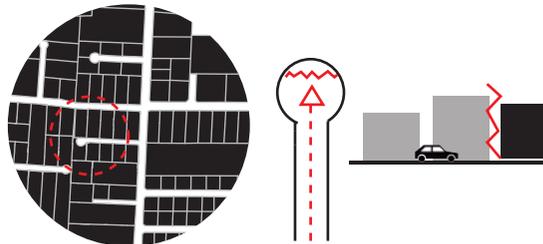
Tipos de acera



el estado de las aceras es muy deficientes dentro de la zona, los peatones no tienen preferencia en el espacio público ya que en algunos casos la calle carece de acera o la acera está muy deteriorada.

RUPTURAS Y BORDES

Ruptura



Las urbanizaciones en general tienen este tipo de rupturas en curva de retorno o cuchara generando vías exclusiva.

Circulación Vehicular

Dia	Hora			
	6:30 - 9:30	12:00 - 15:00	17:00 - 18:00	19:00 - 21:00
Lunes-Viernes	Red bar	Red bar	Red bar	Red bar
Sabado y Domingo	Red bar	Red bar	Red bar	Red bar
Feriados	Red bar	Red bar	Red bar	Red bar

ver anexo fotografico

ANEXO ESTADO DE ACERAS

EL DEAN BAJO

Deterioradas



(Av. San Pedro)

fuelle: Elaboración autor

Con capa Vegetal



(Av. Chillo Jijón)

fuelle: Elaboración autor

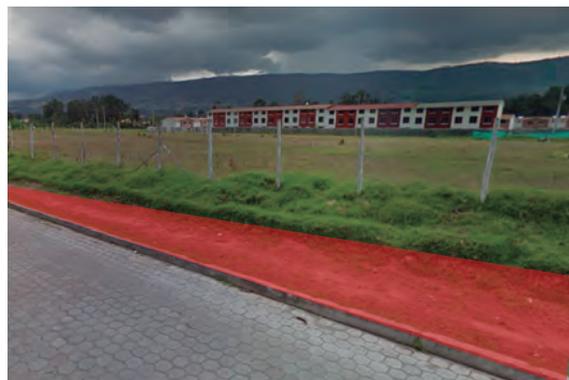
Inexistentes



(Av. Chillo Jijón y Esmeraldas)

fuelle: Elaboración autor

De tierra y capa vegetal



(Av. Chillo Jijón)

fuelle: Elaboración autor

Con capa Vegetal e inexistentes



(Av. San Pedro)

fuelle: Elaboración autor

Inexistentes



(Av. Ilalo)

fuelle: Elaboración autor

De tierra y capa vegetal



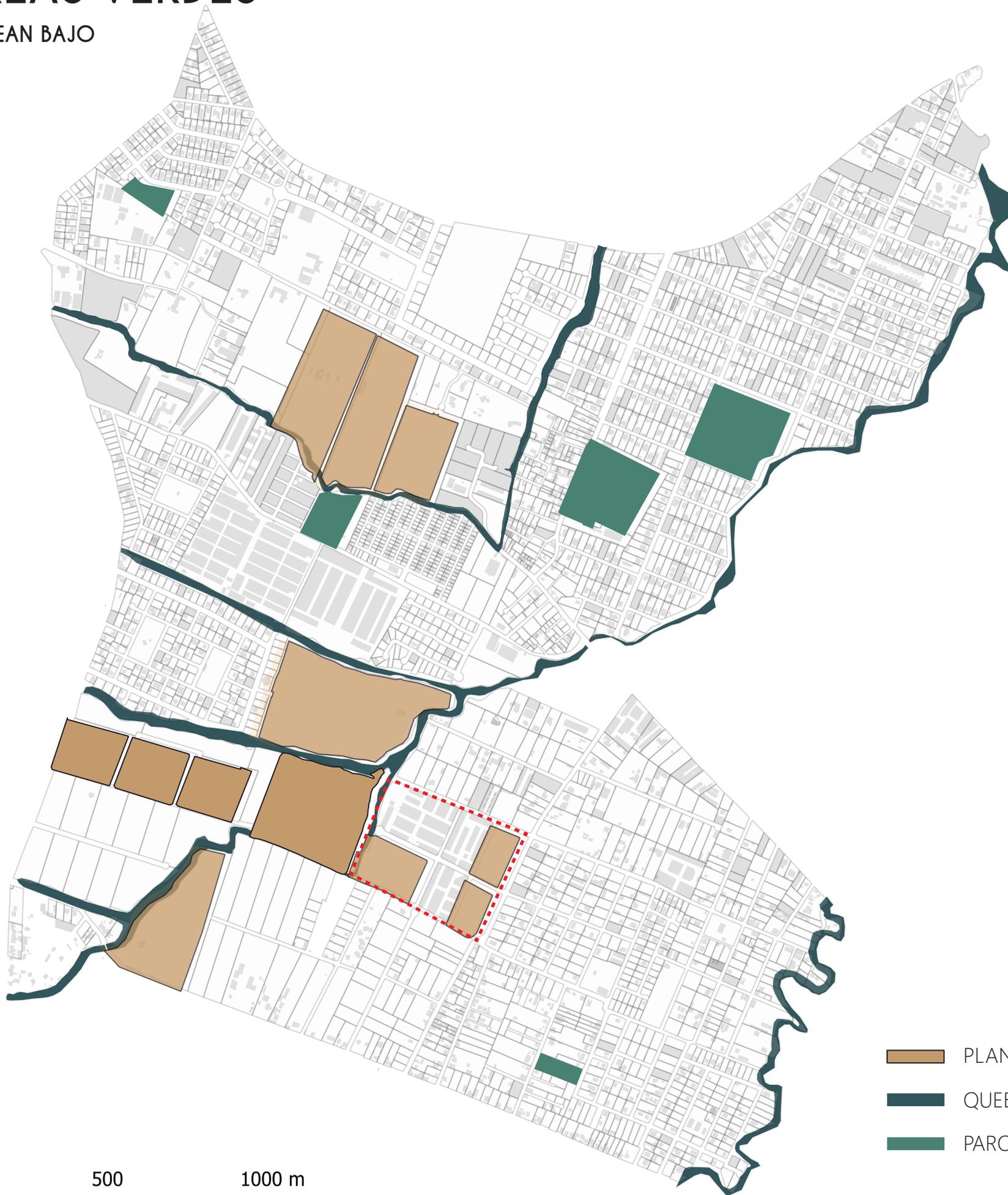
(Av. Chillo Jijón)

fuelle: Elaboración autor

el estado de las aceras carece de ellas o de un buen mantenimiento. como resultado los peatones prefieren usar transporte público o particular para transportarse a un lugar cercano.

ÁREAS VERDES

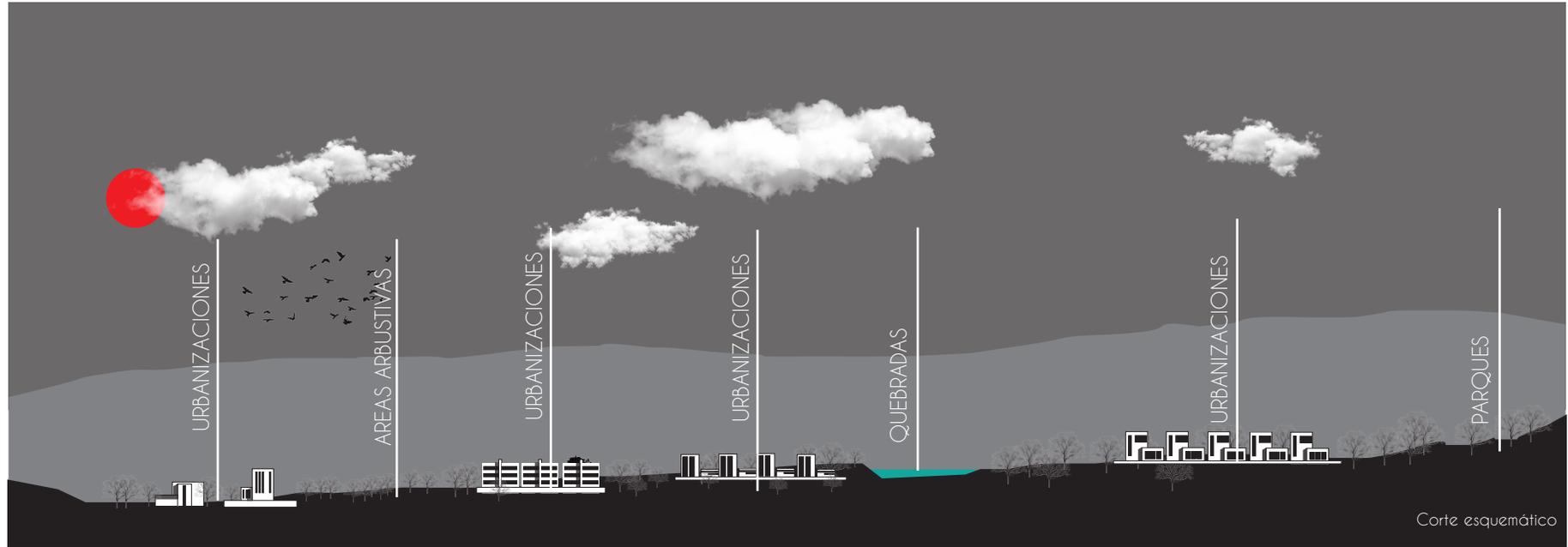
EL DEAN BAJO



- PLANICIES ARBUSTIVAS
- QUEBRADA
- PARQUES

ÁREAS VERDES

EL DEAN BAJO



QUEBRADAS



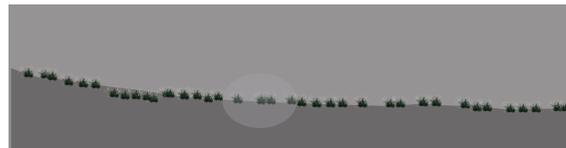
DESVENTAJAS



DESCRIPCIÓN

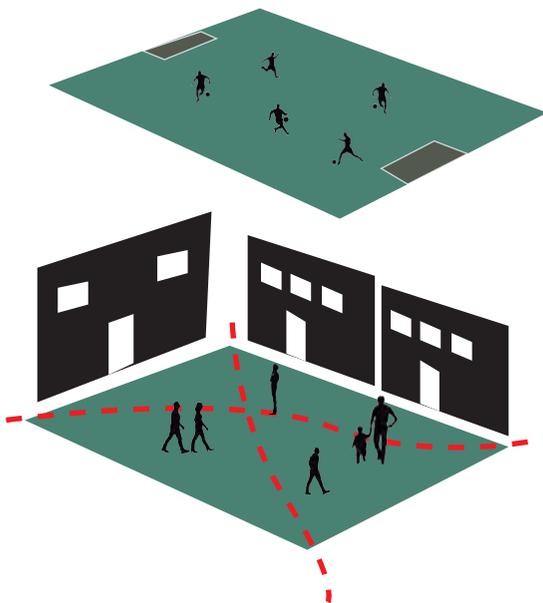
A pesar de un alto grado de contaminación del agua esta sigue generando microclimas que permite el crecimiento a especies de plantas, arboles y muy poca fauna a su alrededor.

ÁREAS ARBUSTIVAS



Las grandes zonas arbustivas, son potencial para la delincuencia, arrojadero de escombros, etc.

URBANIZACIONES



Canchas de uso exclusivo para futbol forman parte de zonas verdes sin embargo estas pertenecen solo a ligas barriales de la zona.

Dentro de los conjuntos encontramos grandes espacios recreativos de uso exclusivo para los habitantes de los conjuntos.

DIAGNÓSTICO



SISTEMA URBANO

FALTA DE ESPACIOS PÚBLICOS DENTRO DEL SECTOR.

FALTA DE PLANIFICACIÓN URBANA

EXPANSIÓN URBANA



SISTEMA ECOLÓGICO

CONTAMINACIÓN EN QUEBRADAS

ESPACIOS VERDES SUB UTILIZADOS

FALTA DE INFRAESTRUCTURA EN PARQUES



SISTEMA MOVILIDAD

ESPACIOS PÚBLICOS DETERIORADOS O INEXISTENTES.

FALTA DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL

LARGOS TRAMOS PARA PEATONES ENTRE DIFERENTES PUNTOS



DIMENSIÓN SOCIAL

SEGREGACIÓN SOCIAL

FALTA DE PUNTOS DE ENCUENTRO

INSEGURIDAD



DIMENSIÓN GESTIÓN

FALTA DE CONTROL CON RETIROS EN QUEBRADAS

FALTA DE PLANIFICACIÓN URBANA Y SIN UN PLAN CONTINGENTE ACTIVO

CIRCUITO VERDE
POLIDEPOR-
TIVO

ESCENARIO PROSPECTIVO

MIXTICIDAD SOCIAL

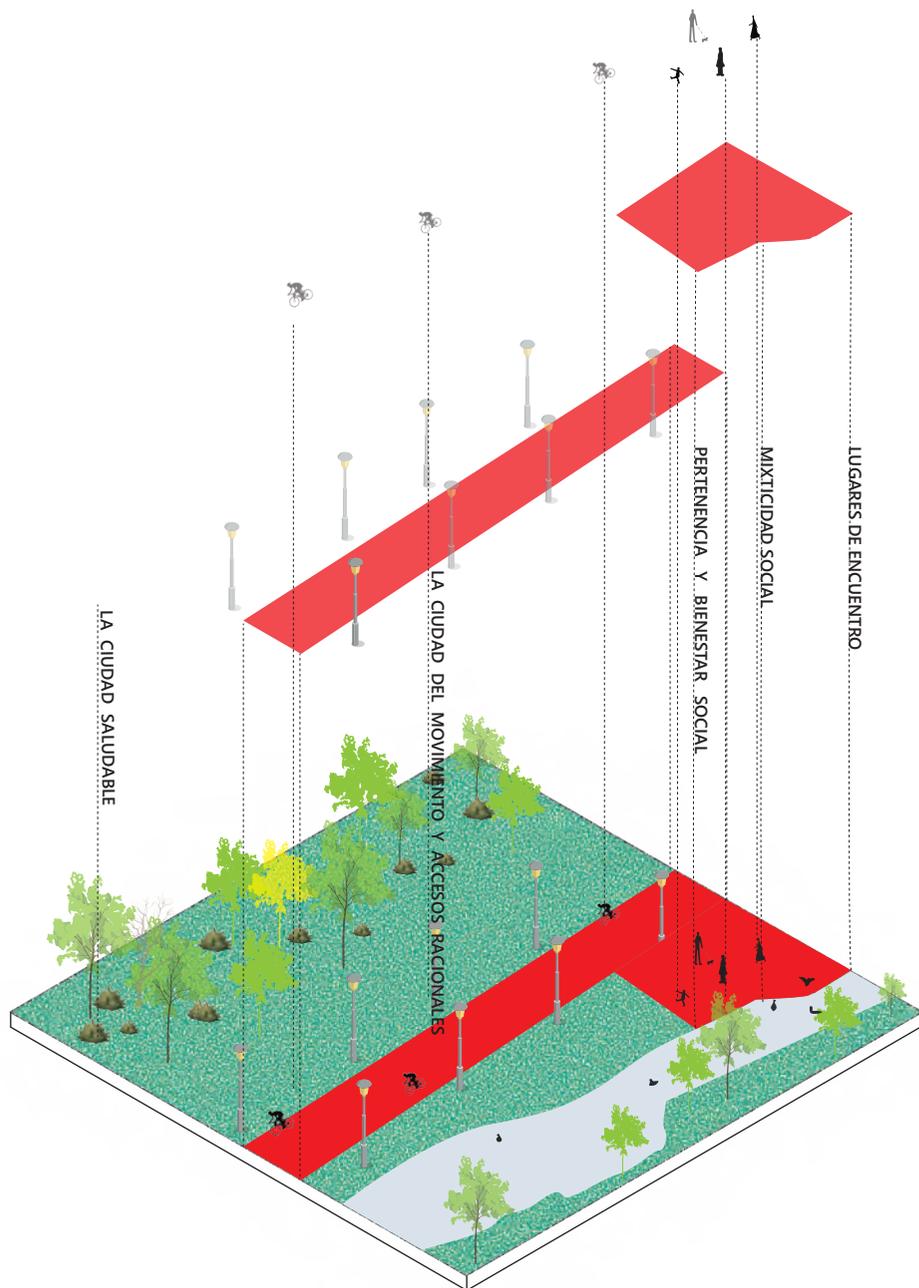
LUGARES DE ENCUENTRO
DONDE SE PROMUEVEN LA INTERACCION SOCIAL

PERTENENCIA Y BIENESTAR SOCIAL
ELIMINANDO BARRERAS Y DOTANDO DE ESPACIO PÚBLICO

LA CIUDAD DEL MOVIMIENTO Y ACCESOS RACIONALES
GENERANDO ESPACIO PEATONAL ADECUADO

LA CIUDAD SALUDABLE

SISTEMA DE AMORTIGUAMIENTO, REGENERACIÓN Y USO DE QUEBRADAS
PARA UN ESCENARIO DEPORTIVO.



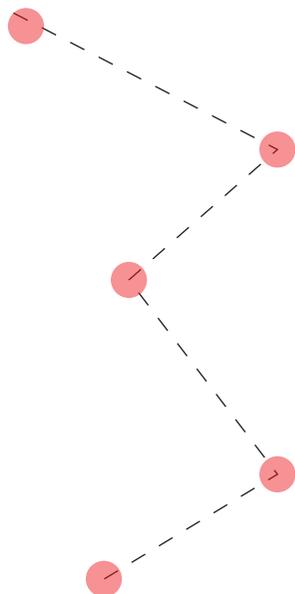
“Es imposible combinar dos cosas sin la existencia de una tercera. Es preciso que haya un vínculo que las una. No hay mejor vínculo que el que hace de si mismo y de las cosas que une un todo único e idéntico”.

Platón en el dialogo TIMEO (1979)

PROBLEMÁTICA

Existen grandes áreas verdes privatizadas por industrias y urbanizaciones, Espacios públicos subutilizados y una falta de infraestructura dedicada al peatón y contaminación dentro de dichos espacios verdes consecuencia de los movimientos migratorios que han suscitado en los últimos años, lo que ha obligado al valle de los chillos a crecer desordenadamente.

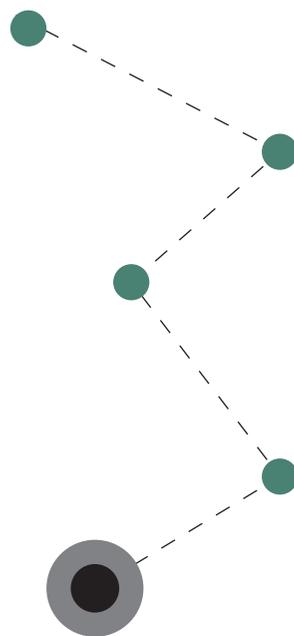
Falta de espacios públicos adecuados que facilite y motive a su vez al usuario a su uso.



OBJETIVO GENERAL

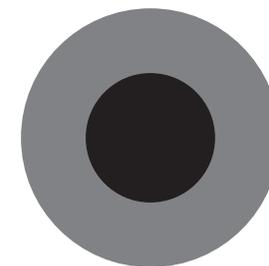
Proyectar una red de áreas verdes utilizando los espacios existentes tanto privados como públicos creando un sistema de amortiguamiento para minimizar los impactos ambientales producidos por las industrias y urbanizaciones .

A través de la red integrar los distintos sectores sociales mejorando la relación entre los moradores de la zona combatiendo la segregación social dentro de la zona. Además Dotando un espacio público de ocio y deportivo dentro del programa



OBJETIVO ESPECÍFICO

Proyectar un polideportivo que sea parte de una red de espacios públicos en Conocoto en sector "el Dean Bajo", a través de un edificio público que funcione 24/7 con una infraestructura dotada con un programa arquitectónico adecuado para usarlo tanto en el día como en la noche, para así mejorar la integración social dentro de la zona e incentivar a un ambiente más sano y apto para actividades de una buena salud.

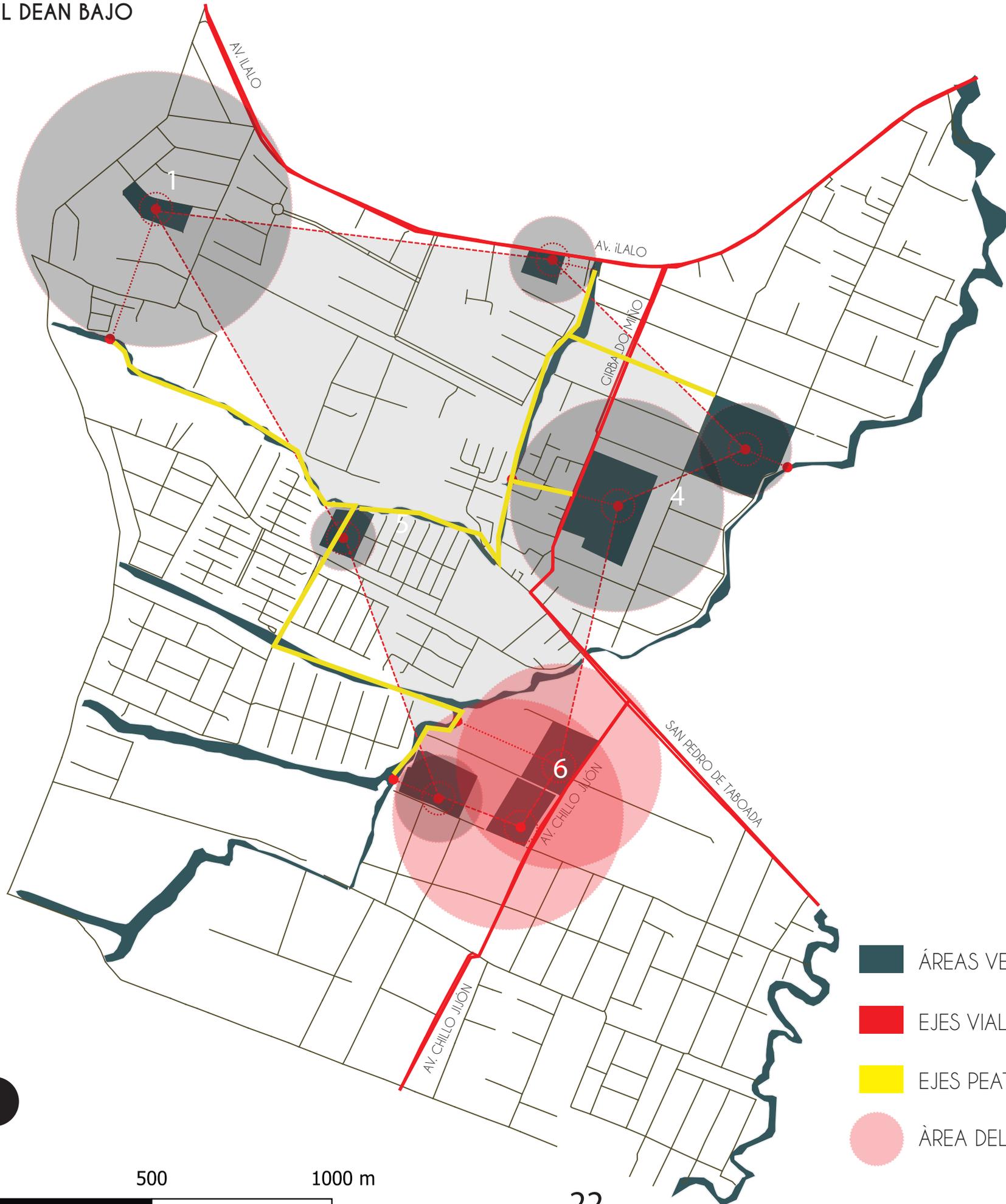


ESTRATEGIAS

RED VERDE

VIAS, PARQUES Y ÁREAS VERDES

EL DEAN BAJO



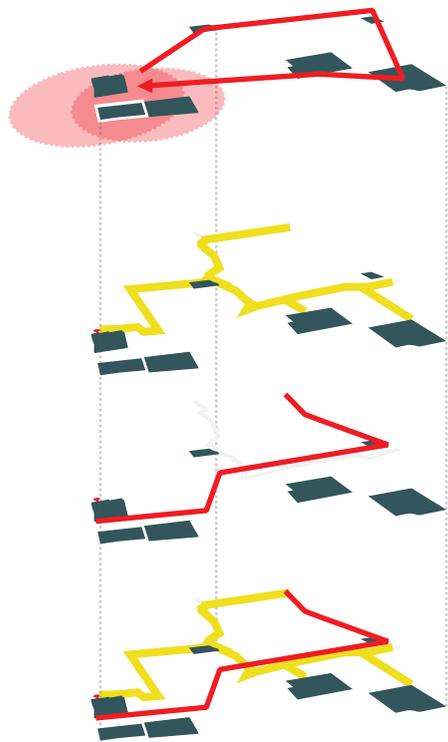
- ÁREAS VERDES Y QUEBRADAS
- EJES VIALES
- EJES PEATONALES PROYECTADO
- ÁREA DEL PROYECTO



0 500 1000 m

VIAS, PARQUES Y ÁREAS VERDES

EL DEAN BAJO



POLIDEPORTIVO

Un espacio arquitectónico como remate del circuito antes mencionado para la practica de deportes, incentivando así una buena a una buena salud.

CIRCUITO PEATONAL

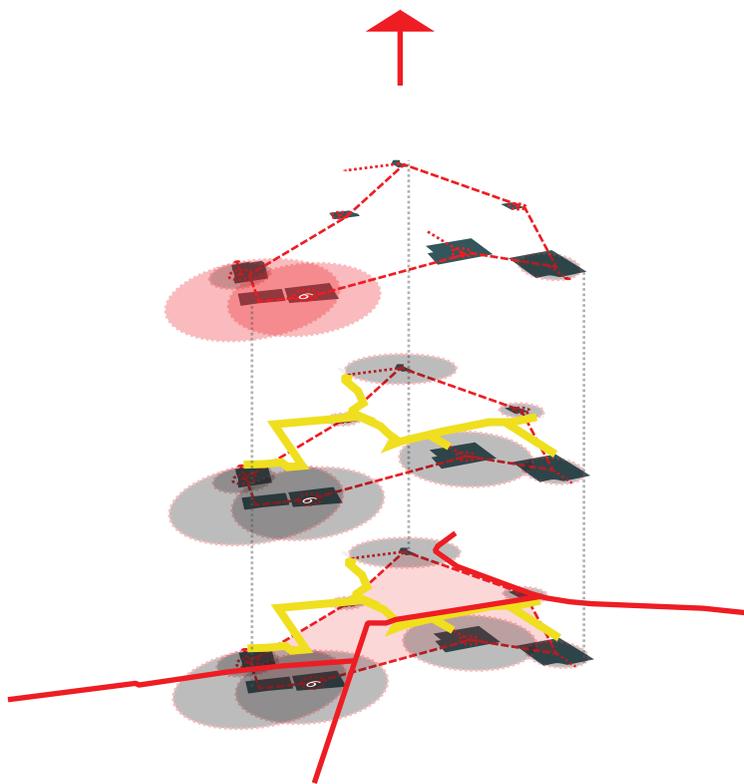
Contemplar espacios peatonales para contener a peatones y bicicletas.

CIRCUITO VEHICULAR-PEATONAL

Rehabilitar o construir aceras para fácil circulación del peatón adaptando mas espacio sobre las calles vehiculares.

CIRCUITO VERDE

Intervenir en espacios verdes aledaños a la zona incluye espacios privados y públicos.



Calles a intervenir:

Av. Ilalo
Calle Girbaldo Miño
Chillo Jijòn



Áreas verdes privados y publicas:

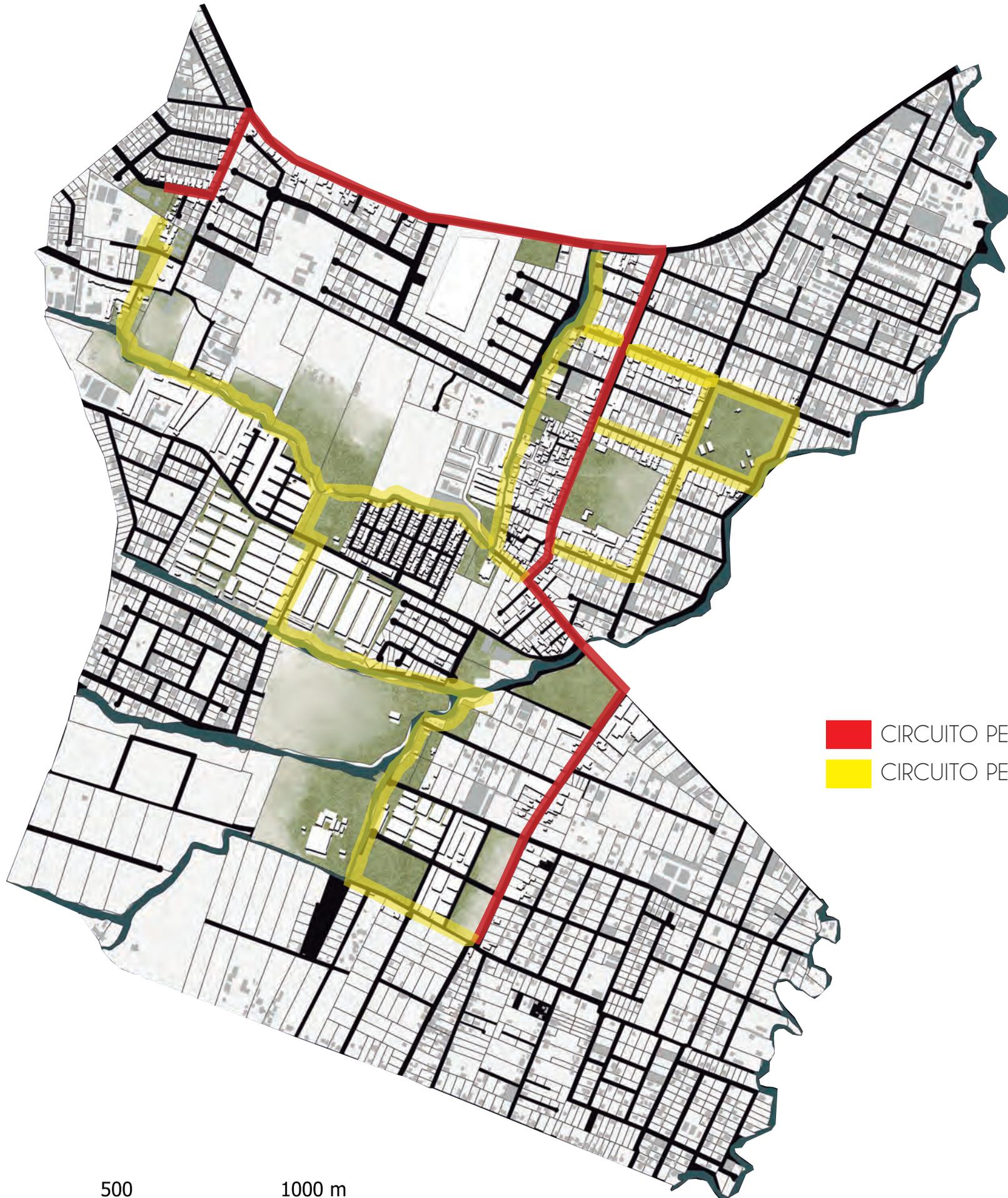
"Parque banco pichincha"
"Cancha corazón de Jesus"
"Área recreativa San José"



"Administración Zonal los Chillos"
"Parque 6 de junio"
"Área del proyecto"

CIRCUITO VERDE

EL DEAN BAJO



-  CIRCUITO PEATONAL VEHICULAR
-  CIRCUITO PEATONAL

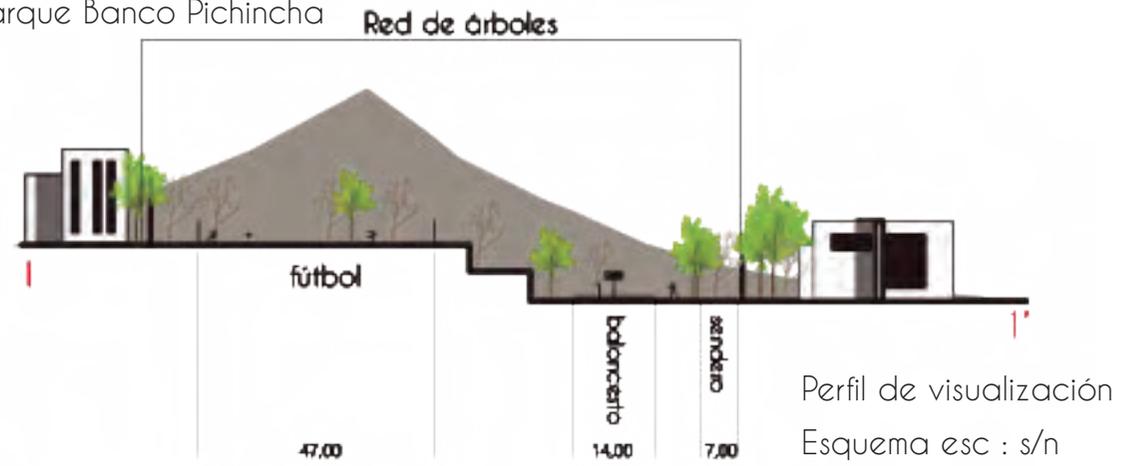


CIRCUITO VERDE

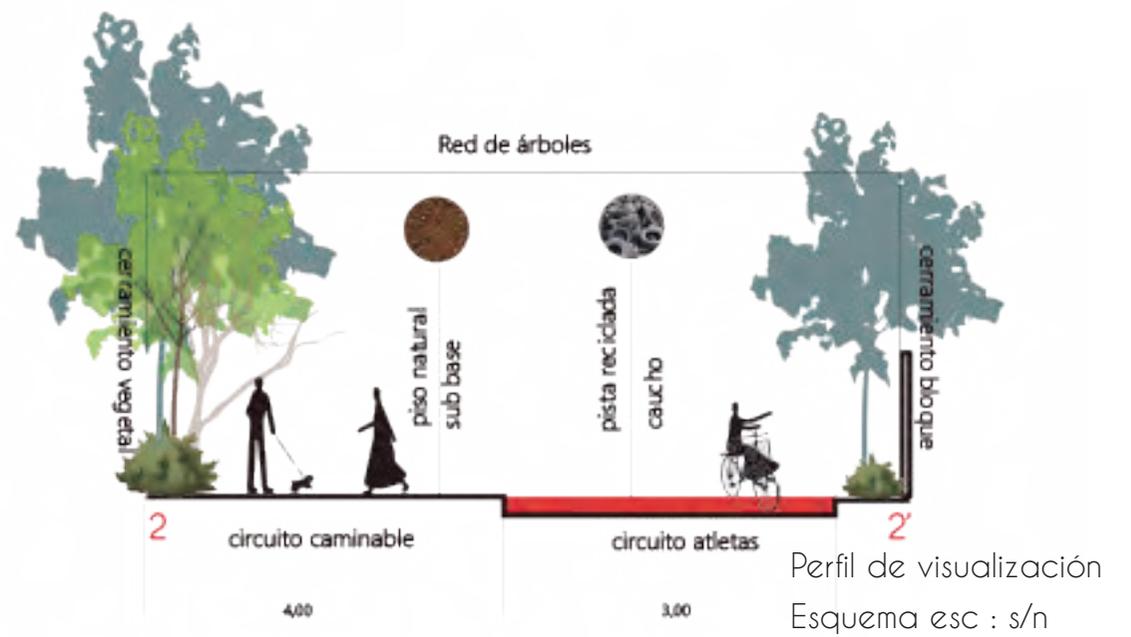
EL DEAN BAJO



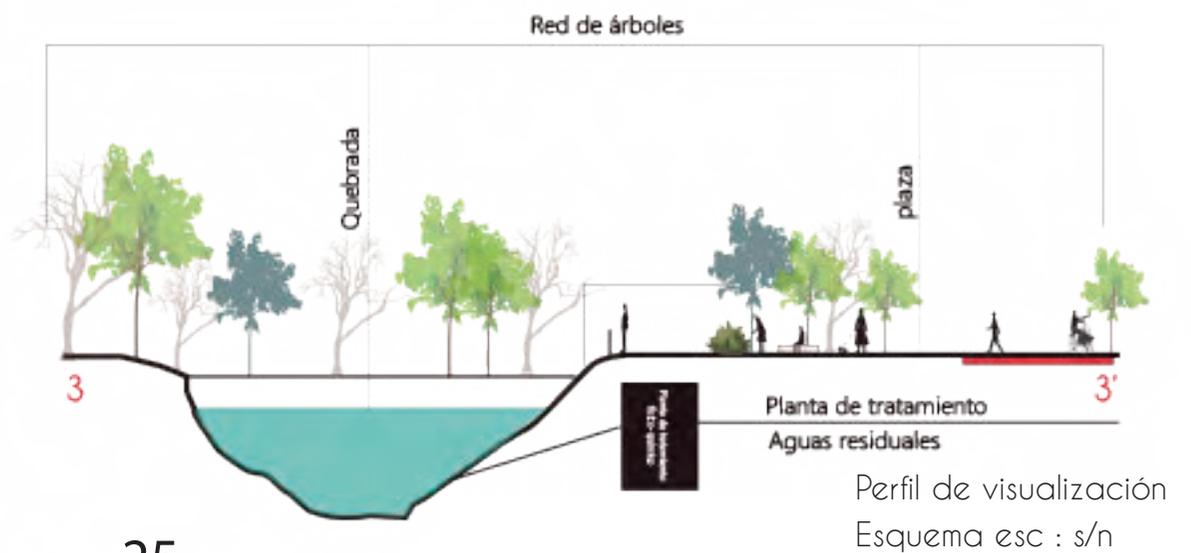
Parque Banco Pichincha



Circuito



Quebrada - Circuito

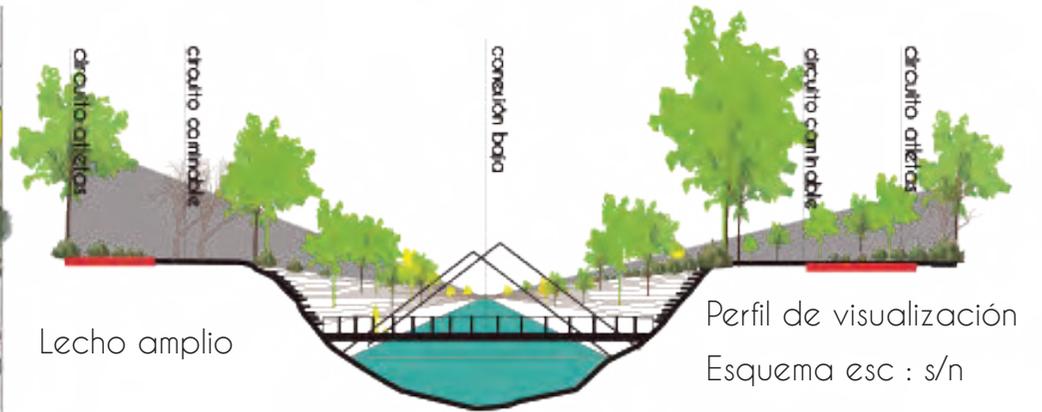


CIRCUITO VERDE

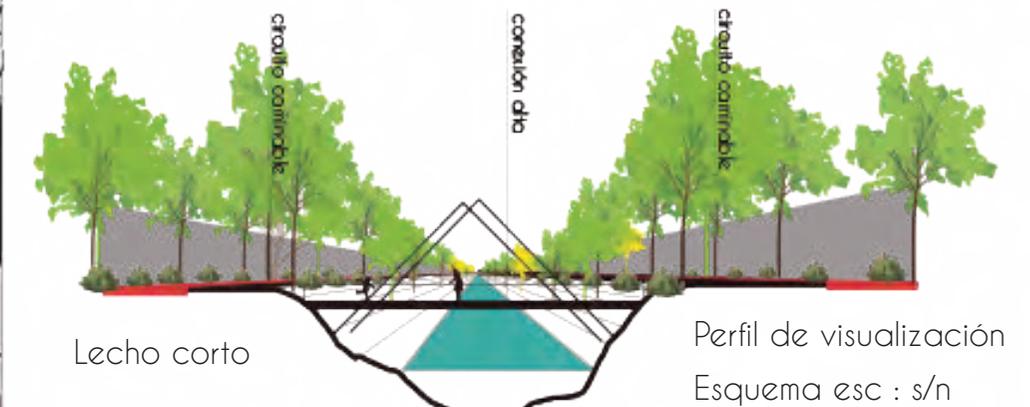
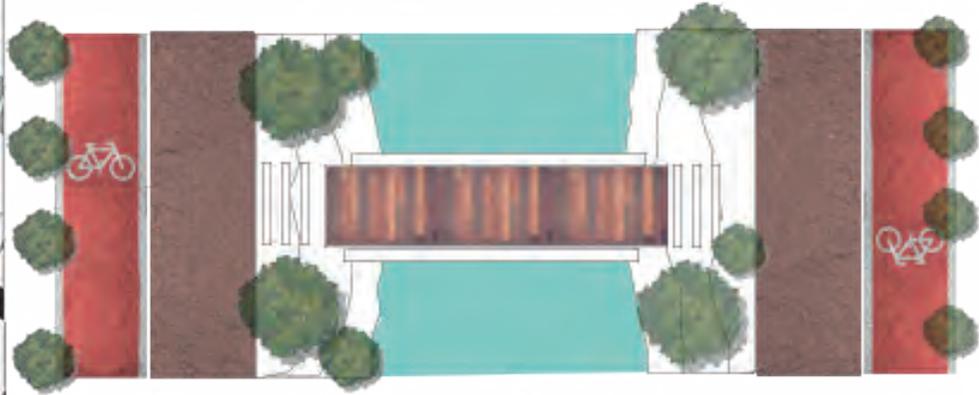
EL DEAN BAJO



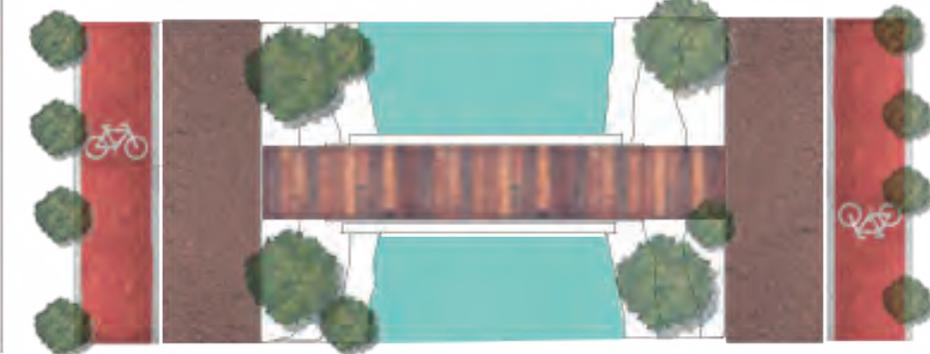
Sistema de amortiguamiento en quebradas



Sistema de amortiguamiento en quebradas



Sistema de amortiguamiento en quebradas

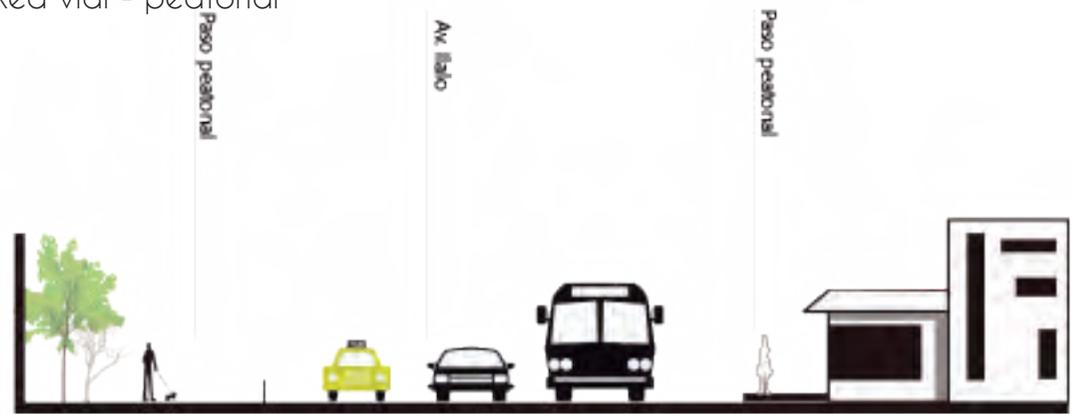


CIRCUITO VERDE

FI DEAN BA IO



Red vial - peatonal

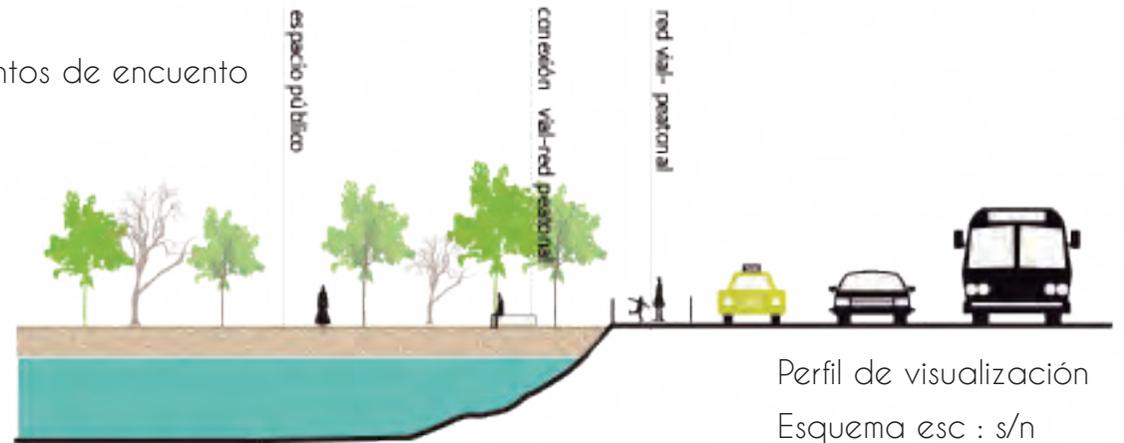


Perfil de visualización

Esquema esc : s/n



Puntos de encuentro



Perfil de visualización

Esquema esc : s/n



Sistema de amortiguamiento en quebradas

Recuperación vial

CIRCUITO VERDE

PROPUESTA MACRO RED PEATONAL

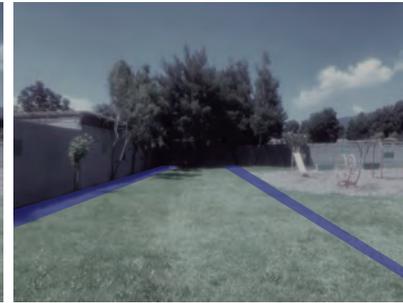
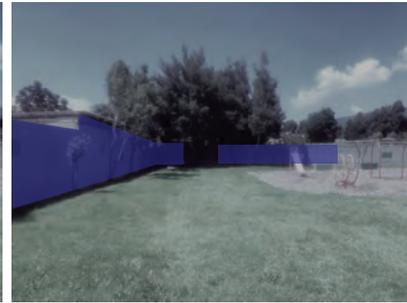
PARQUE BANCO PICHINCHA

Lugar de intervención

Intervención paredes

Intervención vegetal

Intervención circuito



INTERVENCIÓN VEGETAL

Alta (5-20m)

Media (6-10m)



Baja (1-4m)



 Recina y cuacho

 Sub base

 Asfalto

 tierra compactada

CIRCUITO VERDE

PROPUESTA MACRO REGENERACIÓN ACERAS

AV. ILALO

Lugar de intervención

Intervención calle vehicular

Intervención acera

Intervención paredes



INTERVENCIÓN VEGETAL

Alta (5-20m)

Media (6-10m)



Baja (1-4m)



-  Suelo tipo piedra
-  Sub base
-  tierra compactada

CIRCUITO VERDE

PROPUESTA MACRO REGENEACIÓN QUEBRADAS

AV. ILALO

Lugar de intervención



Intervención
calle vehicular



Intervención retiros
quebrada



Intervención paredes

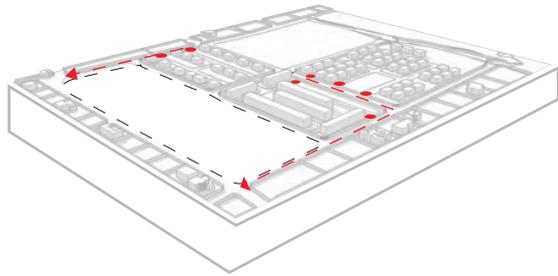


ESTRATEGIAS

POLIDEPORTIVO

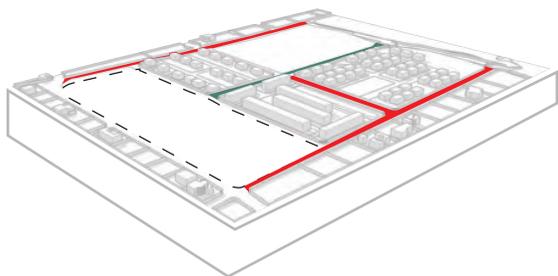
ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

EL DEAN BAJO



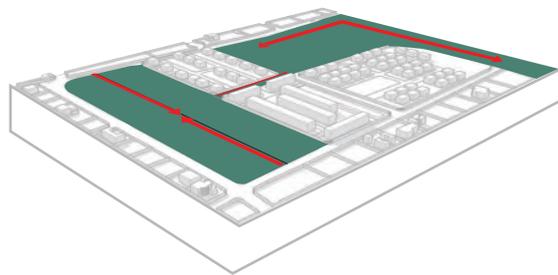
Proyección Salidas - - - - - ➔

Se reubico las salidas de los conjuntos por sus salidas posteriores y laterales sin afectar el confort de sus usuarios



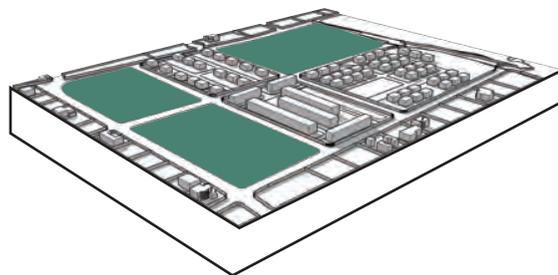
Proyección calles - - - - - ➔

Al momento de unir los lotes se produjo un reordenamiento de las calles ya que unas calles se volvieron peatonales y otras se eliminó para generar un mejor y mayor orden.



Unión de lotes - - - - - ➔

La conexión entre lotes nos genera mas espacio de diseño de espacio público a una escala mayor.

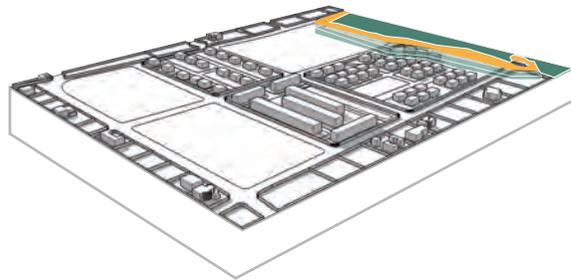


Entorno del proyecto - - - - - ➔

Las superficies de aplanamiento se usó como un factor de fácil conexión entre lotes.

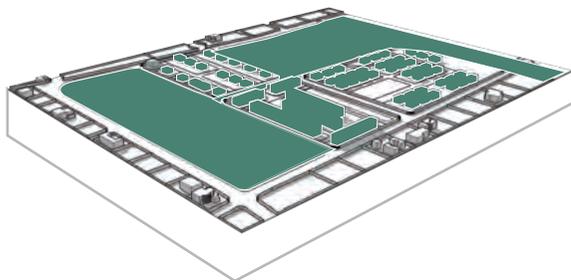
ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

EL DEAN BAJO



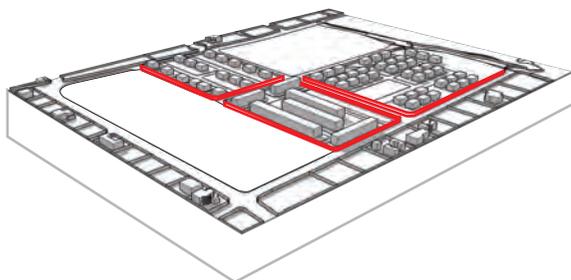
Proyección CIRCUITO VERDE

Finalmente se usa la quebrada como circuito para el uso del POLIDEPORTIVO



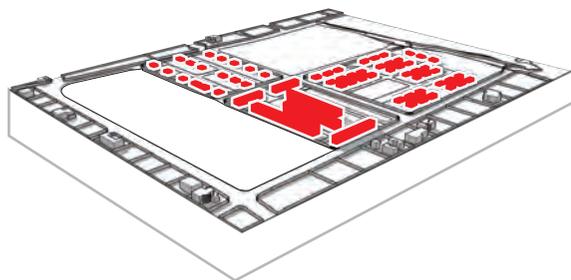
Unificador - - - - ->

Los conjuntos se integraran dentro del proyecto haciendo que dichos conjuntos sean usuarios a su vez de todas las instalaciones del proyecto.



Eliminación cerramientos - - - - ->

Al eliminar los cerramientos de los conjuntos lo que se pretende es integrar por completo al proyecto y generar otro tipo de seguridad comunitaria.

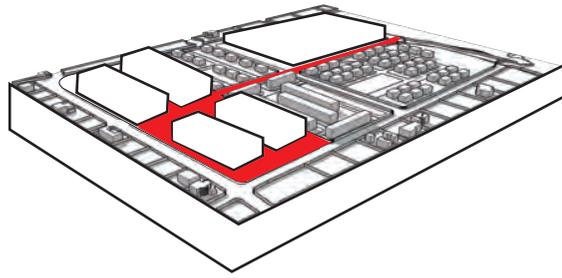


Entorno del proyecto - - - - ->

Dentro del El Dean Bajo encontramos muchos asentamientos de conjuntos privados y urbanizaciones que en su totalidad usan cerramientos como seguridad de sus casas

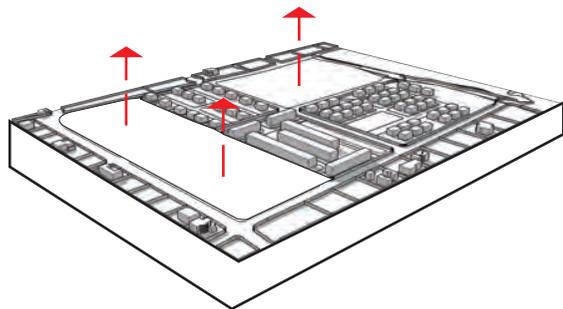
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

EL DEAN BAJO



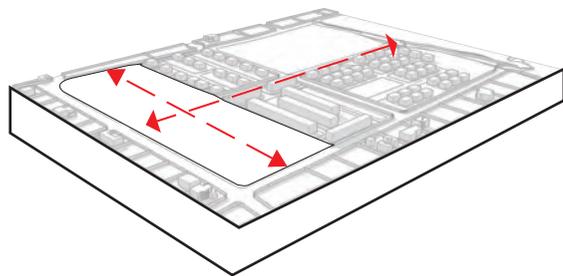
Substracción de Ejes

Se substraen al elemento principal para generar permeabilidad entre ejes.



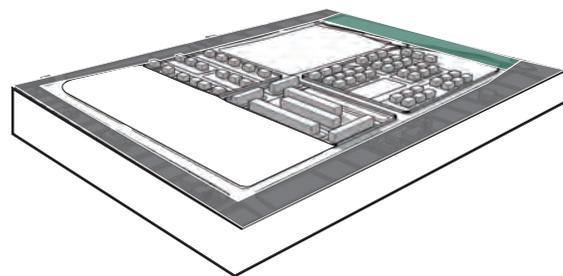
Elevación de Ejes

Se consideró una altura promedio para no afectar a los conjuntos aledaños no mayor a 12 m de altura.



Ejes

Los ejes están determinados por la forma de los lotes y su recorrido a través de los conjuntos para conectarse a su vez al circuito verde.



■ Borde urbano

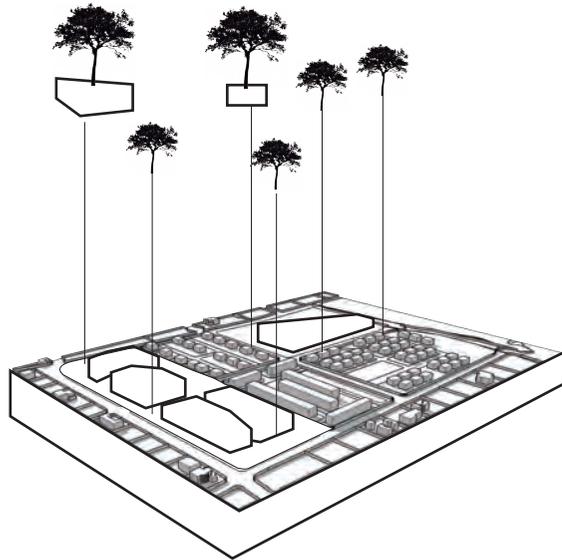
■ Borde natural



El proyecto se emplaza en bordes naturales y urbanos en donde el proyecto va a crear una transición entre lo construido y lo natural para que exista una armonía.

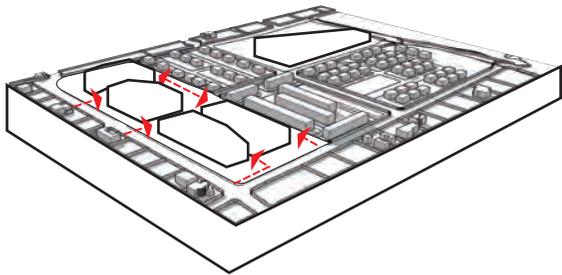
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

EL DEAN BAJO



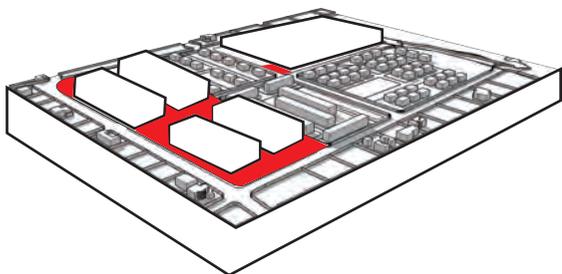
Mobiliario urbano

Diseñar mobiliario que dinamice la superficie del terreno mediante de cambios de niveles e implementación de vegetación a lo largo del proyecto.



Trayectorias

Creación de trayectorias para invitar al usuario a recorrer a través de los edificios y plazas.



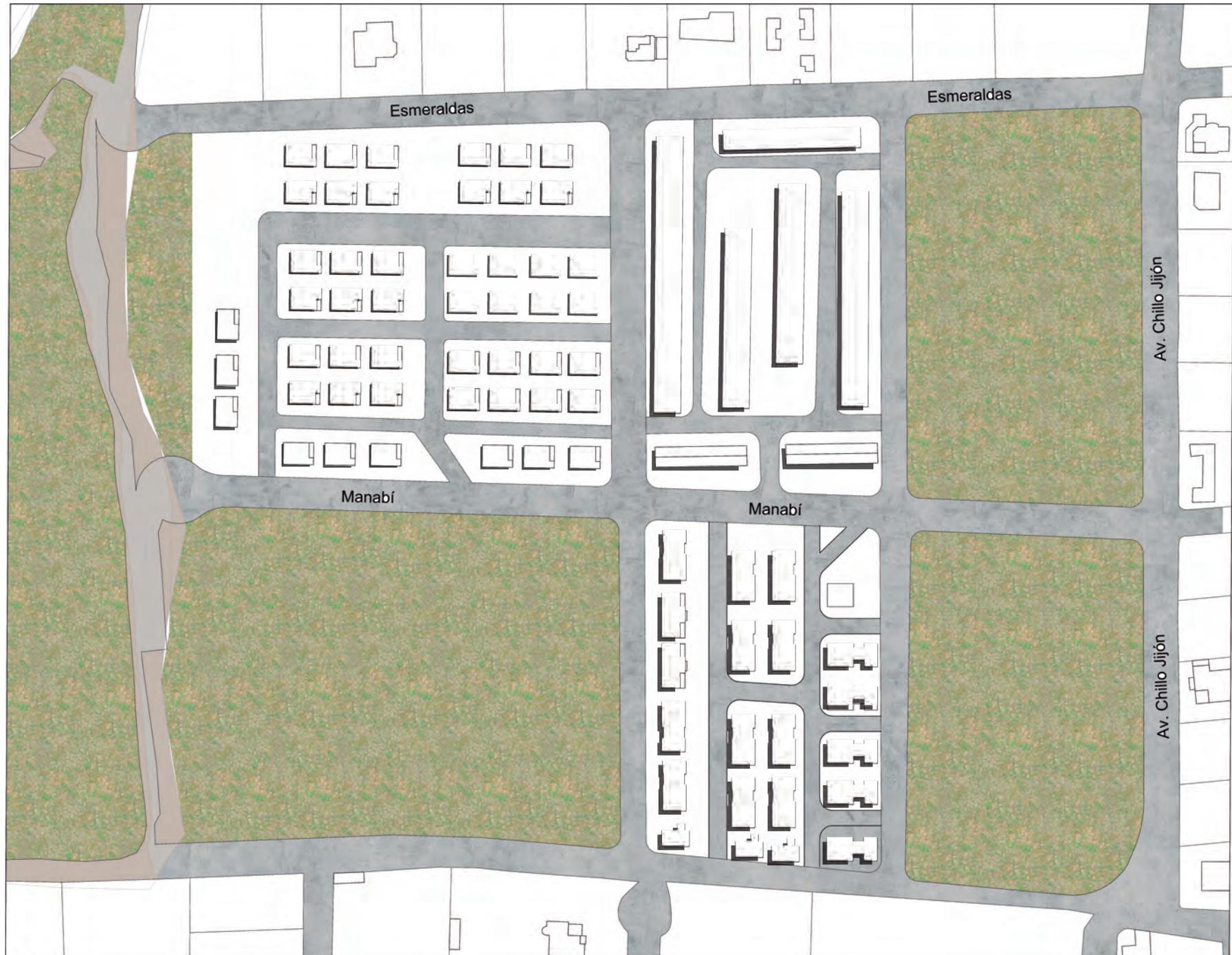
Plazas

Creación de plazas para puntos de encuentro.

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ÁREA DE ESTUDIO ANTES



Área =
140116.01 m²

Perimetro=
1585.4877

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ÁREA DE ESTUDIO DESPÚES



Área =
140116.01 m²

Perímetro =
1585.4877

Construido =
16157.48 m²

Diseño exterior =
139954.44 m²

Programa:

1. Piscina olímpica
2. Gimnasio olímpico
3. Squash
4. Gimnasio
5. gimnasio Box

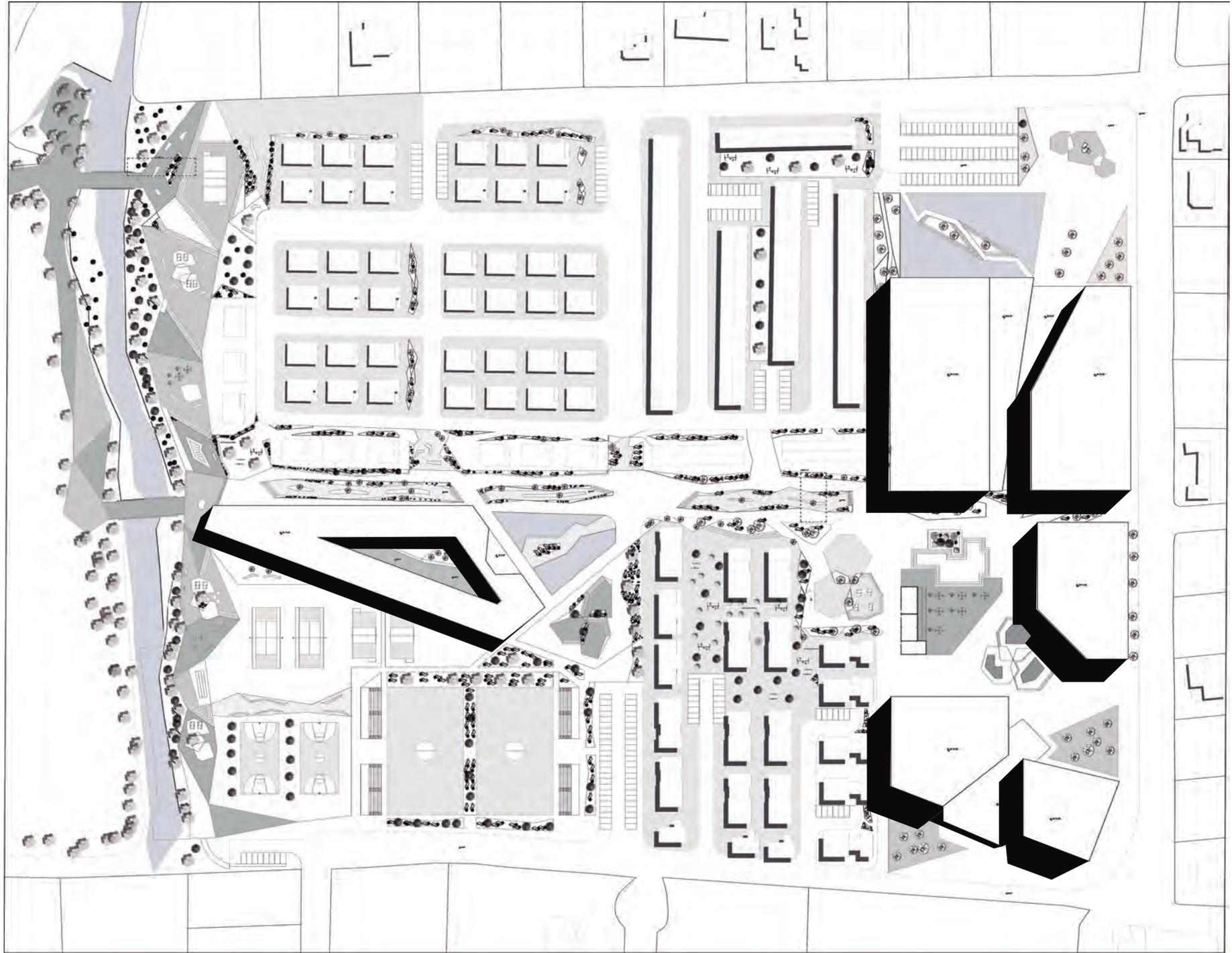
6. Edif. complementario:

- a. Canchas de fútbol
- b. Canchas de tenis
- c. Canchas de basket
- d. Canchas de voley

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

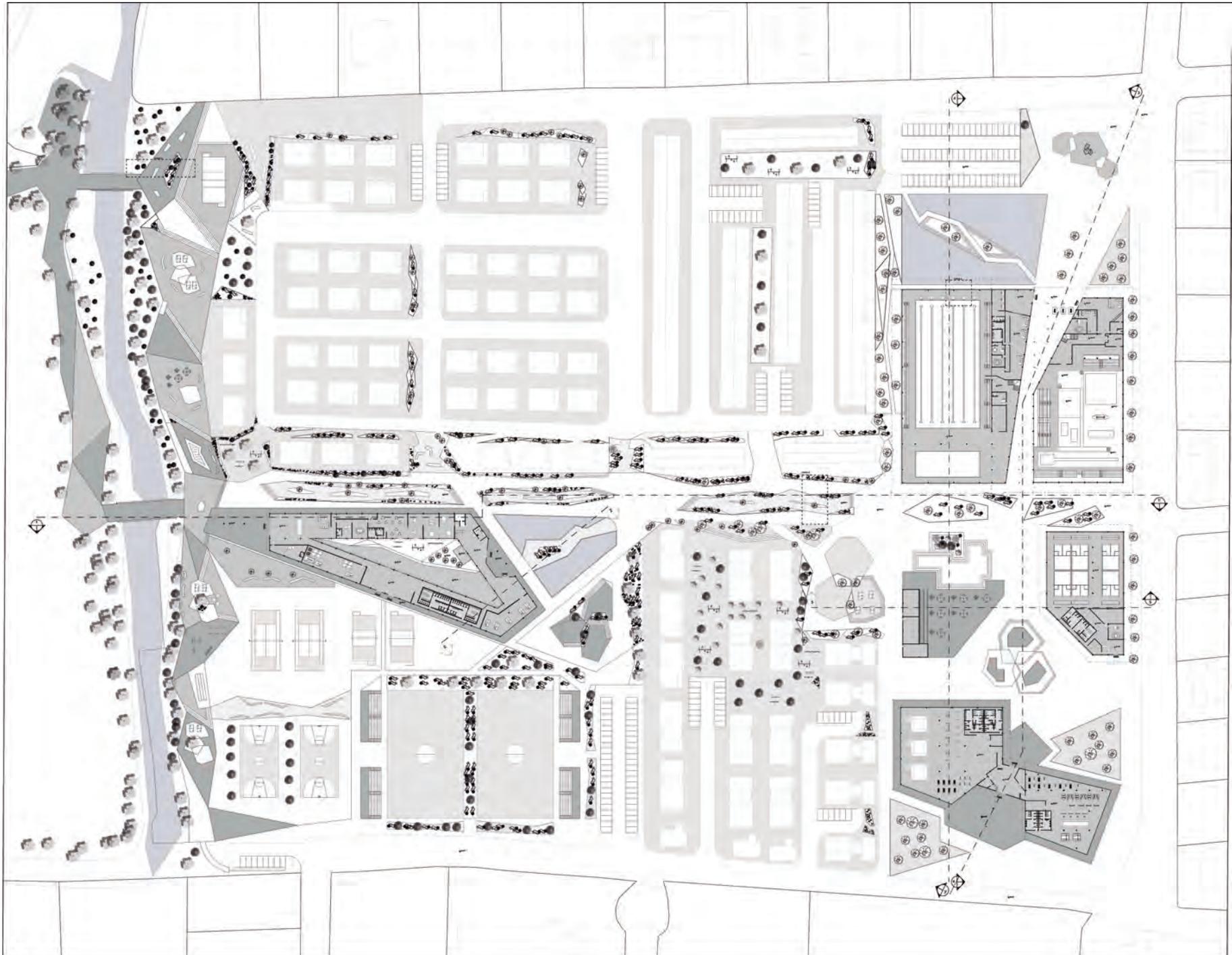
IMPLANTACIÓN

EL DEAN BAJO



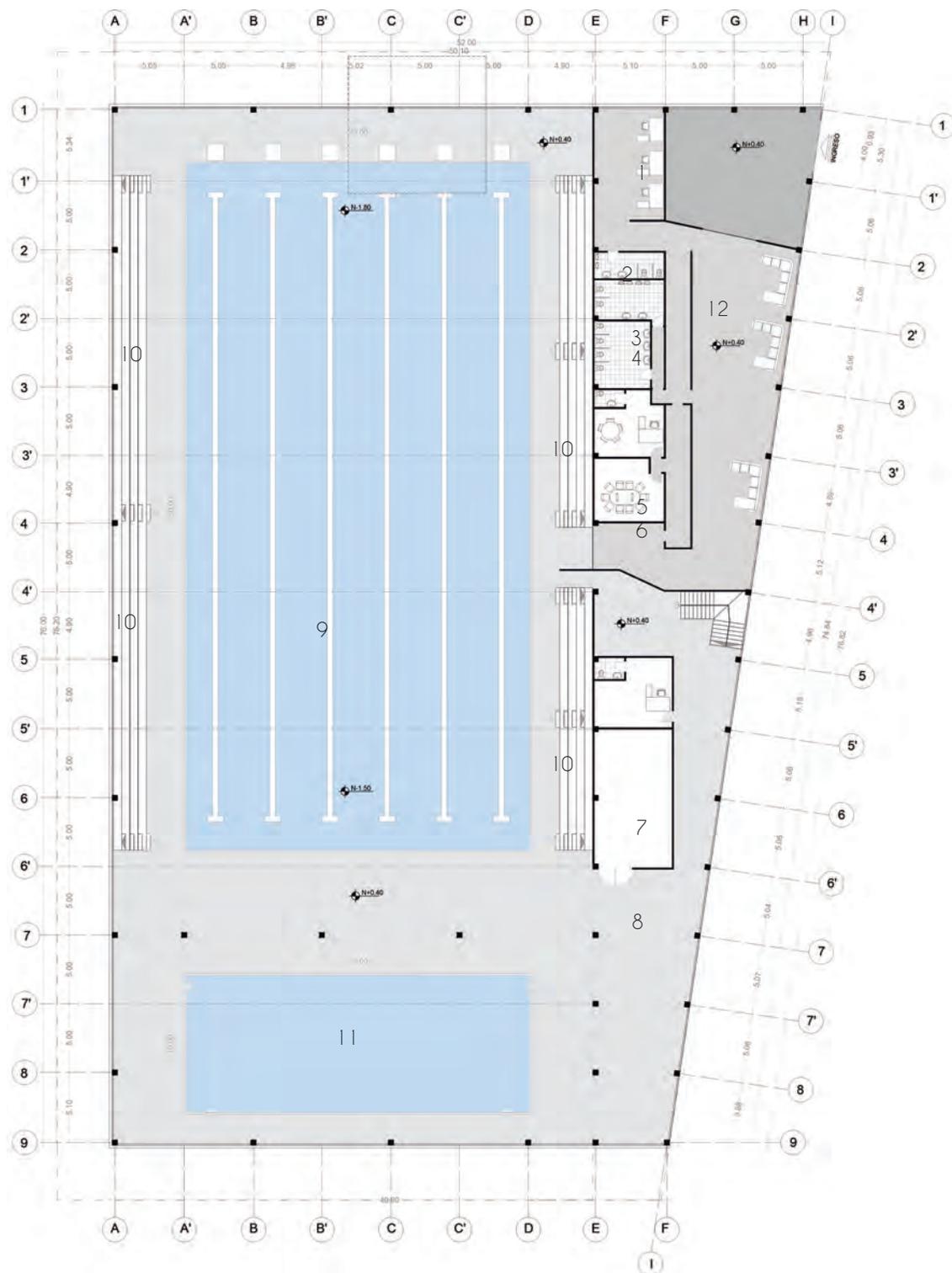
PLANTA BAJA TOTAL

EL DEAN BAJO



PLANTA PISCINA OLÍMPICA

EL DEAN BAJO



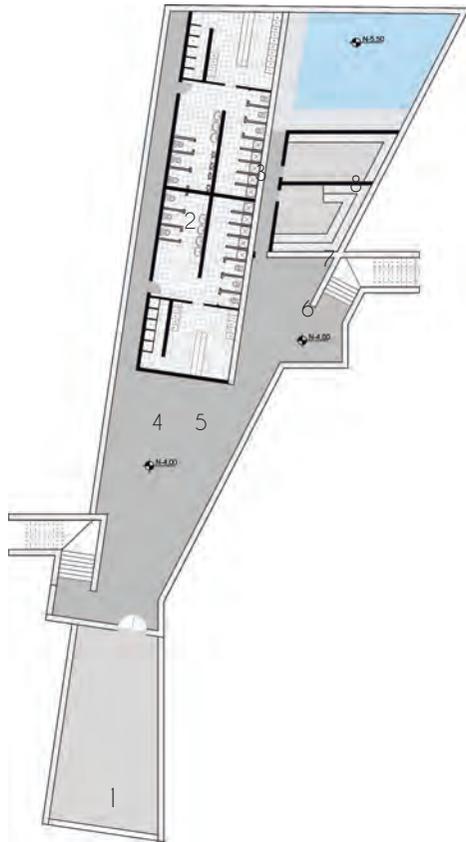
PROGRAMA

- 1 RECEPCIÓN
- 2 S.S.HH(RECEPCIÓN)
- 3 S.S.H.H HOMBRES
- 4 S.S.H.H MUJERES
- 5 ADMINISTRATIVO
- 6 SALA DE REUNIONES
- 7 ENFERMERIA
- 8 CUARTO DE MAQUINAS PISCINAS
- 9 PISCINA OLÍMPICA
- 10 GRADERIOS
- 11 PISCINA(NORMAL)
- 12 LOBBY



SUB SUELO PISCINA OLIMPICA Y GIMNASIO

EL DEAN BAJO

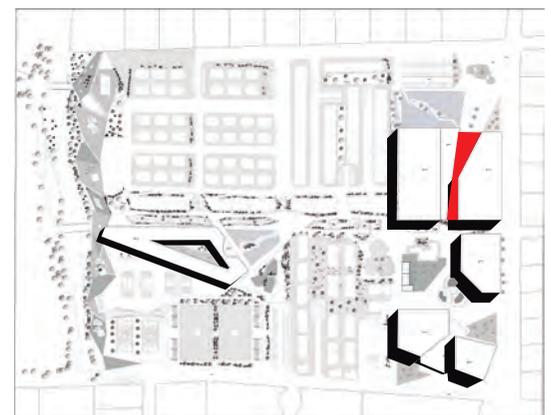


PROGRAMA

- 1 CUARTO DE MAQUINAS
- 2 S.S.H.H HOMBRES
- 3 VESTIDORES HOMBRES
- 4 S.S.H.H MUJERES
- 5 VESTIDORES MUJERES
- 6 SAUNA
- 7 TURCO
- 8 PISCINA DE REHABILITACIÓN

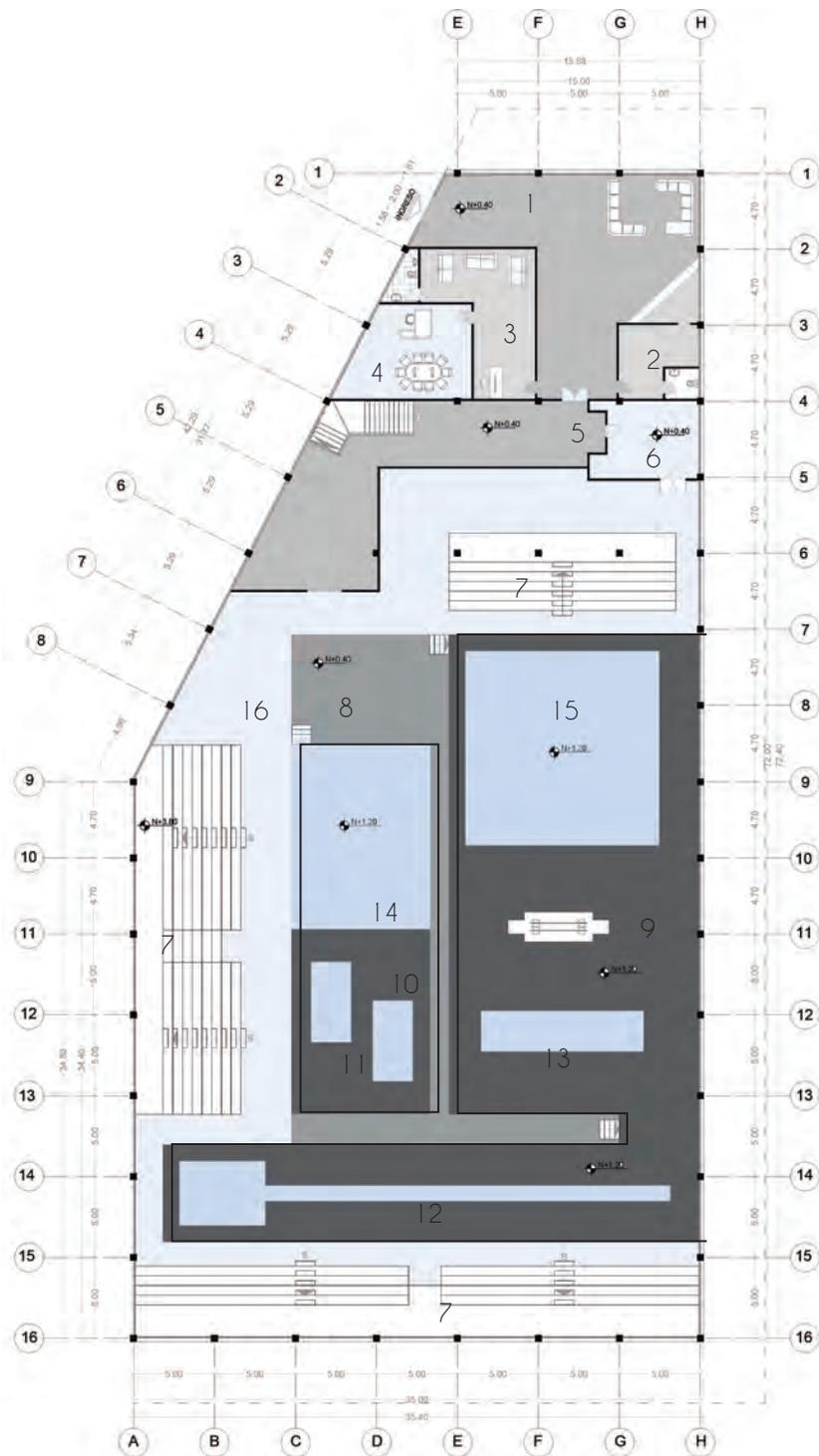
7

7



GIMNASIO OLIMPICO

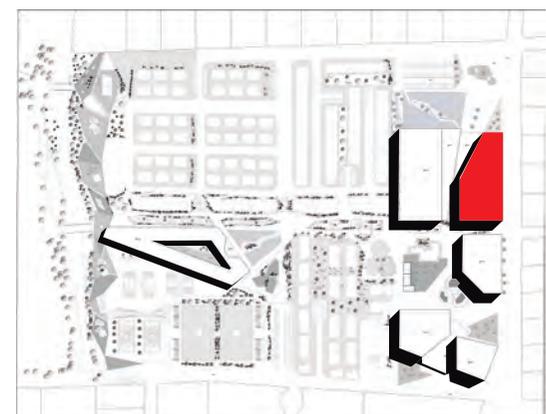
EL DEAN BAJO

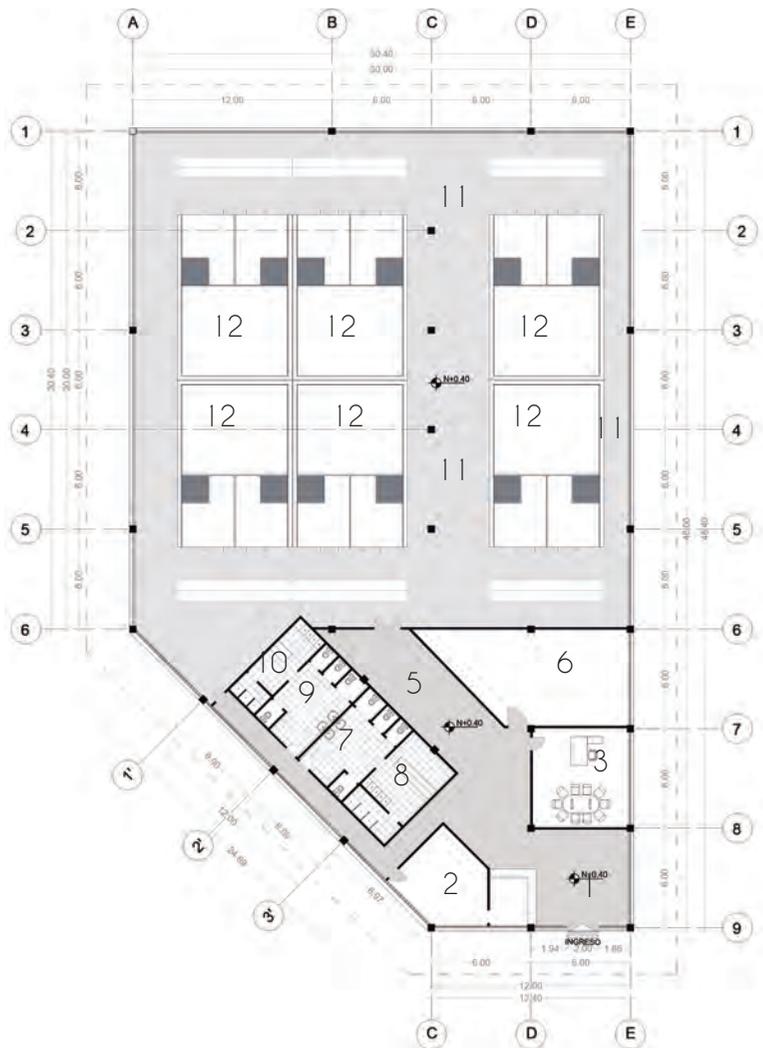


PROGRAMA

- 1 LOBBY
- 2 RECEPCIÓN
- 3 ADMINISTRACIÓN
- 4 SALA DE REUNIONES
- 5 HALL INGRESO
- 6 BODEGA

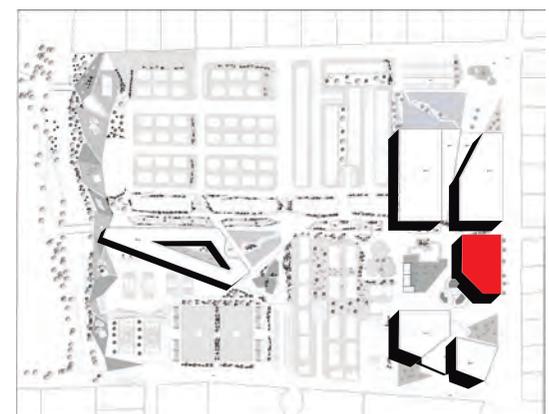
- 7 GRADERIOS
- 8 TAPICES
- 9 CABALLO CON ARZONES
- 10 BARRAS FIJAS
- 11 BARRAS ASIMETRICAS
- 12 SALTO
- 13 BARRAS PARALELAS
- 14 BARRAS DE EQUILIBRIO
- 15 ÁREA DE COMPETICIÓN
- 16 ÁREA LIBRE





PROGRAMA

- 1 LOBBY
- 2 RECEPCIÓN
- 3 ADMINISTRACIÓN
- 4 SALA DE REUNIONES
- 5 HALL INGRESO
- 6 BODEGA
- 7 S.S.H.H HOMBRES
- 8 VESTIDORES HOMBRES
- 9 S.S.H.H MUJERES
- 10 VESTIDORES MUJERES
- 11 ÁREA LIBRE
- 12 CANCHA DE SQASH

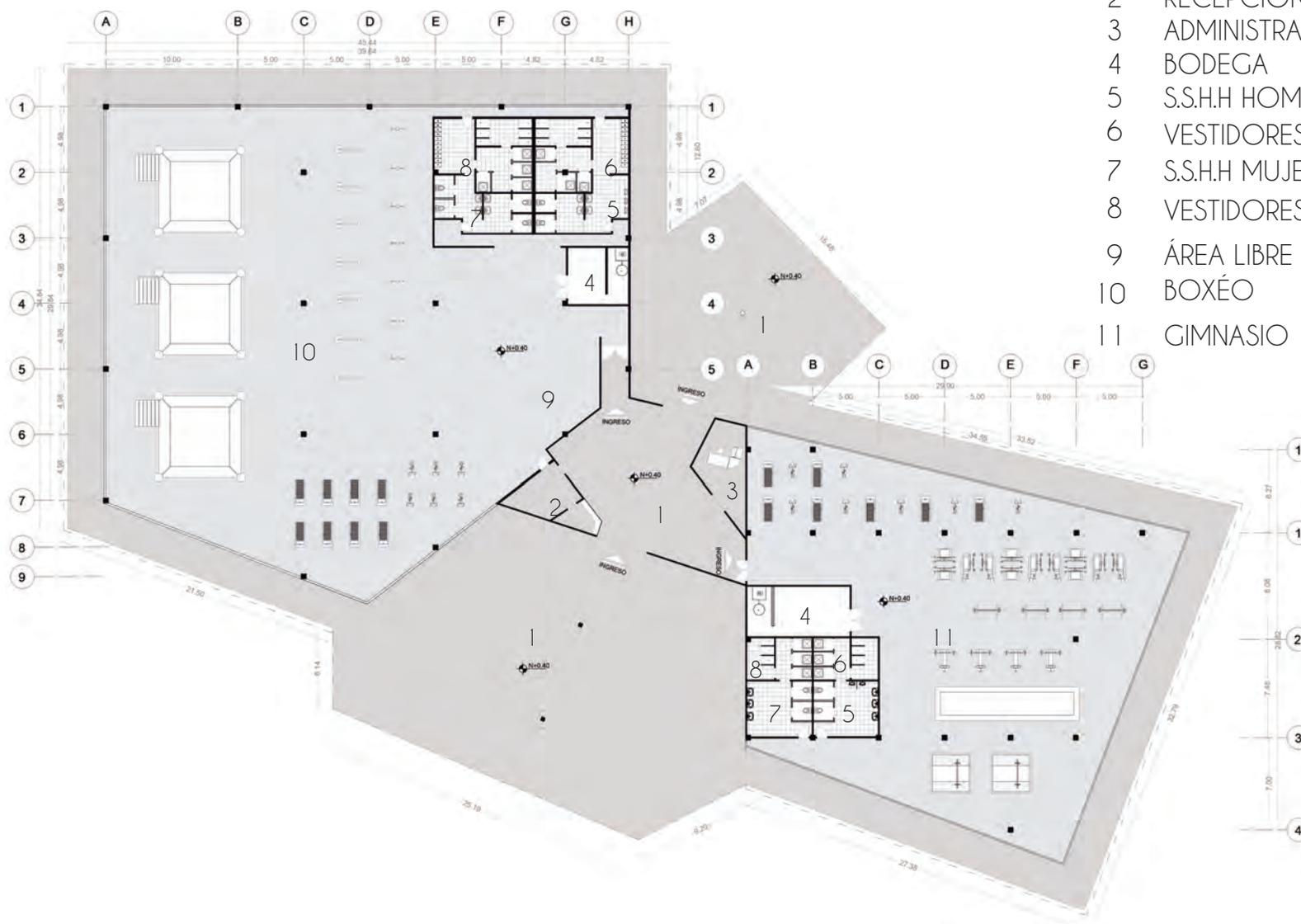


GIMNASIO Y BOXÉO

EL DEAN BAJO

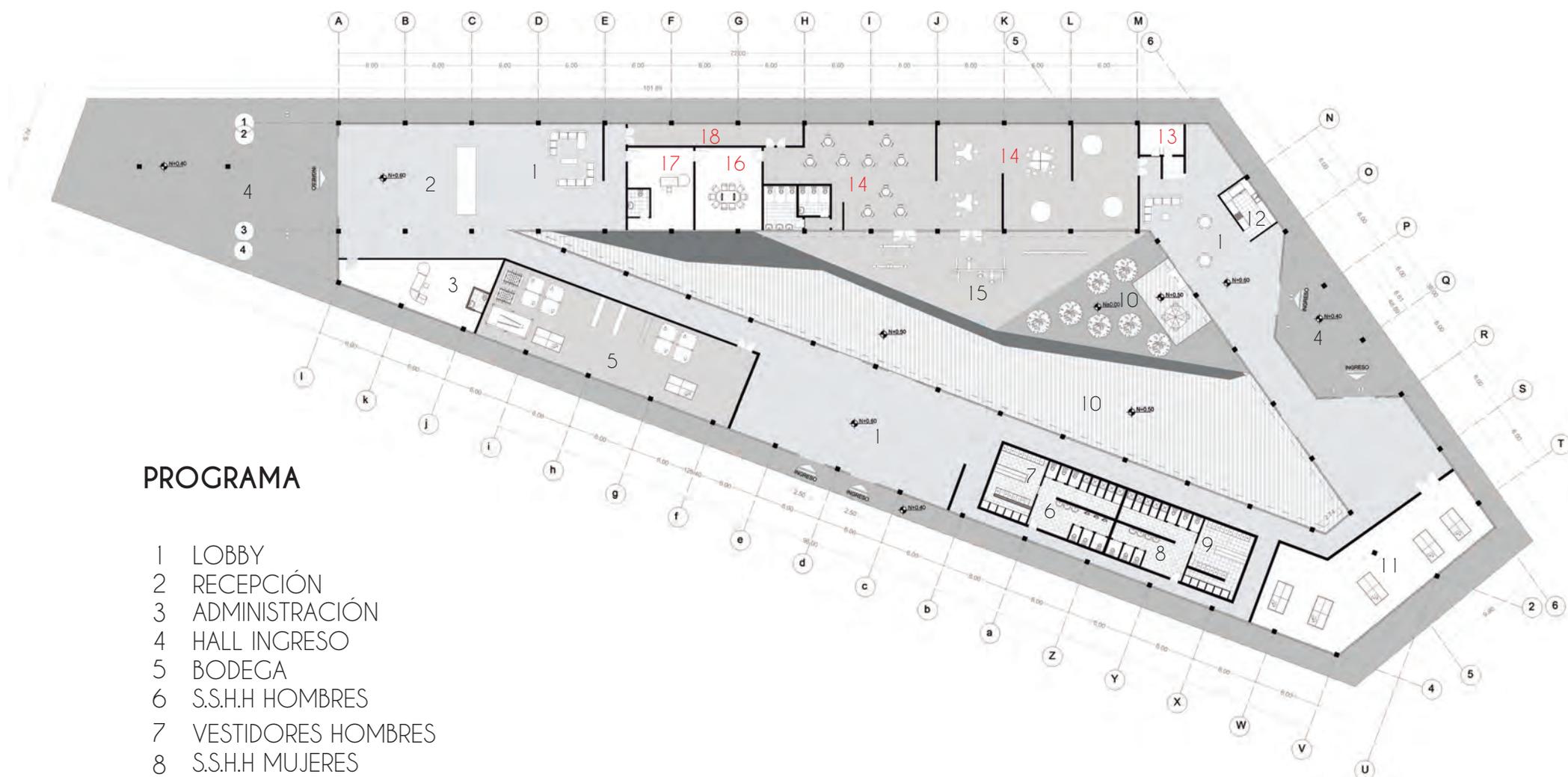
PROGRAMA

- 1 LOBBY
- 2 RECEPCIÓN
- 3 ADMINISTRACIÓN
- 4 BODEGA
- 5 S.S.H HOMBRES
- 6 VESTIDORES HOMBRES
- 7 S.S.H MUJERES
- 8 VESTIDORES MUJERES
- 9 ÁREA LIBRE
- 10 BOXÉO
- 11 GIMNASIO



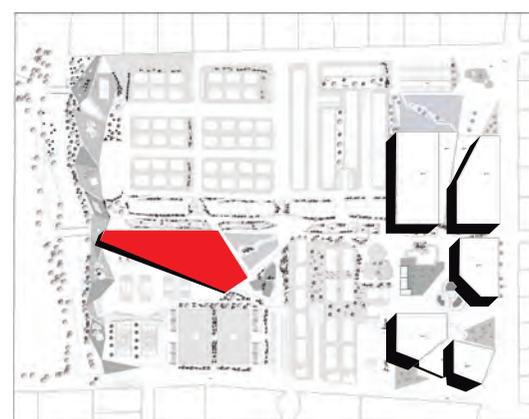
EDIFICIO COMPLEMENTARIO

EL DEAN BAJO



PROGRAMA

- 1 LOBBY
- 2 RECEPCIÓN
- 3 ADMINISTRACIÓN
- 4 HALL INGRESO
- 5 BODEGA
- 6 S.S.H.H HOMBRES
- 7 VESTIDORES HOMBRES
- 8 S.S.H.H MUJERES
- 9 VESTIDORES MUJERES
- 10 ÁREA LIBRE
- 11 CUARTO DE TENIS DE MESA
- 12 CAFETERIA
- 13 INGRESO POSTERIOR GUARDERIA
- 14 GUARDERIA
- 15 PATIO DE JUEGOS GUARDERIA
- 16 SALA DE REUNIONES
- 17 ADMINISTRACIÓN GUARDERIA
- 18 HALL DE INGRESO GUARDERIA



CORTES
ARQUITECTÓNICOS

CORTE 1 - 1'

EL DEAN BAJO

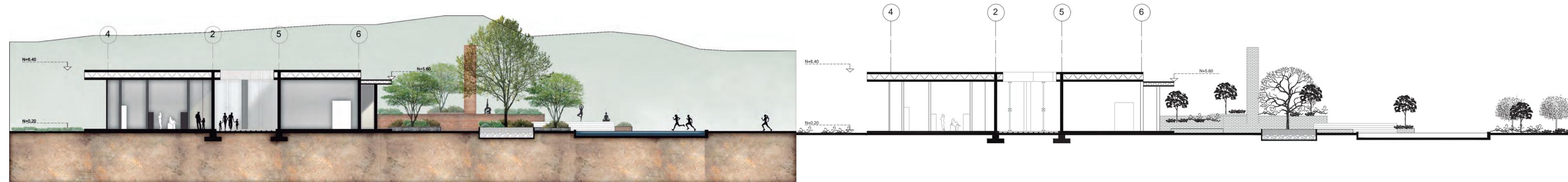
ESC 1-500



CORTE 2 - 2'

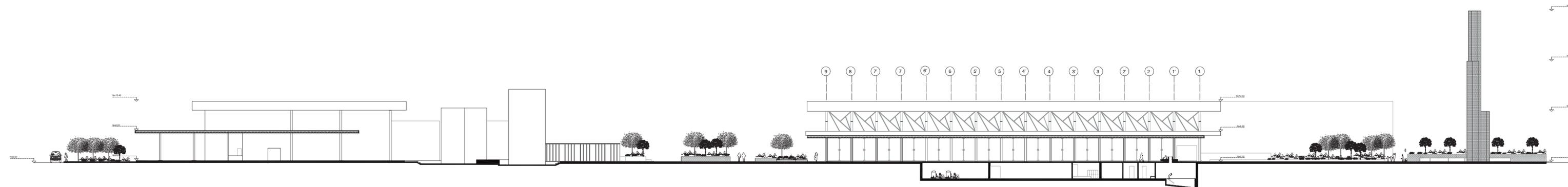
EL DEAN BAJO

ESC 1-250



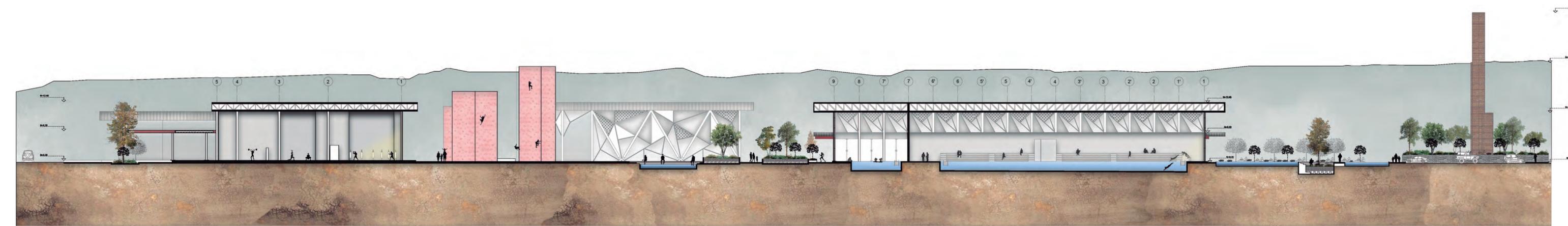
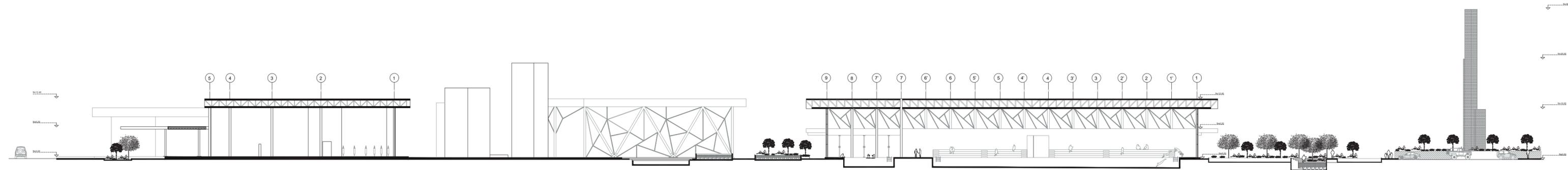
CORTE 3 - 3'

EL DEAN BAJO
ESC 1-500



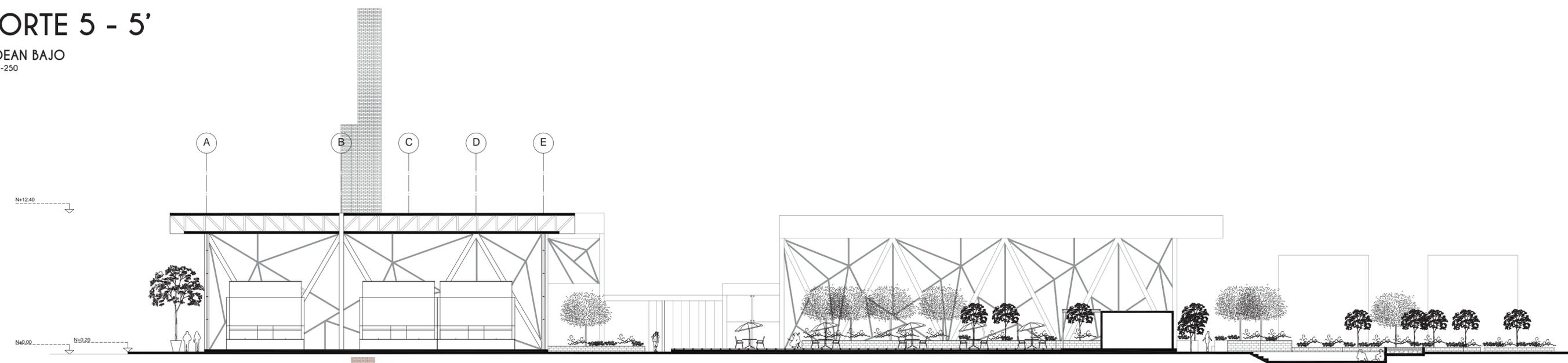
CORTE 4 - 4'

EL DEAN BAJO
ESC 1-250



CORTE 5 - 5'

EL DEAN BAJO
ESC 1-250



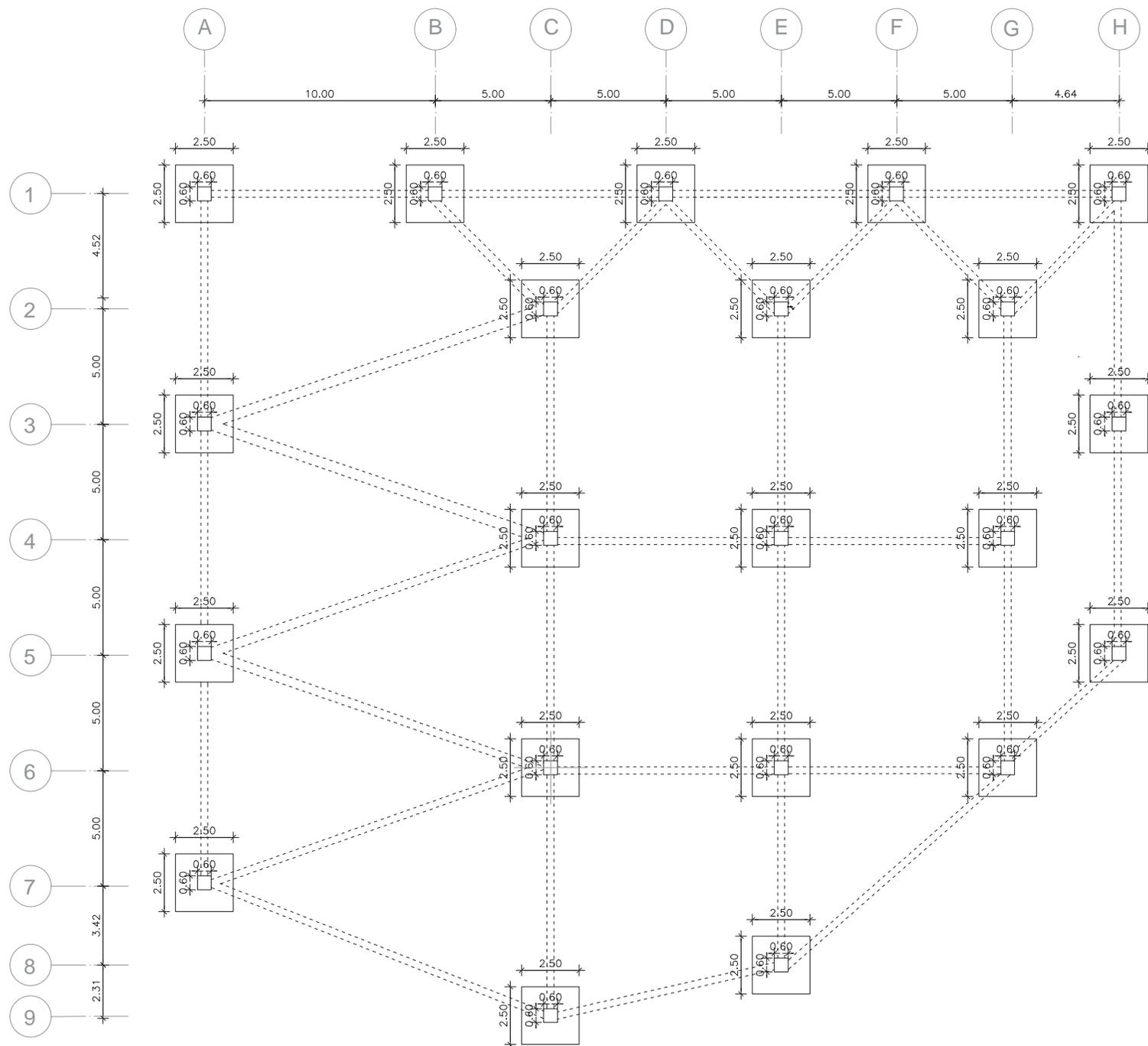
TECNOLOGÍA

Y CONSTRUCCIÓN

SUB-ESTRUCTURA

CIMENTACIÓN

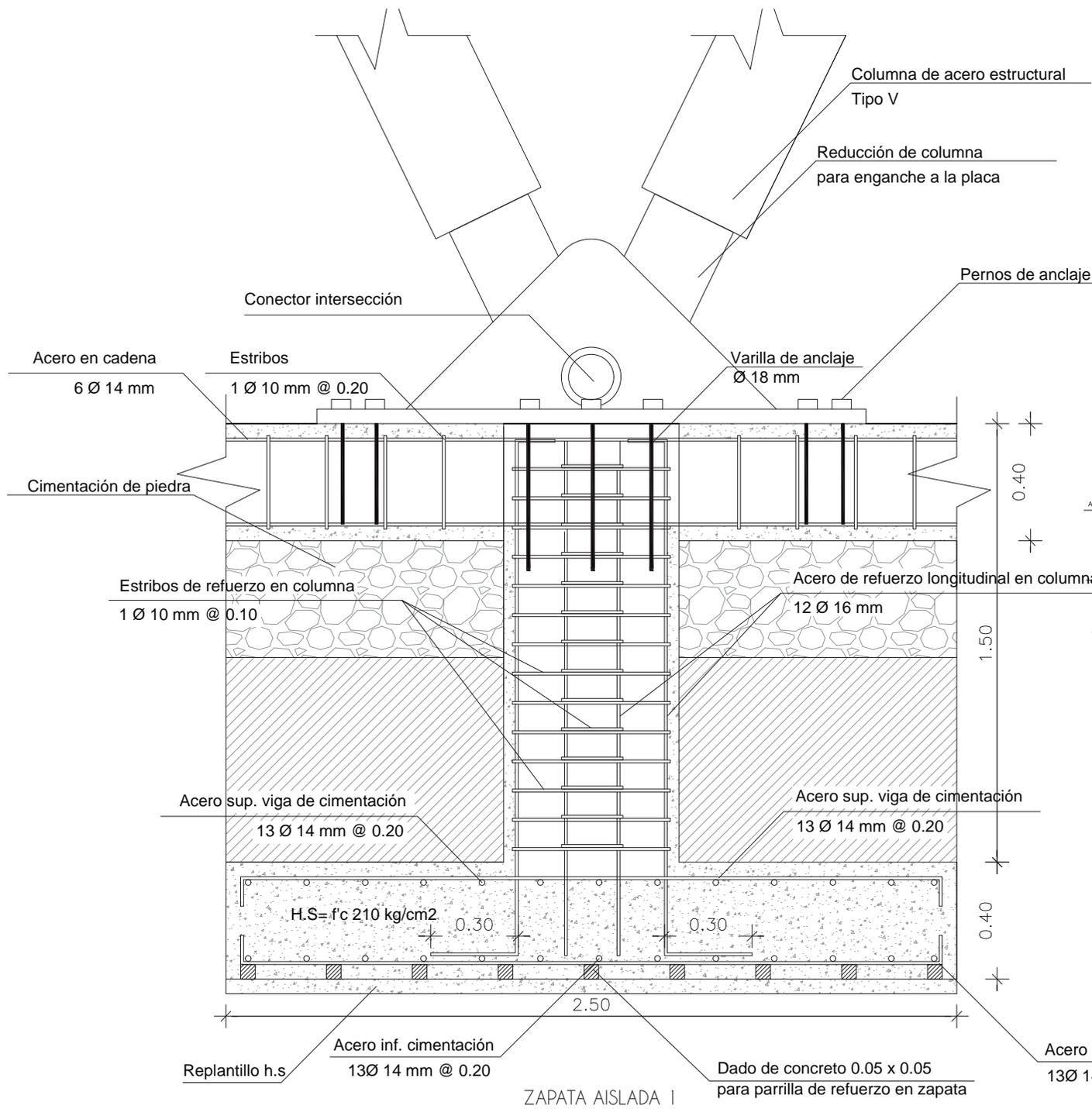
ZAPATAS AISLADAS



ESC: 1-250

CIMENTACIÓN

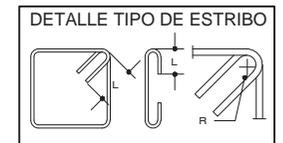
ZAPATAS AISLADAS



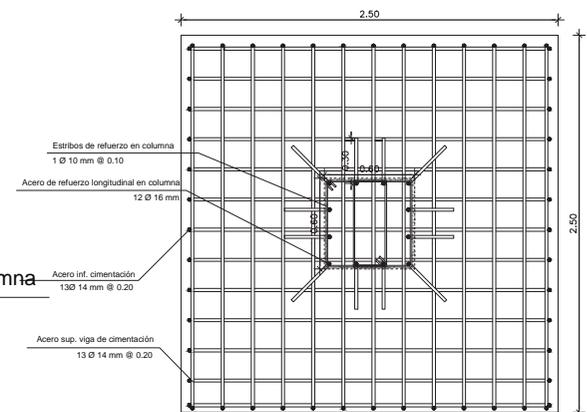
ESC: 1-20

ZAPATA AISLADA 1

TIPO	A-1
SECCIÓN	0.60 x 0.60
A. LONGITUDINAL	10 12
RESISTENCIA	$f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
ESTRIBOS	Estribos $\varnothing 10 \text{ mm}$; 1 @ 10 cm intersección 1 @ 0.10 cm
Armado de Acero	

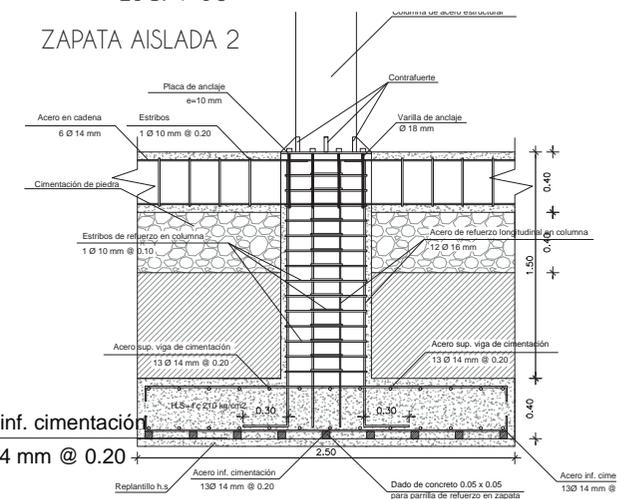


PARILLA



ESC: 1-50

ZAPATA AISLADA 2

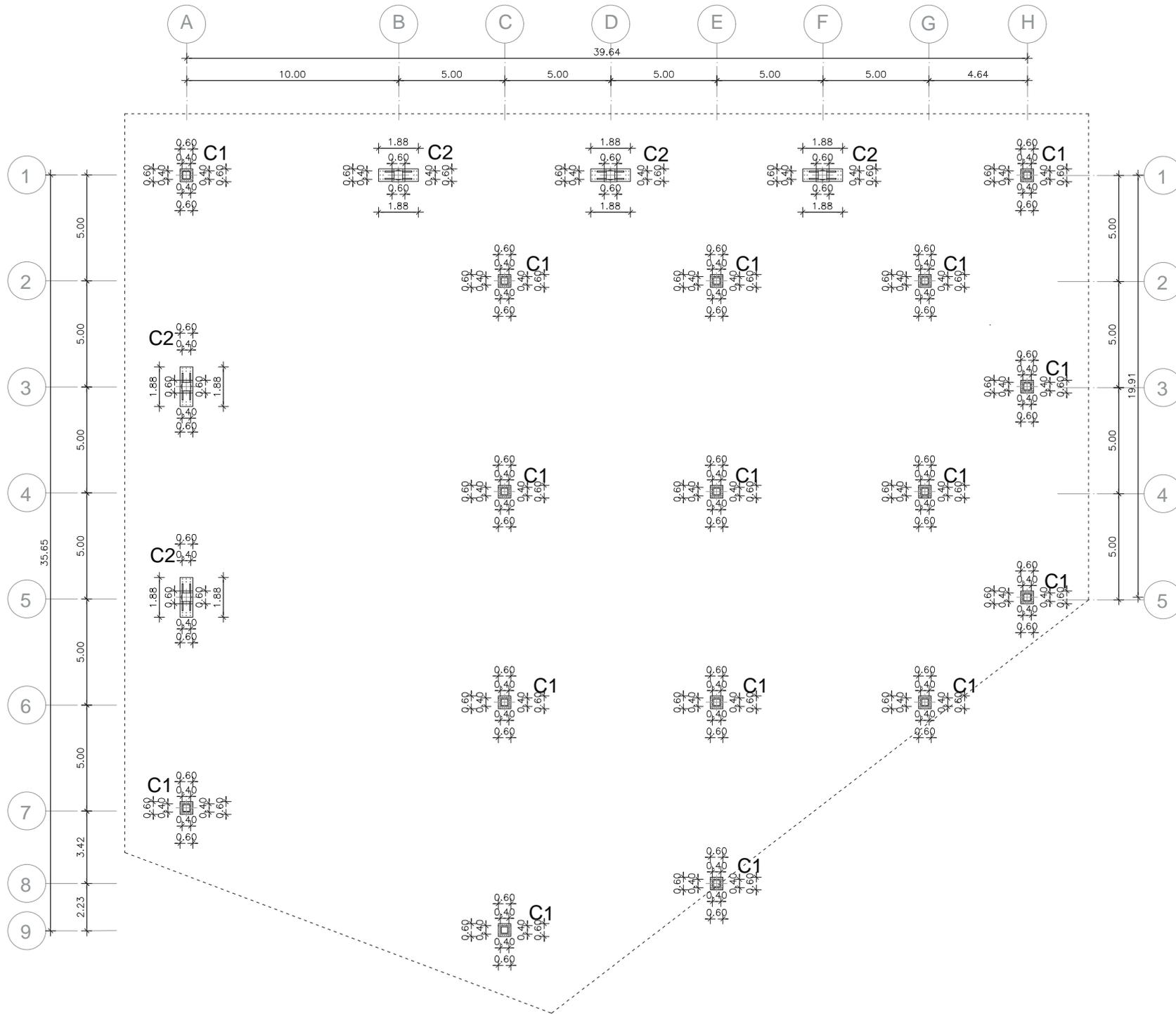


ESC: 1-50

SUPER ESTRUCTURA

SUPER ESTRUCTURA

COLUMNAS

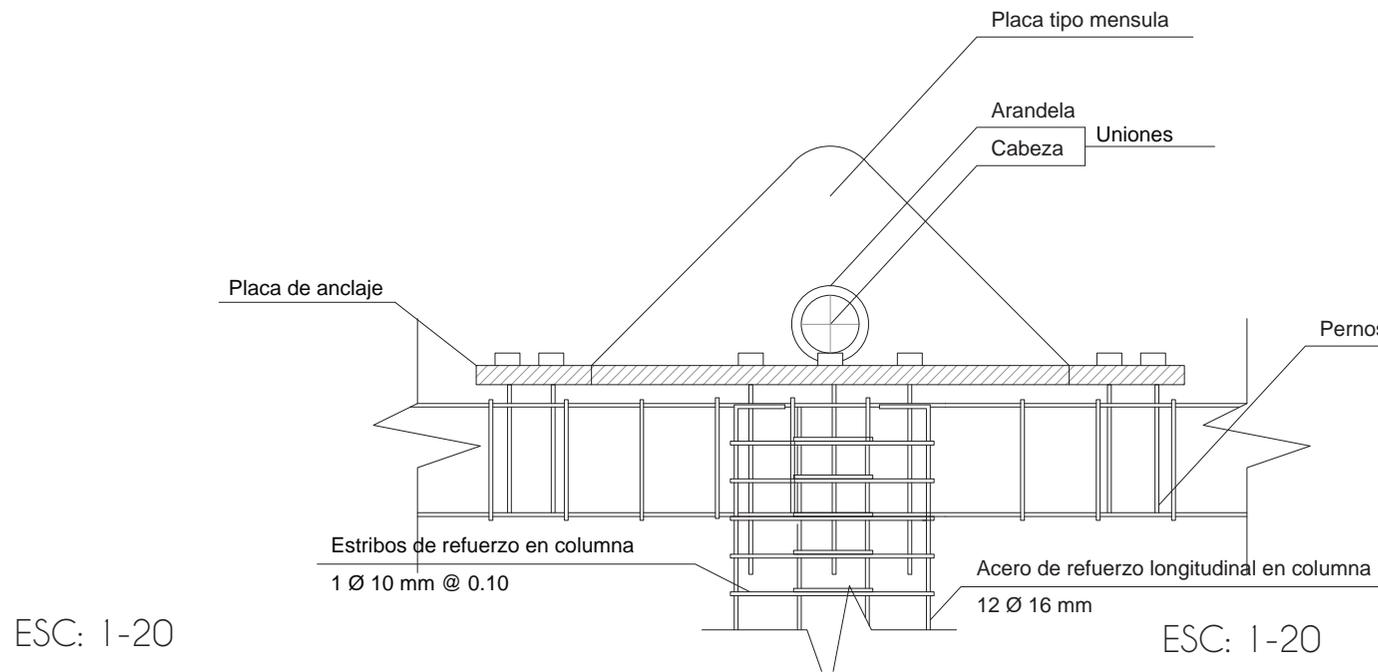


ESC: 1-250

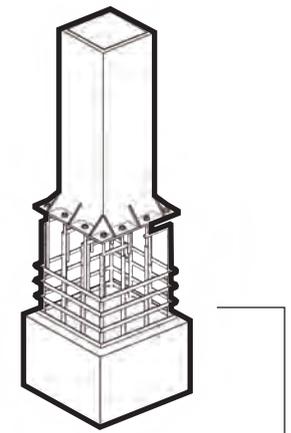
SUPER ESTRUCTURA

COLUMNAS

DETALLE ENCUENTRO COLUMNA, CADENA Y ZAPATA



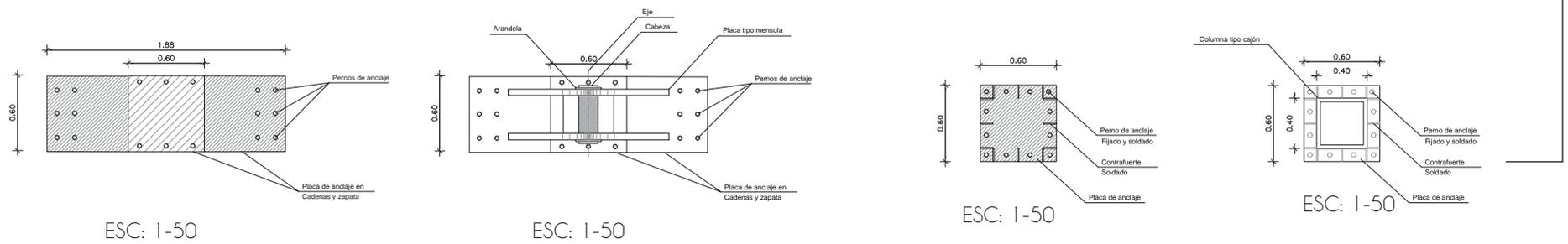
DETALLE COLUMNA, CADENA Y ZAPATA



ESC: 1-20

ESC: 1-20

DETALLE PLACAS DE ANCLAJE



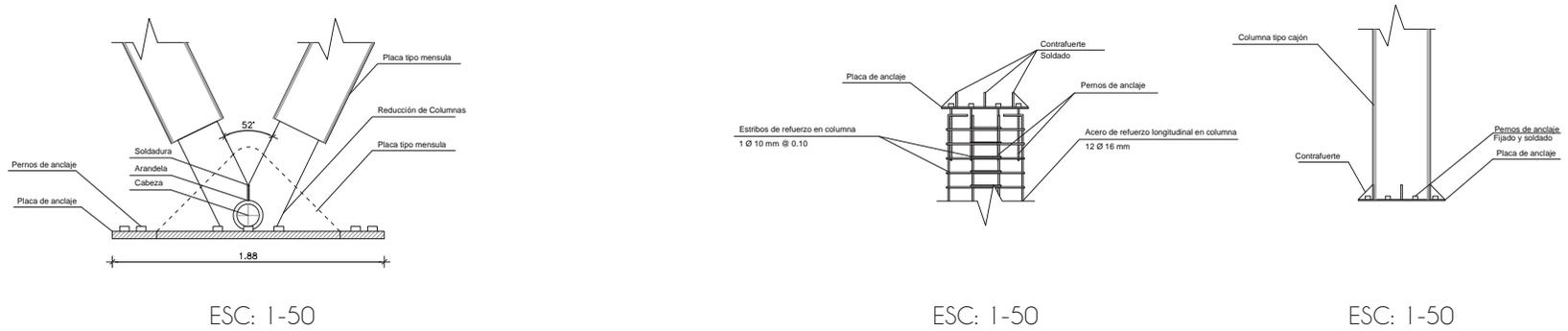
ESC: 1-50

ESC: 1-50

ESC: 1-50

ESC: 1-50

DETALLE COLUMNAS Y PLACAS DE ANCLAJE



ESC: 1-50

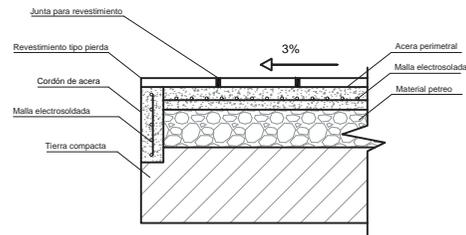
ESC: 1-50

ESC: 1-50

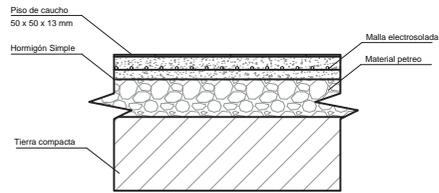
SUPER ESTRUCTURA

PISOS

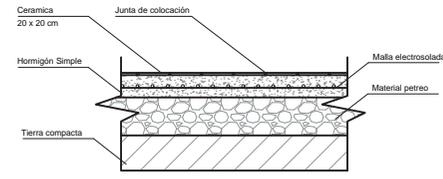
DETALLE DE PISOS



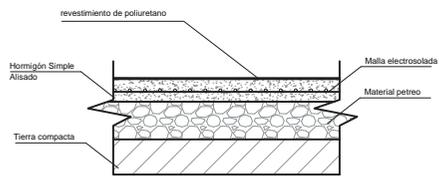
DETALLE DE PISO EXTERIOR
ESC: 1-50



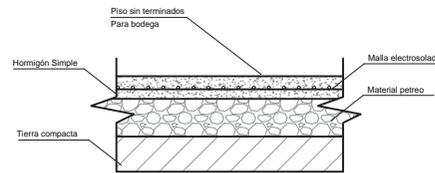
DETALLE DE PISO DE CAUCHO
ESC: 1-50



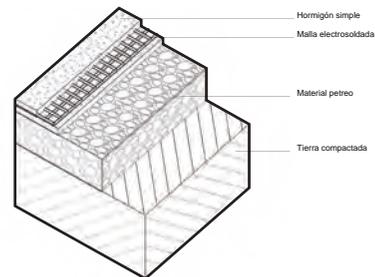
DETALLE DE PISO DE CERÁMICA
ESC: 1-50



DETALLE DE PISO POLIURETANO
ESC: 1-50



DETALLE DE PISO SIN TERMINADO
ESC: 1-50



DETALLE PISO SIN TERMINAR



CERÁMICA 20 X 20



PISO POLIURETANO

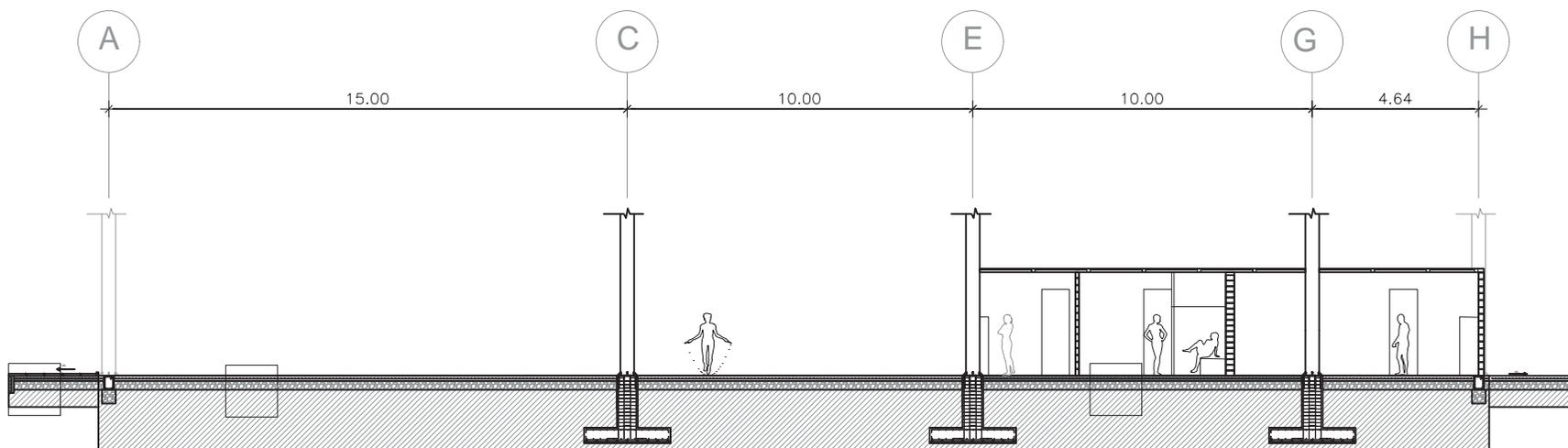


PISO EXTERIOR



PISO DE CAUCHO

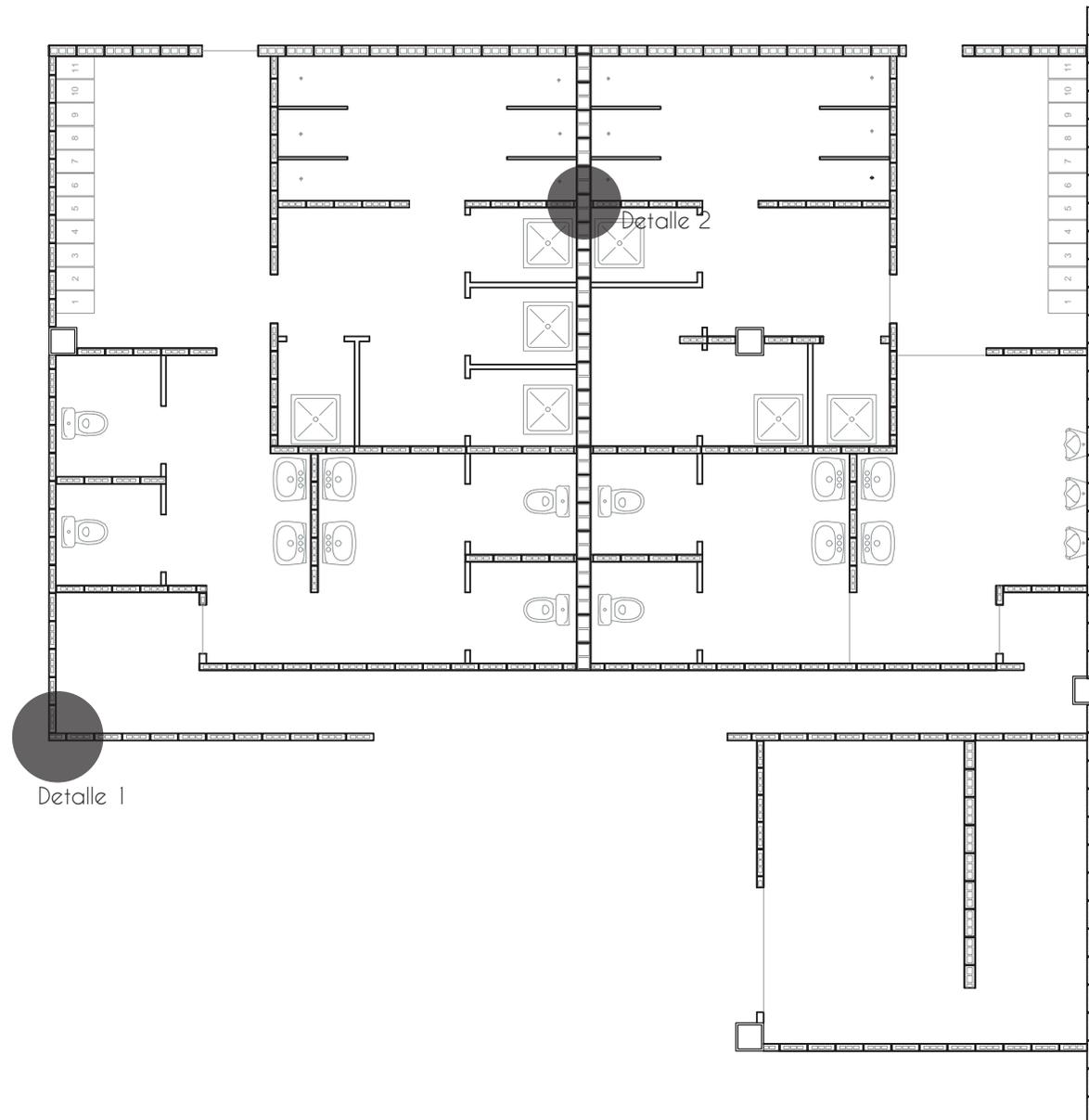
CUADRO DE ACABADOS	
TIPO	DETALLE
P0	PISO SIN ACABADO
P1	PISO DE CAUCHO 50 X 50 x 13 mm
P2	PISO INDUSTRIAL POLIURETANO
P3	CERAMICA 20 X 20
P4	PISO EXTERIOR
R1	PARED DE BLOQUE COLOR BLANCO
PN1	PANEL FACHADA GRIS
PN2	PANEL FACHADA BLANCO
PN3	PANEL TIPO ACERO MICROPERFORADO
V1	VIDRIO LAMINADO 10 mm
V2	VIDRIO LAMINADO BLANCO 10 mm
V3	VIDRIO LAMINADO TRASLUCIDO 10 mm



CORTE A - a

SUPER ESTRUCTURA

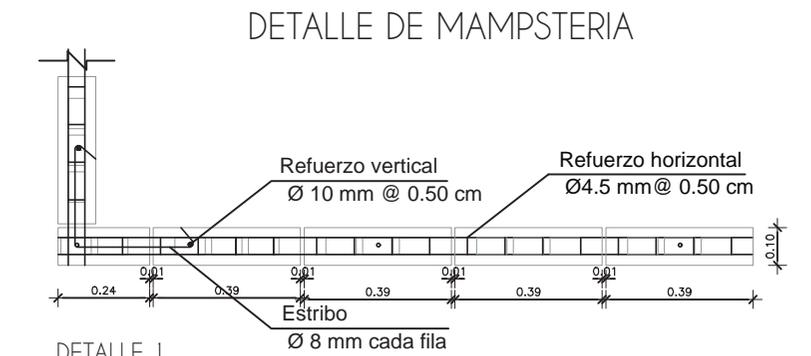
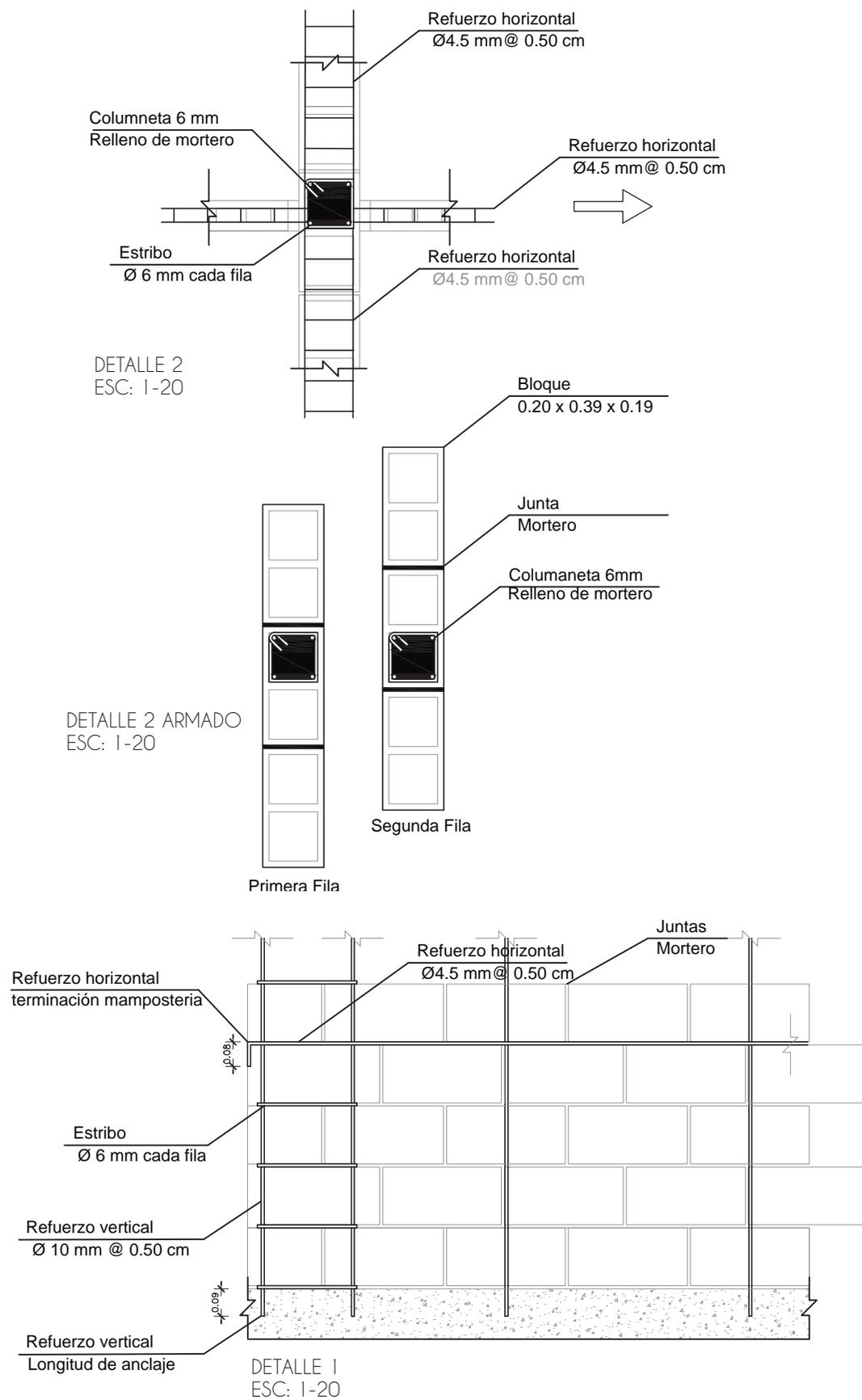
MAMPOSTERIA Y FACHADAS



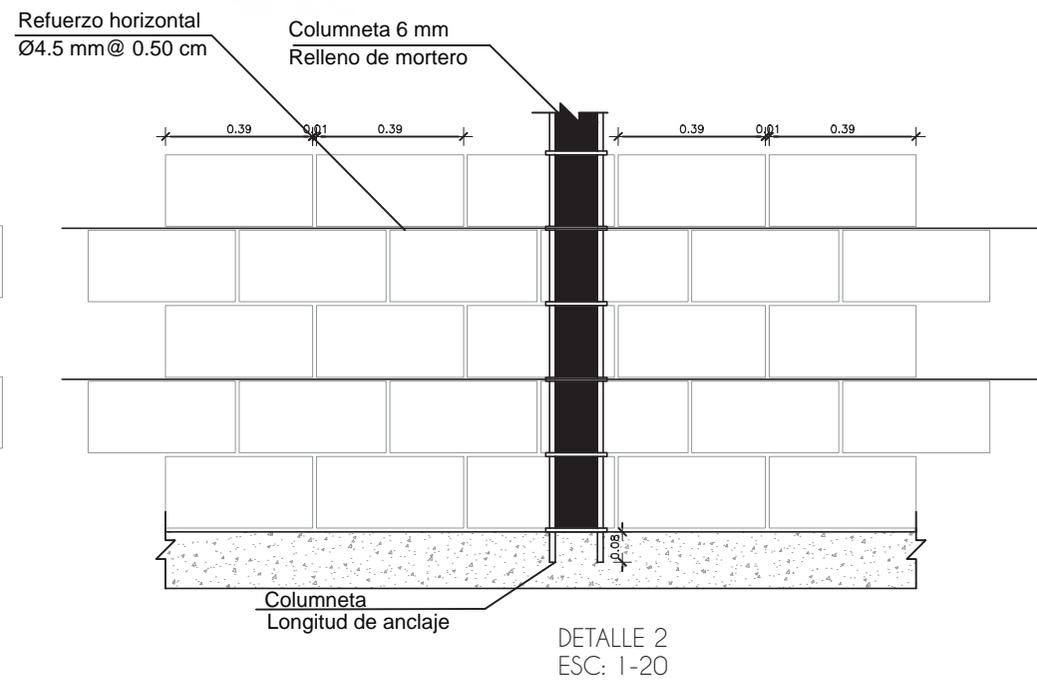
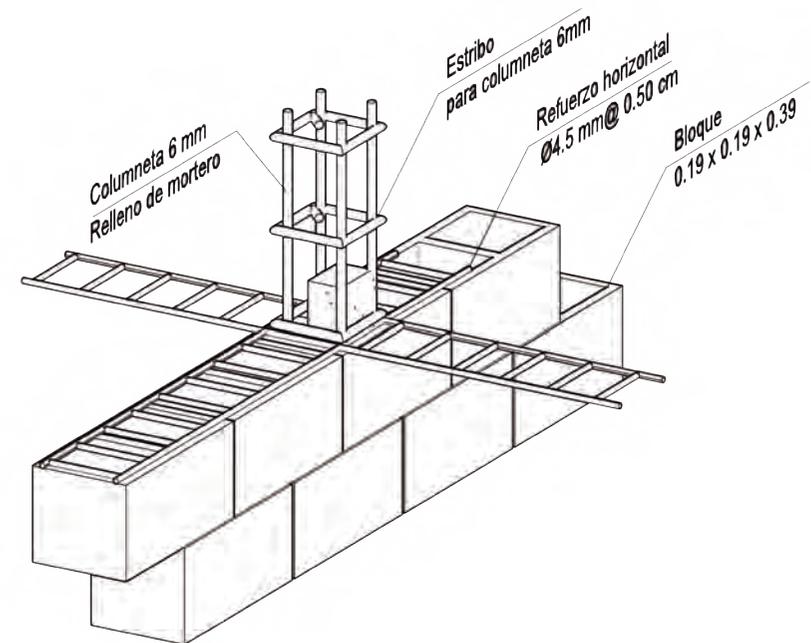
 ESC: 1-100

SUPER ESTRUCTURA

MAMPOSTERIA



DETALLE 1
ESC: 1-20

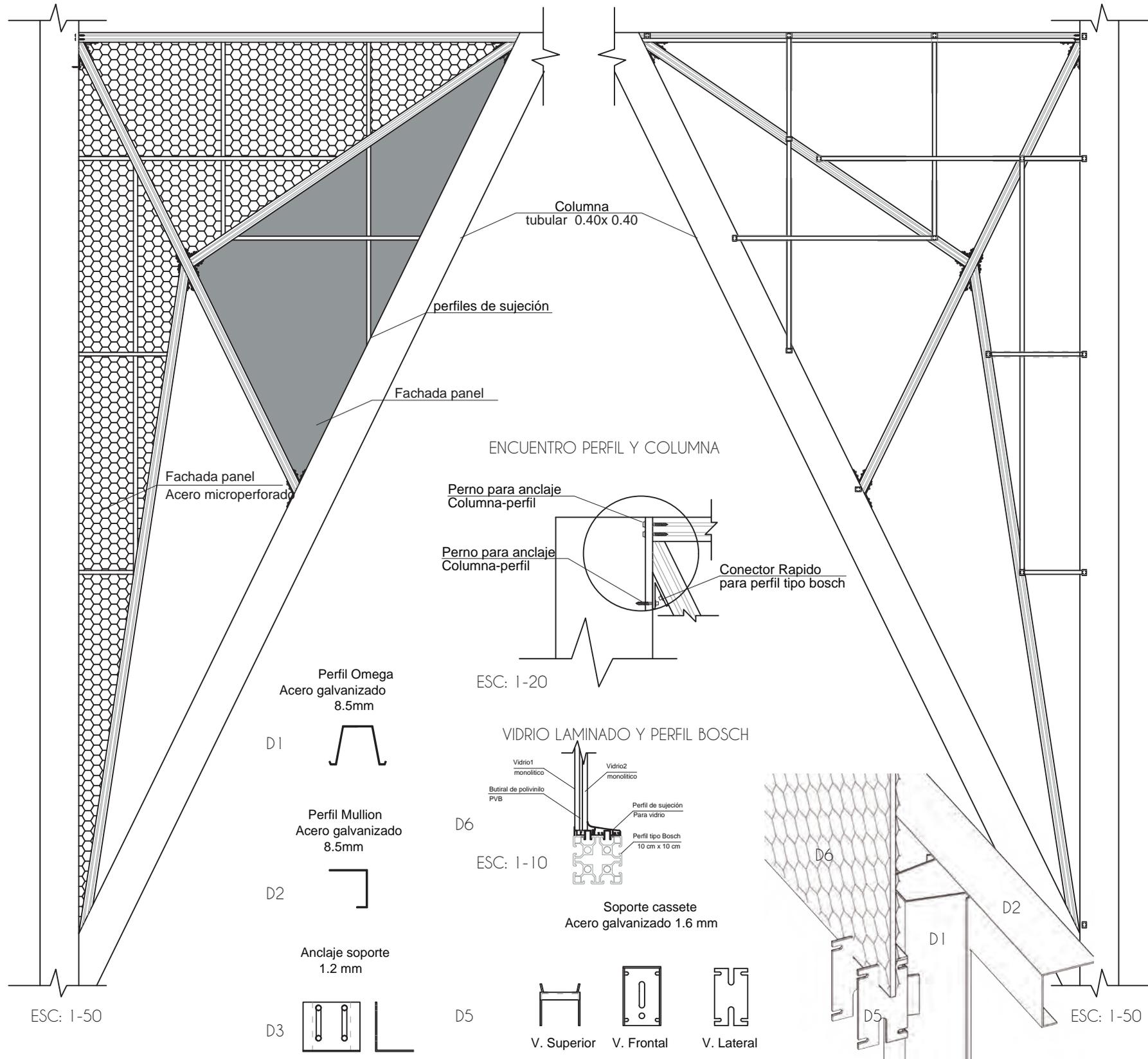


SUPER ESTRUCTURA

FACHADA

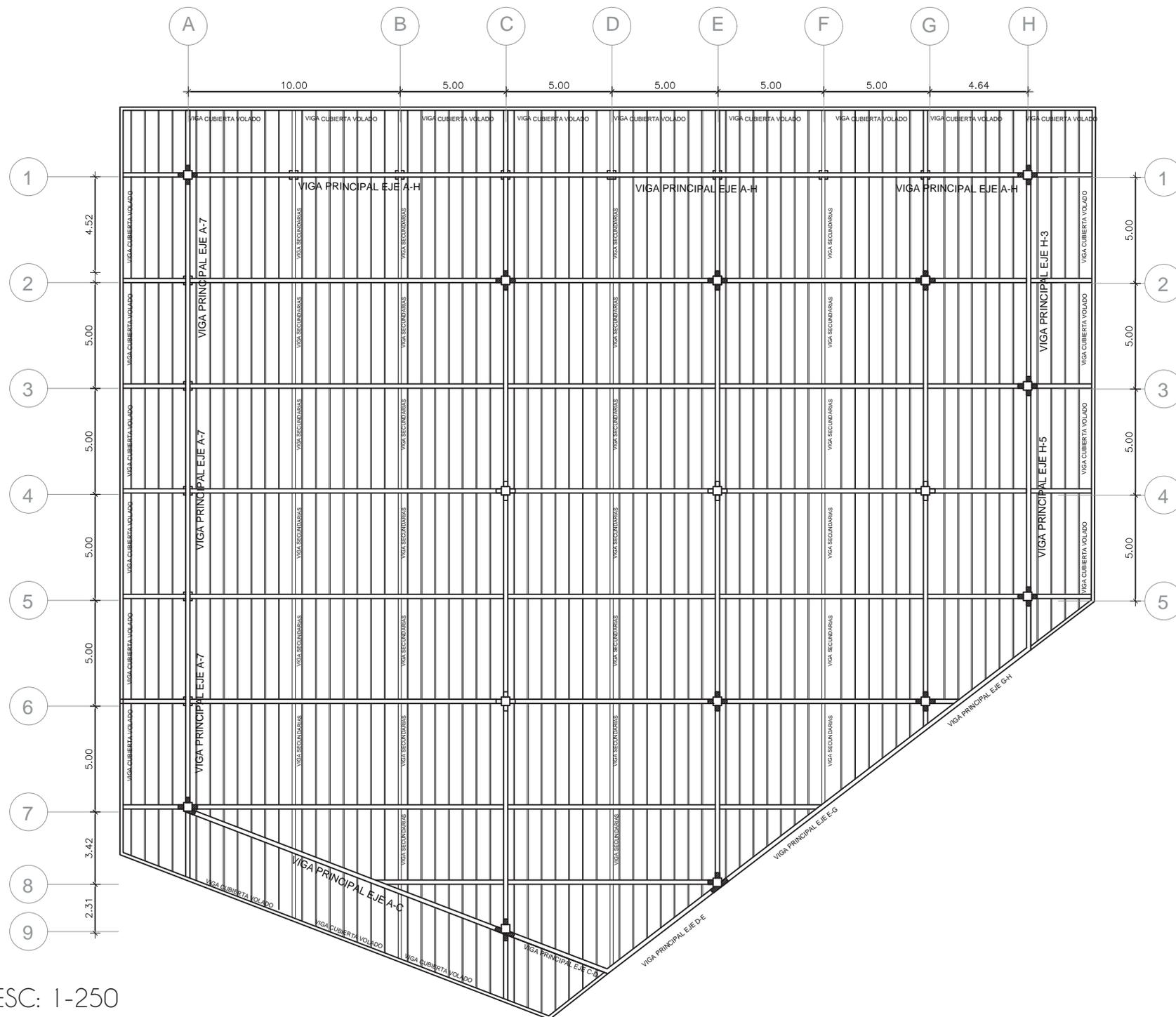
DETALLE MÓDULO FRONTAL FACHADA

DETALLE MÓDULO POSTERIOR FACHADA



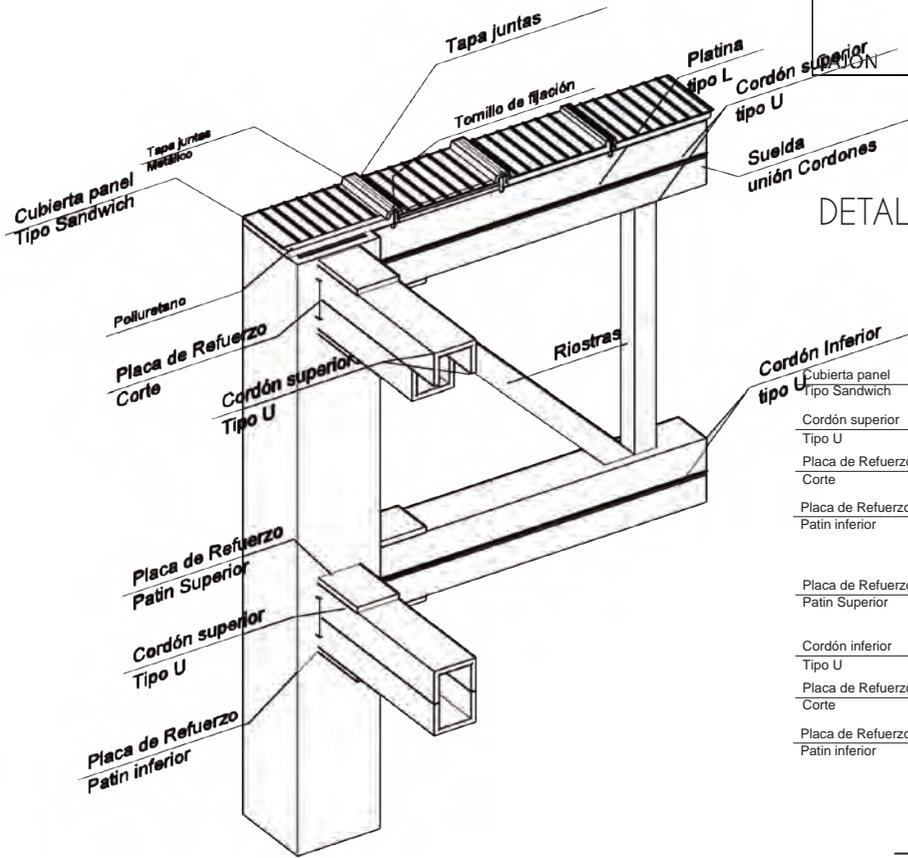
SUPER ESTRUCTURA

CUBIERTA

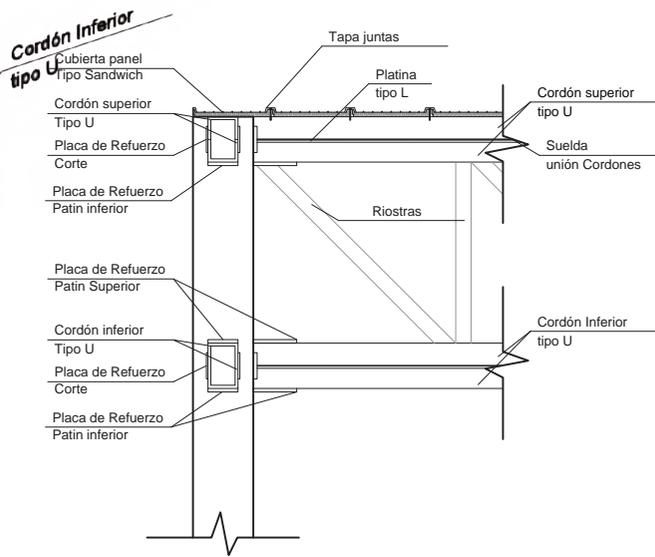


VIGAS PRINCIPALES				
PERFIL	h	B	e (mm)	OBSERVACIONES
CAJÓN	0,1	0,2	10	UBICACIÓN CORDÓN SUPERIOR E INFERIOR A1-B1,B1-C1,C1-D1,D1-E1,E1-F1,F1-G1,G1-H1 A1-A2, A2-A3,A3-A4,A4-A5,A5-A6,A6-A7, A7-B8,B8-C9,C9-D9,D9-E8,E8-F7,F7-G6,G6-H5,H5-H4,H4-H3,H3-H2,H2-H1
CAJÓN	0,1	0,2	8	A2-B2,B2-C2,C2-D2,D2-E2,E2-F2,F2-G2,G2-H2, A3-B3,B3-C3,C3-D3,D3-E3,E3-F3,F3-G3,G3-H3,A4-B4,B4-C4,C4-D4,D4-E4,E4-F4,F4-G4,G4-H4,A5-B5,B5-C5,C5-D5,D5-E5,E5-F5,F5-G5,G5-H5,A6-B6,B6-C6,C6-D6,D6-E6,E6-F6,F6-G6,A7-B7,B7-C7,C7-D7,D7-E7,E7-F7,B8-C8,C8-D8,D8-E8

VIGAS SECUNDARIAS				
PERFIL	h	B	e (mm)	OBSERVACIONES
	0,1	0,15	8	UBICACIÓN CORDÓN SUPERIOR E INFERIOR A1-A2,A2-A3,A3-A4,A4-A5,A5-A6,A6-A7,A7-A8,B1-B2,B2-B3,B3-B4,B4-B5,B5-B6,B6-B7,B7-B8,B8-B9,D1-D2,D2-D3,D3-D4,D4-D5,D5-D6,D6-D7,D7-D8,D8-D9,F1-F2,F2-F3,F3-F4,F4-F5,F5-F6,F6-F7

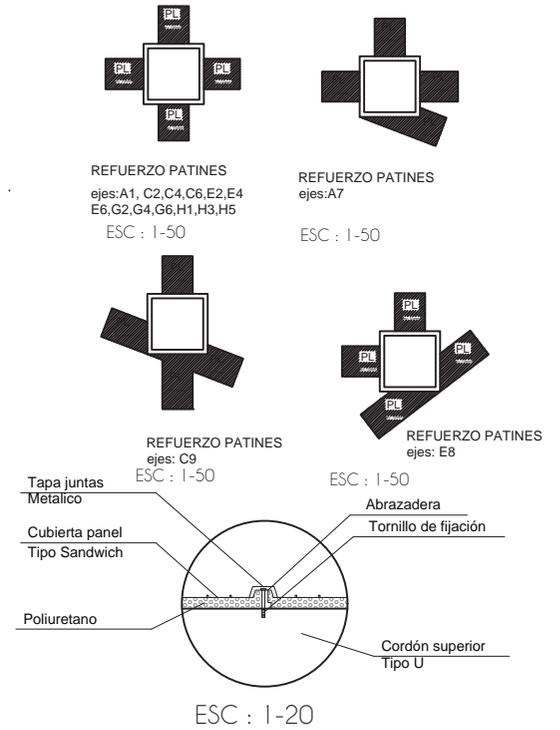


DETALLE COLUMNA, VIGAS Y CUBIERTA



ESC : 1-50

DETALLE PATINES REFUERZO



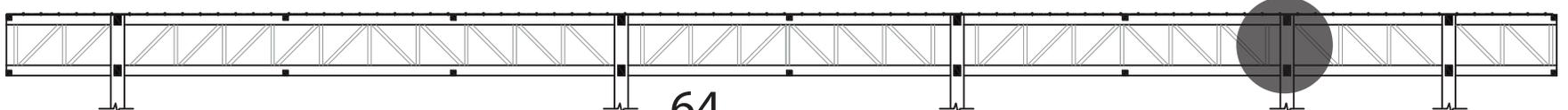
DETALLE DE VIGAS EN CELOSIA EJE 1

ESC : 1-125



DETALLE DE VIGAS EN CELOSIA EJE 2

ESC : 1-125

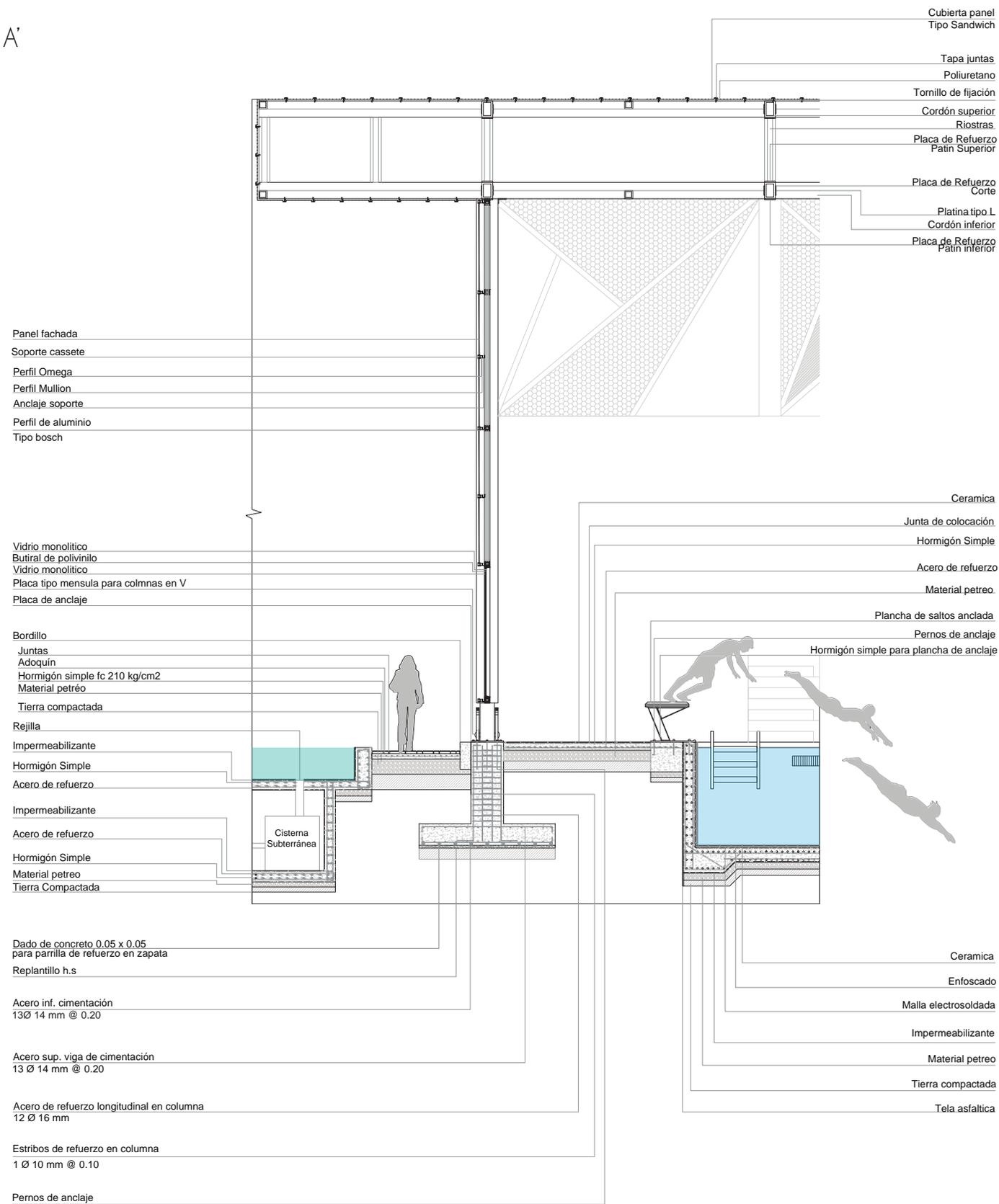


DETALLES ARQUITECTÓNICOS

DETALES ARQUITECTÓNICOS

CORTES

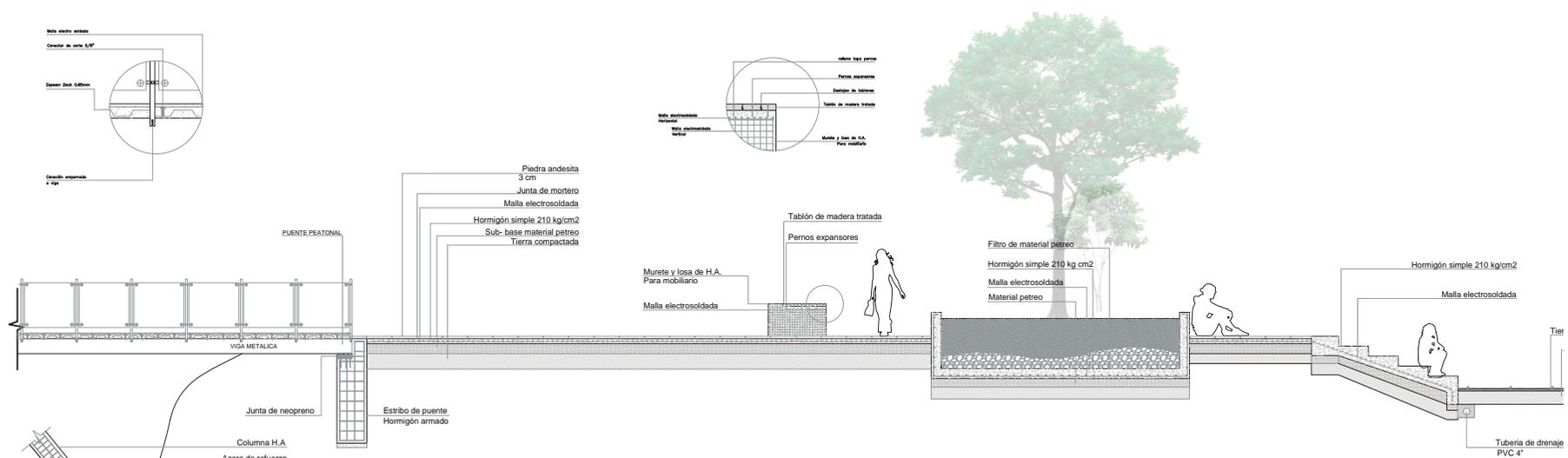
CORTE A - A'



ESC: 1-50

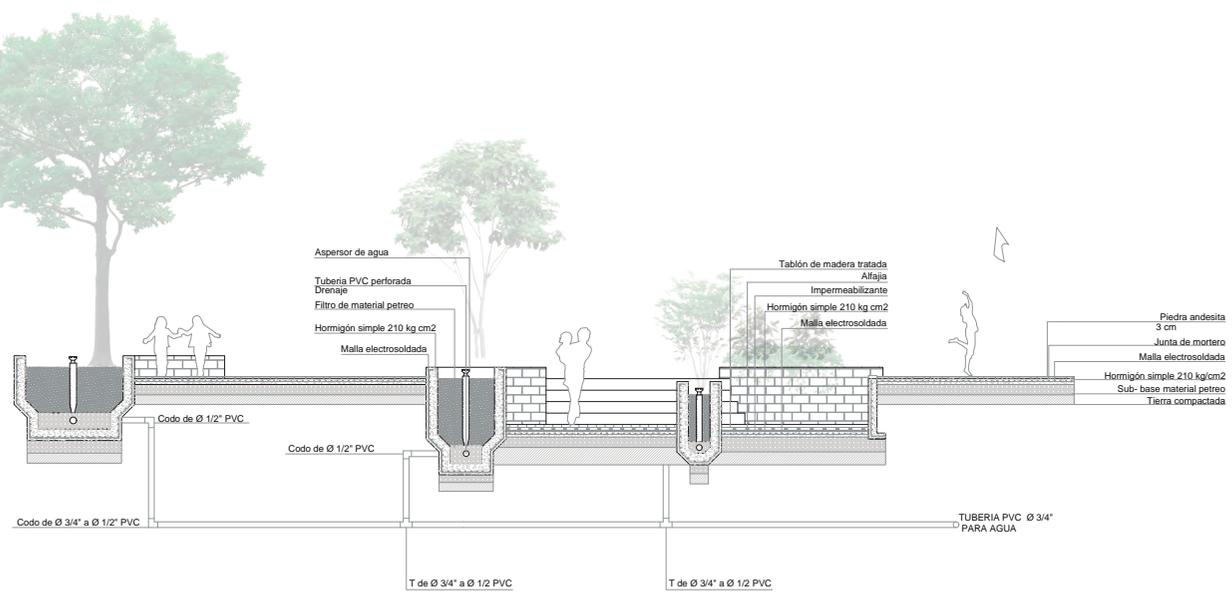
DETALES ARQUITECTÓNICOS

CORTES



CORTE C - C'

ESC: 1-50



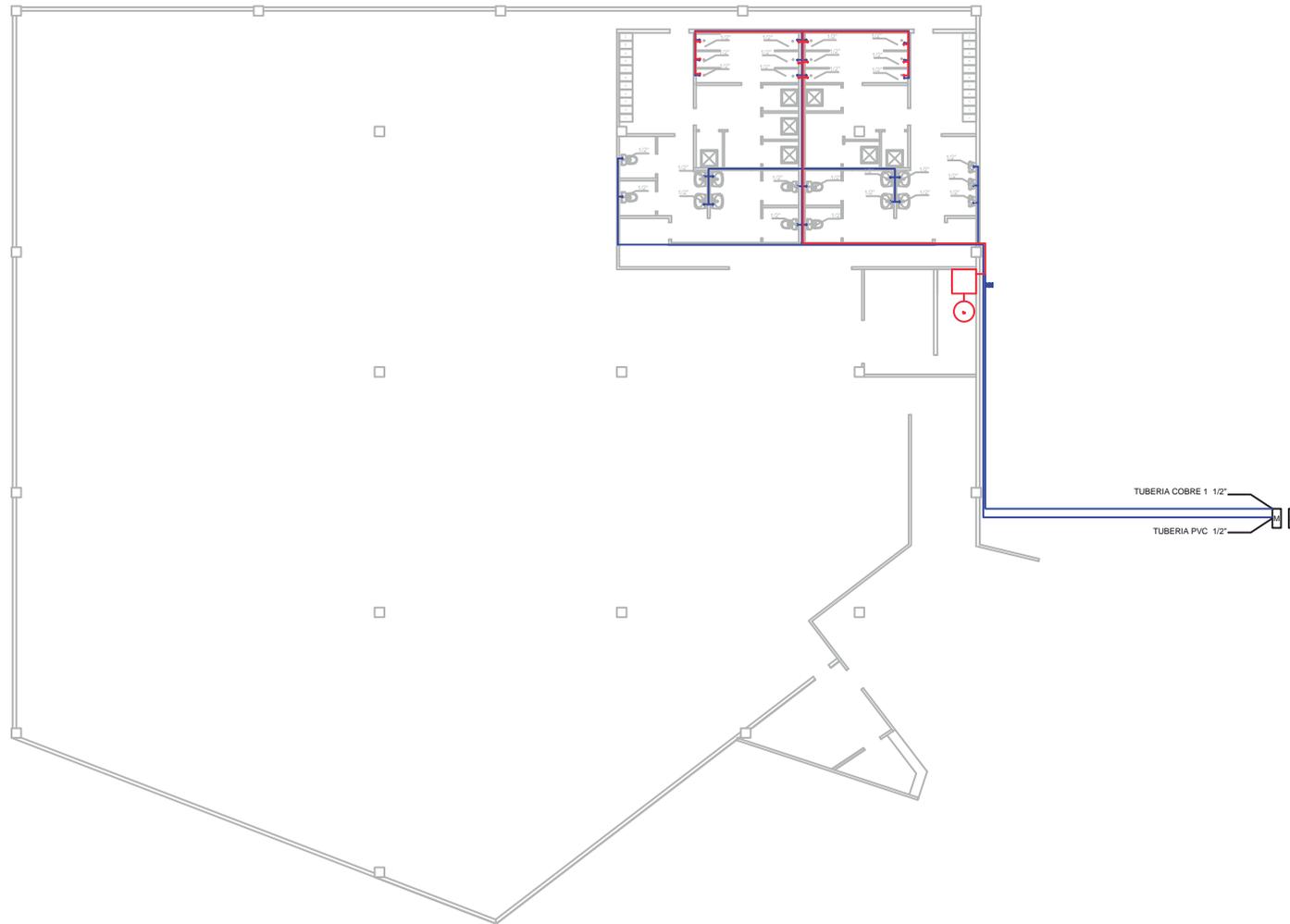
CORTE B - B'

ESC: 1-50

INSTALACIONES

INSTALACIONES

AGUA POTABLE

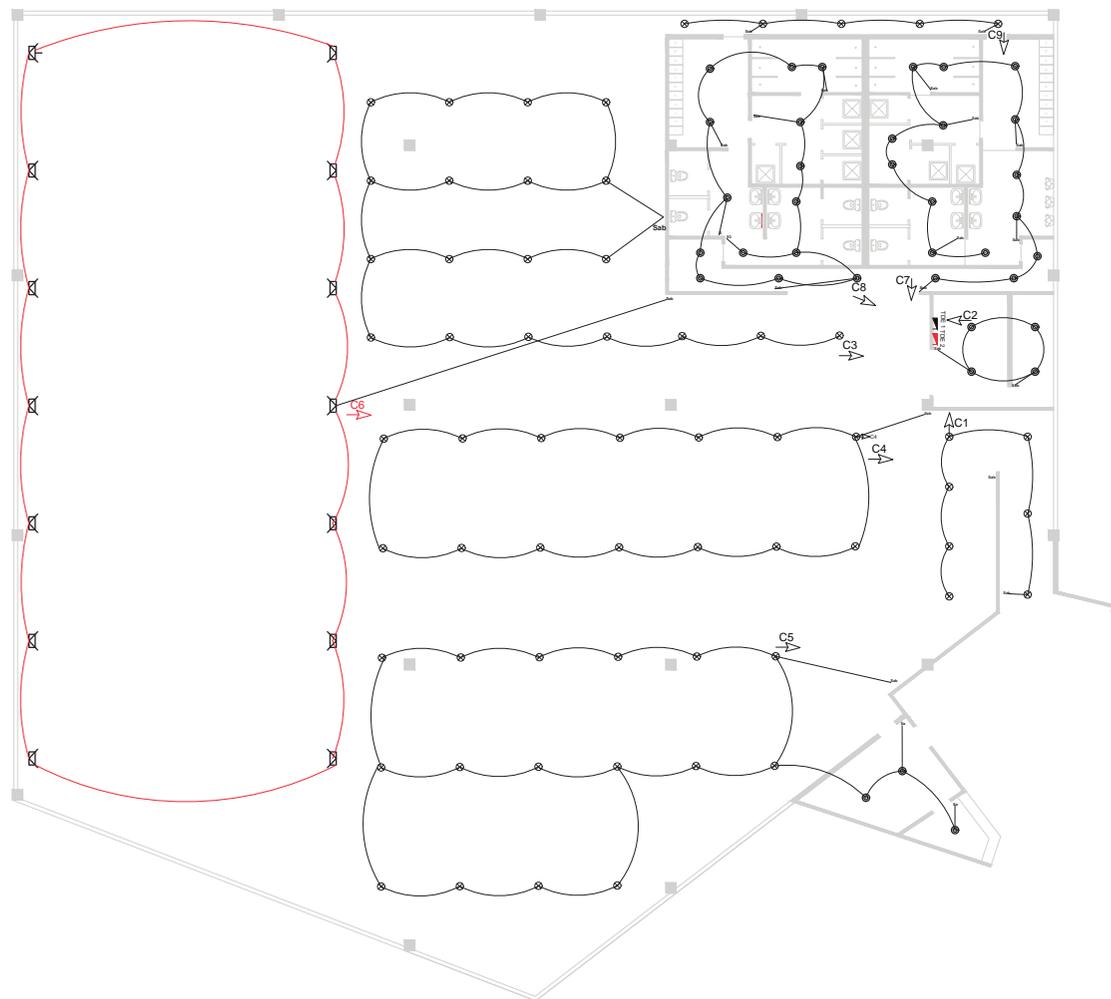


LEYENDA	H
INSTALACIONES DE AGUA POTABLE	
	TUBERIA DE AGUA FRIA POR PARED
	TUBERIA AGUA CALIENTE (Cobre)
	LLAVE DE PASO
	MEDIDOR
	TANQUE DE AGUA CALIENTE
	CALENTADOR DE AGUA
ACCESORIOS	
	CODO DE 45°
	CODO DE 90°
	CODO QUE BAJA
	CODO QUE SUBE
	TEE
	TEE QUE BAJA
	TEE QUE SUBE
	REDUCCION
	YEE REDUCTORA

ESC: 1-250

INSTALACIONES

ELECTRICAS



SIMBOLOGÍA	
S1	INTERRUPTOR SIMPLE
S2	INTERRUPTOR DOBLE
S3	INTERRUPTOR TRIPLE
P	SENSOR DE MOVIMIENTO 180°
L1-L10	LUMINARIAS LED - 150W
L11-L15	LUMINARIA DESCOLGANTE 15W
O1-O2	Ojo de buey LED Flat 24 w
TAB	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL

SIMBOLOGÍA	
ESTB	TOMACORRIENTE DE PISO
Q	TOMACORRIENTE NORMAL
●	SALIDA ESPECIAL

TDE 1	
C1, C2, C3, C4, C5, C7, C8, C9	
C6	

Planilla de Cargas

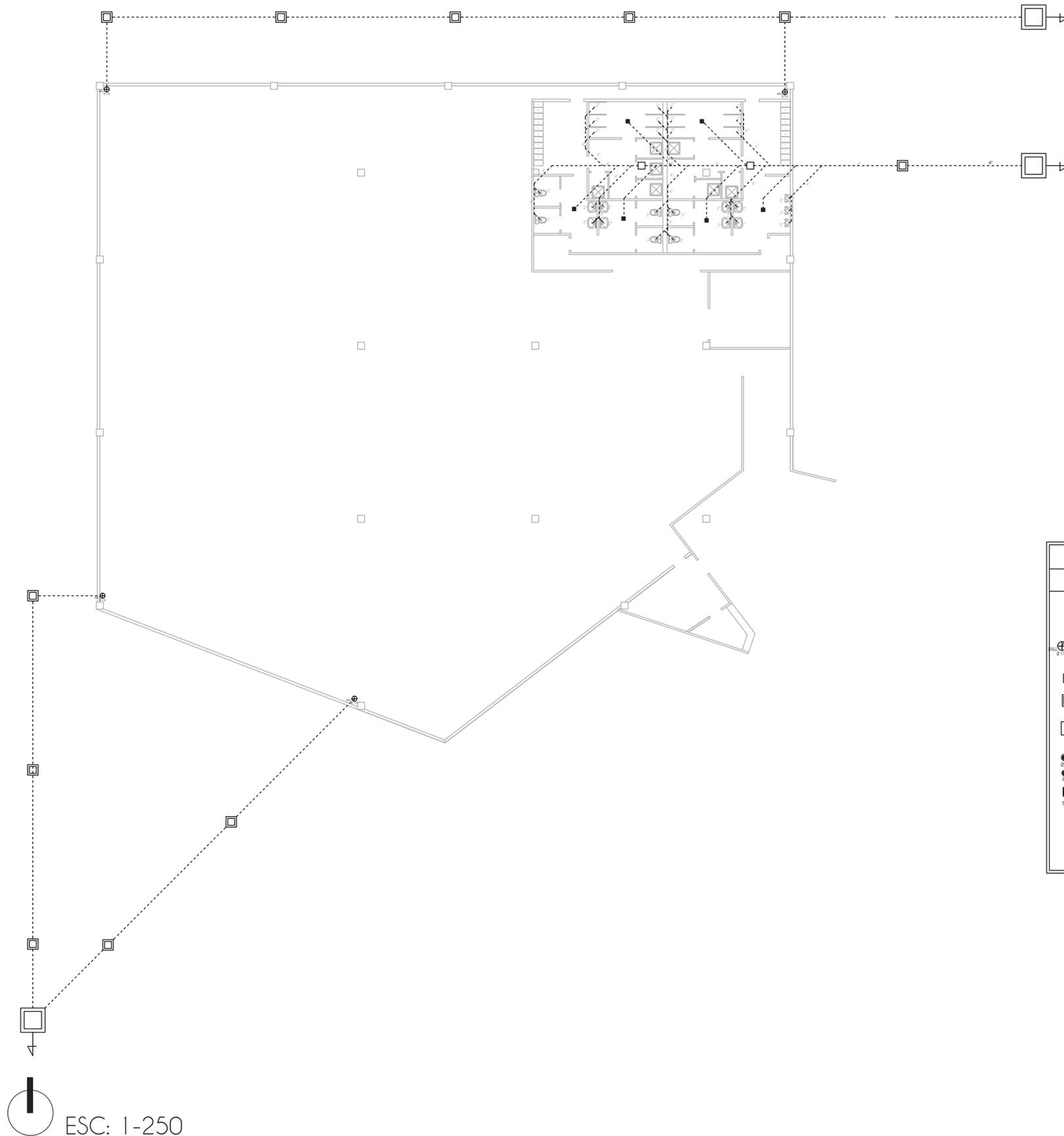
Circuito N°	Luminaria		Tomas		Cargas Puntuales Pot [W]	Potencia por Circuito [W]	Intensidades [A]		
	Cant	Pot [W]	Cant	Pot [W]			R	S	T
1	6	15	7	300		2190	12,4	12,4	12,4
2	4	15	11	150		1710	9,7	9,7	9,7
3	19	30	8	200		2170	12,3	12,3	12,3
4	14	30	10	200		2420	13,8	13,8	13,8
5	19	30	16	150		2970	16,9	16,9	16,9
6	14	150				2100	11,9	11,9	11,9
7	15	24				360	2,0	2,0	2,0
8	14	24				336	1,9	1,9	1,9
9	5	15				75	0,4	0,4	0,4
10					15000	15000	28,5	28,5	28,5
11									
Totales	-	4581	-	9750	15000	29331	109,91	109,91	109,91

Coefficiente de Simultaneidad	0,9
Potencia a Solicitar	26,4 [kW]

ESC: 1-250

INSTALACIONES

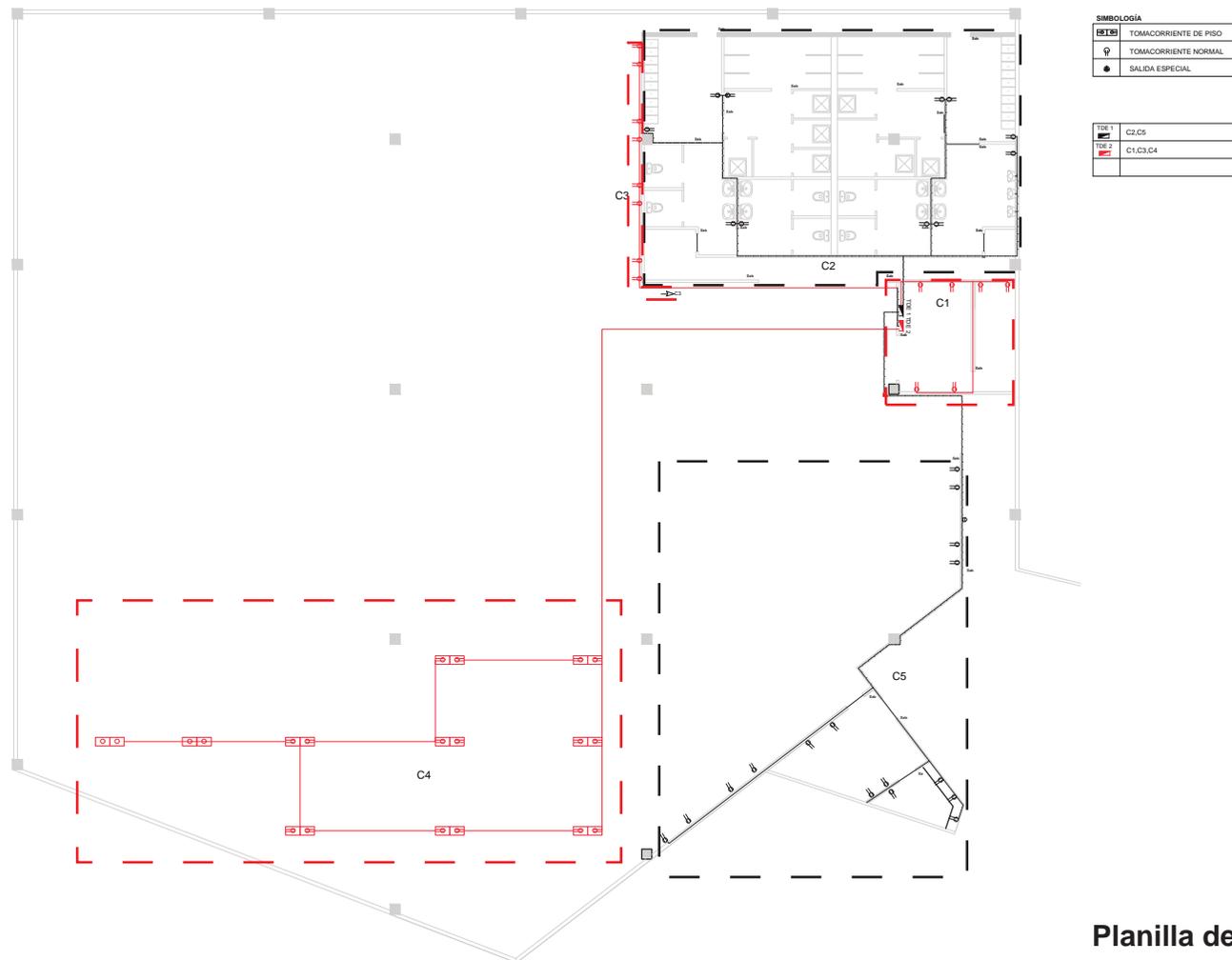
SANITARIAS



LEYENDA	S
INSTALACIONES SANITARIAS	
 BAJA ARII PVC Ø 110 mm	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC-D
 CAJA DE REVISION SANITARIA 60x60 cm	
 CAJA DE REVISION SANITARIA 100x100 cm	
 CAJA CIEGA	
 DESAGUE SANITARIO	
 DESAGUE SANITARIO	
 SUMIDERO DE PISO	

INSTALACIONES

TOMACORRIENTES



Planilla de Cargas

Circuito N°	Luminaria		Tomas		Cargas Puntuales Pot [W]	Potencia por Circuito [W]	Intensidades [A]		
	Cant	Pot [W]	Cant	Pot [W]			R	S	T
1	6	15	7	300		2190	12,4	12,4	12,4
2	4	15	11	150		1710	9,7	9,7	9,7
3	19	30	8	200		2170	12,3	12,3	12,3
4	14	30	10	200		2420	13,8	13,8	13,8
5	19	30	16	150		2970	16,9	16,9	16,9
6	14	150				2100	11,9	11,9	11,9
7	15	24				360	2,0	2,0	2,0
8	14	24				336	1,9	1,9	1,9
9	5	15				75	0,4	0,4	0,4
10					15000	15000	28,5	28,5	28,5
11									
Totales	-	4581	-	9750	15000	29331	109,91	109,91	109,91

Coeficiente de Simultaneidad	0,9
Potencia a Solicitar	26,4 [kW]

ESC: 1-250

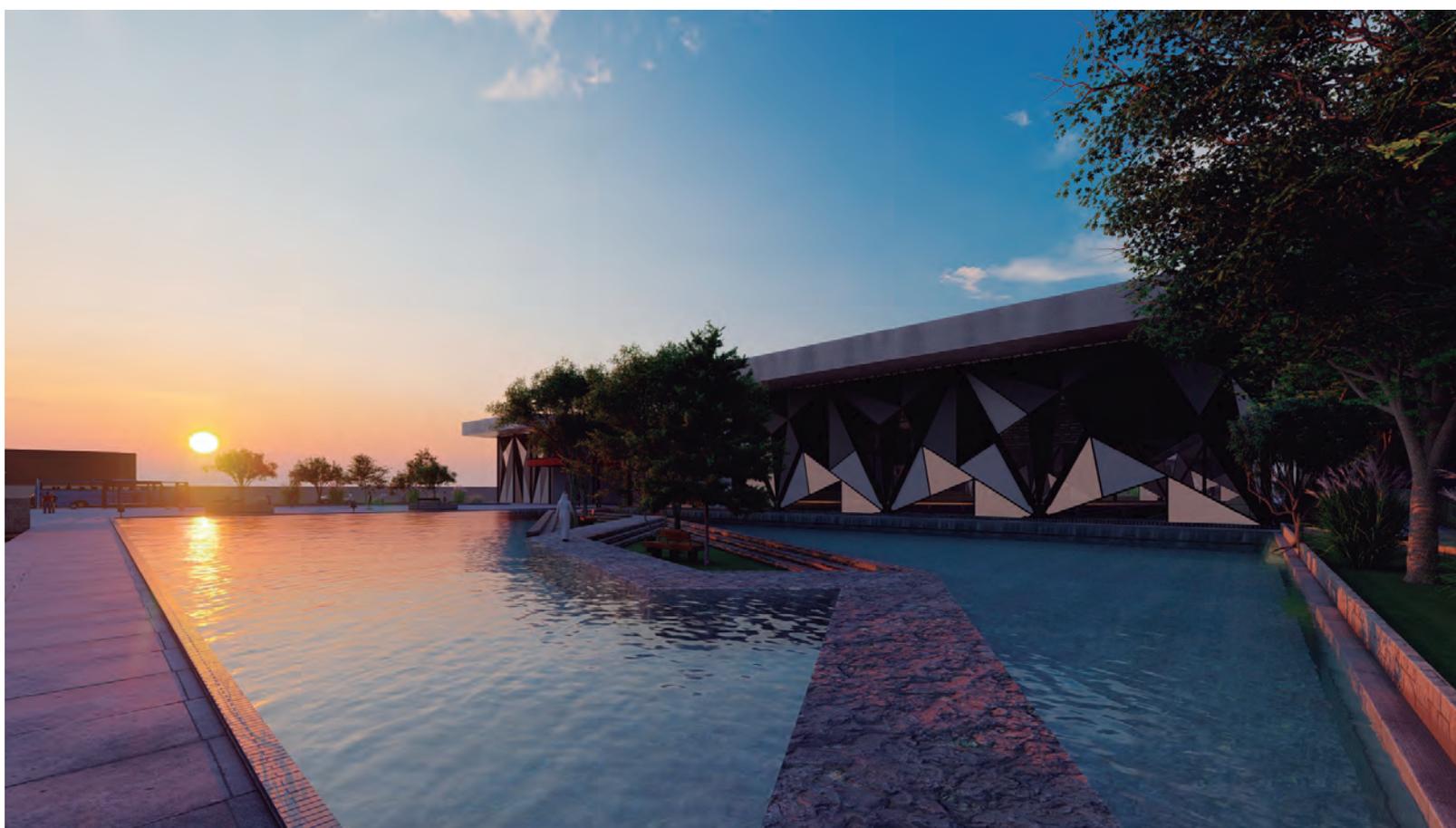
VISUALIZACIÓN

GRAFICA

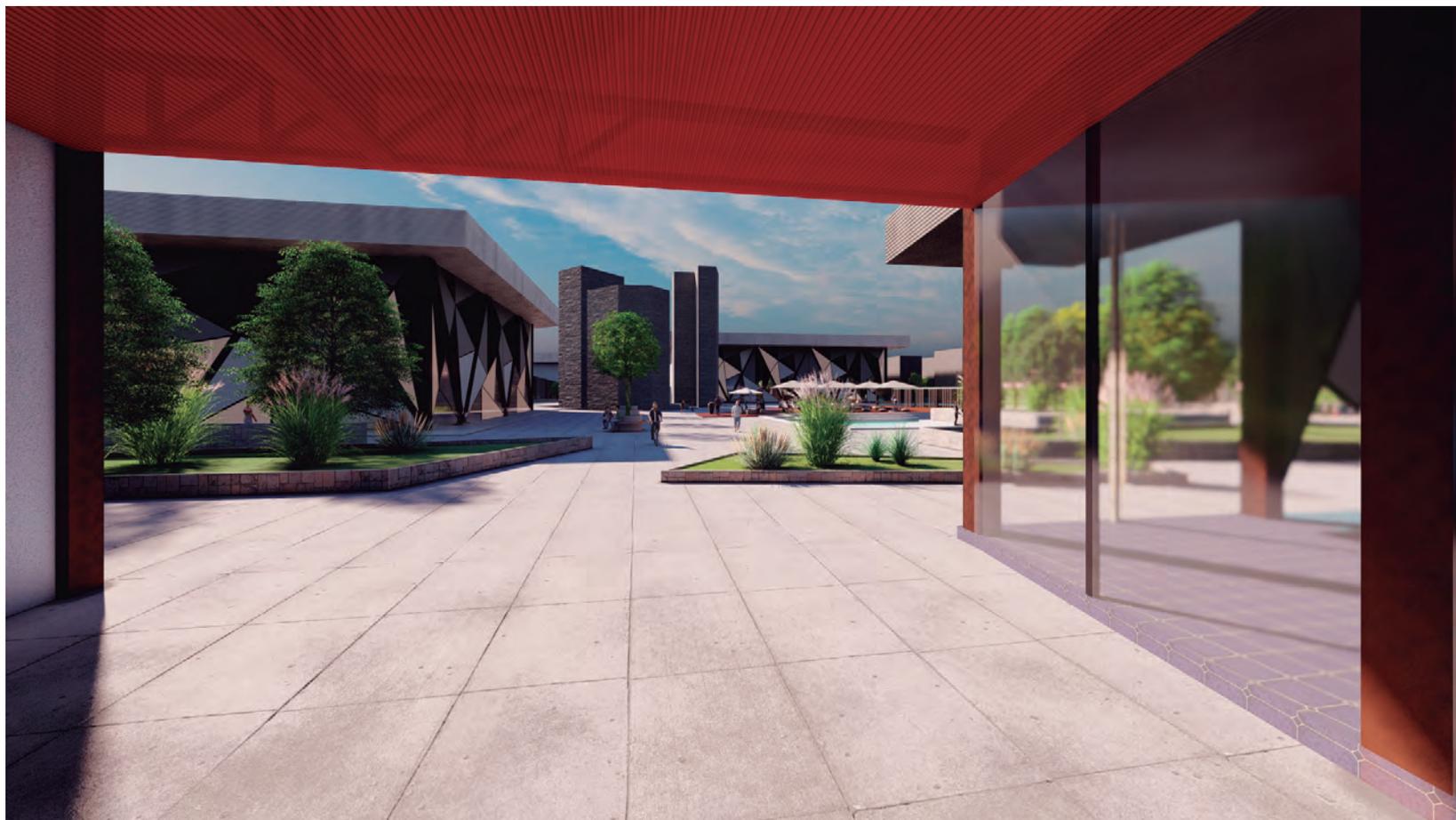
VISUALIZACIÓN GRAFICA



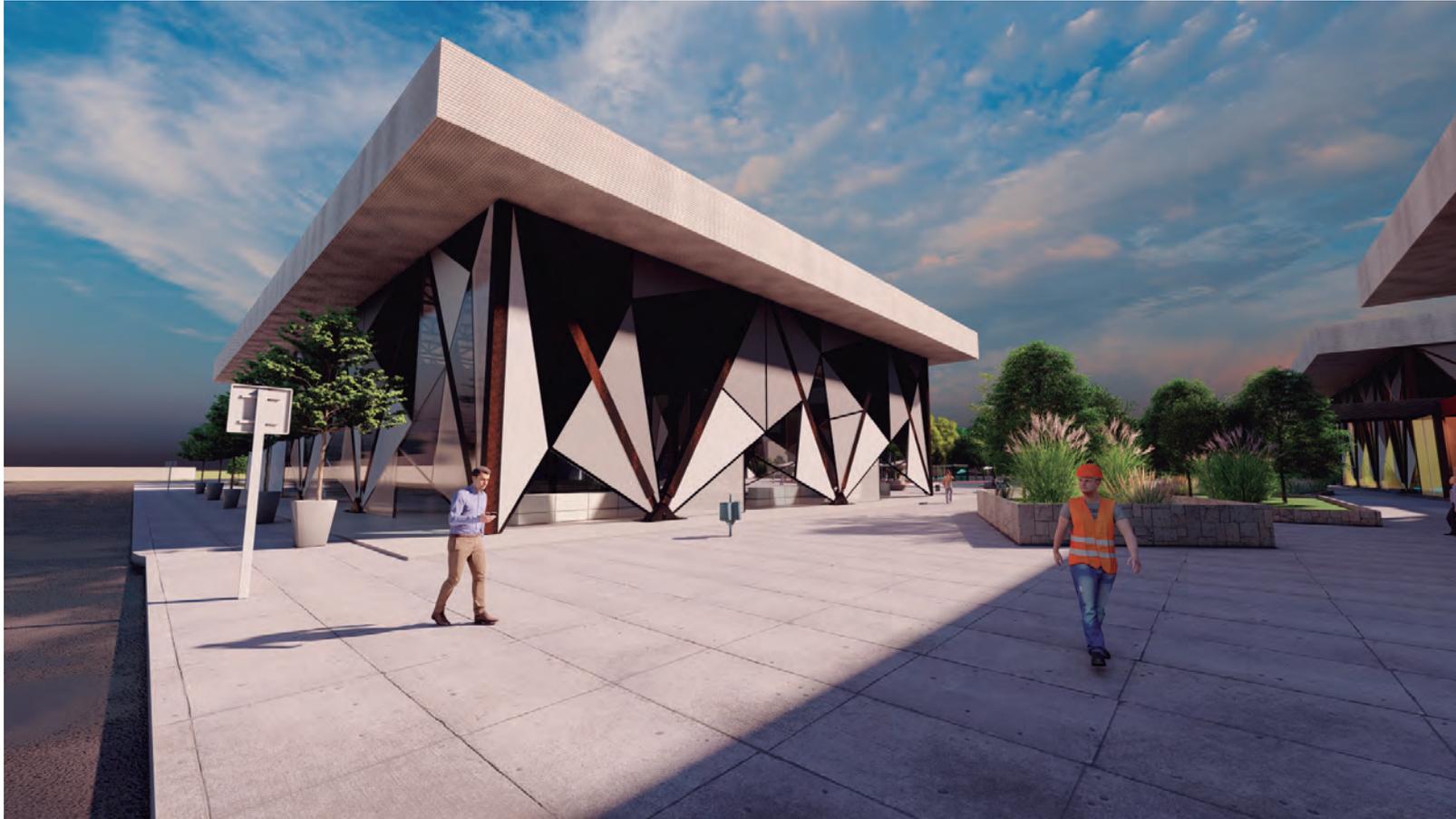
VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



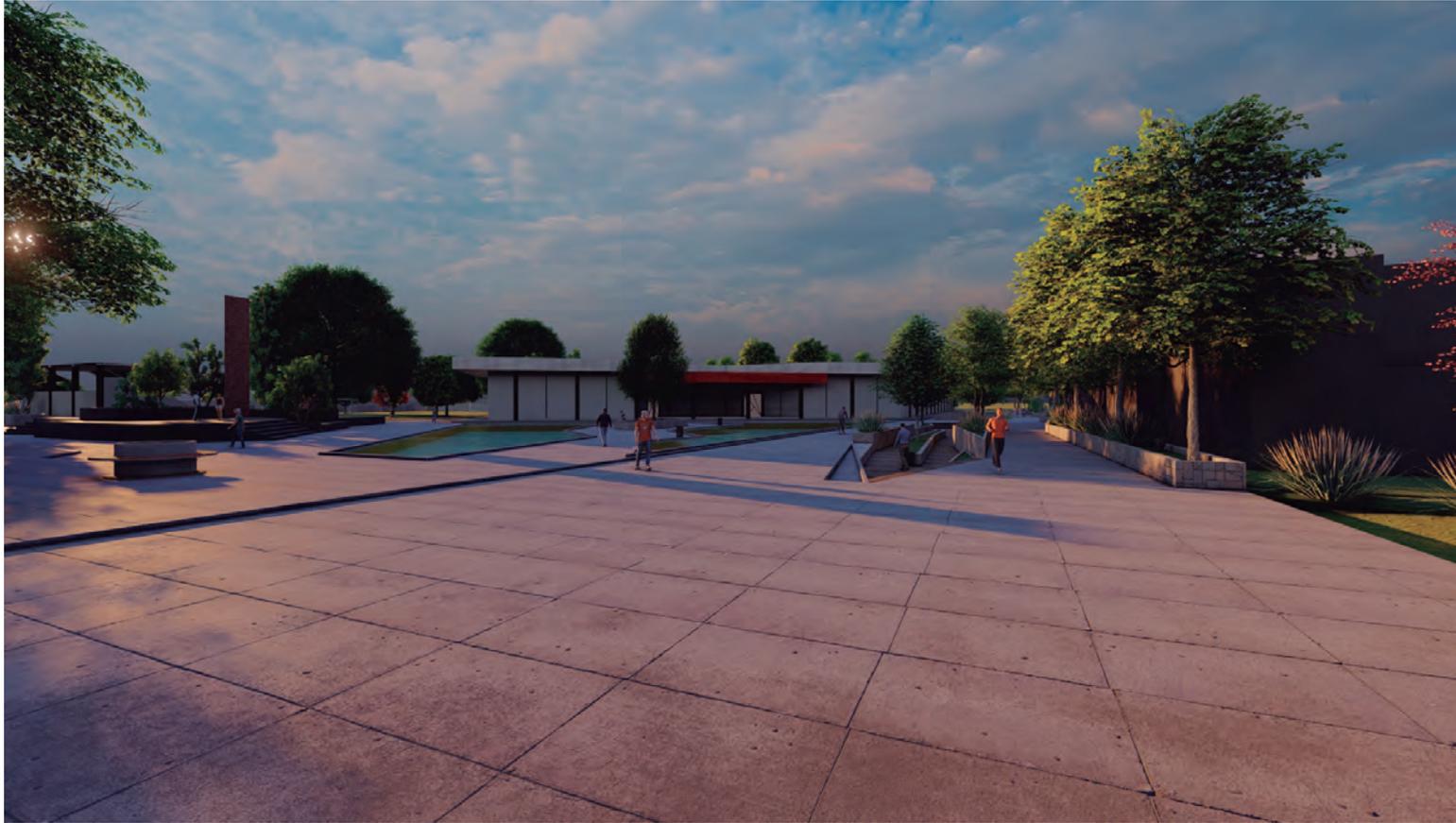
VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA

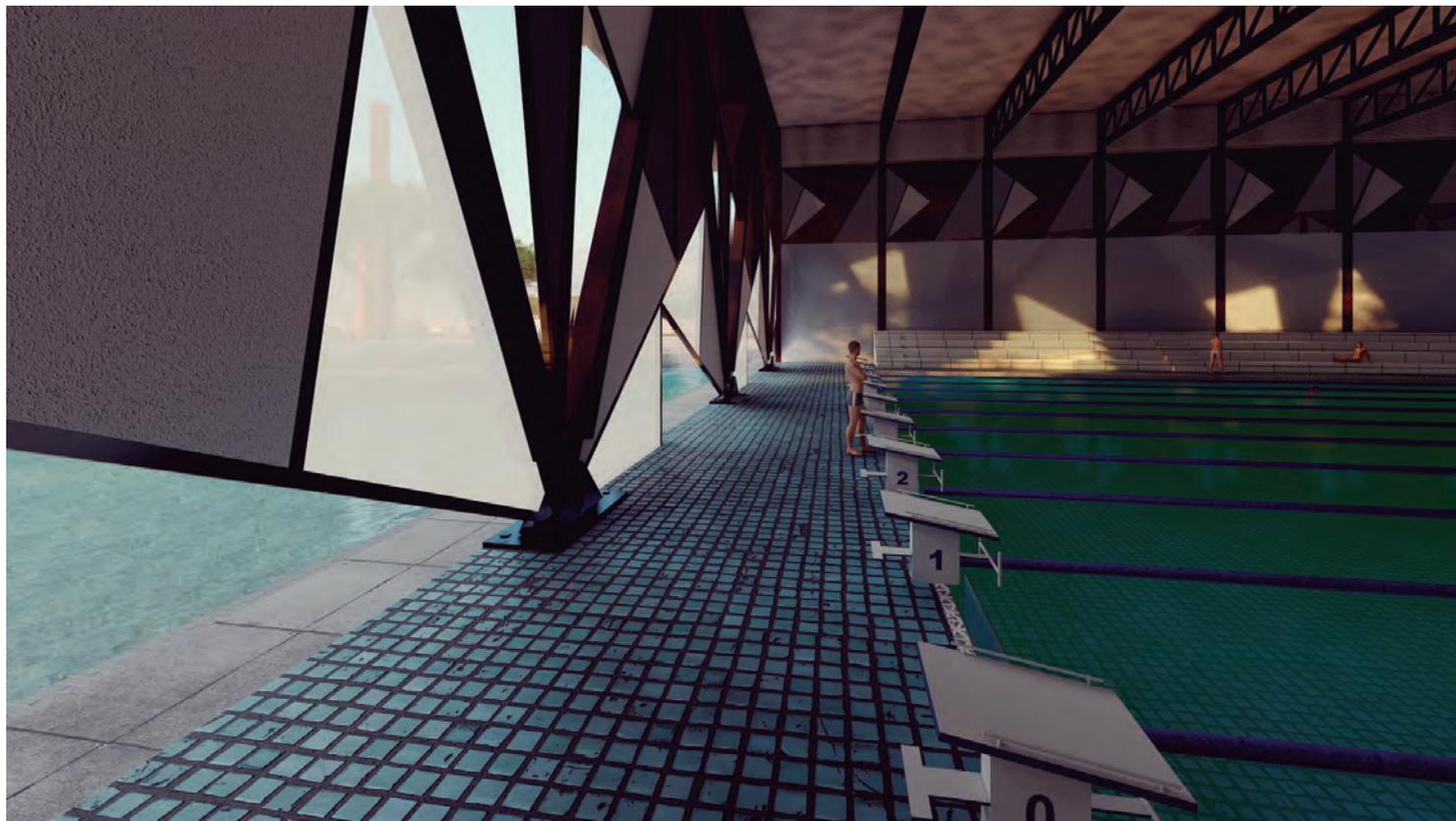
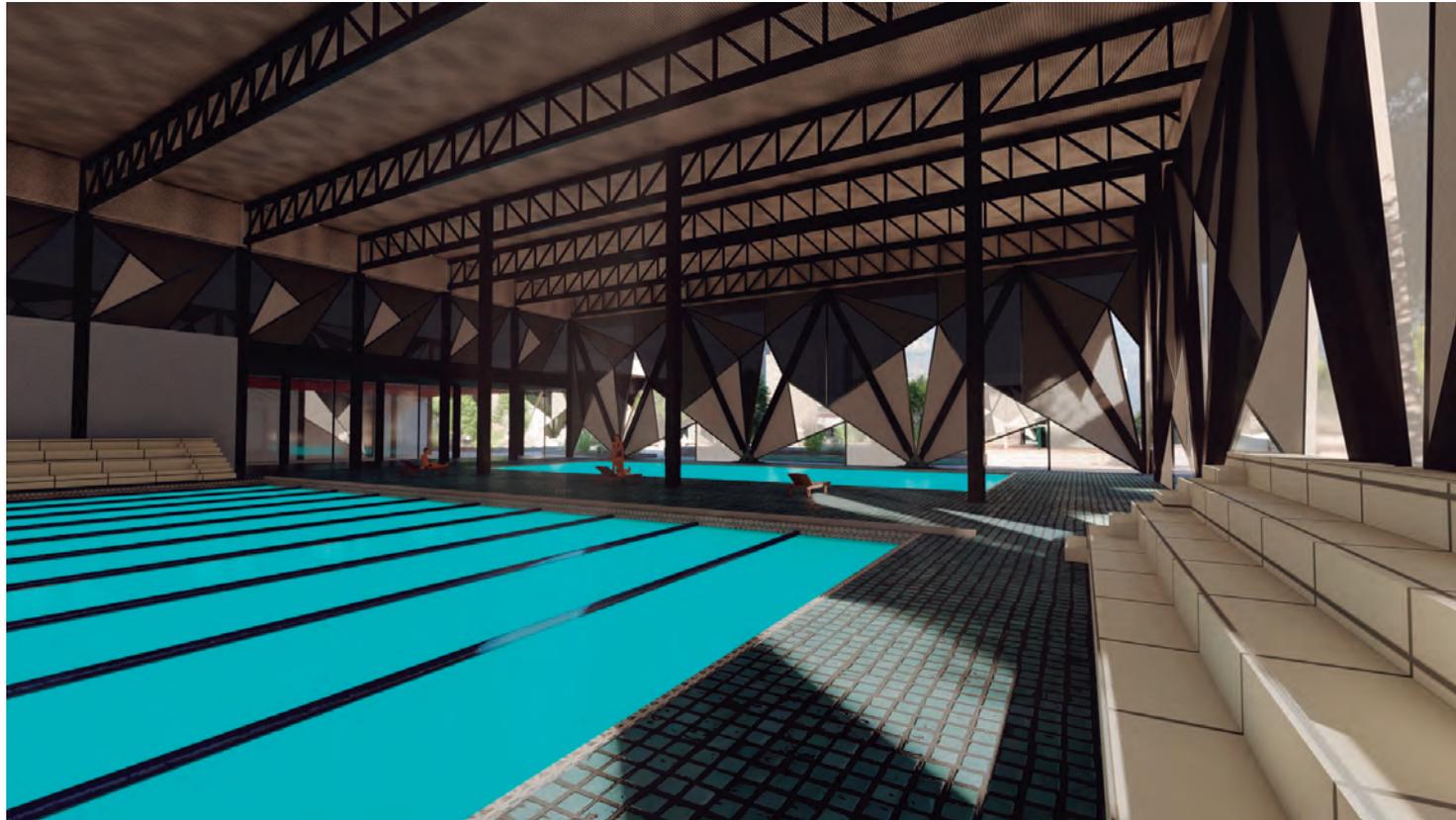


INTERIOR

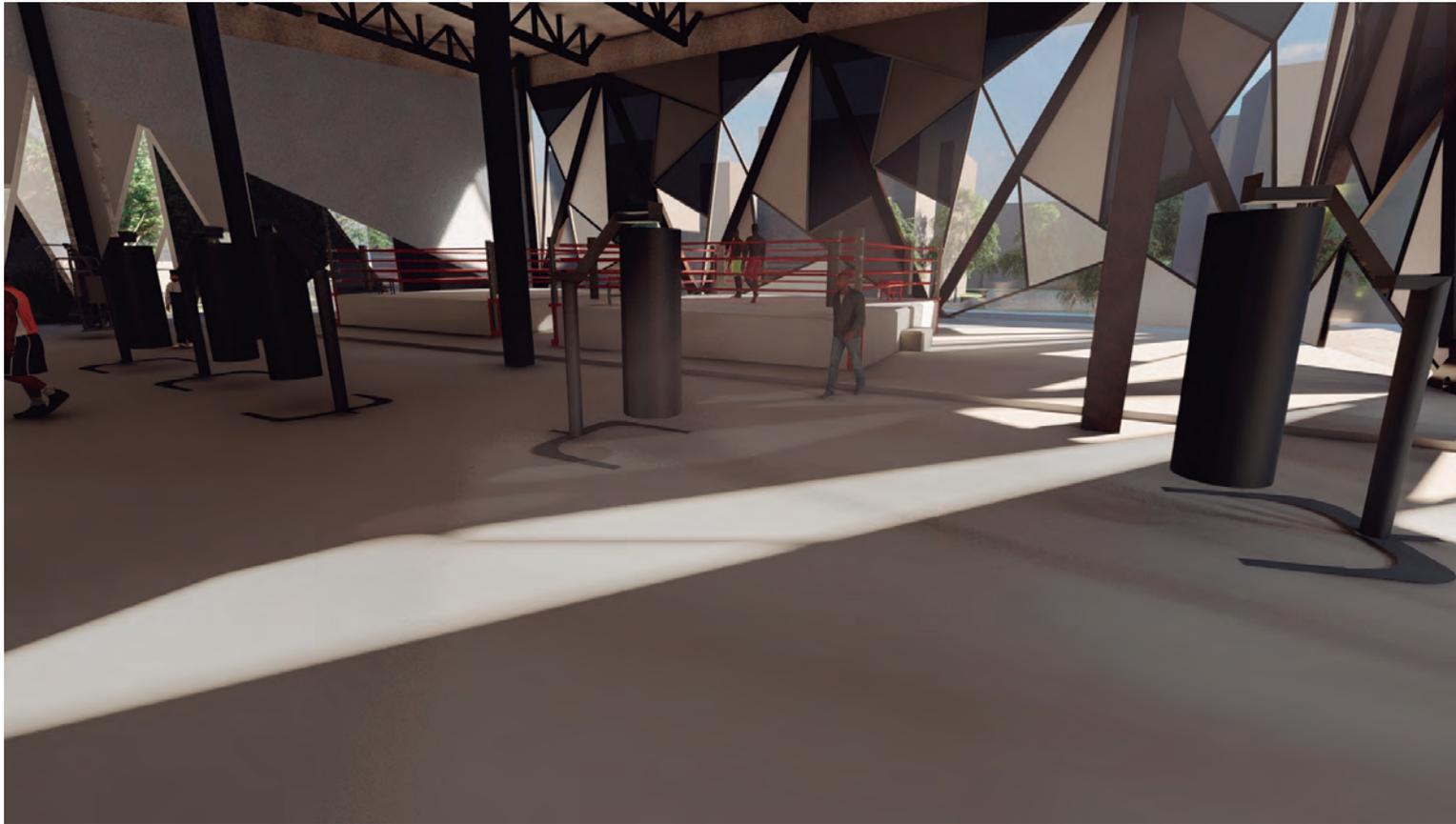
VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



VISUALIZACIÓN GRAFICA



BIBLIOGRAFÍA

GAD Parroquial de Conocoto – D.M.Q. (2015). Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Ecuador

Heino, Engel (2006). Sistemas de estructuras. Ed, - Gustavo Gili, Barcelona.

Neufert, Ernest (1975). Arte de proyectar en arquitectura. Duodécima Edición, Ed, - Gustavo Gili, México.

V.N. Baykov, S.G. Strongin (1982). Estructuras de Construcción. Ed, - Mir, Moscú.

A Hugon, M Serre, Aa. Vv (1974). Enciclopedia De La Construcción. I. Y li. Cálculos y Ensayos. Estudio De Los Proyectos II, Ed, - Editores Técnicos Vdos, S.A., Barcelona.

Alberto Campo Baeza (2016). Polideportivo y aulario. Universidad Francisco de Vitoria, Madrid

Pablo De Grande (2013). Constructivismo y sociología. Siete tesis de Bruno Latour. Instituto de Investigación en Ciencias Sociales, Universidad del Salvador, Argentina.

Jan Gehl (2014). Ciudades para la gente. Impreso en Argentina.