



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN SALUD MENTAL

Diseño Arquitectónico de un Centro  
Especializado en Tratamiento de Adicciones

ANDRÉS ERNESTO  
GRIJALVA ROUSSEAU





Facultad de Arquitectura e Ingenierías  
Carrera de Arquitectura

**Diseño Arquitectónico de un Centro Especializado en  
Tratamiento de Adicciones**

Autor: Andrés Ernesto Grijalva Rousseau  
Tutor: Nancy Carchipulla Ramón

Quito, diciembre 2020





## **DECLARACIÓN JURAMENTADA**

Yo, ANDRÉS ERNESTO GRIJALVA ROUSSEAU, con cédula de ciudadanía número 172206803 - 6, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o 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 este trabajo a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

ANDRÉS ERNESTO GRIJALVA ROUSSEAU  
C.C. 172206803 - 6



## **DECLARATORIA**

El presente Trabajo de Titulación titulado:

**“Diseño Arquitectónico de un Centro Especializado en Tratamiento de Adicciones”**

Realizado por:

**ANDRÉS ERNESTO GRIJALVA ROUSSEAU**

Como requisito para la obtención del Título de:

**ARQUITECTO**

Ha sido dirigido por la profesora

Arq. Nancy Carchipulla Ramón

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Arq. Nancy Carchipulla Ramón

**TUTOR**



## DECLARATORIA DE DOCENTES REVISORES

Los profesores informantes:

Arq. Néstor Andrés Llorca Vega Revisor 1

Arq. Enrique Ferreras Cid Revisor 2

Después de revisar el trabajo presentado,  
Lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

Arq. Néstor Andrés Llorca Vega Revisor 1

Arq. Enrique Ferreras Cid Revisor 2

Para mi madre, mi hija y mi hermano

## RESUMEN

En el Distrito Metropolitano de Quito no existen suficientes centros de rehabilitación especializados y de calidad para el tratamiento de drogodependientes, lo cual genera que los capitalinos busquen en otras partes del país. Esta condición física espacial dificulta un óptimo tratamiento.

La psicología ambiental ha sido imprescindible los últimos años para el diseño arquitectónico de establecimientos de salud de calidad. De la relación entre la psicología ambiental y la arquitectura de salud, se pueden plantear estrategias de implantación, diseño y así desarrollar un proyecto de calidad, respondiendo espacialmente a las necesidades de los pacientes y el equipo médico - terapéutico.

La parroquia de Tumbaco se encuentra dentro del área suburbana de Quito. Es la parroquia rural con mayor cantidad de habitantes y una de las de mayor densidad. Cuenta con un centro conformado por un trazado regular de 32 manzanas, en el cual se concentra la mayor cantidad de actividades de la parroquia. A su alrededor el trazado es irregular y su uso es mayoritariamente residencial, con grandes terrenos y casas unifamiliares de grandes espacios verdes.

En los últimos 60 años, Tumbaco, se ha transformado rápidamente. Esto se debe a sus condiciones ambientales y las autopistas que la comunican con Quito urbano. El valle es conocido por su clima agradable, 1°C más cálido que Quito en promedio, grandes terrenos, en los cuales se han desarrollado extensos espacios verdes, además de un precio de suelo accesible y la tranquilidad que dan las zonas residenciales de gran extensión por su baja generación de ruido.

La rápida conexión que ofrece Tumbaco con Quito, más las condiciones ambientales propicias para la residencia, hacen que la parroquia se preste para poder desarrollar un proyecto de salud mental especializado y de calidad, fundamentado en la psicología ambiental.

## **ABSTRACT**

In the Metropolitan District of Quito, there are not enough specialized and quality rehabilitation centers for the treatment of drug addicts, which causes the citizens of the capital to look to other parts of the country. This spatial physical condition makes an optimal treatment difficult.

Environmental psychology has been essential in recent years for the architectural design of quality health facilities. From the relationship between environmental psychology and health architecture, implantation and design strategies can be proposed and thus develop a quality project, responding spatially to the needs of patients and the medical-therapeutic team.

The parish of Tumbaco is located within the suburban area of Quito. It is the rural parish with the largest number of inhabitants and one of the highest density. It has a center made up of a regular 32-block layout, in which most of the activities of the parish are concentrated. Around it the layout is irregular and its use is mostly residential, with large plots of land and single-family houses with large green spaces.

In the last 60 years, Tumbaco, has been transformed rapidly. This is due to its environmental conditions and the highways that connect it with urban Quito. The valley is known for its pleasant climate, 1 ° C warmer than Quito on average, large lands, in which extensive green spaces have been developed, in addition to an accessible land price and the tranquility that large residential areas give by its low noise generation.

The fast connection that Tumbaco offers with Quito, plus the environmental conditions conducive to residence, make the parish lend itself to developing a specialized and quality mental health project, based on environmental psychology.



# TABLAS DE CONTENIDOS

## A. INVESTIGACIÓN

### I. DIAGNÓSTICO

1.1 INTRODUCCIÓN	18
1.2 ÍNDICES EN DONDE EL ECUADOR SOBRE SALE HACIA EL RESTO DE LA REGIÓN AMERICANA	19
1.3 OFERTA Y DEMANDA DE SALUD MENTAL DE CALIDAD EN EL ECUADOR	20
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.4.1 Problema social - espacial	21
1.5 ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES	21
1.5.1 Objetivo	21

### II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO	26
2.1.1 Psicología Ambiental	26
2.1.2 Arquitectura de la Salud y Psicología Ambiental	27
2.2 REFERENTES	28
2.3.1 Hospital Satkhira	29
2.3.2 Östra Pshyquiatic Hospital	31
2.3 CONCLUSIONES	33

### III. EL LUGAR

3.1 ELECCIÓN DEL LUGAR DE IMPLANTACIÓN	38
3.2 CONCLUSIONES	41
3.3 ANÁLISIS DEL LUGAR	42
3.4 CONCLUSIONES	46
3.5 ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO DEL TERRENO	47
3.6 CONCLUSIONES	51
3.7 ANÁLISIS DEL TERRENO	52
3.8 CONCLUSIONES	55

## B. PRODUCCIÓN

### IV. PRE - DISEÑO

4.1 ESTRUCTURACIÓN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN	60
4.2 USUARIO	61
4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	62
4.4 RELACIONES ESPACIALES	63
4.5 ESTRATEGIAS	65
4.5.1 Estrategias de Implantación	65
4.5.2 Sistema constructivo, estructural y materialidad	67
4.6 APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS	69
4.6.1 Plan Masa	69
4.6.2 Implantación final	70
4.6.3 Estructura	71
4.6.4 Aplicabilidad de la paleta de materiales	72

### V. DISEÑO

5.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO	78
5.2 PROYECTO EJECUTIVO	91
5.2.1 Planos arquitectónicos	91
5.2.2 Planos estructurales	104
5.2.3 Planos constructivos	110
5.3 VISUALIZACIONES	114
5.4 BIBLIOGRAFÍA	128
5.5 ANEXOS	129



# I. DIAGNÓSTICO



## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

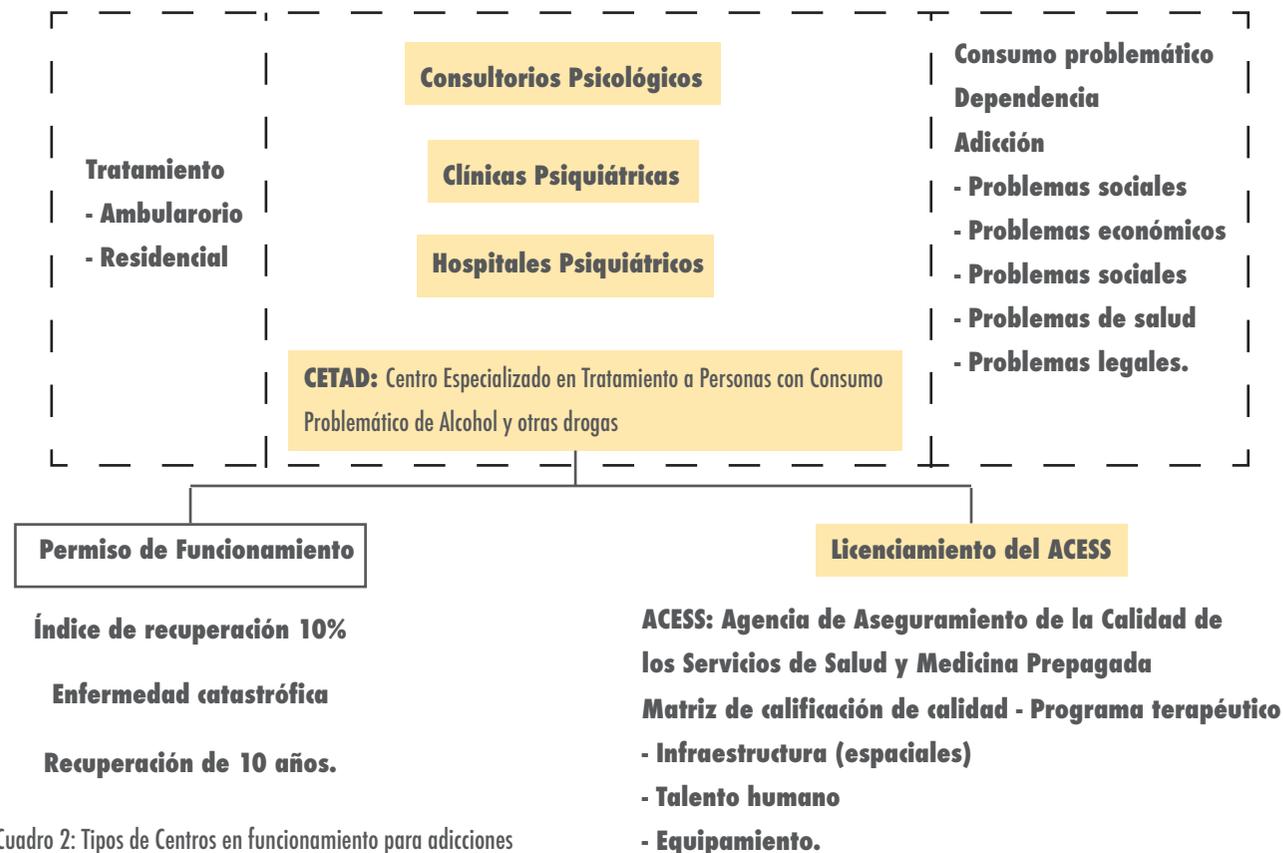
### 1.1 INTRODUCCIÓN

En el Ecuador los Establecimientos de Salud que prestan servicios de Tratamiento a personas con consumo problemático de Alcohol y otras Drogas (ESTAD), se categorizan según su nivel de complejidad, así lo explica el cuadro N.1.

El Ministerio de Salud del Ecuador cuenta con el ACESS (Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada). Esta agencia otorga un licenciamiento a los CETADs, los cuales deben pasar por una calificación de calidad en infraestructura, talento humano y equipamiento. No obstante existen CETADs y otros centros de tratamiento de adicciones que funcionan sin este licenciamiento de calidad y se encuentran en proceso de mejora para adquirirlo.

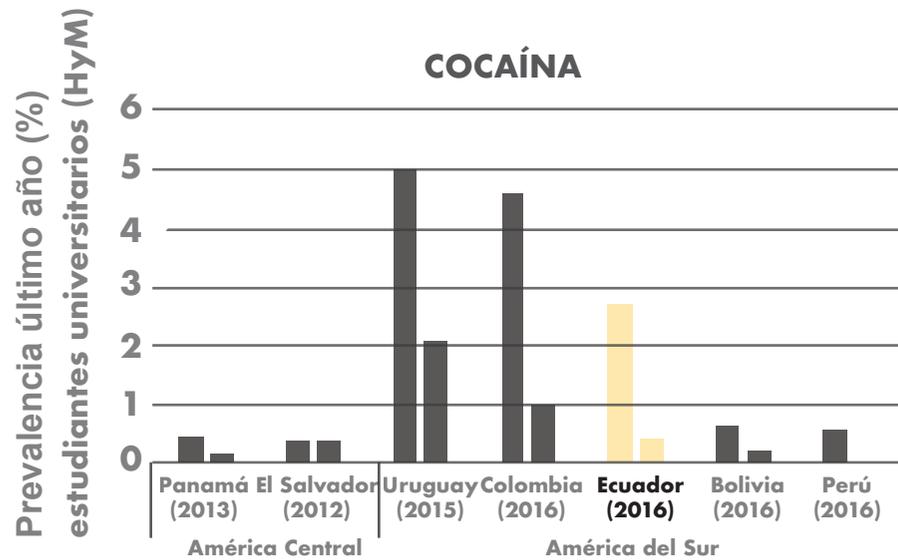
NOMBRE	HOMOLOGACIÓN
- Centro clínico ambulatorio (Hospital del Día)	- Centro ambulatorio para el tratamiento a personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas (CATAD)
- Centros Especializados	- Centros especializados para el tratamiento a personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas (CETAD), incluye Casas de Acogida y Tratamiento para Adolescentes
- Hospital Especializado	Hospital especializado en salud mental que prestan servicios de tratamiento a personas con consumo problemático de alcohol y otras drogas (HESM)

Cuadro 1: Clasificación ESTADs  
Estracto de la tabla del Acuerdo Ministerial 080  
Elaboración propia

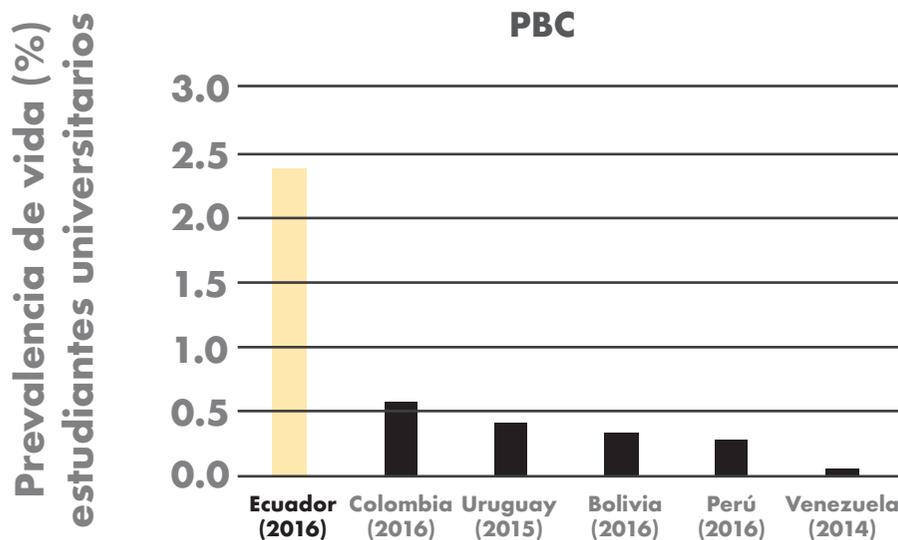


Cuadro 2: Tipos de Centros en funcionamiento para adicciones  
Elaboración propia

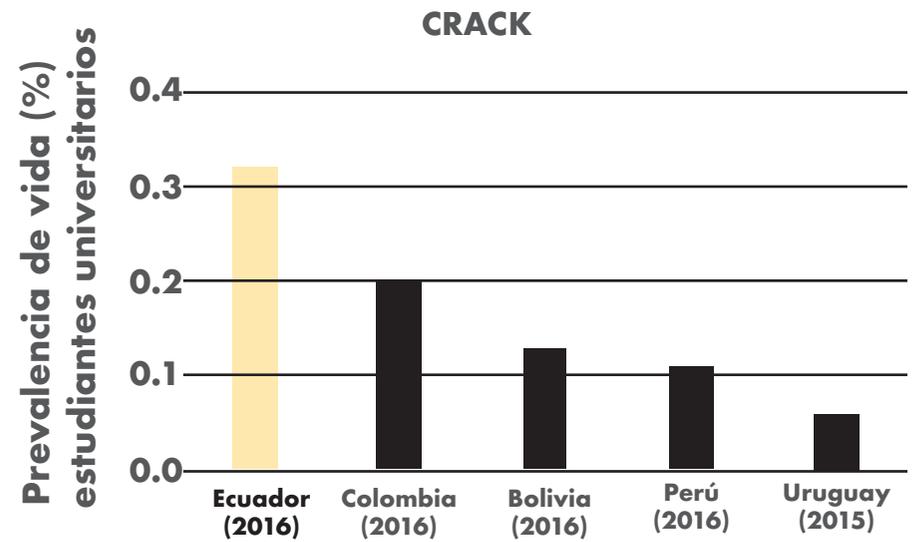
1.2 ÍNDICES EN DONDE EL ECUADOR SOBRESALE HACIA EL RESTO DE LA REGIÓN AMERICANA



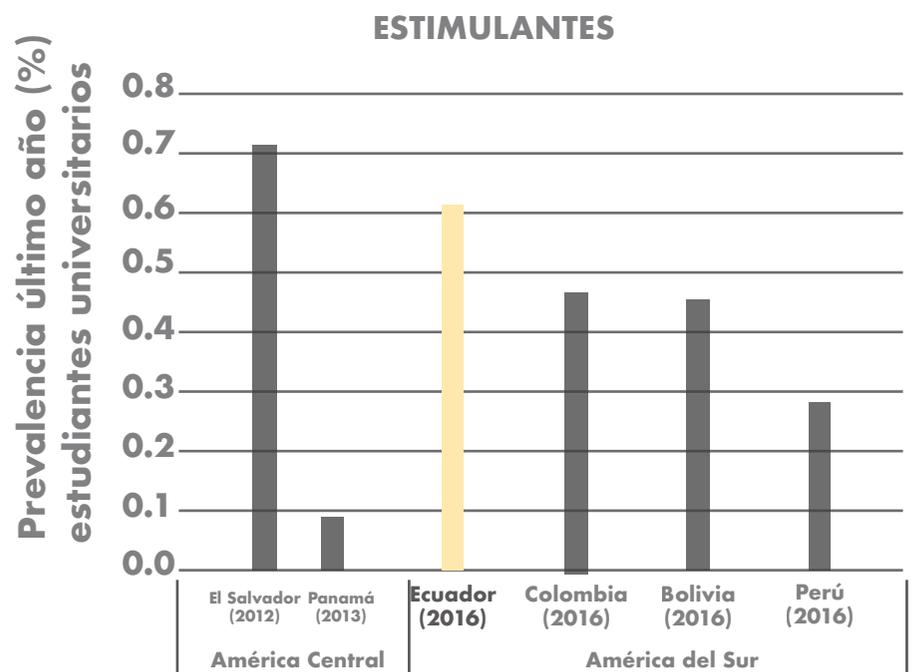
Cuadro 3: Cocaína  
Elaboración propia  
Fuente: Informe sobre consumo de drogas en las Américas (2019)



Cuadro 5: PBC  
Elaboración propia  
Fuente: Informe sobre consumo de drogas en las Américas (2019)



Cuadro 4: Crack  
Elaboración propia  
Fuente: Informe sobre consumo de drogas en las Américas (2019)



Cuadro 6: Estimulantes (MPC)  
Elaboración propia  
Fuente: Informe sobre consumo de drogas en las Américas (2019)

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

### 1.3 OFERTA Y DEMANDA DE SALUD MENTAL DE CALIDAD EN EL ECUADOR

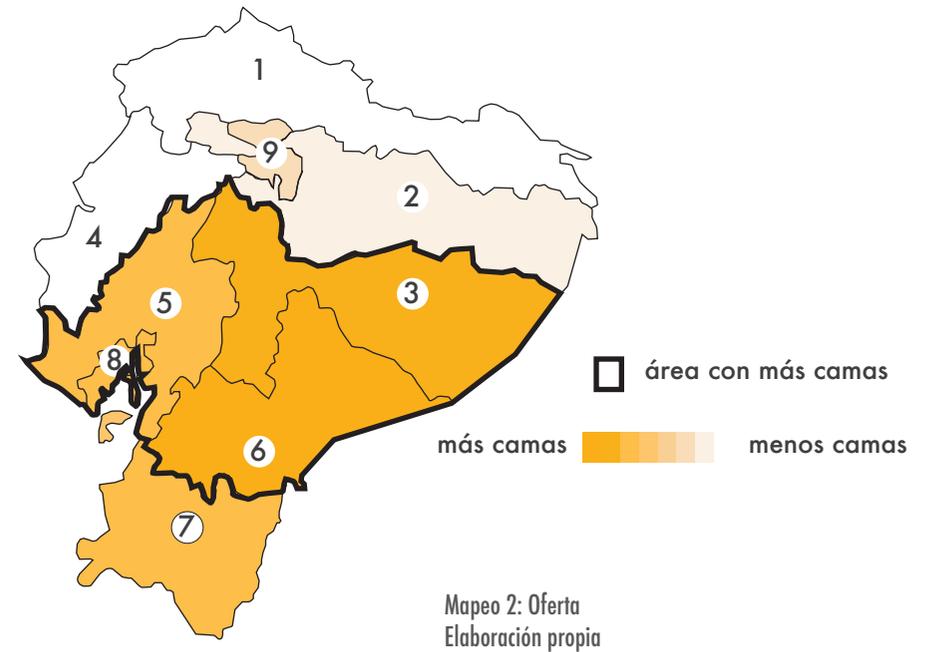
Ante lo expuesto en los cuadros anteriores, el Ecuador cumple con la demanda para asistir de forma satisfactoria a todos los pacientes que sufran de algún tipo de adicción. Sin embargo existe una descompensación en la distribución de los mismos, lo cual dificulta el acompañamiento y tratamiento de los familiares, factor muy importante para el tratamiento de esta enfermedad incurable y catastrófica. En los mapeos 2 y 3 se observa que la mayor descompensación de oferta la sufre la Administración Zonal número 9, es decir el Distrito Metropolitano de Quito. Esta realidad obliga a los capitalinos a buscar tratamiento de calidad en otros lugares del país dificultando el tratamiento global de la enfermedad. En el mapeo 1, y cuadro 7, observamos que en el DMQ y en toda la provincia de Pichincha solo existe 1 CETAD con licenciamiento de calidad del ACCESS, provocando en el año 2016 que 83 personas se queden sin atención de calidad cerca de su ciudad y familiares.



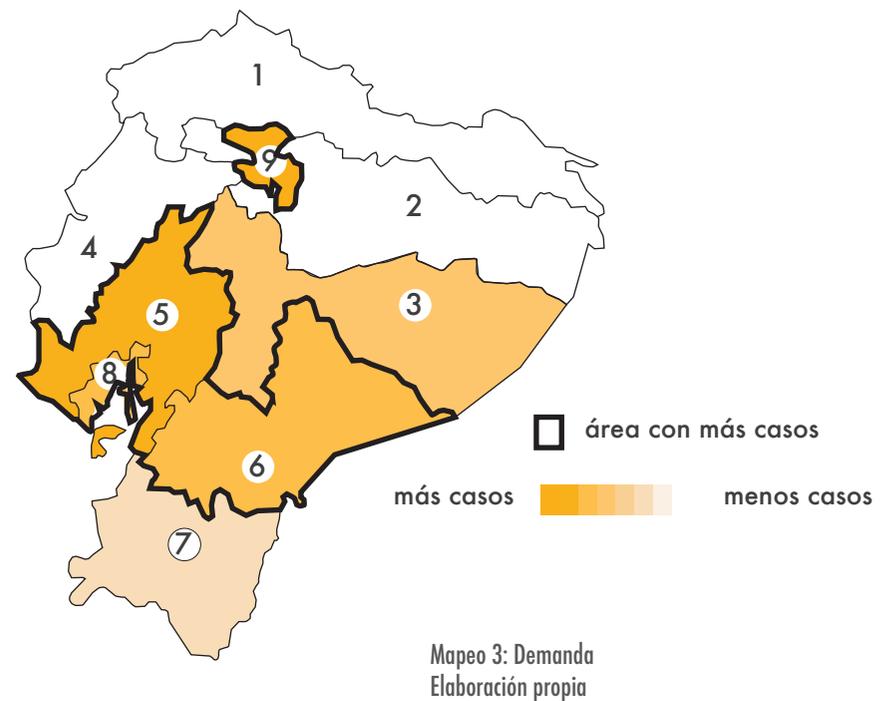
ADM. ZONAL	# CETADs permiso 2017-2019	# camas	POBLACIÓN PROYECCIÓN 2016	Atención por drogas 2016 (MSP)	Personas con necesidad de internamiento (5% ACCESS)	% de atendidos por población	# de personas que se quedarían sin tratamiento de calidad
ZONA 9	1	26	2'597.989	2.186	109	0,08%	83

Cuadro 7: Demanda camas en el DMQ para adicciones del año 2016  
Elaboración propia  
Fuente: ACCESS 2019

### CETAD - ECUADOR - OFERTA DE CAMAS



### CETAD - ECUADOR - DEMANDA EN DROGODEPENDENCIA



### **1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.4.1**

##### **Problema social - espacial**

La adicción es una enfermedad incurable y catastrófica, que se encuentra en crecimiento en nuestro país. Esta enfermedad requiere de un tratamiento psicológico al adicto y su familia, pues el adicto es dependiente y la familia es codependiente. En el Distrito Metropolitano de Quito no existe suficiente oferta dentro de su territorio y su provincia para dar tratamiento de calidad

### **1.5 ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES**

#### **1.5.1 Objetivo**

Diseñar un Centro Especializado para el tratamiento de adicciones, con enfoque en los estándares de calificación del ACCESS, para mejorar la oferta existente de Centros de calidad en el Distrito Metropolitano de Quito.





## II. MARCO TÉORICO



### 2.1 CONTEXTO TEÓRICO

#### 2.1.1 Psicología ambiental

A principios de los años cuarenta la terminología psicología ambiental empieza a aparecer en el campo de la salud mental, poco a poco el interés de las relaciones entre los individuos y su comportamiento según el entorno que lo rodea se va acentuando hasta 1970, donde se logra consolidar como una interdisciplina de estudio experimental científico.

“La psicología ambiental estudia las interrelaciones del individuo con el entorno en sus dimensiones físicas y sociales. Por su objeto, la psicología ambiental ha sido y es ante todo una psicología del espacio, en la medida en que los análisis y percepciones, las actitudes y los comportamientos del individuo se encuentran en relación explícita con el contexto físico y social en el que evoluciona.” (Moser, 2014)

Para entender los dos campos de estudio de la psicología ambiental debemos entender al individuo como variable dependiente o independiente, es decir, el ambiente afectado por el individuo y el ambiente afectando al individuo. Así las relaciones en las que el ambiente es afectado tienen relaciones interdisciplinarias con la ecología y la sostenibilidad mientras que el estudio del ambiente afectando al individuo tiene relación interdisciplinaria con la arquitectura, la sociología, el urbanismo (Roth 2000) y éste es el campo de estudio que nos interesa aplicar al diseño, ya que podremos evaluar cómo el espacio afecta la conducta de un paciente con drogodependencia.

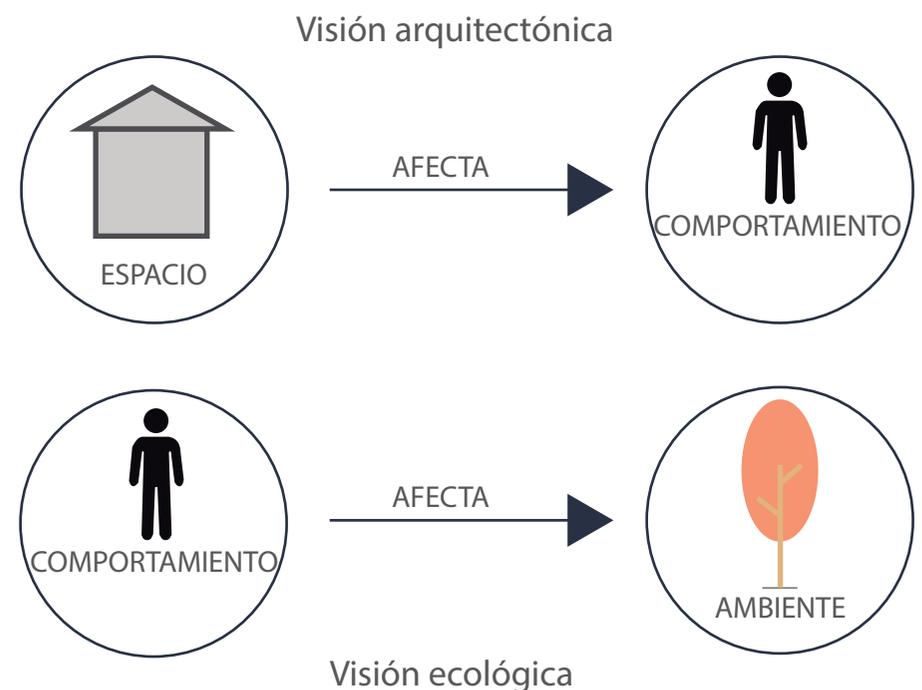


Gráfico 1: Enfoques de la psicología ambiental  
Elaboración propia  
Fuente: Roth 2000

### 2.1.2 Arquitectura de la salud y Psicología Ambiental

En la publicación de la arquitecta Sonia Cedrés de Bello, de la Revista de la Facultad de Medicina, se describe los siguientes conceptos de diseño, que son el resultado de la investigación de la humanización del espacio hospitalario del arquitecto Guffanti, en el Instituto Europeo de Oncología, proyectado por él mismo y puesto en servicio en Milán en 1994 en donde se concluye lo siguiente:

-Eliminando el dramatismo del volumen construido, a través del tratamiento de fachadas e incorporando patios centrales y corredores alrededor del patio o su ubicación en un área suburbana, rodeada de campos y mucha vegetación, lo cual se aprovecha para la vista desde el interior y para realizar una construcción de baja altura.

- Utilización de colores vivos y pasteles en todos los niveles, identificando cada nivel con un color y eliminando completamente el blanco. Uso de materiales residenciales, como ladrillo, concreto obra limpia, madera y vinyl.

- Implementación de horarios flexibles.

- Aspecto y mobiliario tipo hotelería.

- Ubicación del local de la braquiterapia al nivel de la hospitalización. Este local normalmente ubicado en el Departamento de Radioterapia, a nivel de tierra por razones de peso y protección a las radiaciones, en este caso se tomaron previsiones para el refuerzo de la estructura y protección de las paredes y piso, para ubicarlo en un nivel alto y establecer una relación directa entre el servicio y la hospitalización, a fin de reducir el recorrido de los pacientes bajo tratamiento médico que generalmente permanecen hasta mas de una semana en el hospital.

Los cuatro primeros aspectos mencionados pueden aplicarse al diseño de cualquier tipo de edificación de la salud, el quinto está más enfocado hacia los pacientes oncológicos, pero a pesar de eso podríamos abstraer la premisa de evitar crear espacios de tratamiento en lugares lúgrubos especialmente en subsuelos donde no tenemos una

vista hacia el exterior y además cambian las condiciones térmicas volviéndolos menos confortables, solo porque técnicamente funcionan mejor para dar el acondicionamiento de máquinas, más bien si enfocamos el diseño desde el paciente estos espacios deben estar cerca del paciente y debemos utilizar la alta tecnología constructiva de la que se cuenta actualmente para dar el acondicionamiento técnico.



Gráfico 2: Características de la humanización del espacio de salud. Elaboración propia

Otro factor importante dentro de un diseño enfocado en la psicología ambiental es el factor psicológico en donde la seguridad y la privacidad son los conceptos principales.

- Seguridad: "El ambiente físico debe tratar de salvaguardar la sensibilidad personal y dignidad humana de los pacientes y sus familiares, tratar de aminorar sus ansiedades y preocupaciones, especialmente en aquellos casos donde los pacientes y sus familiares estén atravesando momentos difíciles." (Cedrés Bello, 2000).

- Privacidad: "El ambiente físico como el tamaño de los espacios deben proveer adecuados niveles de privacidad." (Cedrés Bello, 2000).

### 2.2 REFERENTES

Se ha hecho un análisis de referentes de dos proyectos internacionales. El primero es el Hospital de Shyamnagar (Hospital Satkhira), ubicado en Bangladesh, del año 2015, el cual se lo ha escogido por su materialidad y diseño, el cual genera un lenguaje arquitectónico amigable con el paciente. El segundo proyecto, es el "Östra Psychiatric Hospital", ubicado en Suecia construido en el año 2007, este edificio, tiene dos reconocimientos internacionales, de diseño arquitectónico en la salud, por su diseño ambiental enfocado a la reducción de los niveles de violencia.

### 2.2.1 Hospital Satkhira

- Lugar: Shyamnagar, Satkhira, Bangladesh
- Arquitecto: Kashef Mahboob Chowdhury / URBANA
- Construcción: 2013 - 2015
- Superficie de construcción: 4777 m<sup>2</sup>
- Capacidad: 80 camas



Imagen 1: Patio hospital Shyamnagar.  
Fuente: Google



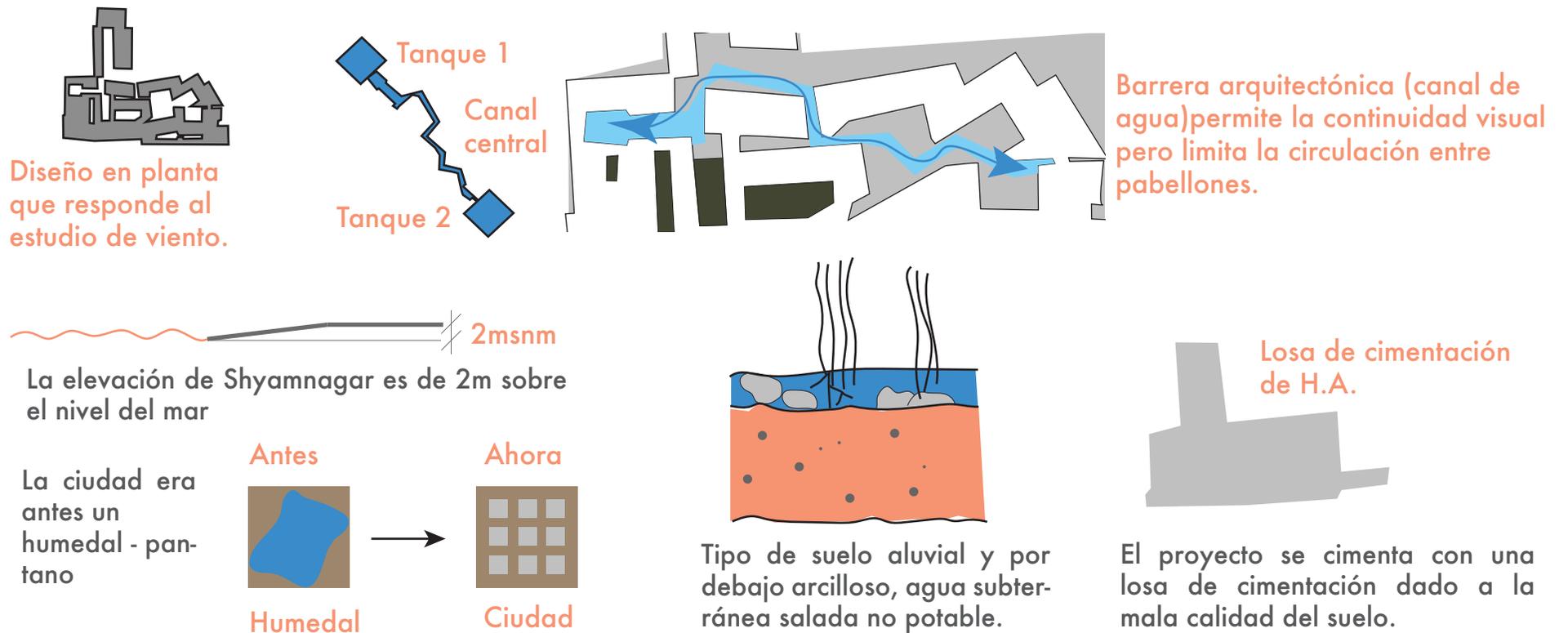
Imagen 2: Hospital Shyamnagar  
Editada por: El autor  
Fuente: Google

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

**Tipología:** La tipología del edificio se basa en patios centrales, el edificio tiene los espacios de transición hacia el interior y los espacios de permanencia hacia el exterior, de esta forma la iluminación natural se logra en todos los espacios. La ventaja de esta tipología es evitar la distribución espacial en espina de pescado, es decir con una circulación interna y los espacios de permanencia a los costados.



**Relación con el clima:** El edificio se relaciona con el clima mediante su morfología y su diseño. El edificio tiene en su prediseño un estudio de vientos, el cual logra aislar en el lado menos ventoso los espacios especializados como quirófanos, unidad de cuidados intensivos, etc; y en el lado con más frecuencia y fuerza de viento los espacios menos especializados como consultorios y consulta externa. Además el diseño cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias mediante un canal central que cumple 3 funciones, la primera es dividir físicamente la zona de internamiento con la de consulta externa para evitar el cruce libre de personas de un lado a otro, la segunda es la recopilación de aguas lluvias puesto que en el principio y final del canal se encuentran unos tanques que sirven como reservorio, esto es muy importante en el proyecto puesto que el agua subterránea del sitio es salada y finalmente la tercera función es de carácter estético, puesto que recorre el proyecto totalmente de forma lineal como protagonista central del recorrido del edificio.



### 2.2.2 Östra Pshyquiatric hospital

- Lugar: Gotemburgo, Suecia
- Arquitecto: White Arkitekter AB
- Construcción: 2004 - 2006
- Superficie de construcción: 18800 m<sup>2</sup>
- Capacidad: 126 camas



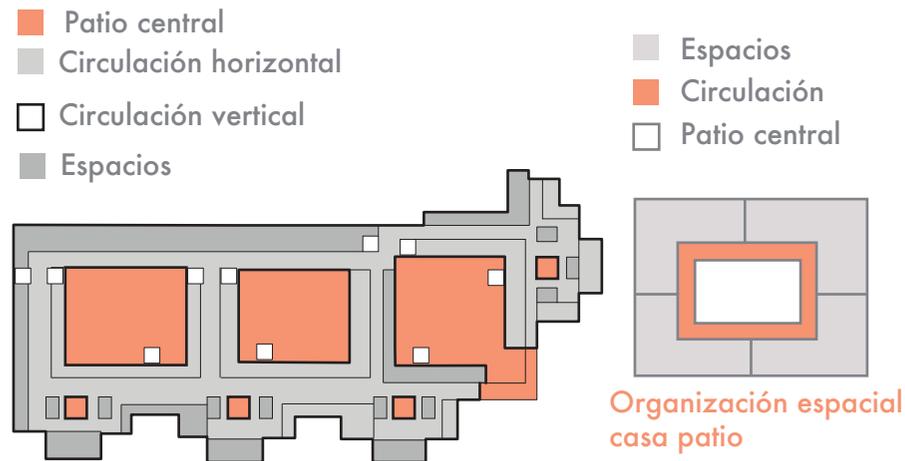
Imagen 4: Patio interno  
Fuente: Tesis Becerra L. (2017)



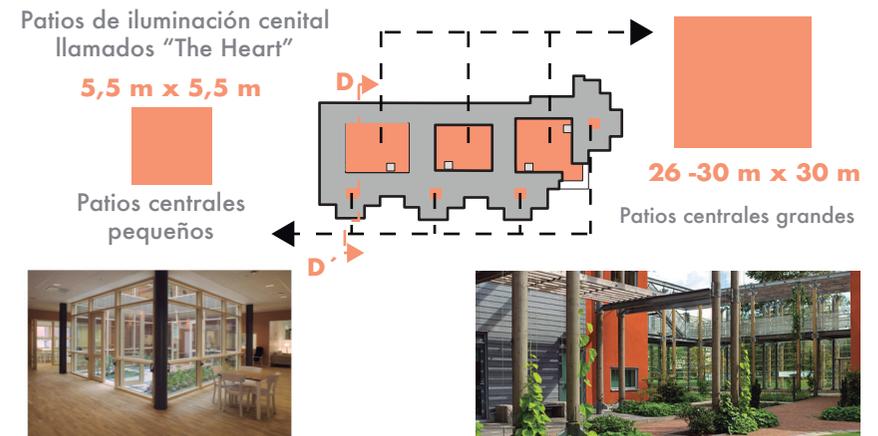
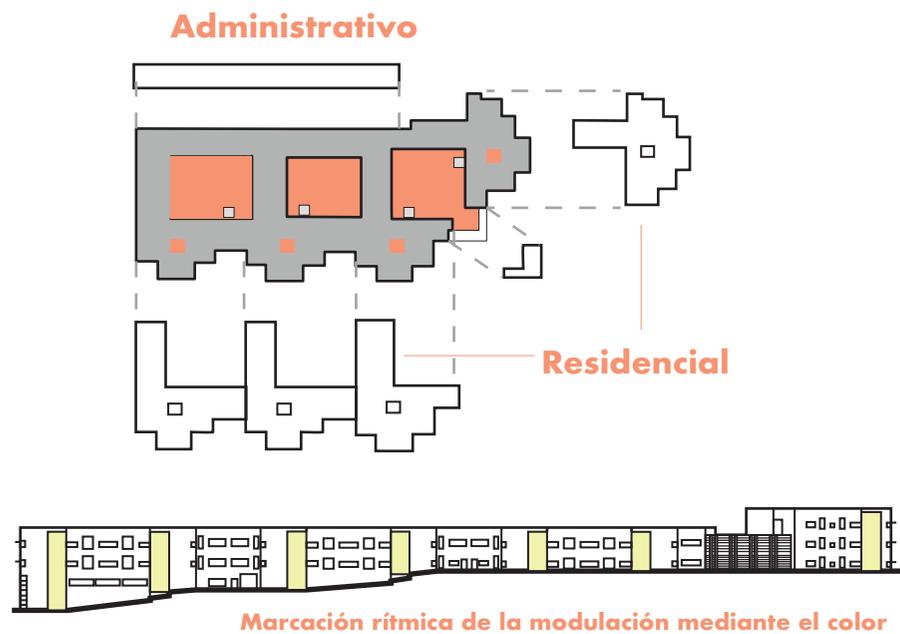
Imagen 5: Patio externo  
Fuente: Tesis Becerra L. (2017)

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

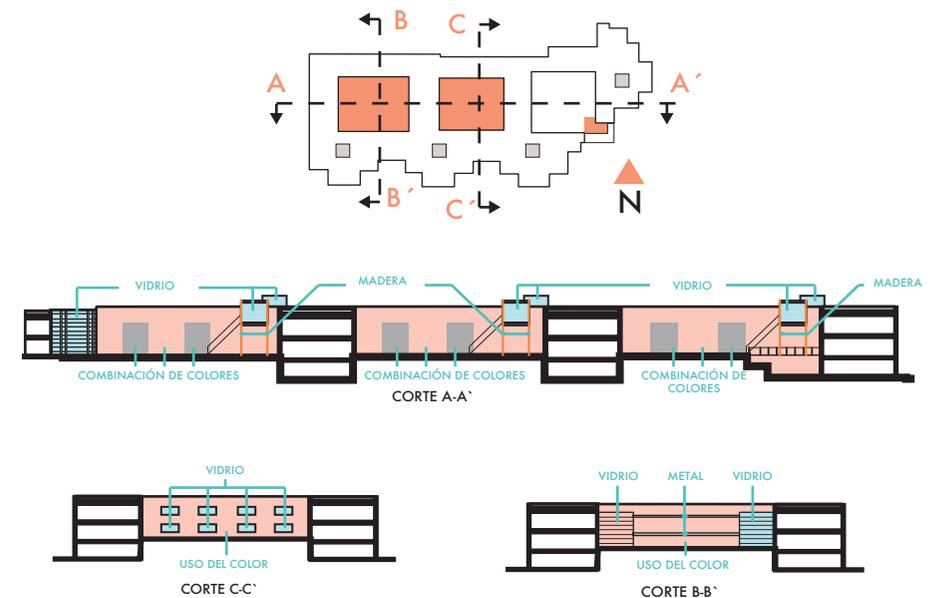
**Tipología:** La tipología es parte importante de la filosofía del edificio. Se estructura mediante patios centrales que permiten diferentes tipos de sociabilización y privacidad en el interior. Existen dos escalas de patios, los más pequeños inducen a una sociabilización más íntima y privada, además de iluminar los espacios interiores. El patio más grande es de carácter menos privado pero de igual forma induce a la sociabilización. La distribución espacial también ayuda a mantener la vigilancia por un factor de seguridad, el cual es muy importante en un edificio psiquiátrico.



**Modulación:** El proyecto en su área residencial conforma un módulo, el cual se repite tres veces y se une con el bloque administrativo. Esto provoca que en fachada se establezca un ritmo, el cual se resalta mediante el color.



**Espacio interior:** El espacio interior es muy importante en el diseño del edificio puesto que es donde más se conjuga el color y la variedad de materiales, aquí está también la parte estética más importante del proyecto, en combinación con con la luz cenital de los patios centrales.



### 2.3 CONCLUSIONES

Un centro para la salud mental, debe estar ubicado en una zona suburbana, en donde la calidad ambiental es mejor comparada a un centro urbano, porque se encuentran menores niveles de ruido, áreas residenciales de gran área, mayor cantidad de áreas verdes y una sensación de seguridad y privacidad.

La tipología patio es la adecuada para desarrollar un lugar de atención de salud mental, pues la misma por su configuración aumenta su privacidad y seguridad al crear dentro del patio un lugar íntimo, apartado del exterior.

La altura máxima para este tipo de centros de salud, es de dos pisos, lo cual se adapta de mejor manera a la escala humana y disminuye la posible sensación de intimidación que puede causar un edificio de mayor altura, además de adaptarse muy bien a la altura de edificación de zonas residenciales.

Seguir los requerimientos físicos que propone el ACCESS en su matriz de calificación es primordial para crear un diseño de calidad.

Las estrategias de diseño para una arquitectura de calidad en salud mental, debe cumplir con los requerimientos de calidad de los establecimientos hospitalarios.





### III. EL LUGAR



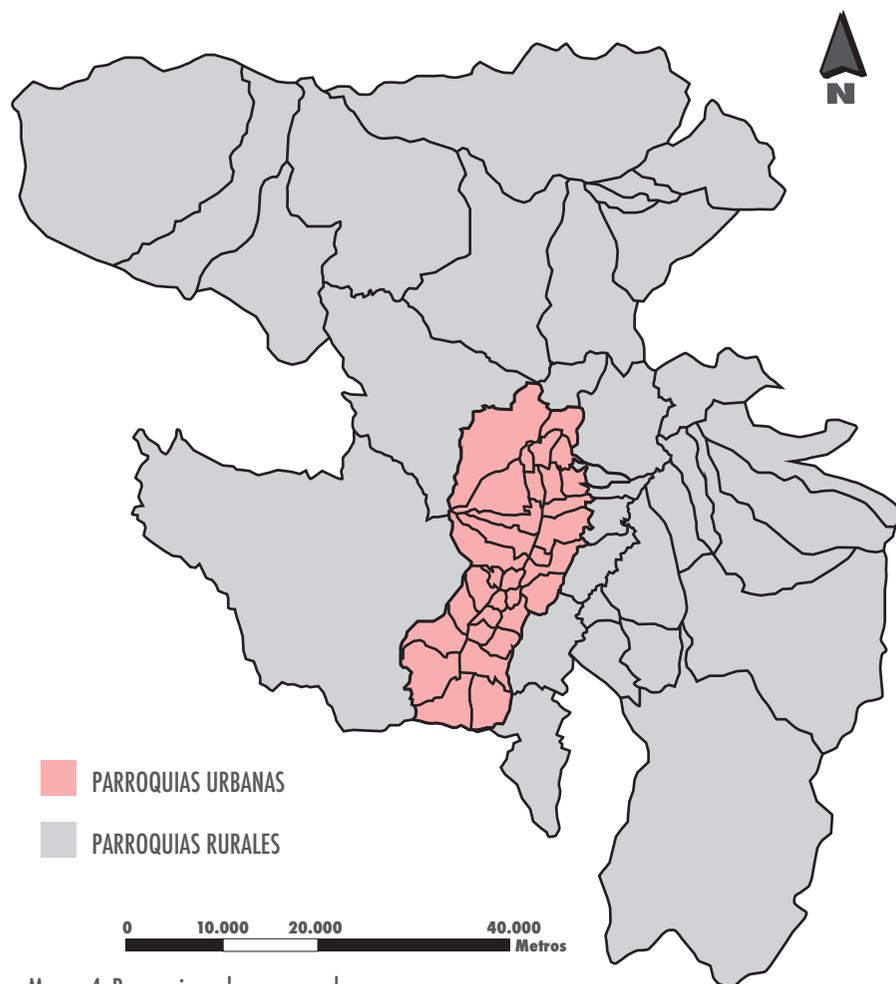
### 3.1 ELECCIÓN DEL LUGAR DE IMPLANTACIÓN

Para la elección del lugar, se han tomado en cuenta los requerimientos de la psicología ambiental, los cuales indican, ubicar el proyecto en una parroquia suburbana, de zonificación residencial, la cual tenga un clima preferiblemente templado. Además, para maximizar el potencial de demanda posible se escogerá una parroquia de alta densidad poblacional, con terrenos amplios para poder dotar al proyecto de espacios verdes, en donde el entorno sea residencial y no clínico, ni industrial. Además de ser un lugar que sea menos propenso a desastres naturales de gran magnitud porque la posible evacuación del lugar puede ser perjudicial para el tratamiento.

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

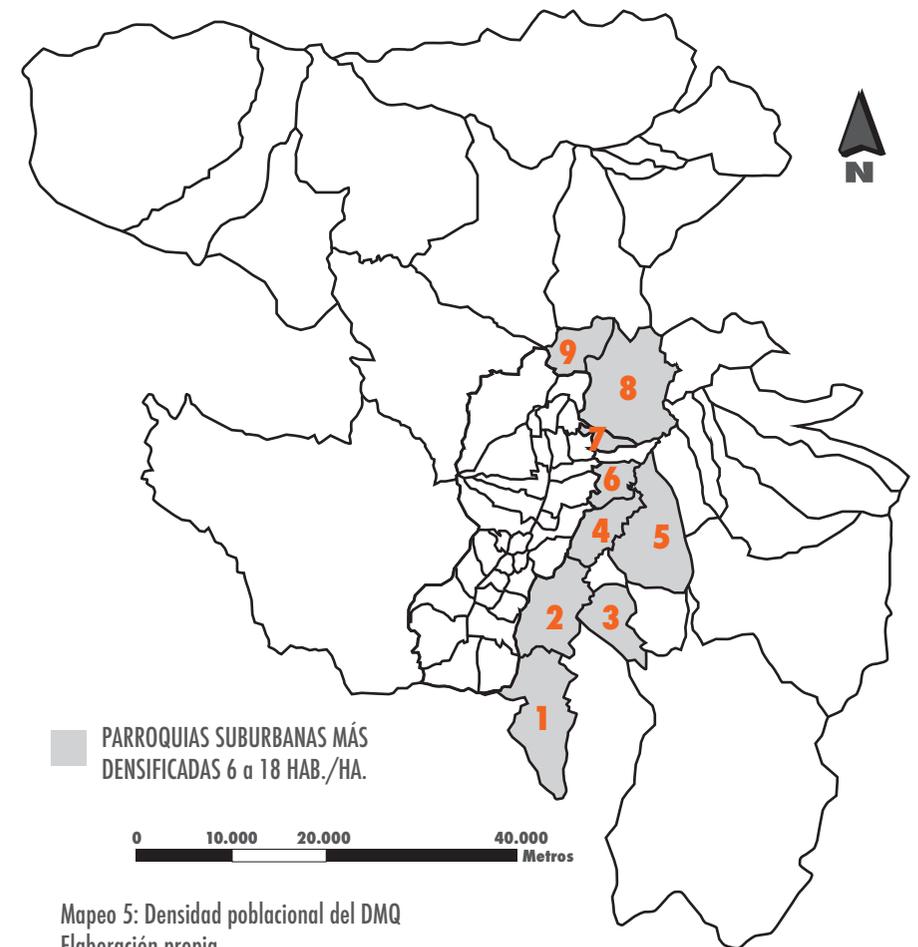
### Parroquias urbanas y rurales o suburbanas

En el DMQ existen 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales. Se analizarán las parroquias suburbanas del DMQ, en busca de la que cumpla con todos los requerimientos necesarios.



Mapeo 4: Parroquias urbanas y rurales  
Elaboración propia  
Fuente: Gobierno Provincial de Pichincha

### Parroquias suburbanas con mayor densidad poblacional



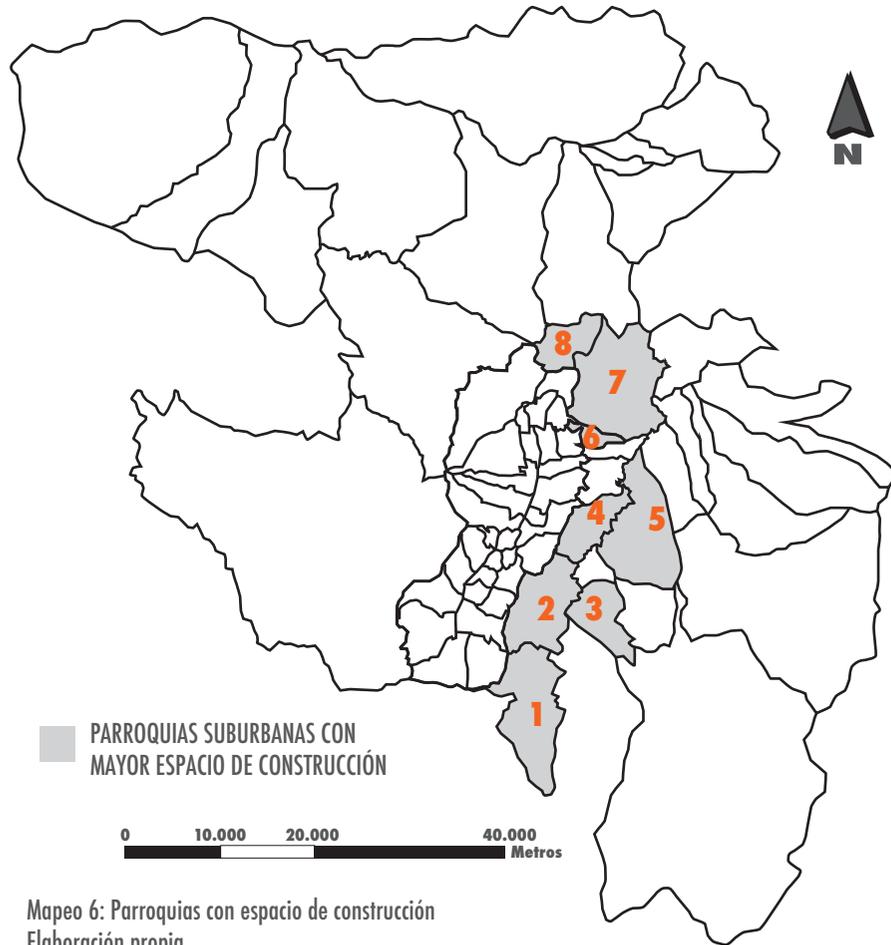
Mapeo 5: Densidad poblacional del DMQ  
Elaboración propia  
Fuente: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022

No.	PARROQUIAS SUBURBANAS CON MAYOR DENSIDAD POBLACIONAL
1	Amaguaña
2	Conocoto
3	Alangasí
4	Cumbayá
5	Tumbaco

No.	PARROQUIAS SUBURBANAS CON MAYOR DENSIDAD POBLACIONAL
6	Nayón
7	Llano Chico
8	Calderón
9	Pomasqui

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

### Parroquias suburbanas con mayor espacio de construcción



Mapeo 6: Parroquias con espacio de construcción

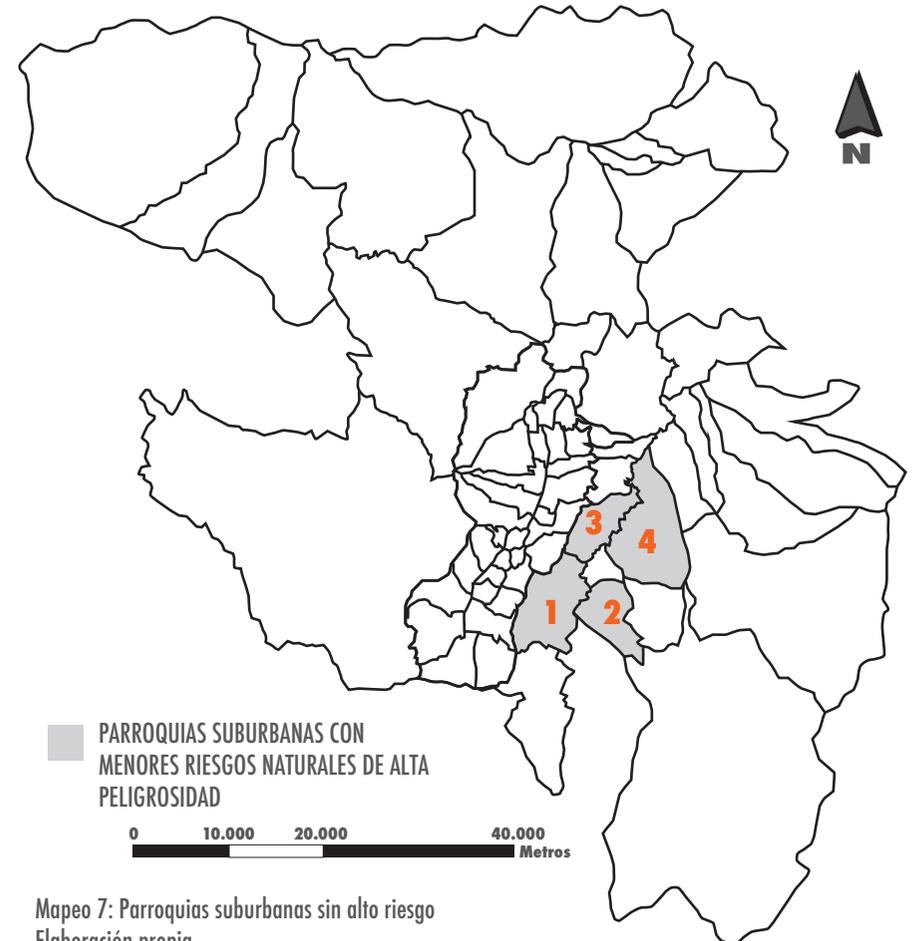
Elaboración propia

Fuente: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022

No.	PARROQUIAS SUBURBANAS CON MAYOR ESPACIO DE CONSTRUCCIÓN
1	Amaguaña
2	Conocoto
3	Alangasí
4	Cumbayá
5	Tumbaco

No.	PARROQUIAS SUBURBANAS CON MAYOR ESPACIO DE CONSTRUCCIÓN
6	Llano Chico
7	Calderón
8	Pomasqui

### Parroquias suburbanas con menores riesgos naturales de alta peligrosidad



Mapeo 7: Parroquias suburbanas sin alto riesgo

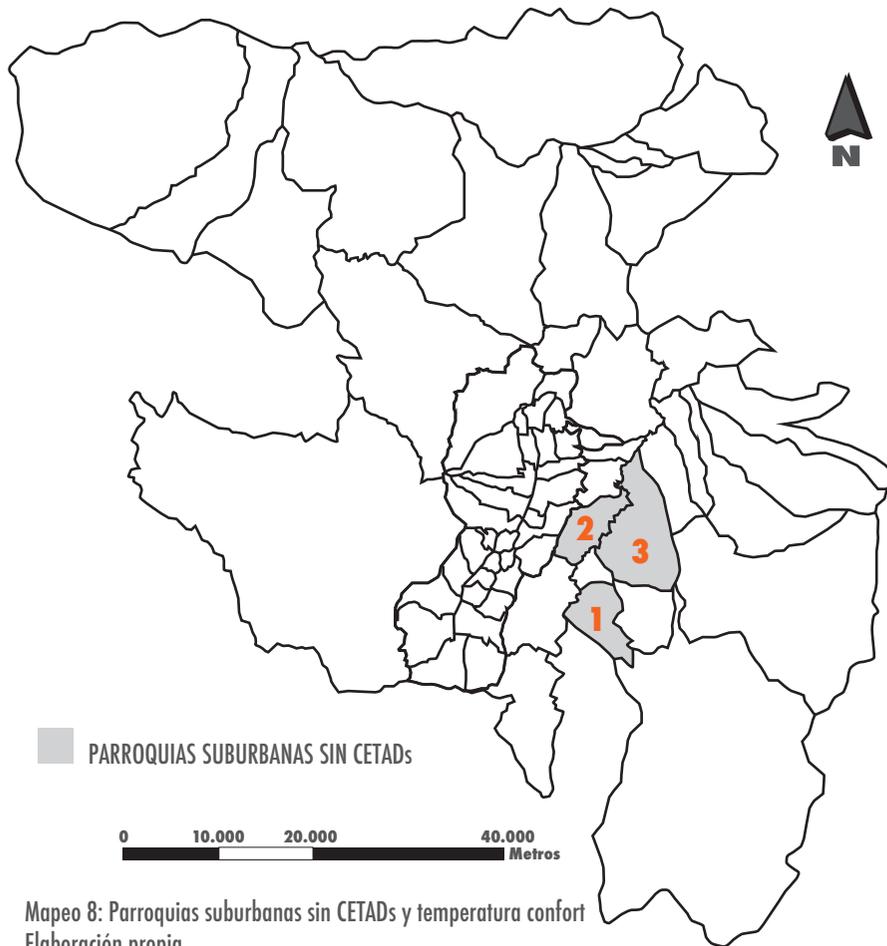
Elaboración propia

Fuente: Atlas de Amenazas Naturales del DMQ

No.	PARROQUIAS SUBURBANAS CON MENOR RIESGOS NATURALES DE ALTA PELIGROSIDAD
1	Conocoto
2	Alangasí
3	Cumbayá
4	Tumbaco

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES

### Parroquias suburbanas sin cobertura de CETADs y con temperatura media de 12°C a 20°C



El análisis de las parroquias suburbanas de Quito, nos indica que existen 3 parroquias con condiciones para ubicar un CETAD, de los cuales escogeremos la parroquia de Tumbaco por tener la mayor población, aumentando la posible demanda del proyecto.

POBLACIÓN	
Alangasí	24.251
Cumbayá	31.463
<b>Tumbaco</b>	<b>49.944</b>

### 3.2 CONCLUSIONES

Para la elección del lugar, se han tomado en cuenta las consideraciones teóricas. Así, se ha escogido la parroquia de Tumbaco, la cual tiene ventajas sobre otras zonas suburbanas de Quito, por estar ubicada en una zona sin riesgos naturales de gran peligro, además cuenta con la mayor cantidad de población, está entre las más densificadas, tiene, vías desarrolladas que comunican a la parroquia con la zona urbana del DMQ, lo que facilita además el transporte público y cuenta con un clima de temperaturas cercanas al confort térmico.

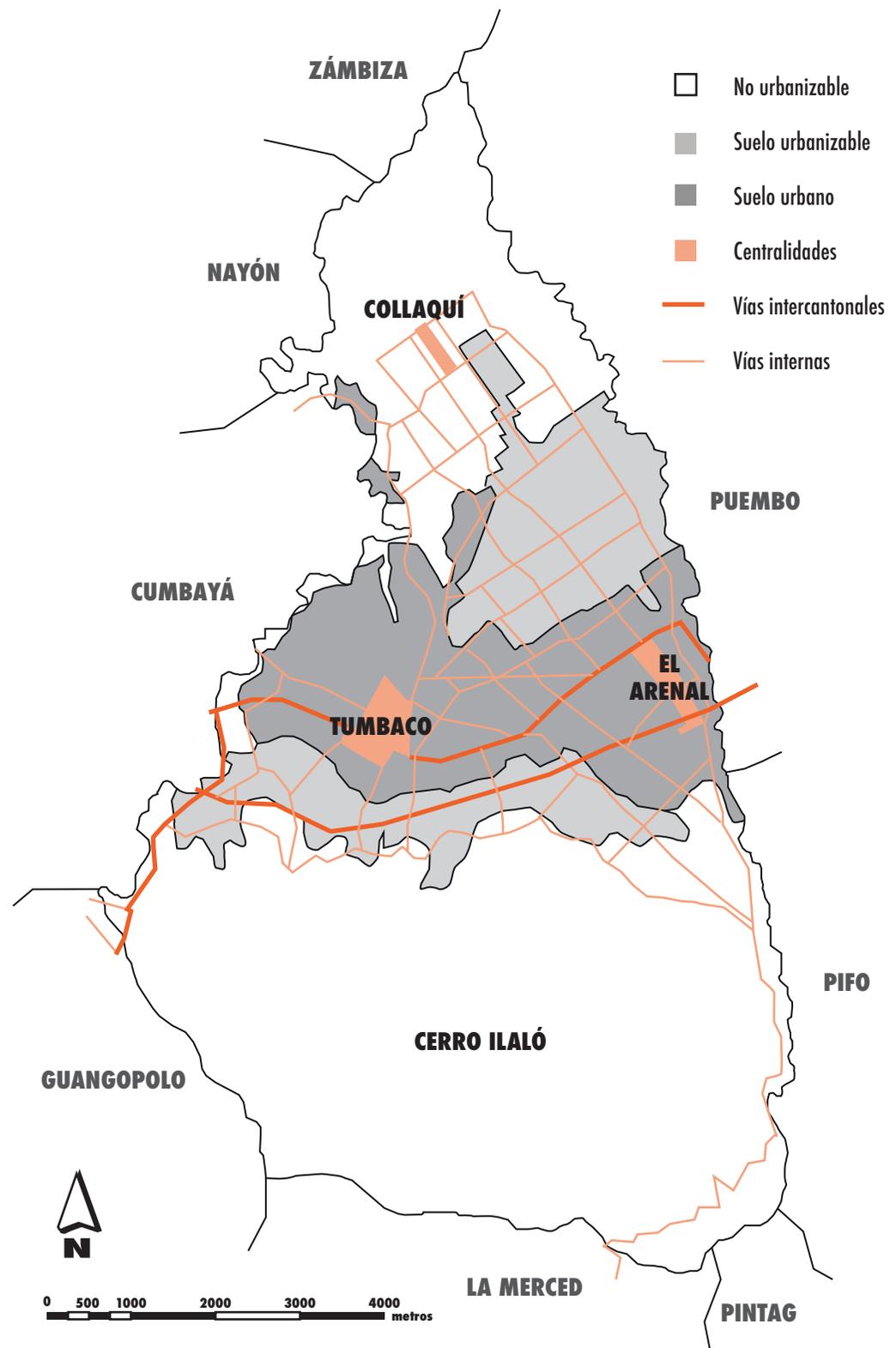
No.	PARROQUIAS SUBURBANAS SIN COBERTURA DE CETADs
1	Alangasí
2	Cumbayá
3	Tumbaco

No.	PARROQUIAS SUBURBANAS CON TEMPERATURA MEDIA DE 12°C A 20°C
1	Alangasí
2	Cumbayá
3	Tumbaco

### 3.3 ANÁLISIS DEL LUGAR

La ciudad de Tumbaco ha tomado el protagonismo del desarrollo urbano residencial del DMQ después de la consolidación parcial de la parroquia de Cumbayá. Esta parroquia que originalmente tuvo un carácter agrícola se ha promocionado últimamente como una zona adecuada para la residencia, con clima agradable, sin contaminación ni ruido, lo que ha provocado el asentamiento de población de altos recursos económicos.

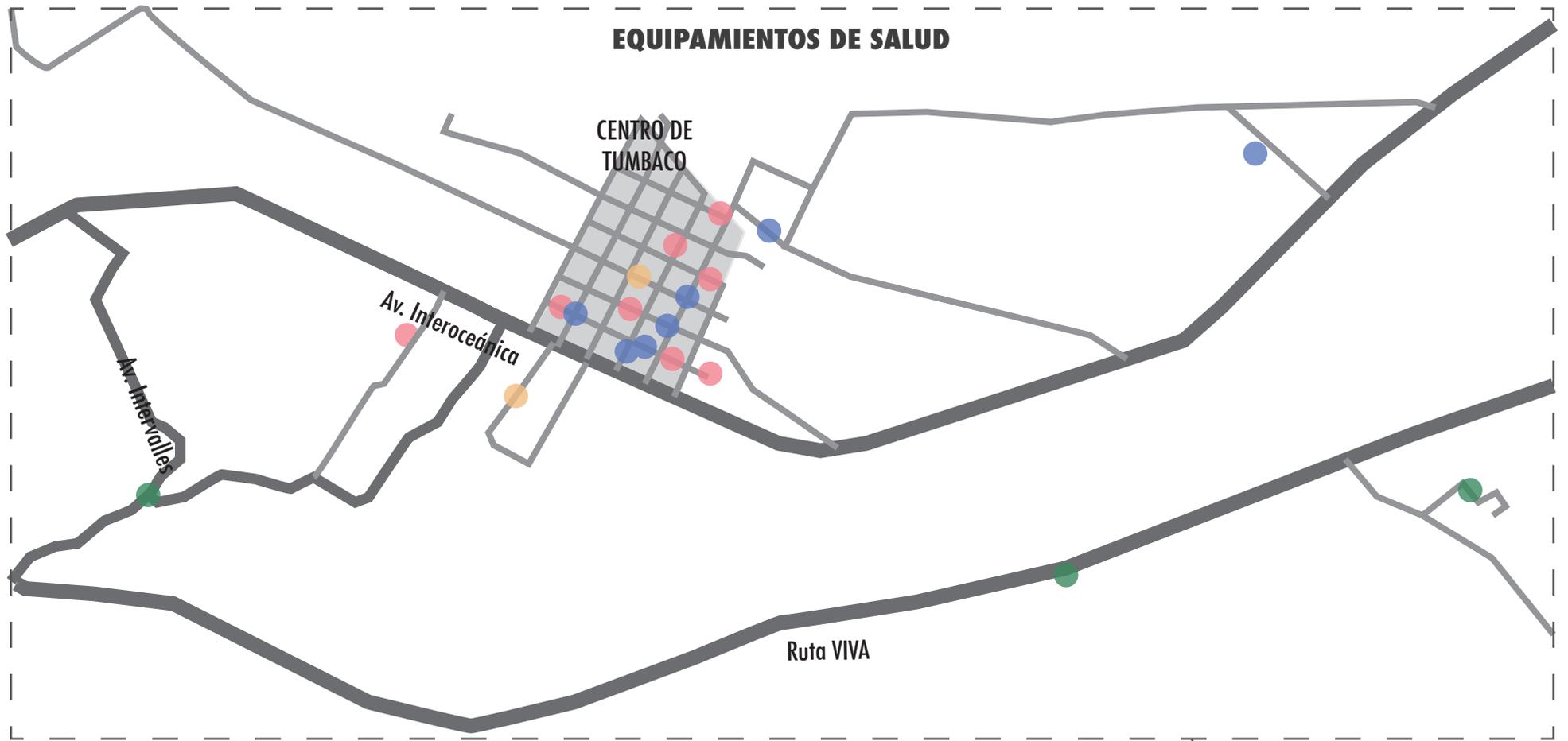
Tumbaco se encuentra ubicado en el sureste del Distrito Metropolitano de Quito, es la parroquia suburbana de mayor población y una de las mayor densidad poblacional. Se encuentra limitada al norte por la parroquia de Zumbiza, al oeste están las parroquias de Nayón, Cumbayá y Guangopolo, al este limita con Puenbo y Pifo y al sur con La Merced y Pintag. Geográficamente la parroquia está limitada al sur por el Cerro Ilaló, en sus faldas se desarrollan principalmente actividades de ganadería, agricultura y minería. El Centro de Tumbaco se encuentra en la planicie del valle, con un trazado ortogonal marcado y se encuentra conectada principalmente por la Av. Interoceánica, con las parroquias aledañas. En su zona sur se conecta mediante la Ruta VIVA al DMQ. Además del centro de la parroquia, otras centralidades importantes son los sectores de El Arenal y Collaquí. La mayor concentración de equipamientos urbanos se encuentra en el centro de Tumbaco.



Mapeo 9: Estructura urbana  
Elaboración propia  
Fuente: PMDOT Tumbaco 2015

**ESTRUCTURA URBANA**

# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



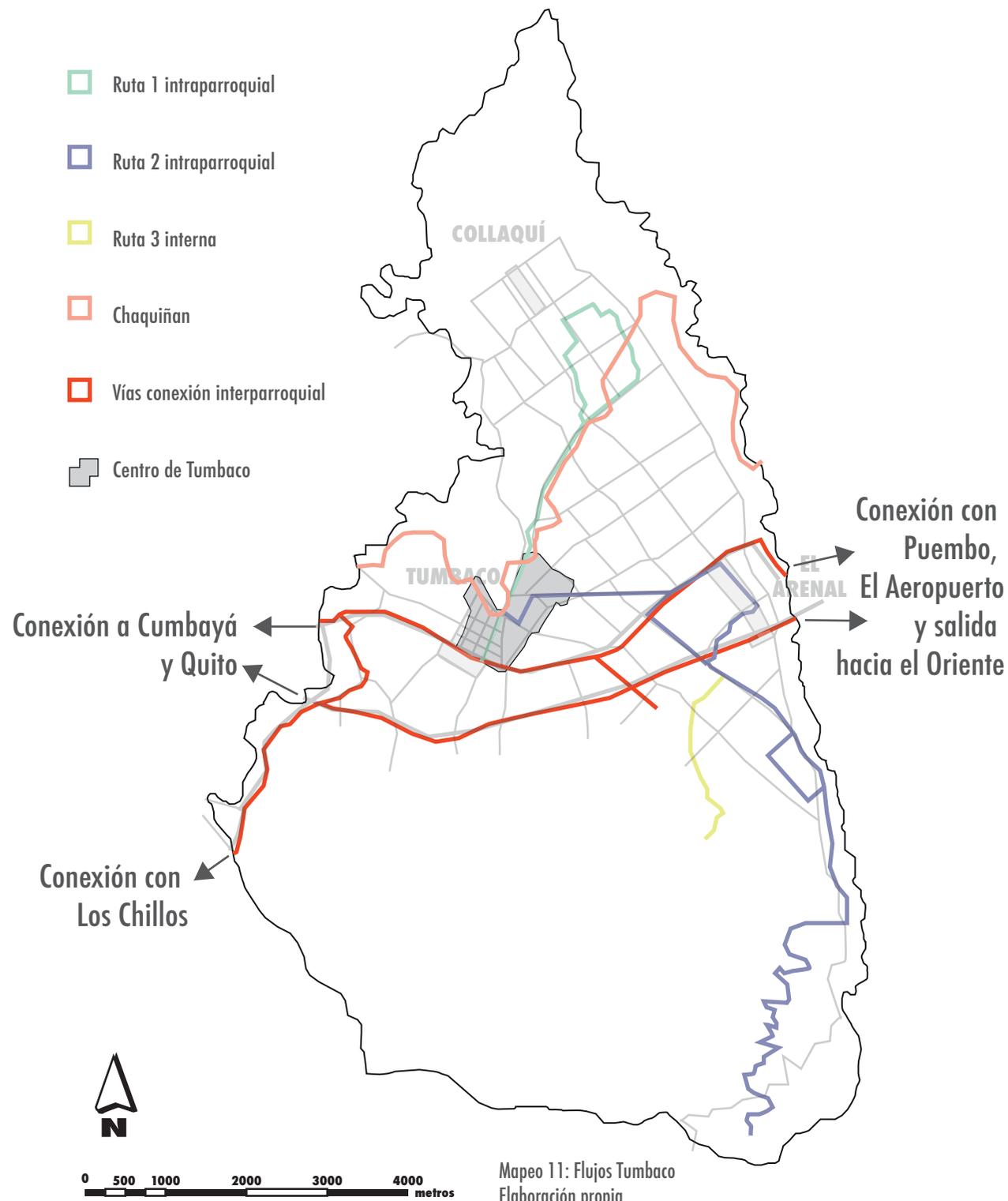
El equipamiento de salud en Tumbaco se encuentra en mayor proporción en la centralidad urbana principal de la parroquia.

- Salud Mental
- Consultorio salud privado
- Centro de Salud Privado
- Centro de Salud Público



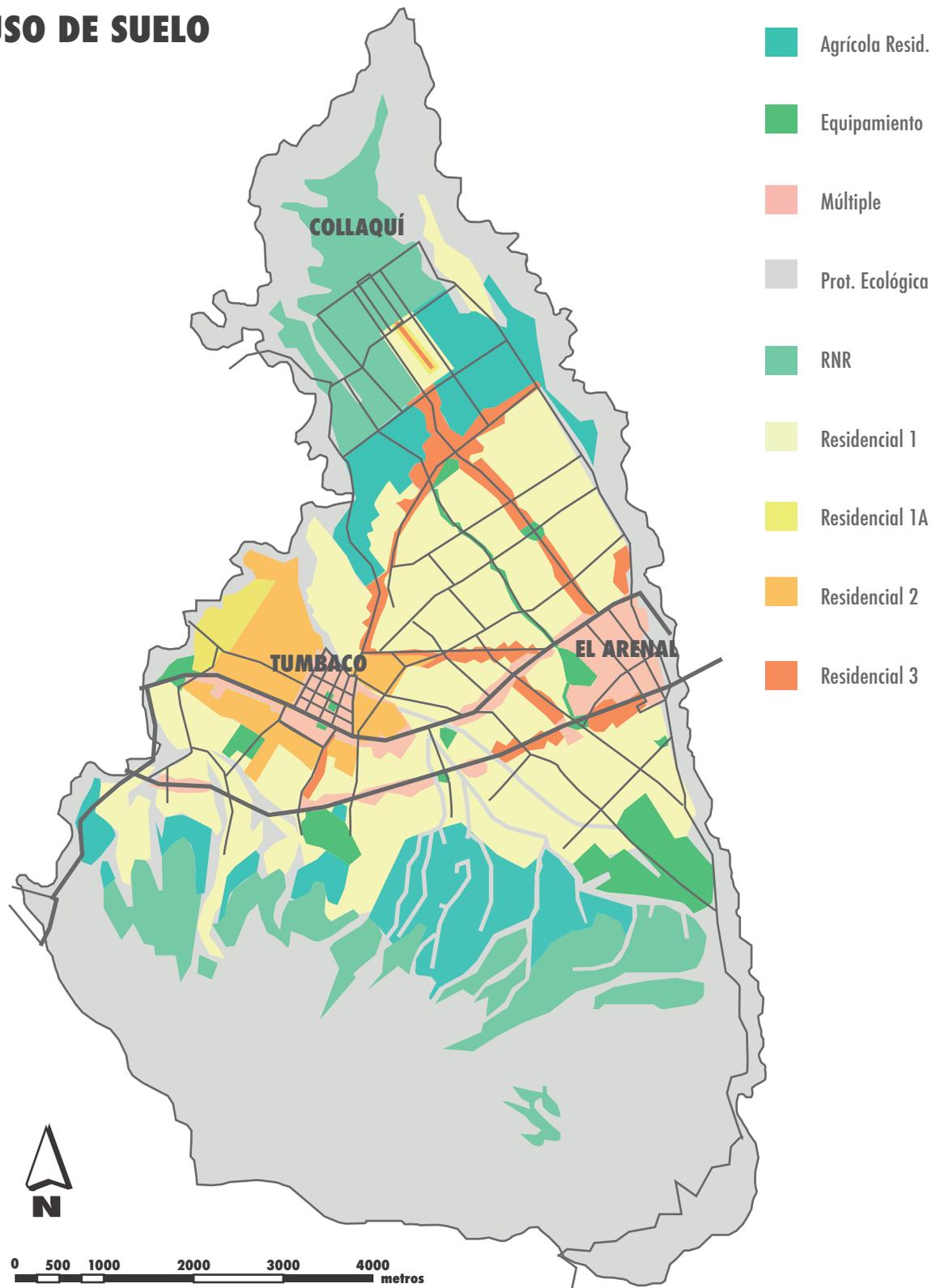
Mapeo 10: Salud Tumbaco  
Elaboración propia  
Fuente: PMDOT Tumbaco 2015

## FLUJOS PEATONALES Y VEHICULARES



Existen tres líneas internas de buses dentro de la parroquia, las cuales unen los barrios con la avenida Interoceánica que es el eje principal de conexión del centro urbano con otras parroquias y con Quito. Hacia el este la avenida Interoceánica y la Ruta VIVA, cumplen la función de conexión con el nuevo aeropuerto Mariscal Sucre y con el oriente del país. Los flujos vehiculares de transporte pesado, transporte privado, transporte público, movilidad peatonal se encuentran principalmente sobre la avenida Interoceánica. Los flujos vehiculares de mayor volumen se encuentran en la Ruta VIVA. Además el Chaquiñan, cumple con la función de ser una conexión recreativa peatonal y ciclística de gran acogida los fines de semana, la cual tiene 20km de largo y conecta el centro de Cumbayá con el centro de Tumbaco y finalmente con el de Puenbo.

USO DE SUELO



En el Plan General de Desarrollo Territorial 2000-2020 del DMQ, se establece que, la zona administrativa de Cumbayá - Tumbaco, es de uso predominantemente residencial.

El uso de suelo está compuesto en la parte urbana en mayoría por áreas de uso residencial. En las centralidades de Tumbaco, Collaquí y El Arenal encontramos un uso de suelo múltiple, además también a lo largo de la Av. Interoceánica y la Ruta VIVA. No existe un sector eminentemente industrial, las actividades de pequeña y mediana industria están desarrolladas en las Avenidas interparroquiales. El uso de suelo a medida que se aleja de las centralidades, se vuelve de carácter agrícola residencial y de recursos naturales, finalmente acabando en un anillo que envuelve la parroquia con un uso de protección ecológica por los ríos que envuelven el territorio y la presencia del Cerro Ilaló.

Mapeo 12: Uso de suelo  
Elaboración propia  
Fuente: PMDOT Tumbaco 2015

### 3.4 CONCLUSIONES

Tumbaco se ha promocionado en los últimos años como un lugar de excelente calidad ambiental, sin ruido, con excelente clima y baja contaminación, lo cual la ha vuelto propicia al desarrollo residencial, esto se encuentra evidenciado por el Plan General de Desarrollo Territorial 2000 - 2020 del DMQ.

La centralidad de mayor importancia, está en el centro de Tumbaco en donde encontramos el GAD municipal, el parque central, la iglesia principal y demás equipamientos en un área de trazado regular ortogonal.

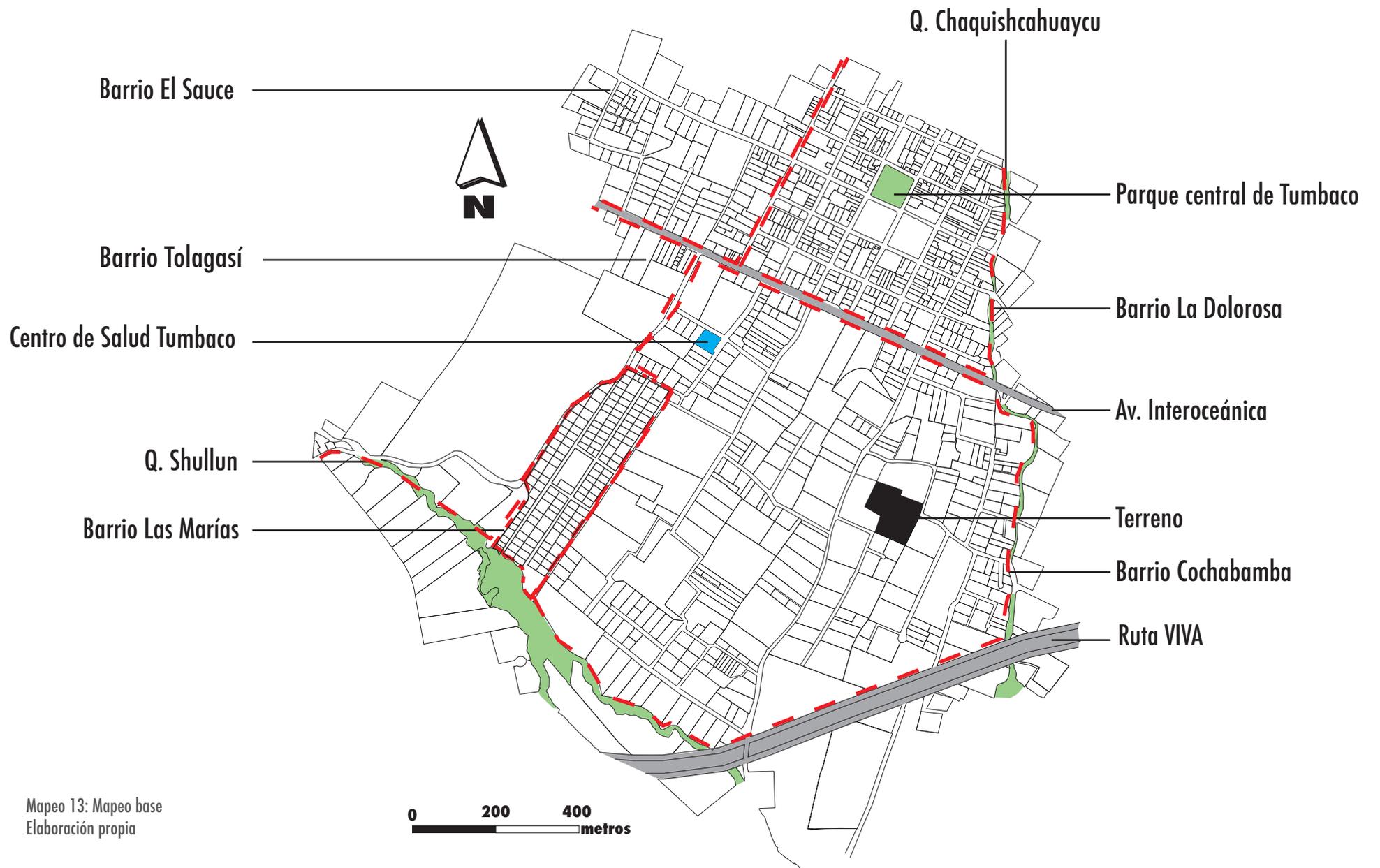
Existen 4 tipos de equipamientos de salud en Tumbaco, consultorios particulares, los cuales son generalmente de servicio odontológico, centros de salud privados, los cuales son clínicas con algunas especialidades, existen 2 centros de salud pública, uno municipal y otro gubernamental y centros de salud mental 1 consultorio psicológico y dos clínicas psiquiátricas. De estos equipamientos la mayoría se encuentran concentradas en el centro principal de la parroquia, con excepción del Centro de Salud Pública, un centro de salud privado odontológico y los centros de salud mental, los cuales se encuentran del otro lado de la avenida Interoceánica en un sector más residencial, a las faldas del Volcán Ilaló al sur de la parroquia, entre la Av. Interoceánica y la Ruta VIVA.

Para elegir el terreno, se ha tomado en cuenta la existencia de una relación física estrecha, entre los centros de salud mental y los centros de salud con servicio de estabilización de emergencias y odontológico, puesto que en caso de sucitarse una emergencia, es necesario la cercanía de un lugar de salud en donde se pueda dar una estabilización, además de proporcionar la opción de recurrir al área de odontología en caso de ser necesario.

La mayor cantidad de centros de salud se encuentran en el lado norte de la Av. Interoceánica, dentro del trazado regular en la centralidad urbana principal de la parroquia, con exepción de un Centro de salud pública, un centro de salud privada y tres centros de salud mental, los cuales se encuentran en el lado sur, en una zona donde el uso residencial es predominante.

El Centro de Salud Pública de Tumbaco se encuentra en el lado opuesto de la centralidad prinicipal de la ciudad de Tumbaco, en donde el uso de suelo pasa de múltiple a residencial, de esta forma su entorno urbano es más silencioso, tiene alrededor mayores áreas verdes, menos tráfico, ayudando esta ubicación a su accesibilidad y la calidad ambiental urbana.

MAPA BASE DE ANÁLISIS



Mapeo 13: Mapeo base  
Elaboración propia

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES

### TRAZADO, MANZANAS Y LOTES

- Terreno
- Manzanas regulares
- Manzanas irregulares
- Lotes

Mapeo 14: Trazado  
Elaboración propia



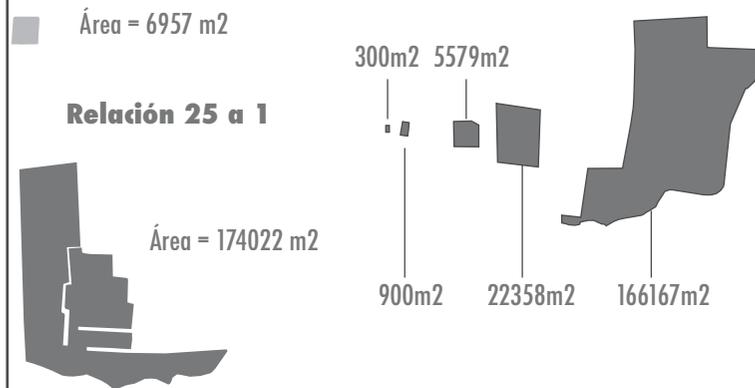
### OCUPACIÓN URBANA HISTÓRICA

- Centro de Salud de Tumbaco
- Año 1983
- Año 1987
- Año 1995
- Año 2003
- Año 2005

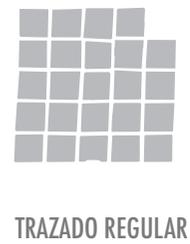
Mapeo 15: Historia  
Elaboración propia



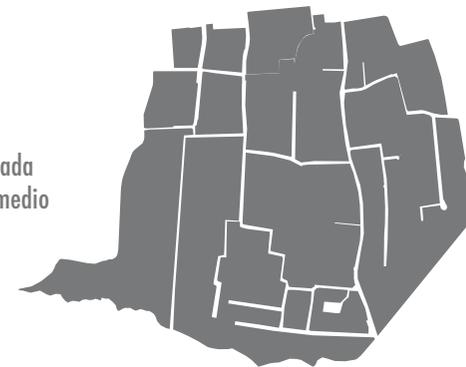
### Proporción de manzanas y lotes



### Permeabilidad de los trazados



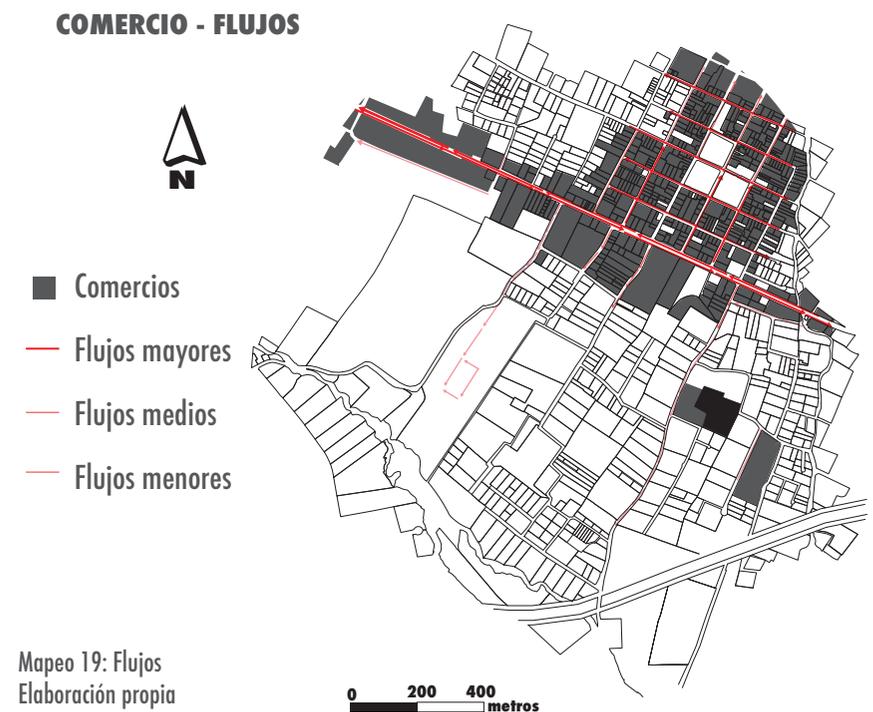
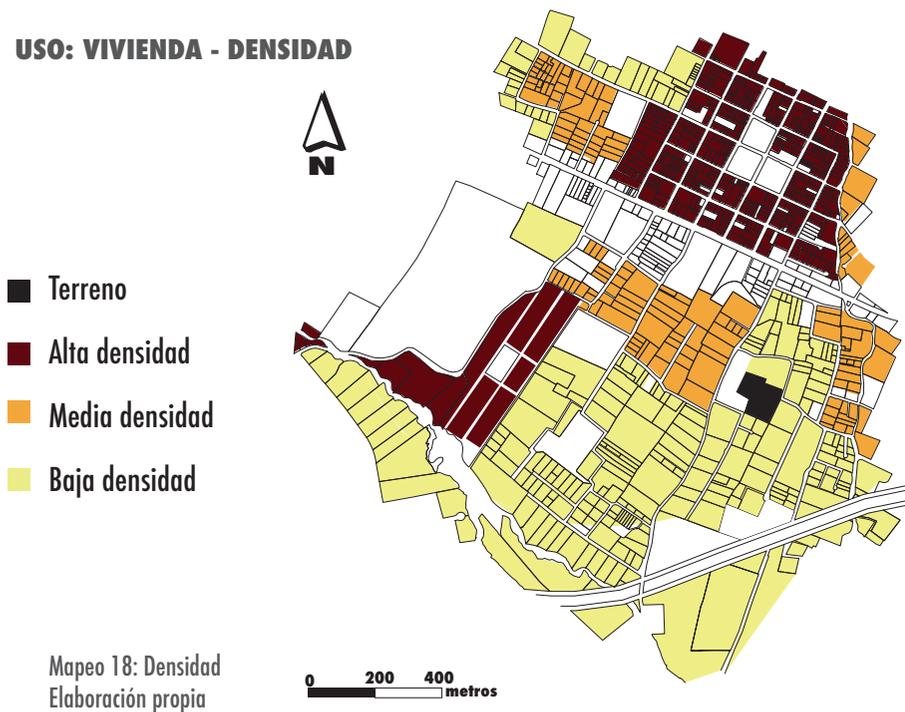
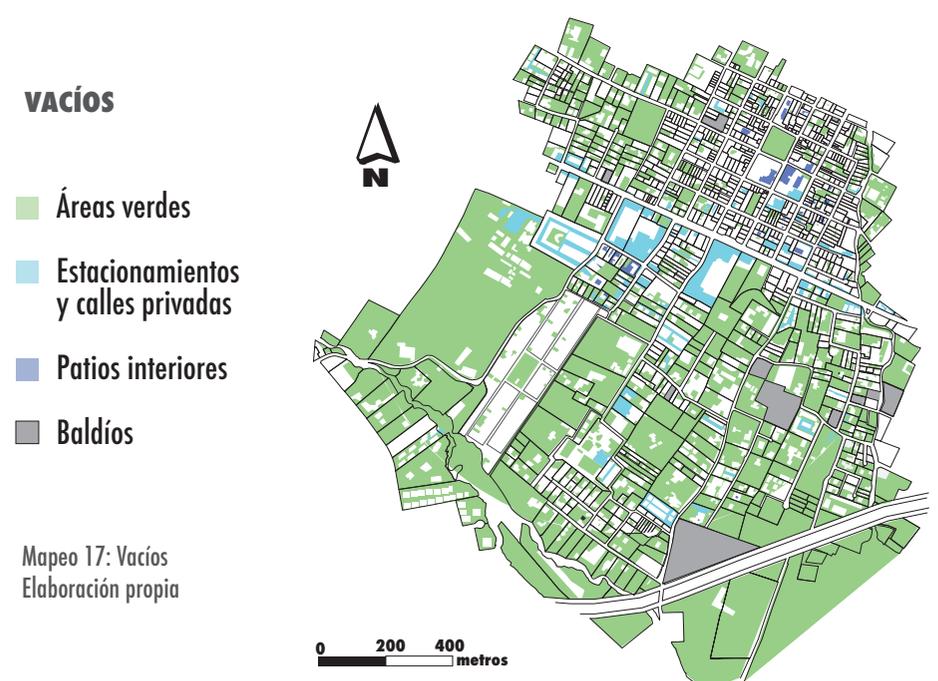
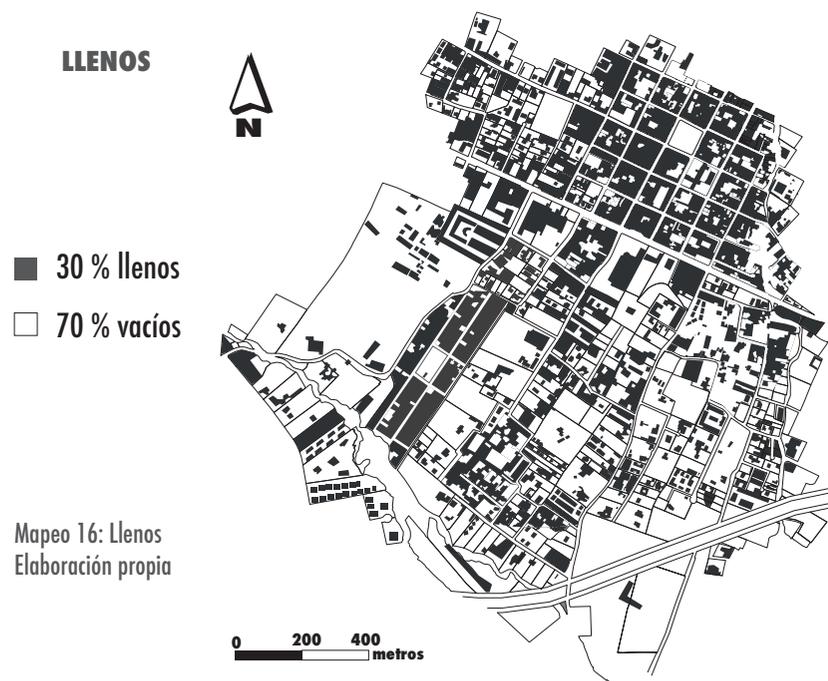
Una intersección cada  
80 metros en promedio



Una intersección cada  
300 metros en promedio

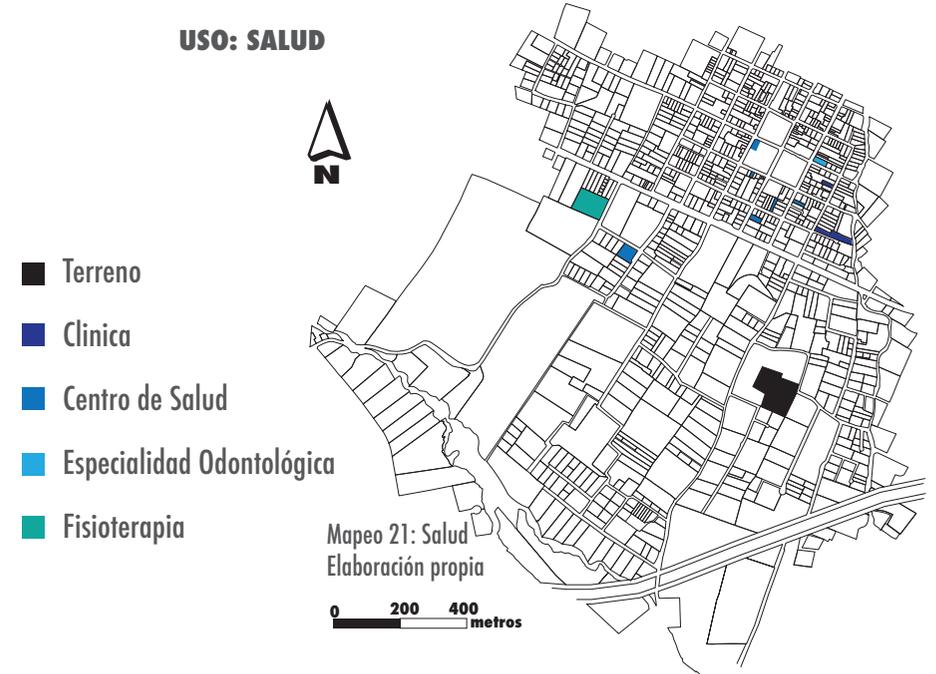
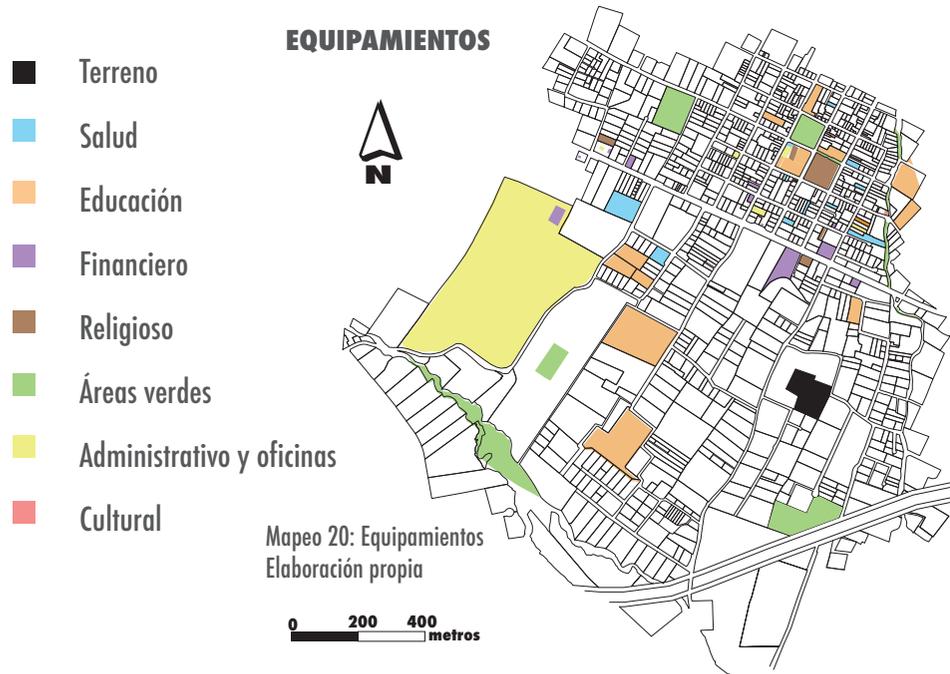
El trazado y la ocupación urbana histórica, se relacionan pues a partir de mediados de los años 80s este sector es parte de una transformación de crecimiento urbano acelerado, en el cual la falta de un diseño más geométrico en el trazado provoca que haya un contraste alto de manzanas alrededor de la centralidad urbana, en el cual se evidencian manzanas hasta 25 veces más grandes que las del trazado regular. Esta falta de espacio público, ha convertido en la ampliación de la ciudad en un lugar muy poco permeable, con intersecciones de 300m en promedio.

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES

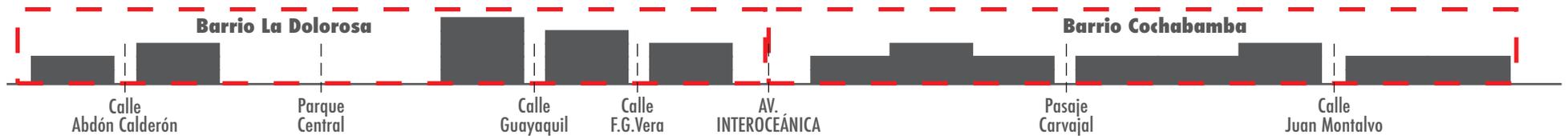


El terreno se encuentra en un área de baja densidad de vivienda, de ocupación aislada, en donde las edificaciones son menores y los espacios verdes son de mayor proporción, otorgando buena calidad ambiental urbana. Sin embargo el estar lejos de la zona comercial impone pensar en espacios como farmacias o peluquerías para la residencia. Los dos comercios cercanos al terreno son compatibles con el uso residencial, pues son casas tipo hacienda en donde se ofrece el servicio de eventos para bodas y convenciones de trabajo.

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

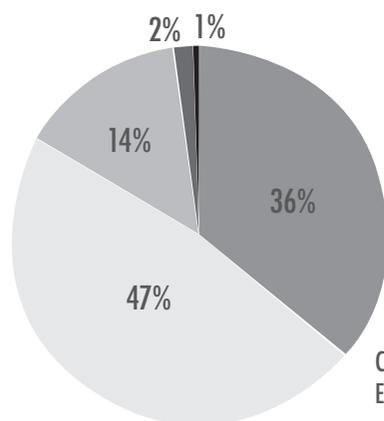


### CORTE ESQUEMÁTICO DEL ÁREA URBANA



### ALTURAS

- 1 piso
- 2 pisos
- 3 pisos
- 4 pisos
- 5 pisos

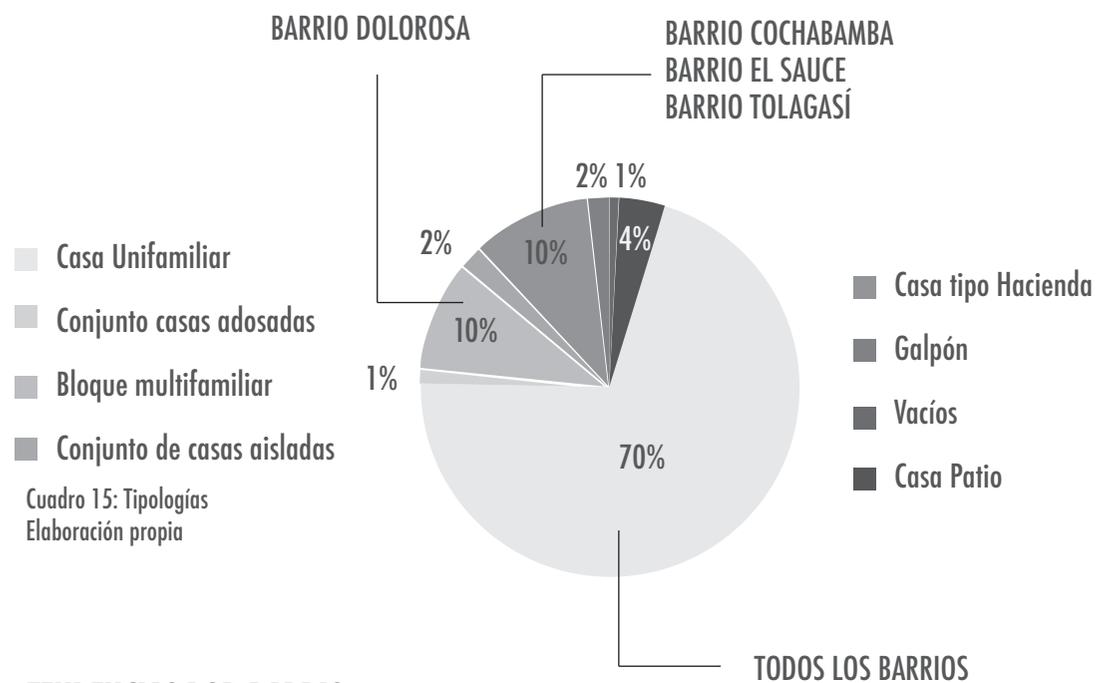


Cuadro 8: Alturas  
Elaboración propia

El terreno se ubica en una zona en donde no existe ningún equipamiento muy cerca. Es decir los espacios verdes, deportivos, culturales, etc deberán estar dentro del proyecto. Si existe una emergencia odontológica, se tiene dentro del mismo barrio el Centro de Salud de Tumbaco y cruzando la Av. Interoceánica a menos de 1km de distancia, los centros de salud y clínicas incluyendo la de especialidad odontológica. El terreno, ubicado en el barrio Cochabamba, tiene en su alrededor edificaciones de 2 y 3 pisos en su mayoría en contraste con el barrio La Dolorosa que tiene edificaciones de 3, 4 y 5 pisos.

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

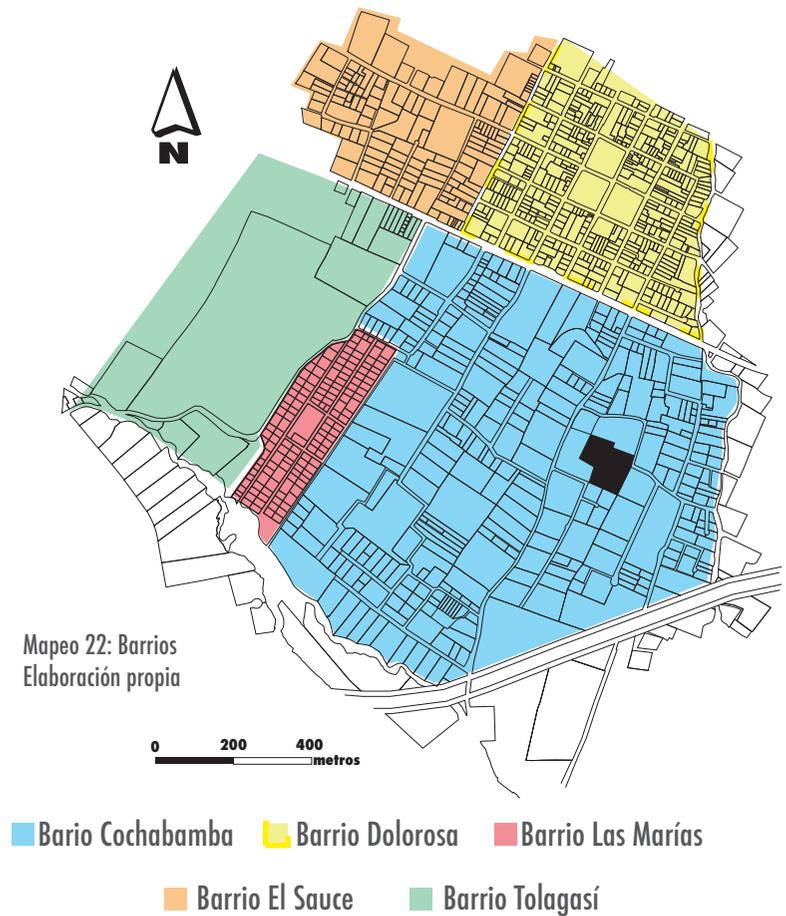
### TIPOLOGÍAS Y TENDENCIAS



### TENDENCIAS POR BARRIO

Cuadro 9: Tipologías  
Elaboración propia

### BARRIOS



## 3.6 CONCLUSIONES

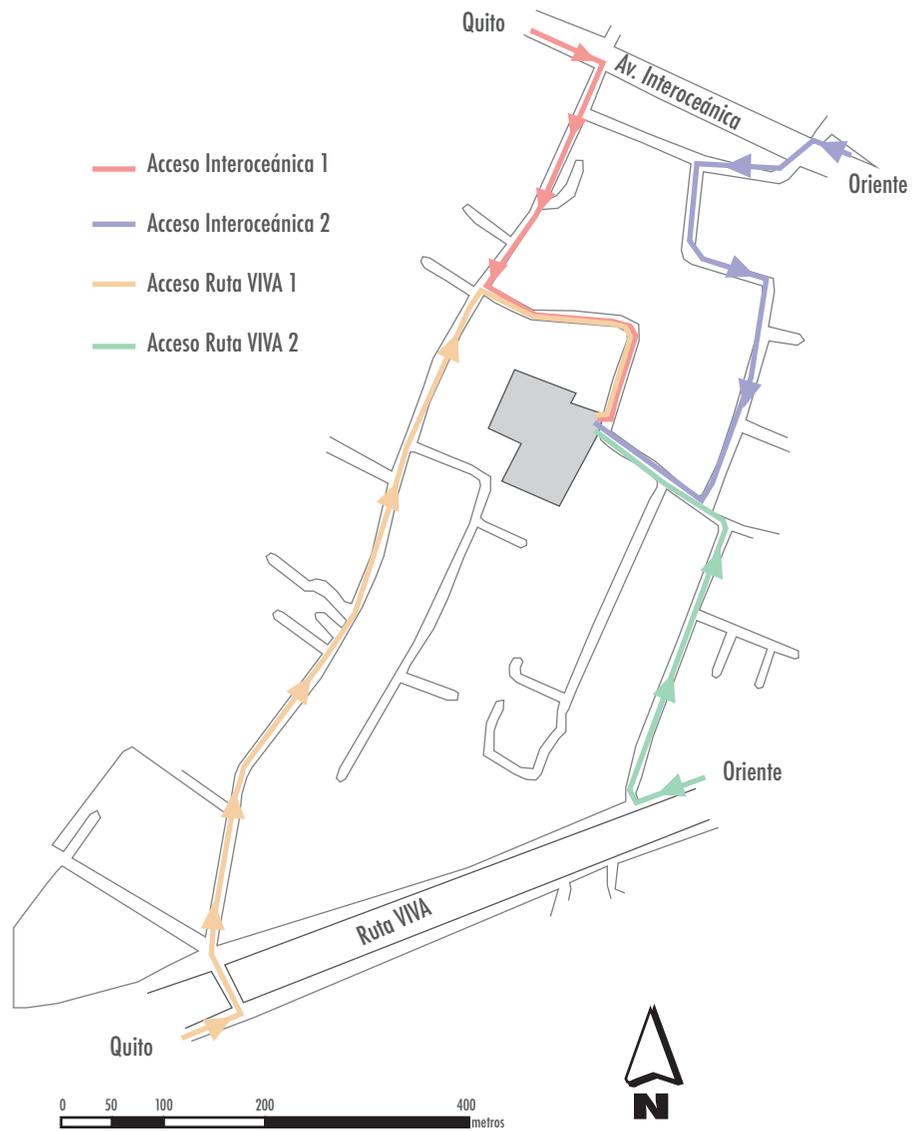
Cada barrio tiene una una tendencia marcada para las tipologías existentes, por las diferentes formas de ocupación, áreas de lotes, altura de edificación permitida y coeficiente de ocupación del suelo. Así, el barrio La Dolorosa, tiene una tendencia de bloques de departamentos multifamiliares de 3 pisos en promedio con un COS superior al 70% y con una forma de ocupación adosada a línea de fábrica y su uso es en gran parte mixto de vivienda y comercio. Este barrio es la centralidad más importante de Tumbaco.

El barrio Las Marías, tiene los lotes más pequeños de la zona (300m<sup>2</sup> en promedio) y cuenta con edificaciones en su mayoría de 2 y 1 piso con retiros frontales y un COS superior al 70%.

El barrio El Sauce, Tolagasi y Cochabamba son muy parecidos en su tendencia de grandes terrenos en donde se encuentran los equipamientos de mayor escala y casas tipo hacienda, casas unifamiliares de ocupación aislada con grandes jardines y parqueaderos de una altura de 2 pisos en promedio y de uso casi exclusivamente residencial.

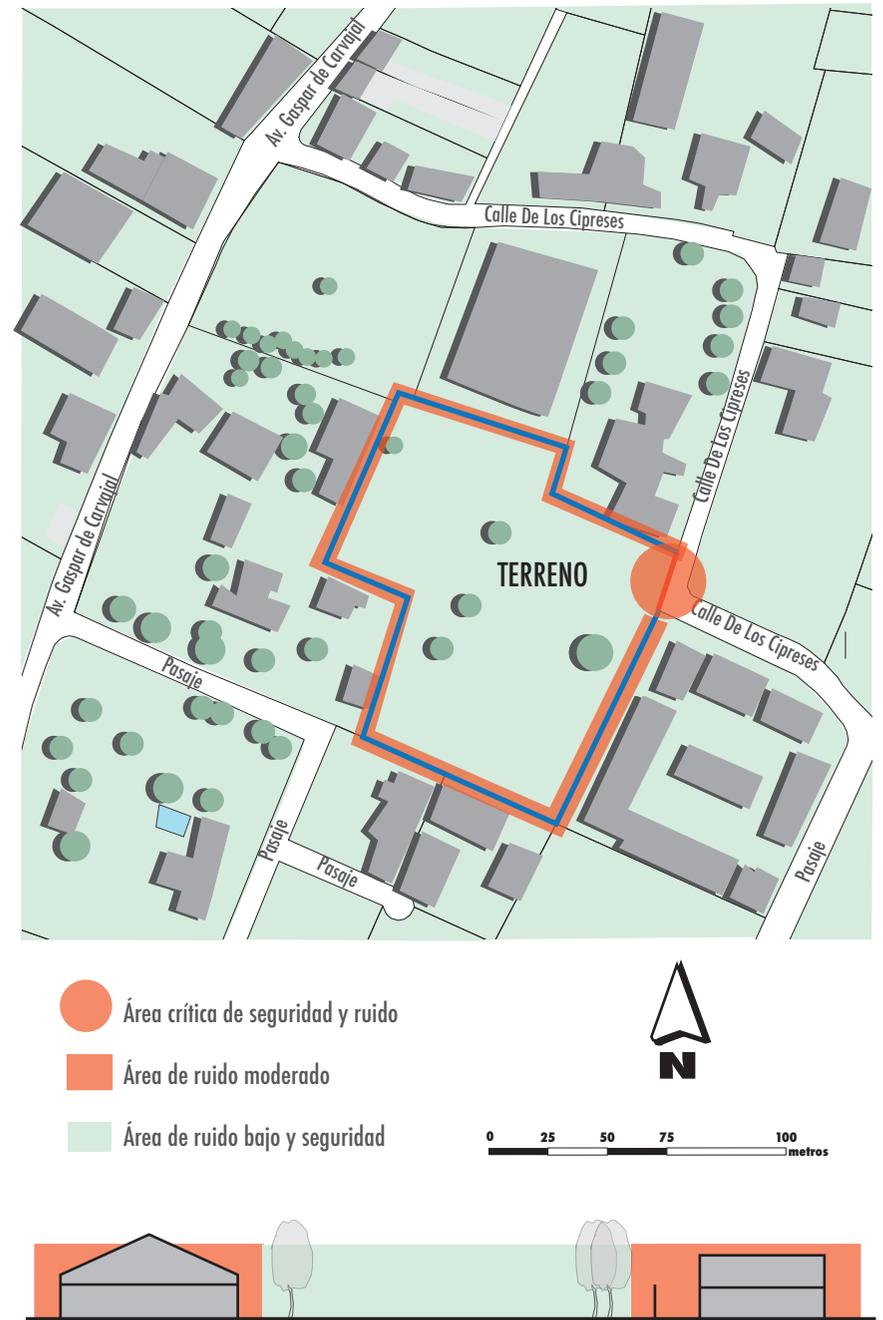
3.7 ANÁLISIS DEL TERRENO

ACCESIBILIDAD



Mapeo 23: Accesibilidad  
Elaboración propia

SEGURIDAD, ESPACIOS VERDES Y RUIDO



CORTE ESQUEMÁTICO PROTECCIÓN DE RUIDO Y SEGURIDAD

Mapeo 24: Seguridad, espacios verdes y ruido  
Elaboración propia

# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

## PREEXISTENCIAS



Imagen 6: Construcción  
Elaboración propia



Imagen 7: Casa de campo  
Fuente: Google maps



Imagen 8: Terreno vacío  
Fuente: Google maps



Imagen 9: Hacienda Cochapamba  
Fuente: Google maps



Imagen 10: Casa de campo  
Fuente: Google maps



Imagen 11: Conjunto Le Cypres  
Fuente: Google maps

Mapeo 25: Preexistencias  
Elaboración propia

## FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO



### Frente



Imagen 12: Frente del terreno  
Elaboración propia

### Interior (vegetación)



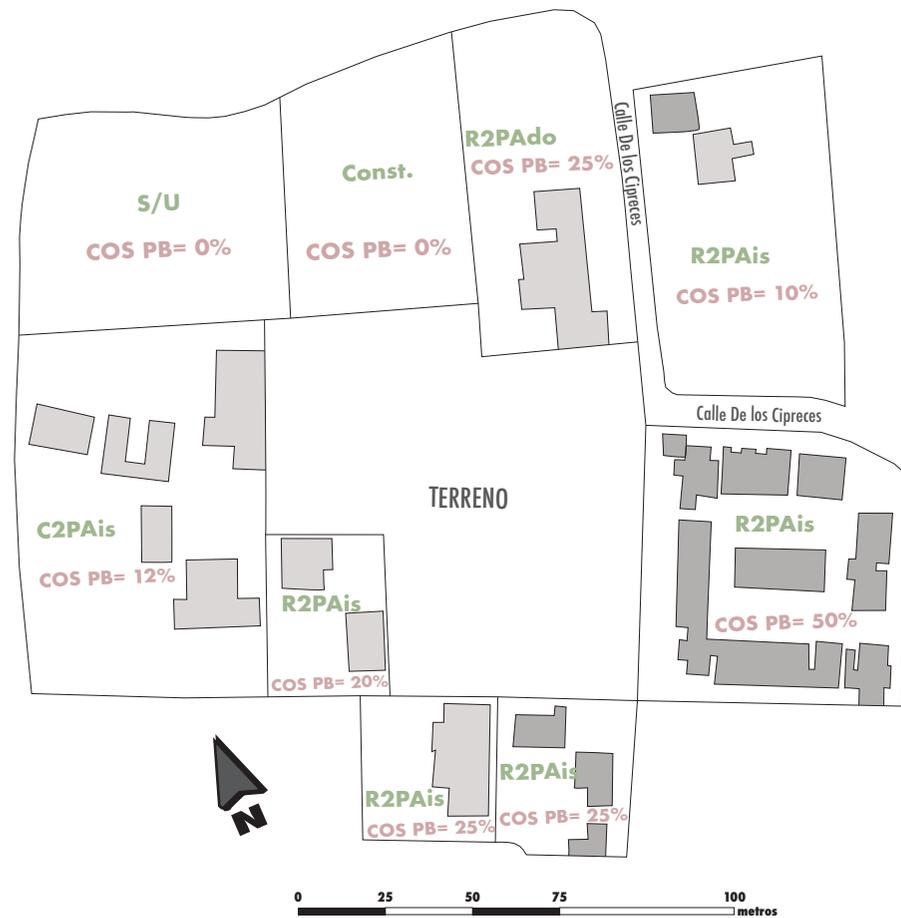
Imagen 12: Vegetación del terreno  
Elaboración propia



Imagen 13: Vegetación del terreno  
Elaboración propia

# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

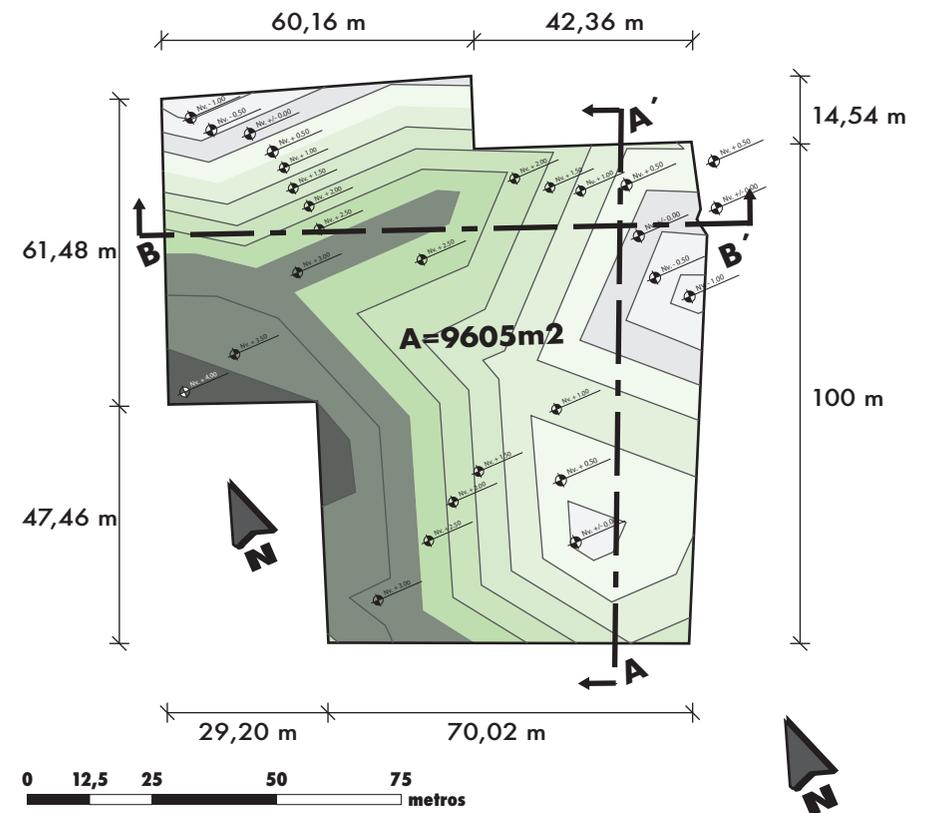
## FORMA DE OCUPACIÓN, ALTURA DE EDIFICACIÓN Y COS PB



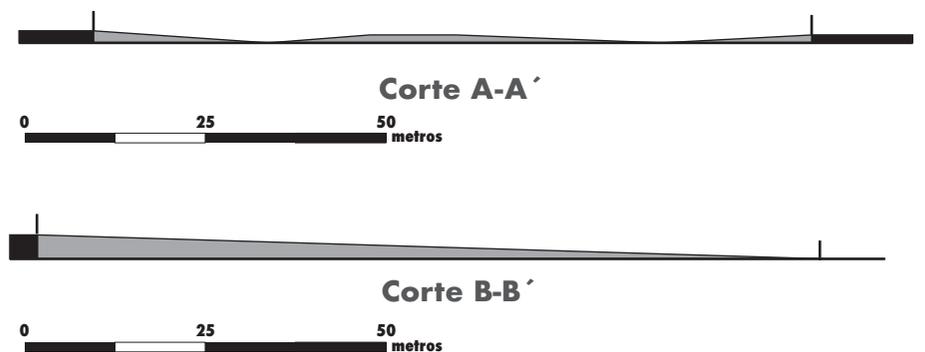
Mapeo 26: Ocupación, COS y altura  
Elaboración propia

Comercial	2 pisos	Aislada	C2PAis
Residencial	2 pisos	Aislada	R2PAis
Residencial	2 pisos	Adosada	R2PAdo
S/U	Sin Uso (Valdío)		
Const.	En construcción		

## MORFOLOGÍA



Mapeo 27: Morfología  
Elaboración propia



### 3.8 CONCLUSIONES

**ACCESIBILIDAD:** El terreno se encuentra ubicado entre la Av. Interoceánica y la Ruta VIVA, las cuales conectan al terreno y a la parroquia con Quito y el oriente del país. De esta manera la accesibilidad vehicular o peatonal se da mediante estas dos vías y las vías secundarias que conectan la irregularidad de las manzanas y los terrenos de la zona.

**SEGURIDAD, ESPACIOS VERDES Y RUIDO:** El terreno tiene muy poca conexión con el espacio público lo cual es muy conveniente para optimizar las estrategias de seguridad y privacidad del lugar. Además cuenta con edificaciones a su alrededor con grandes espacios verdes, mejorando la calidad ambiental y visual del lugar.

Alrededor del terreno se ubican 7 proyectos residenciales con grandes espacios verdes los cuales ayudan mitigan el posible ruido que podría existir ayudando a la calidad ambiental para el proyecto.

**PREEXISTENCIAS:** Existen 2 tipos de edificaciones construidas en los alrededores del terreno. La primera corresponde a edificaciones de tipo hacienda o casas de campo de baja densidad con grandes áreas verdes y la segunda es un conjunto residencial de mayor densidad y casas tipo adosadas con espacios comunales.

Además existen 8 árboles de 10 metros aproximadamente, los cuales resaltan sobre la maleza del terreno, los cuales no tienen mucha importancia puesto que no tienen ningún aporte visual en colorido ni tampoco producen frutos comestibles.

**FORMA DE OCUPACIÓN, ALTURA DE EDIFICACIÓN Y COS PB:** Estos indicadores, nos ayudan a determinar la posible forma de implantación, generación de volúmenes y la proporción de la planta baja en ocupación y de espacios verdes. La forma de ocupación más común es aislada, en dos pisos de altura y los COS de planta baja varían del 10% al 50% de ocupación del suelo en construcción.

**MORFOLOGÍA:** El terreno tiene una forma irregular que simula la intersección de dos cuadrados, el cual se podría dividir para regularizar su forma de forma fácil puesto que sus esquinas son cuadrangulares, además que el área sobrepasa a lo planificado.

El terreno tiene una pendiente en dirección este a oeste del 6% al 7%, en el otro sentido la pendiente es del 10% al 12%, el área total es de 9650m<sup>2</sup>, tiene solo una conexión con la calle de 18 metros de frente y colinda con terrenos de grandes espacios verdes de carácter residencial.

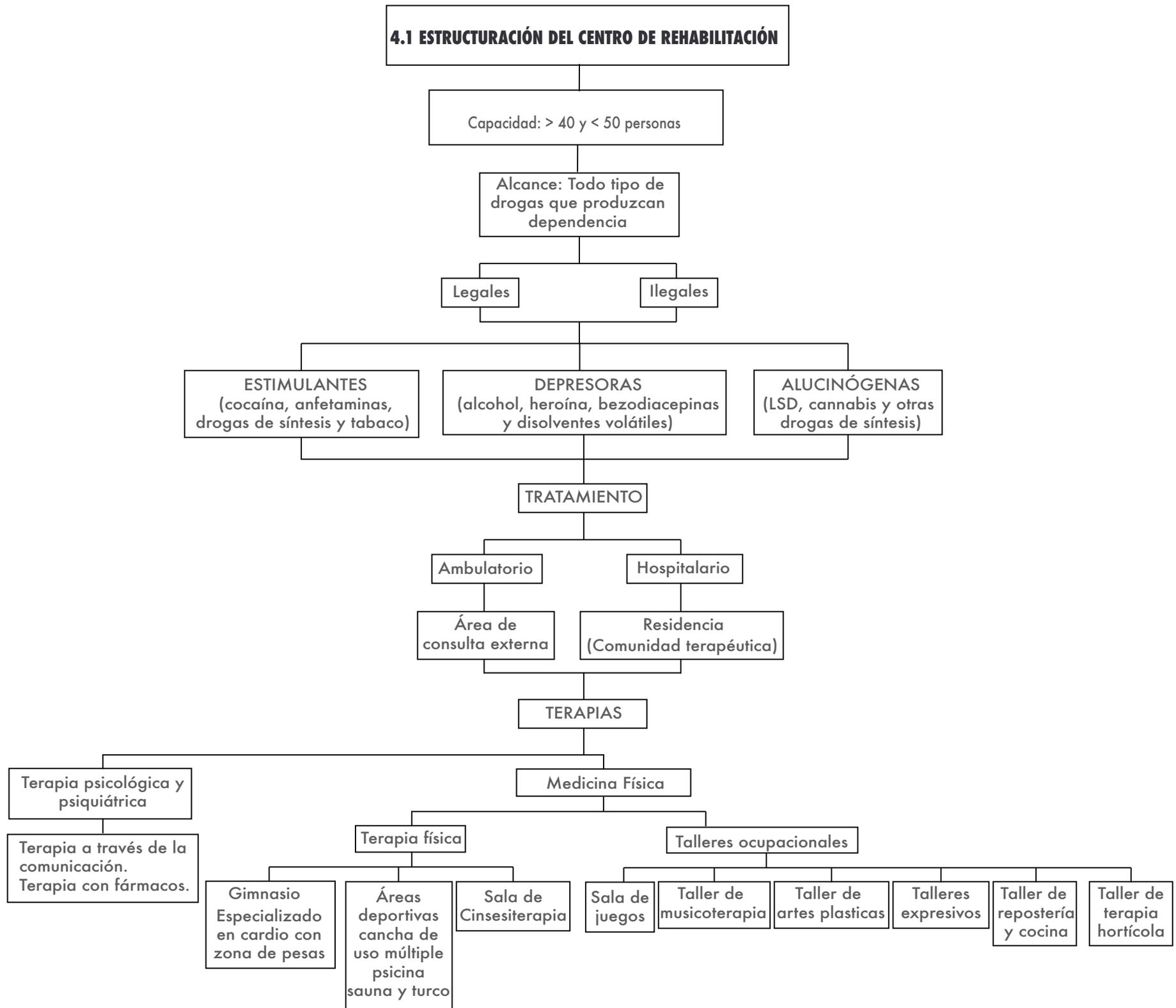




## IV. PRE- DISEÑO



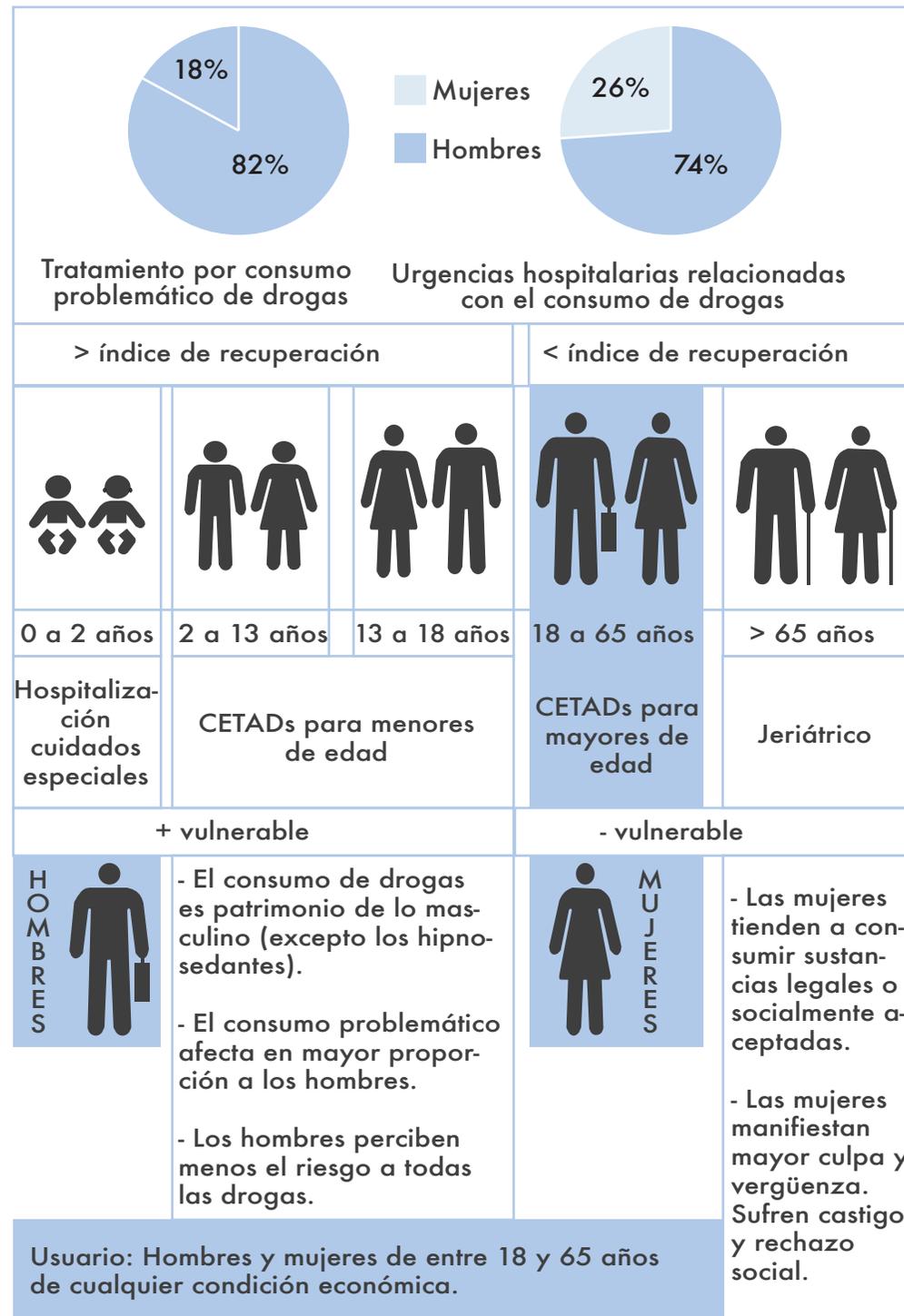
## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



Cuadro 10: Plan terapéutico  
Elaboración propia

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

**4.2 USUARIO:** El usuario se ha determinado mediante el estudio de género y edades en adicciones, y la investigación de campo.



Cuadro 11: Usuario  
Elaboración propia

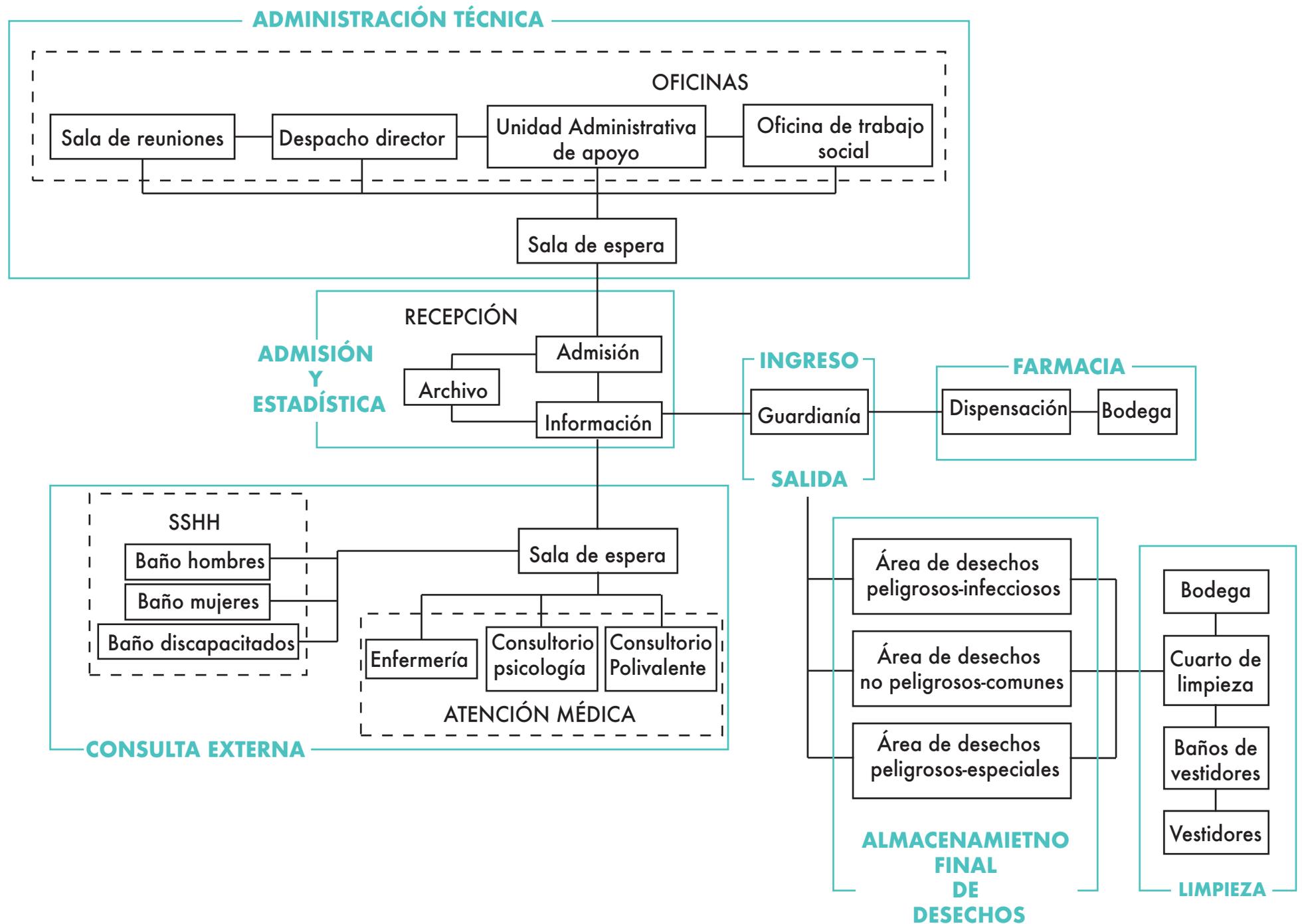
## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

**4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:** El dimensionamiento de los espacios, ha sido desarrollado con normativa nacional e internacional. Los espacios, mobiliario, equipamiento e instalaciones, se han determinado a partir de la matriz de calificación del ACESS y otros espacios que se han visto necesarios a partir de la investigación. (Ver anexos).

<b>ADMINISTRATIVO</b>	<b>ADMISIÓN Y ESTADÍSTICA</b>	<b>ÁREA TÉCNICA</b>	<b>40,5 m<sup>2</sup></b>
	<b>ADMNISTRACIÓN TÉCNICA</b>	<b>ÁREA TÉCNICA</b>	<b>31,4 m<sup>2</sup></b>
<b>ASISTENCIAL</b>	<b>CONSULTA EXTERNA</b>	<b>ATENCIÓN DE CONSULTA</b>	<b>105,76 m<sup>2</sup></b>
	<b>INTERNACIÓN/RESIDENCIA</b>	<b>ÁREA DE INTERNACIÓN /RESIDENCIA</b>	<b>420,46 m<sup>2</sup></b>
<b>APOYO TER-APÉUTICO</b>	<b>FARMACIA</b>	<b>ÁREA DE FARMACIA</b>	<b>32 m<sup>2</sup></b>
	<b>REHABILITACIÓN</b>	<b>ÁREA DE TERAPIAS</b>	<b>750,41 m<sup>2</sup></b>
	<b>NUTRICIÓN Y DIETÉTICA</b>	<b>ÁREA DE COMEDOR</b>	<b>118,96 m<sup>2</sup></b>
<b>GENERAL</b>	<b>SERVICIOS DE APOYO</b>	<b>LAVANDERÍA, LIMPIEZA, ALMACENAMIENTO FINAL DE DESECHOS, GUARDIANÍA PARQUEADEROS</b>	<b>2460,8 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL CONSTRUIDO</b>			<b>5148,38 m<sup>2</sup></b>
<b>ÁREAS VERDES (40% TOTAL DEL TERRENO)</b>			<b>2059,35 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>			<b>7207,73 m<sup>2</sup></b>

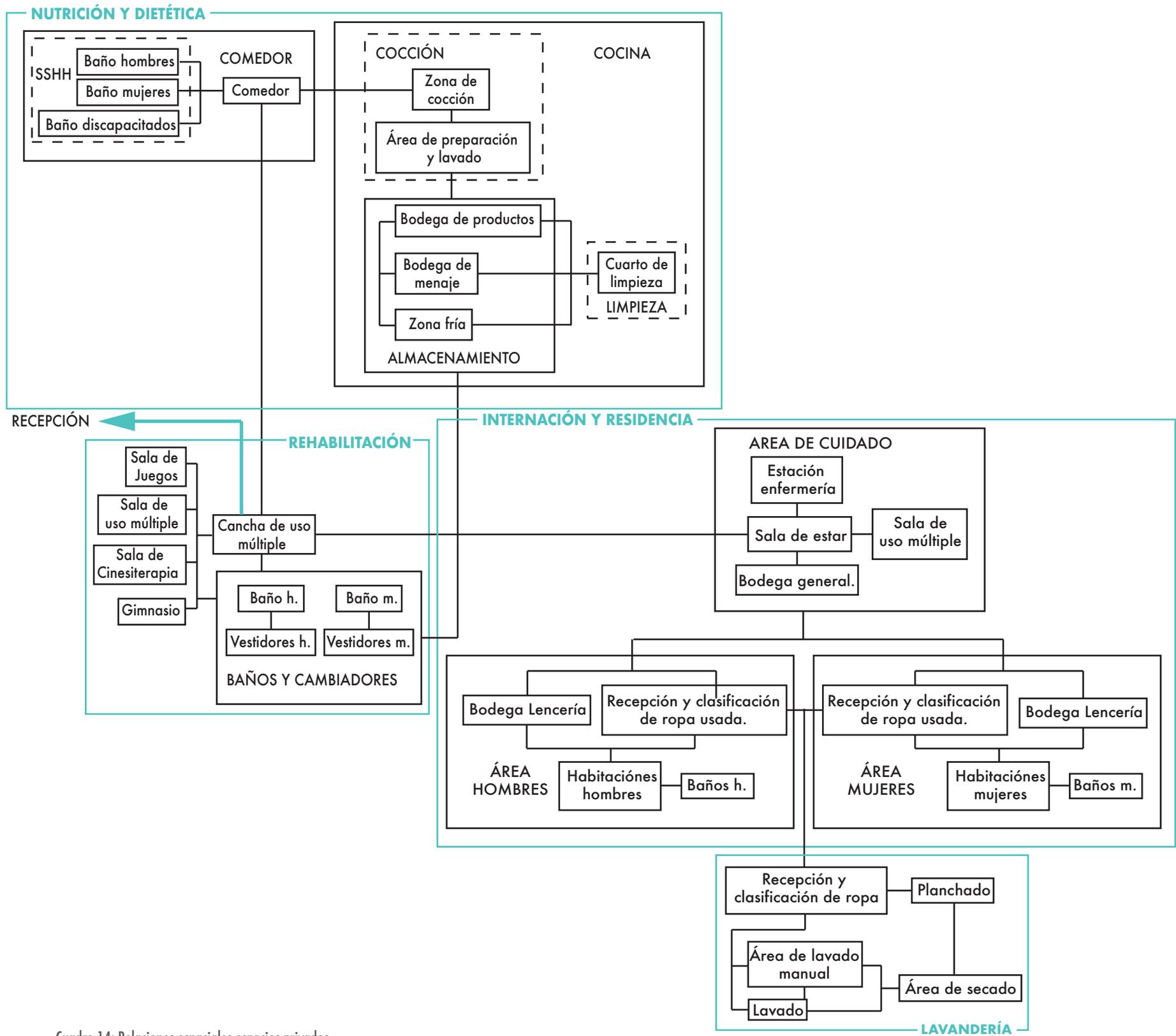
Cuadro 12: Programa arquitectónico  
Elaboración propia

**4.4 RELACIONES ESPACIALES:** Las relaciones espaciales resumen el funcionamiento de los departamentos y los espacios.



Cuadro 13: Relaciones espaciales espacios públicos  
Elaboración: Propia

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



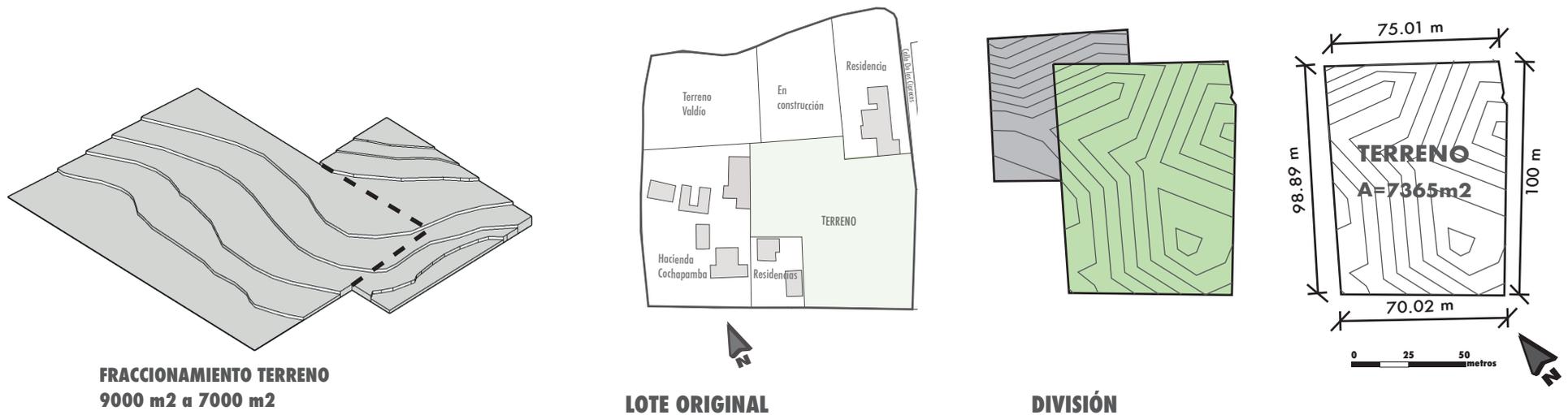
Cuadro 14: Relaciones espaciales espacios privados  
Elaboración: Propia

## 4.5 ESTRATEGIAS

### 4.5.1 Estrategias de implantación

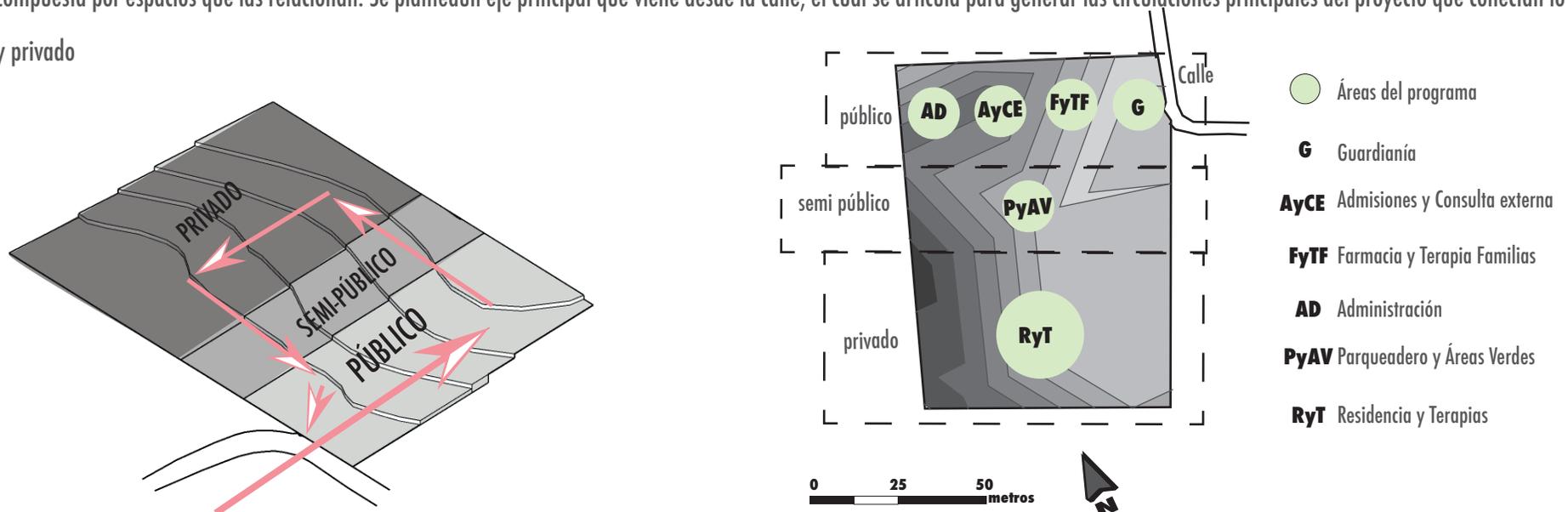
#### Reconfiguración del lote.

El lote se ha recortado, porque actualmente exede hasta casi el doble de lo necesitado según el cálculo de áreas del programa arquitectónico.



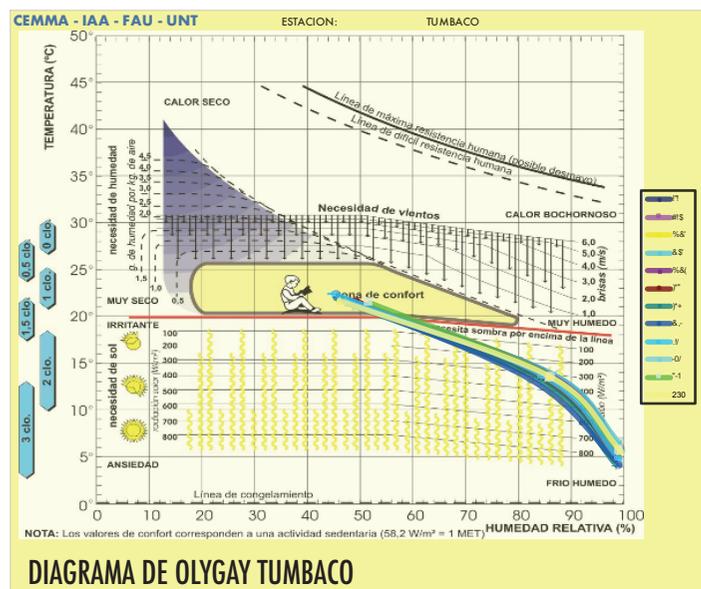
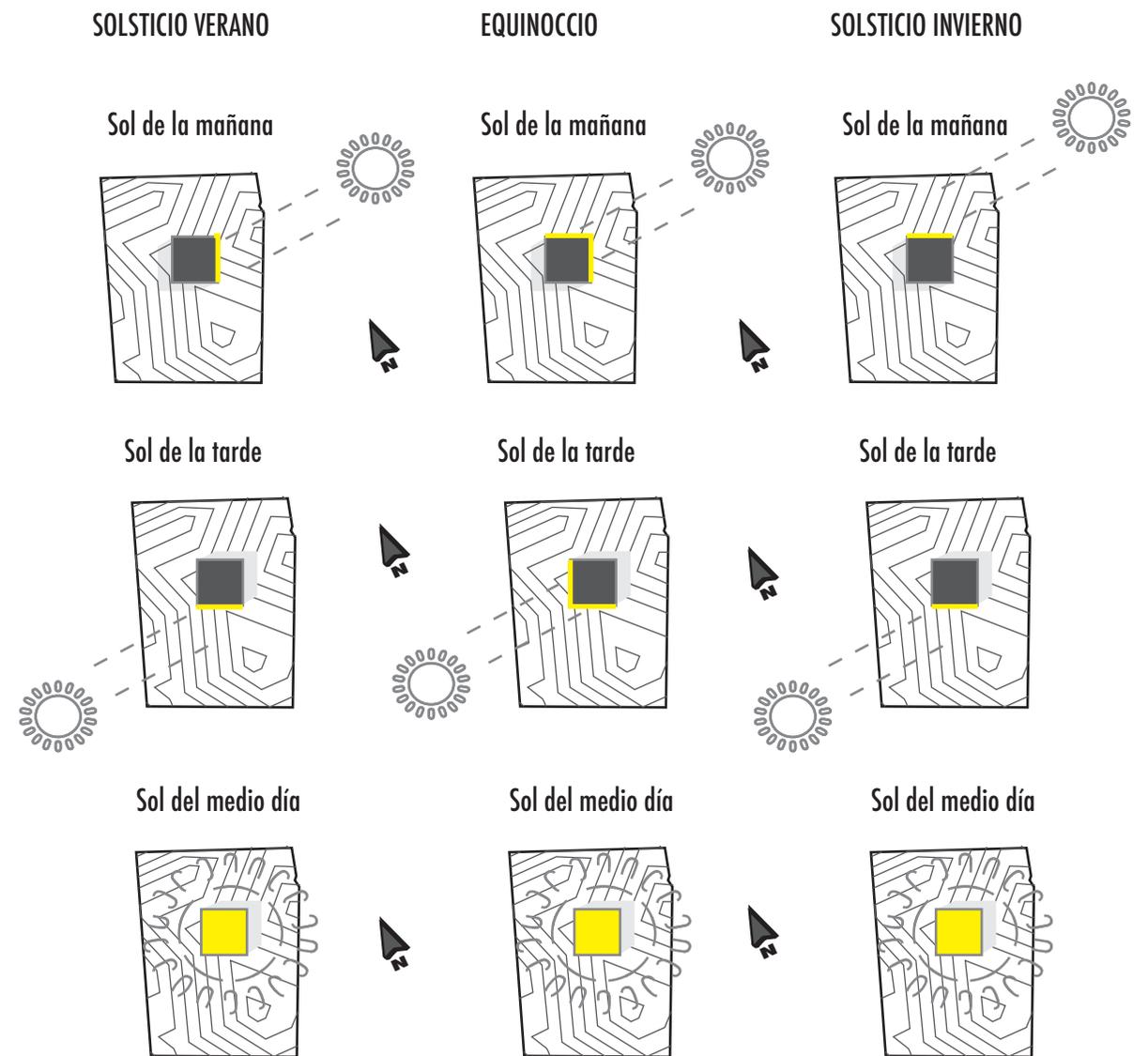
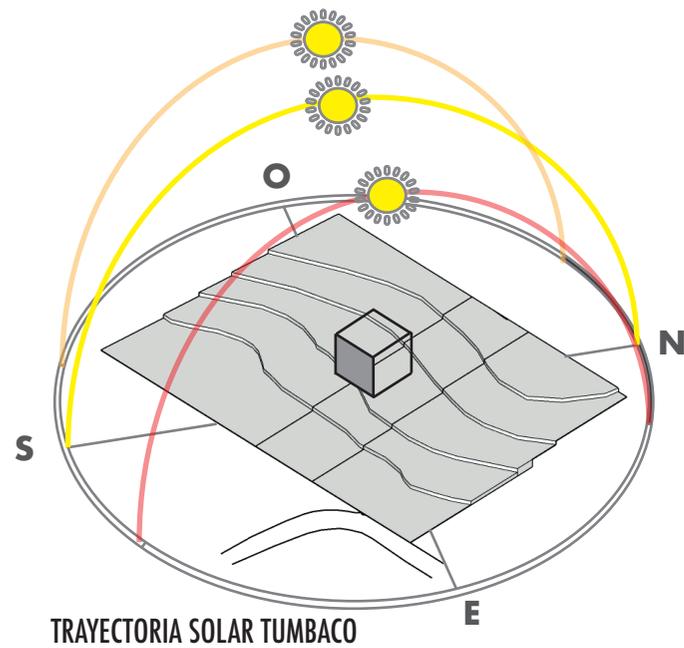
#### Zonificación y ejes

El programa se compone por un área pública de consulta externa y tratamiento ambulatorio, un privada, en donde se encuentran los residentes y el área de terapias y una semipública compuesta por espacios que las relacionan. Se plantea un eje principal que viene desde la calle, el cual se articula para generar las circulaciones principales del proyecto que conectan lo público y privado



**Asoleamiento**

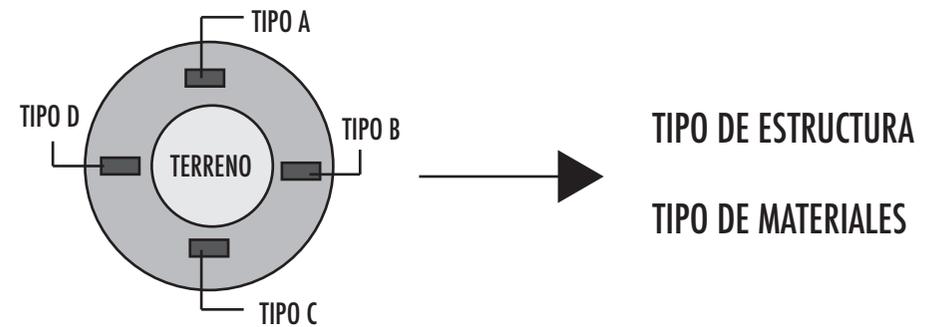
El diagrama de Olygay, sugiere necesidad solar dentro de los espacios, en la mayor cantidad posible. Según el asoleamiento de Tumbaco, y su trayectoria solar, se determina que se puede alinear los volúmenes de la propuesta con la morfología del terreno, con el fin de asolearlos en todas sus fachadas a lo largo del año.



#### 4.5.2 Sistema constructivo, estructural y materialidad

El sistema constructivo se lo escoge a partir del análisis del entorno urbano. Así los materiales estructurales son el hormigón armado para las construcciones y la madera de colorado para las pérgolas. El material de tabiquería es el ladrillo.

#### ANÁLISIS ENTORNO CONSTRUIDO



#### EDIFICACIONES DEL ENTORNO URBANO INMEDIATO

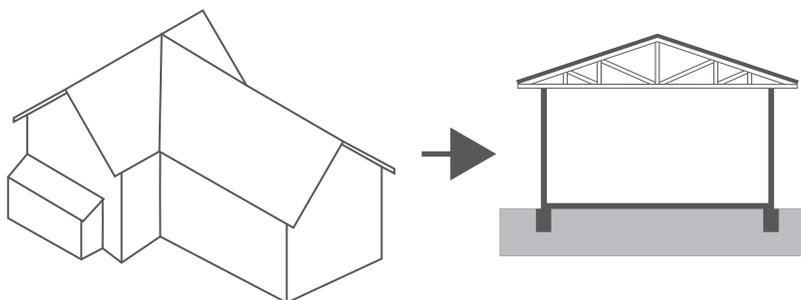
##### HACIENDA COCHAPAMBA



##### CASA RESIDENCIAL ALEDAÑA



##### Casas tipo hacienda



Para los materiales de acabados se ha realizado una paleta en la cual los materiales exteriores son tomados del entorno urbano. Los acabados interiores nacen a partir de la teoría, la cual recomienda el uso de colores pasteles en gamas de azules y verdes, evitando en lo posible el color blanco.

Paleta de materiales

**MATERIALIDAD ESTRUCTURA**

MATERIAL	TEXTURA	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Hormigón armado		Maleabilidad Durabilidad Disponibilidad Incombustibilidad alta Impermeabilidad alta Alta inercia térmica
Madera colorado		Renovabilidad Reciclabilidad Permeabilidad Combustibilidad Disponibilidad Alta inercia térmica

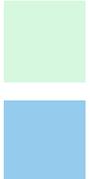
**MATERIALIDAD TABIQUERÍA**

MATERIAL	TEXTURA	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Ladrillo		Incombustibilidad Disponibilidad Durabilidad Alta inercia térmica Permeabilidad

**ACABADOS EXTERIORES - ENTORNO**

SUPERFICIE	MATERIAL	TEXTURA
Pisos vehiculares	Adoquín hormigón	
	Adoquín ecológico	
Pisos peatonales	Adoquín hormigón terracota	
	Pintura deportiva roja	
Piso Vegetación	Grama	
	Jardines	
	Cultivos	
Paredes	Ladrillo pintado blanco	
	Ladrillo visto	
Ventanas	Perfilería madera	
	Vidrio transparente	
Puertas	Madera	
Cubierta	Capa asfáltica diseño de teja terracota	

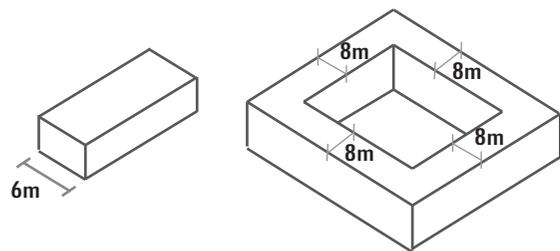
**ACABADOS INTERIORES - TEORÍA**

SUPERFICIE	MATERIAL	TEXTURA
Pisos	Cerámica beige	
	Piso flotante	
	Madera Pino	
Paredes	Cerámica beige	
	Pintura colores pasteles en verde y azul	
	Ladrillo visto	
Ventanas	Perfilería madera	
	Vidrio transparente	
Puertas	Madera y vidrio	
	Aluminio y vidrio	
Techo de entrepiso	Pintura color hueso	

## 4.6 APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

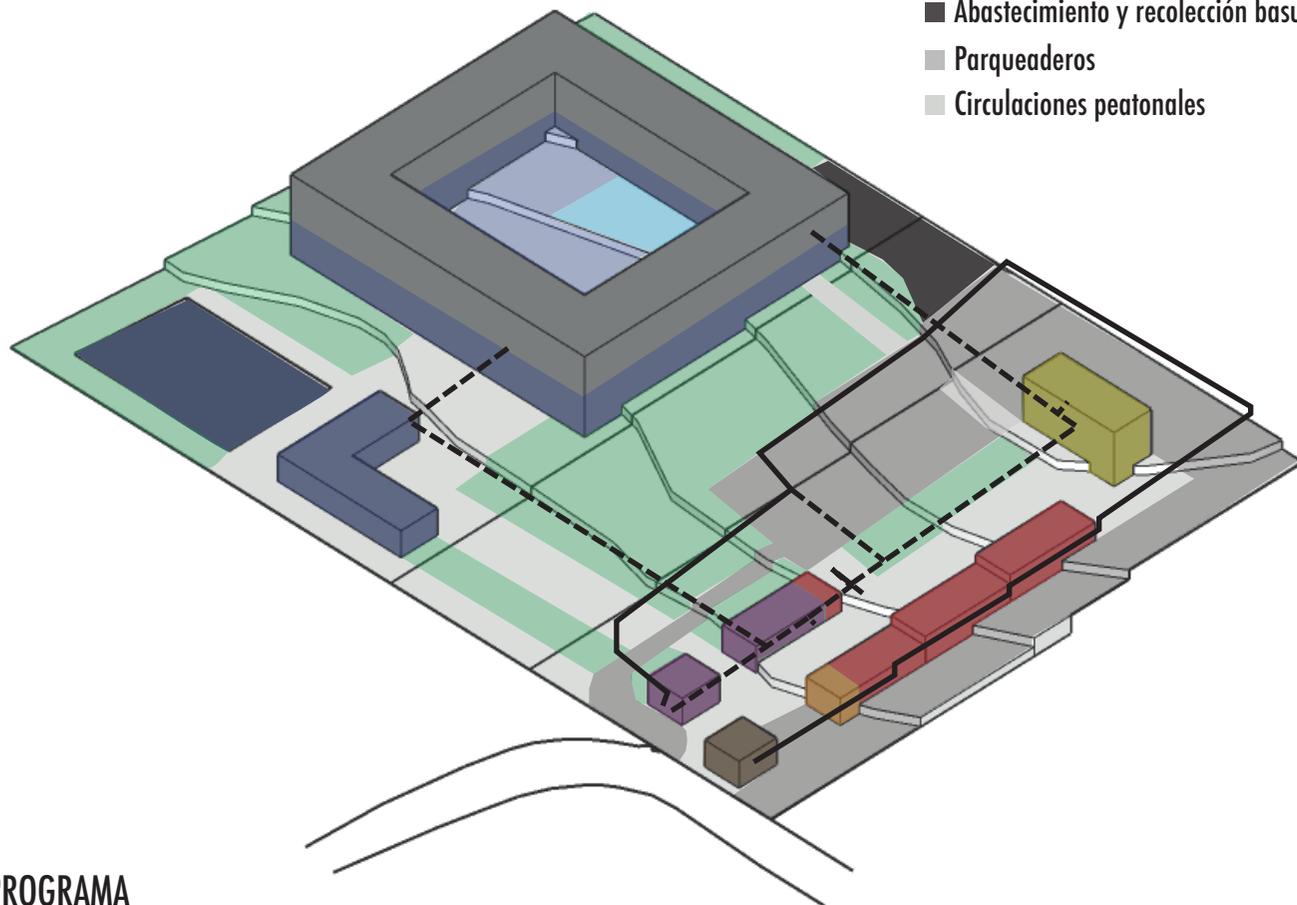
### 4.6.1 Plan Masa

Se generan proporciones a partir de las circulaciones y espacios necesarios para el funcionamiento del proyecto. El programa se divide según la zonificación propuesta a partir de lo público, semipúblico y privado. El funcionamiento del proyecto recorre los circuitos peatonales y vehiculares para el desenvolvimiento de los usuarios externos e internos.



PROPORCIÓN

- Guardianía
- Terapia familias NARANON
- Admisiones
- Consulta externa y farmacia
- Administración
- Terapias y nutrición
- Visitas
- Residencia H y M, enfermería
- Espacios verdes
- Abastecimiento y recolección basura
- Parquederos
- Circulaciones peatonales



PROGRAMA

## FUNCIONAMIENTO

### USUARIOS EXTERNOS

Consulta Médica:

- Consulta externa y farmacia

Visita para internación:

- Consulta externa, admisiones, residencia, administración.

Grupos NARANON:

-Salas de terapia

Visitas a residentes:

- Salas de terapia, Patio Central (visitas)

### USUARIOS INTERNOS

Médicos consulta externa

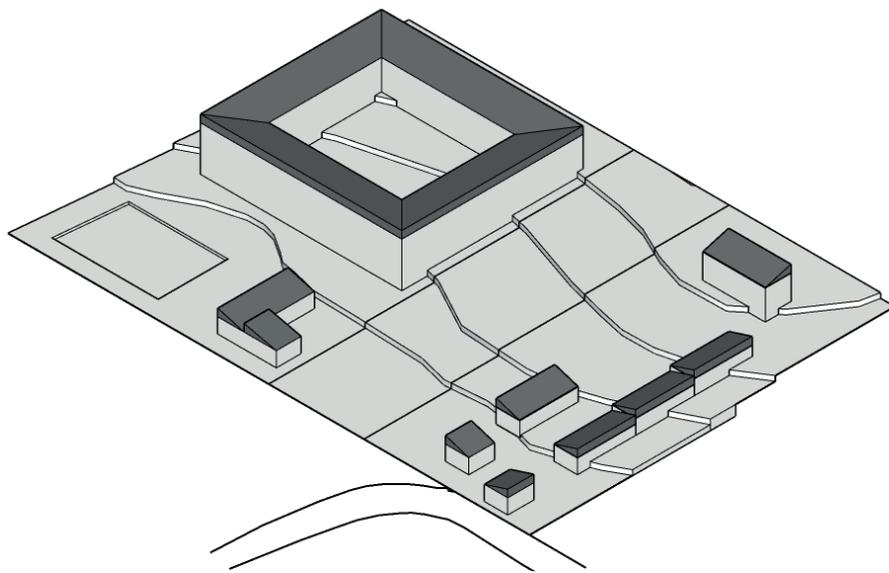
Limpieza

Terapistas

Terapistas, médicos y enfermeros internos

#### 4.6.2 Implantación final

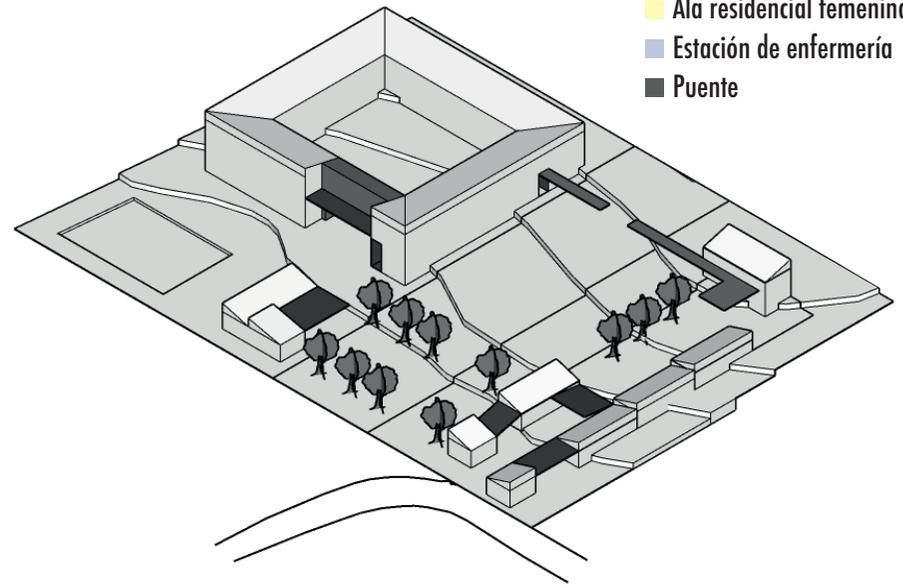
Se adaptan las cubiertas al entorno urbano, dándole inclinaciones a un agua. Finalmente se fortalecen los ejes complementándolos con arborización y pérgolas, las cuales también funcionan para jerarquizar los ingresos de los volúmenes. La residencia cuenta con un ala para hombres, una para mujeres y se encuentran las 2 divididas por el puente y la estación de enfermería.



MORFOLOGÍA DEL ENTORNO URBANO

#### PROGRAMA RESIDENCIA

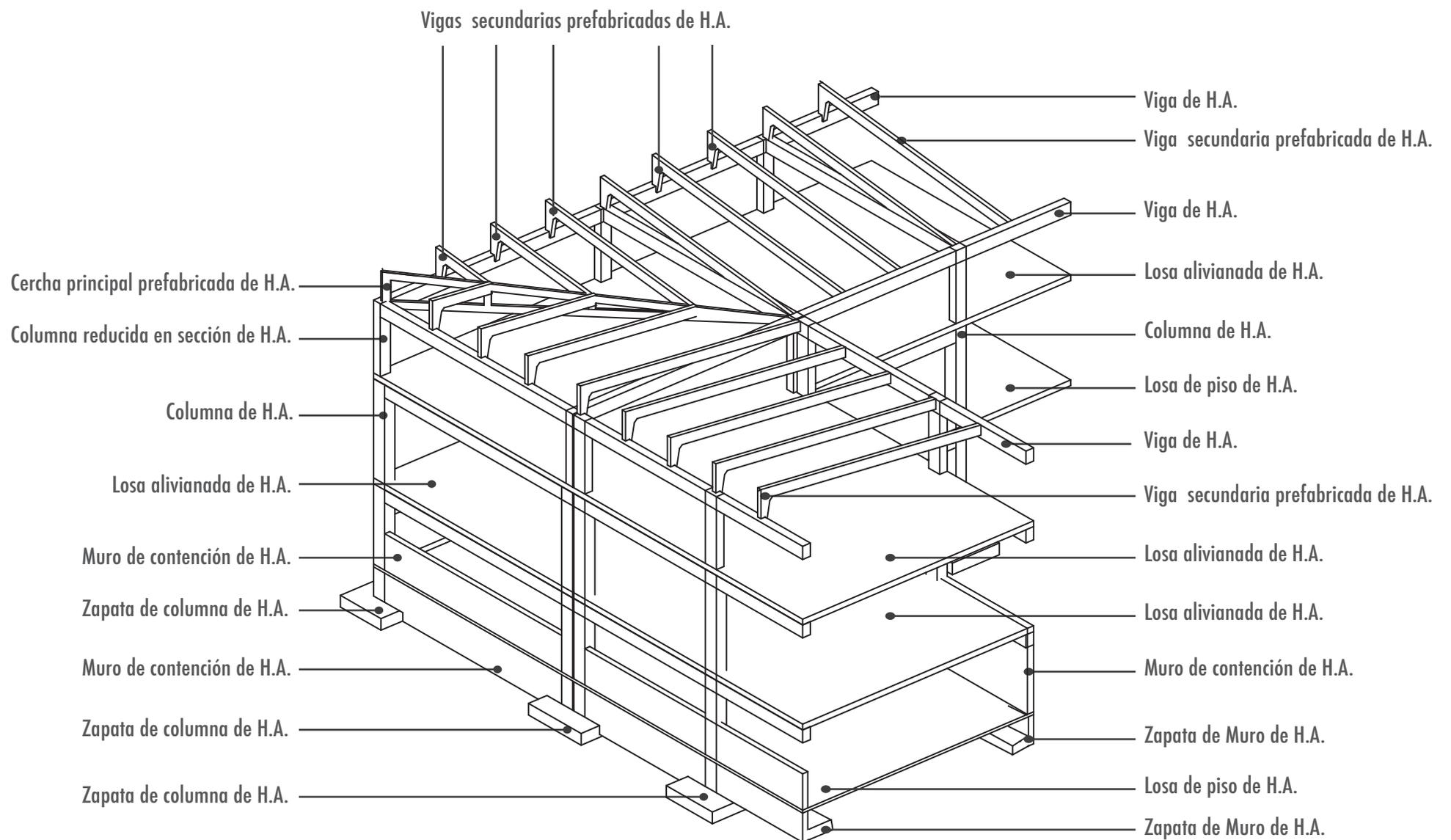
- Ala residencial masculina
- Ala residencial femenina
- Estación de enfermería
- Puente



MARCACIÓN DE EJES Y JERARQUIZACIÓN DE INGRESOS MEDIANTE VEGETACIÓN, PÉRGOLAS Y SUBSTRACCIONES EN VOLÚMENES

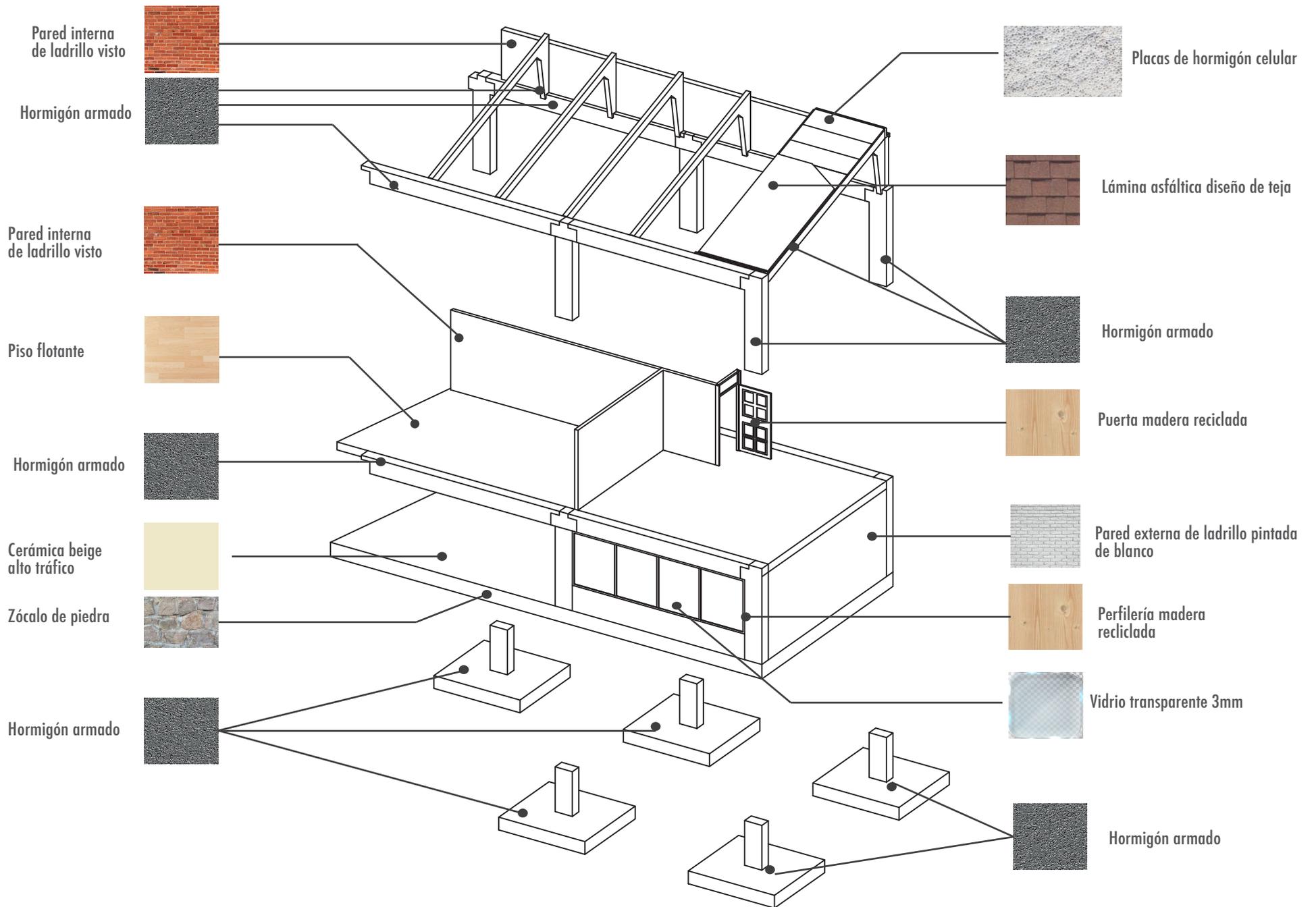
### 4.6.3 Estructura

La estructura se cimenta en zapatas cuadradas, las cuales dan origen a las columnas, en donde encontramos como primera división el la losa piso de hormigón armado. En las plantas superiores se repite el sistema de losa pero con aliviamientos de bloques de hormigón y finalmente en la planta final existe un cambio de sección en las columnas para permitir la estandarización de las medidas de las vigas prefabricadas las cuales están compuestas por cerchas principales y vigas secundarias.



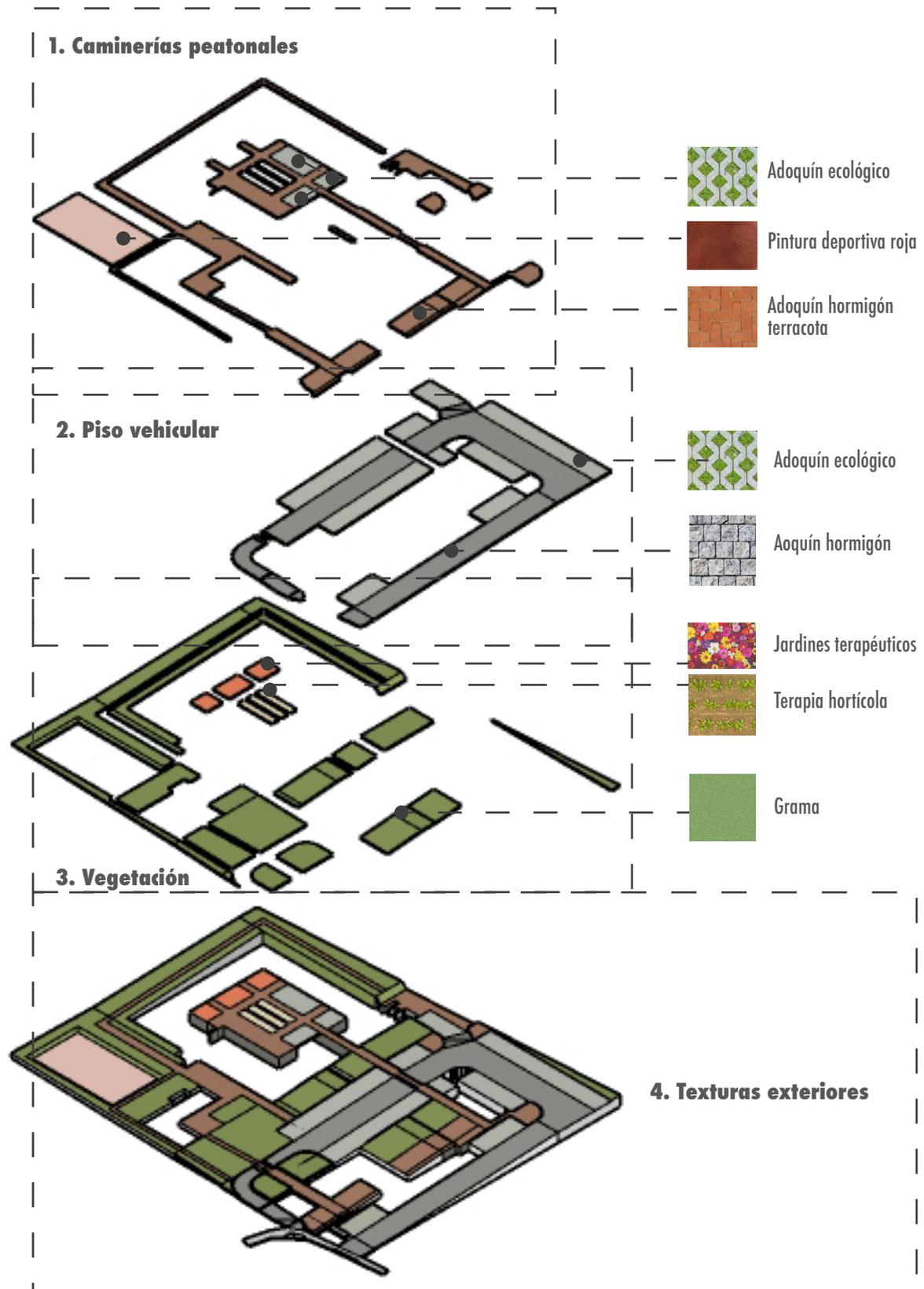
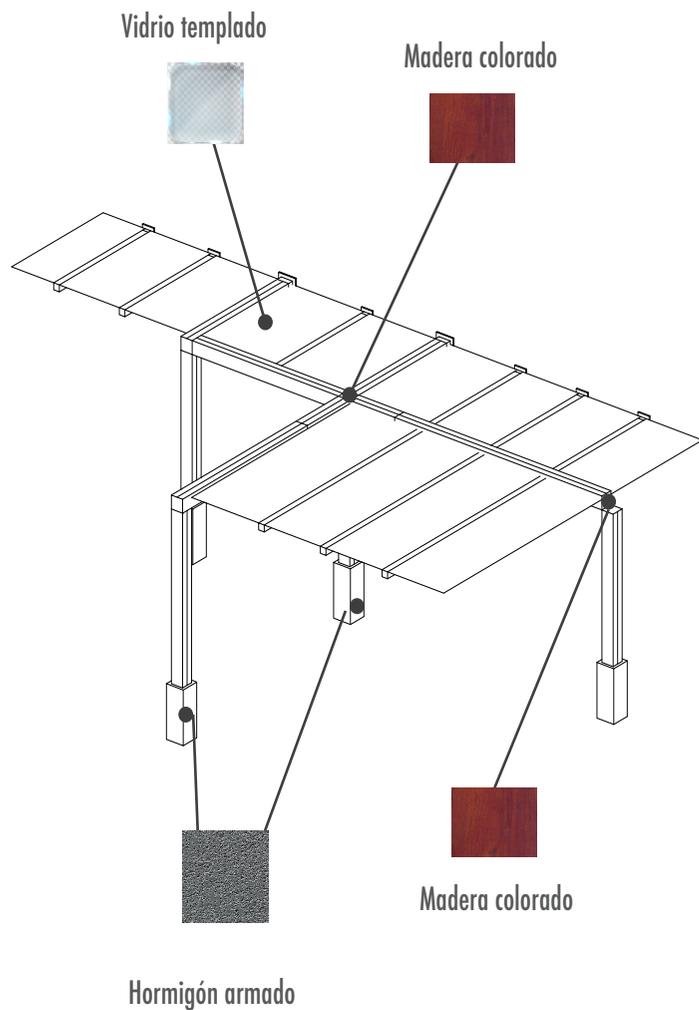
#### 4.6.4 Aplicabilidad de la paleta de materiales

##### Aplicabilidad en los edificios



**Aplicabilidad en la pérgola y texturas de pisos exteriores.**

Los acabados en caminerías y texturas de pisos exteriores, son determinados por el entorno urbano inmediato. En las jardinerías se escogerán especies que logren estimular los sentidos, ya sea visualmente con colores llamativos, en aromas (plantas aromáticas) o que tengan un follaje que produzca sonido al tener contacto con ráfagas de viento, estas últimas deberán estar colocadas en las esquinas de los edificios







V. DISEÑO



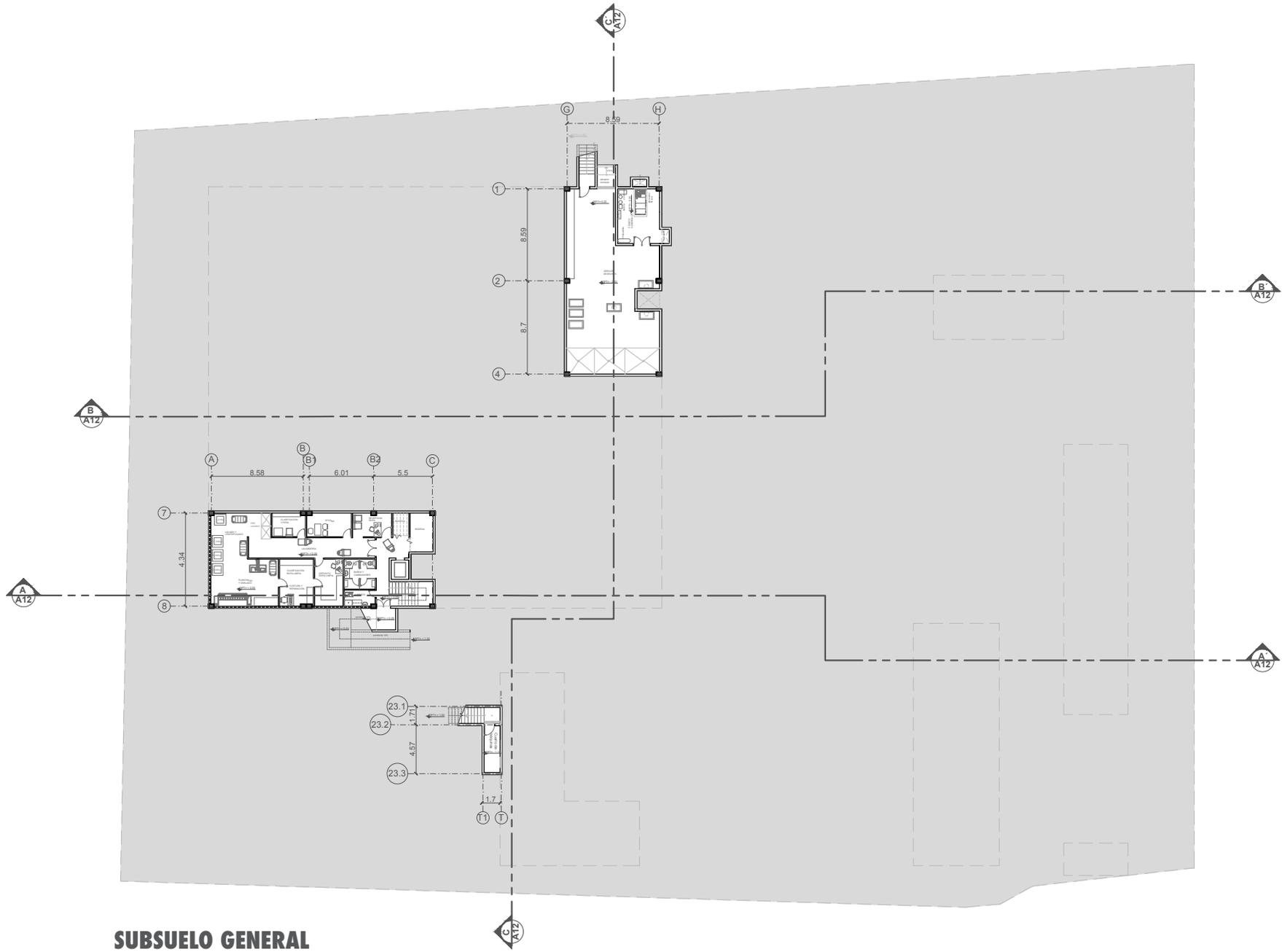
5.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO



IMPLANTACIÓN



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

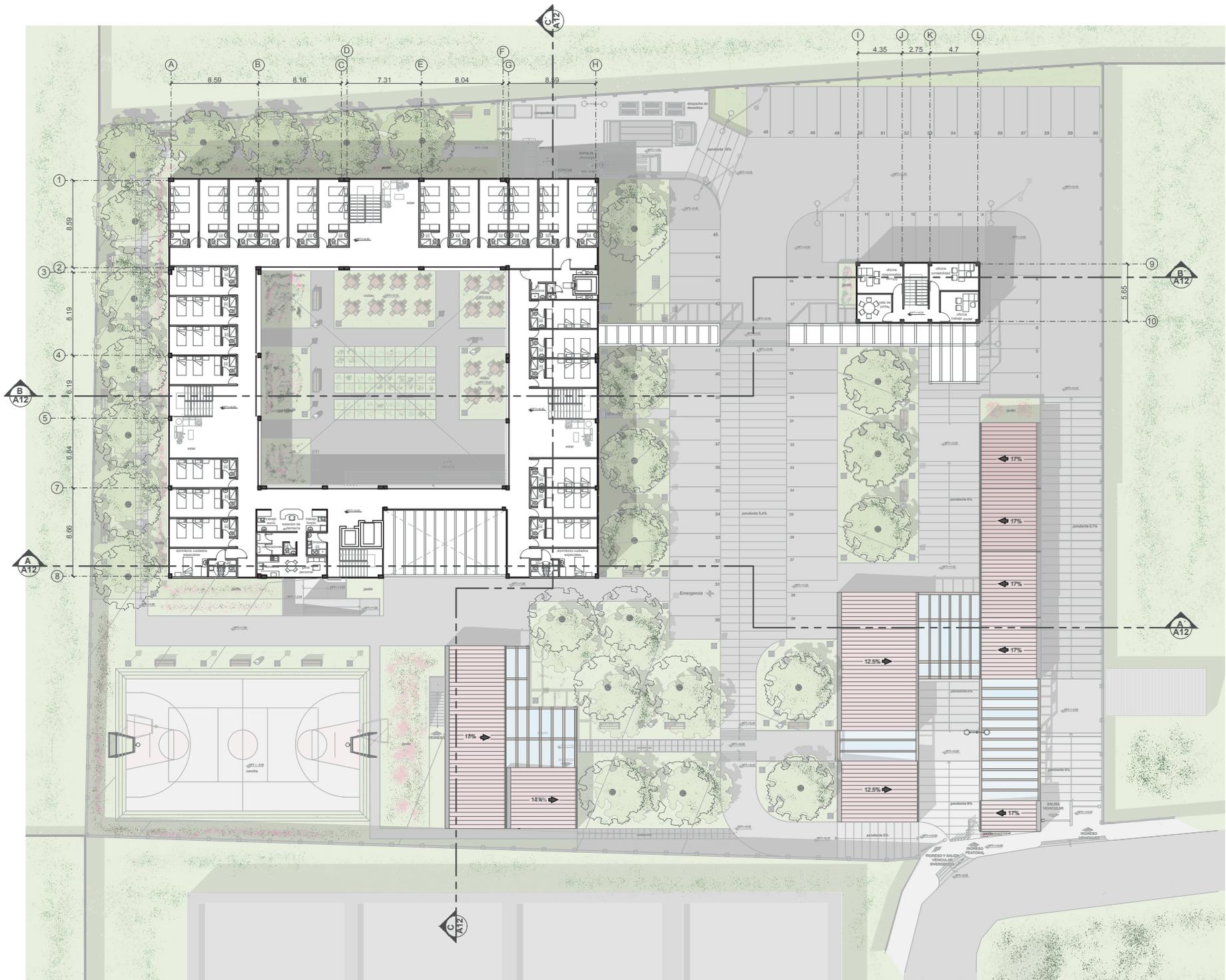


**SUBSUELO GENERAL**





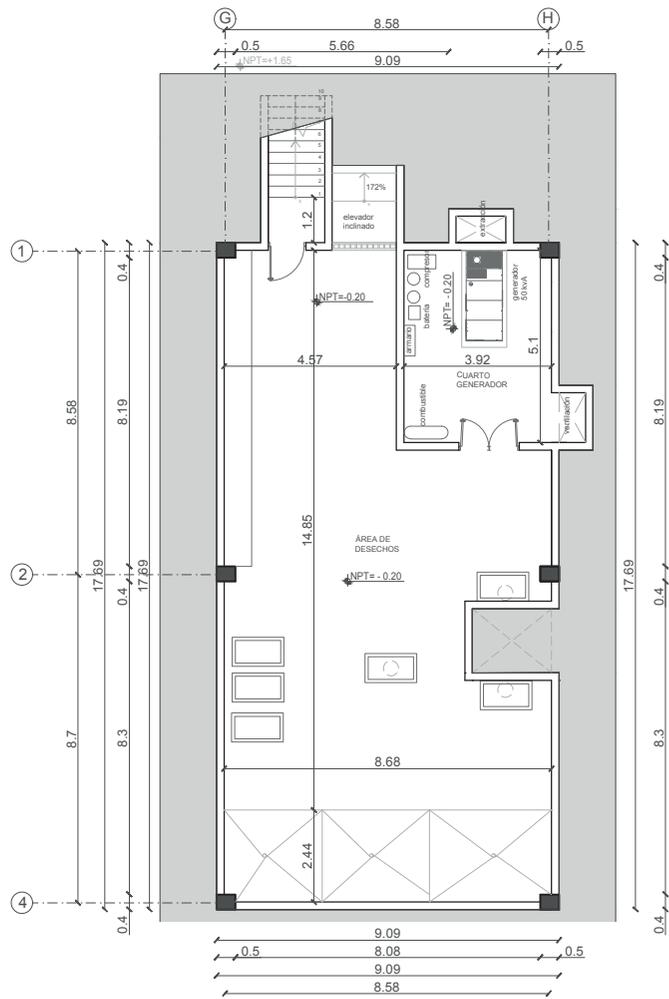
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



**PLANTA ALTA GENERAL**

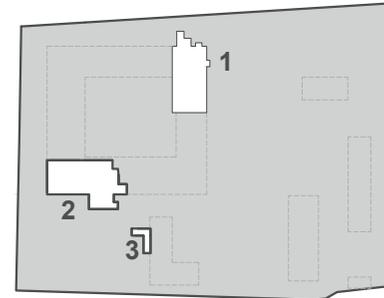


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



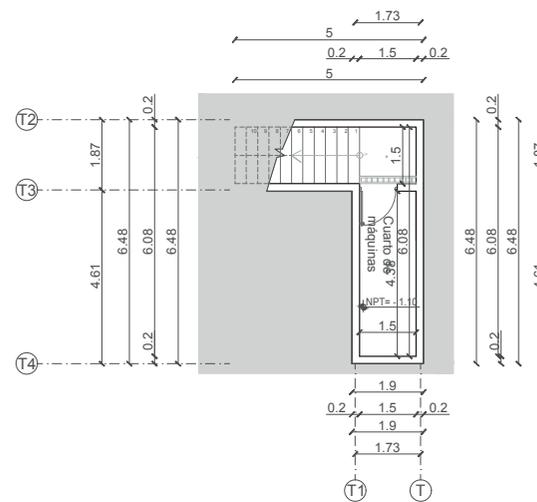
**SUBSUELO 2**

ESC: 1 \_ 200



**UBICACIÓN SUBSUELO**

ESC: 1 \_ 2000

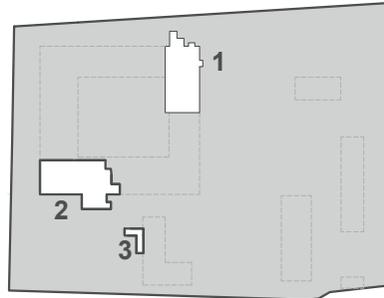


**SUBSUELO 3**

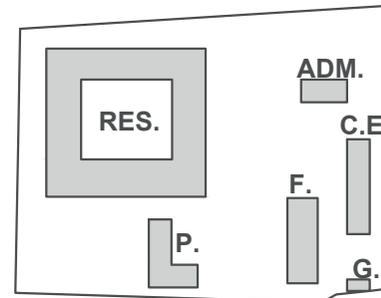
ESC: 1 \_ 200



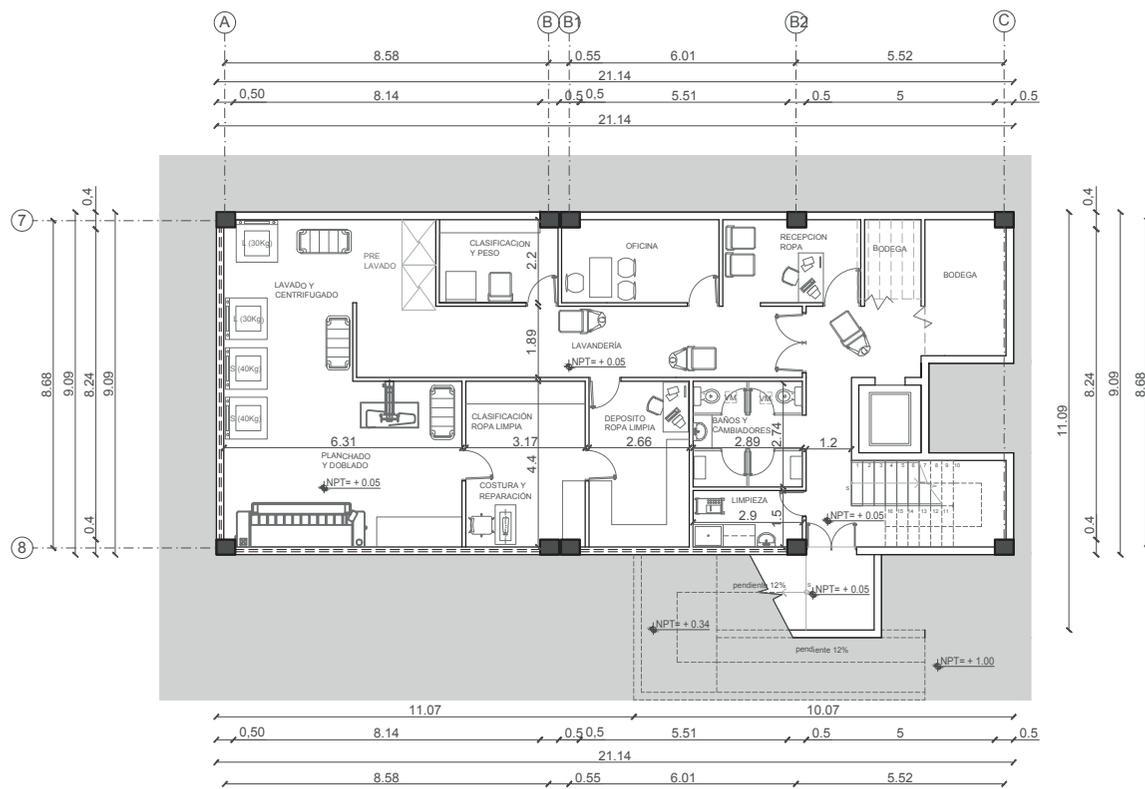
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



**UBICACIÓN SUBSUELO**  
**ESC: 1 \_ 2000**

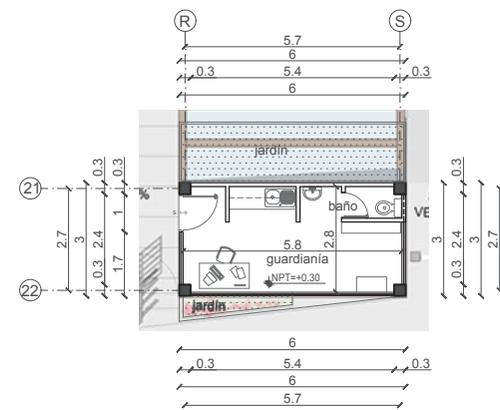


**UBICACIÓN EDIFICIOS**  
**ESC: 1 \_ 2000**



**SUBSUELO 1**

**ESC: 1 \_ 200**

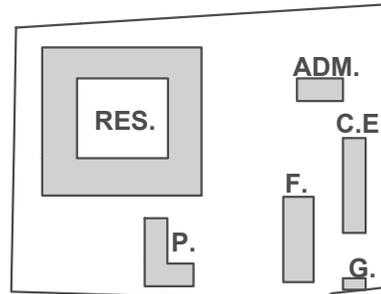


**GUARDIANÍA**

**ESC: 1 \_ 200**

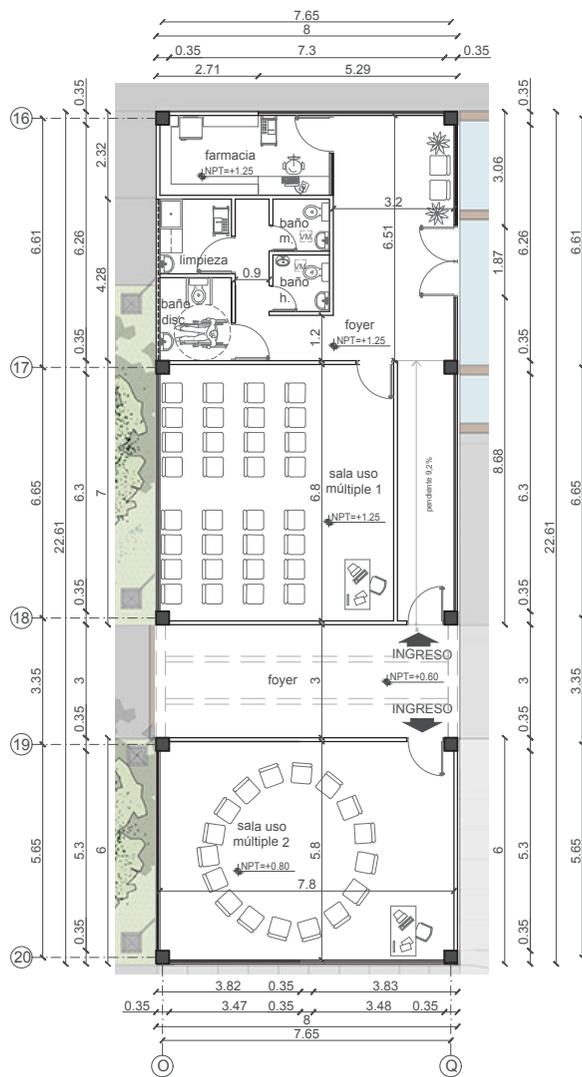


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



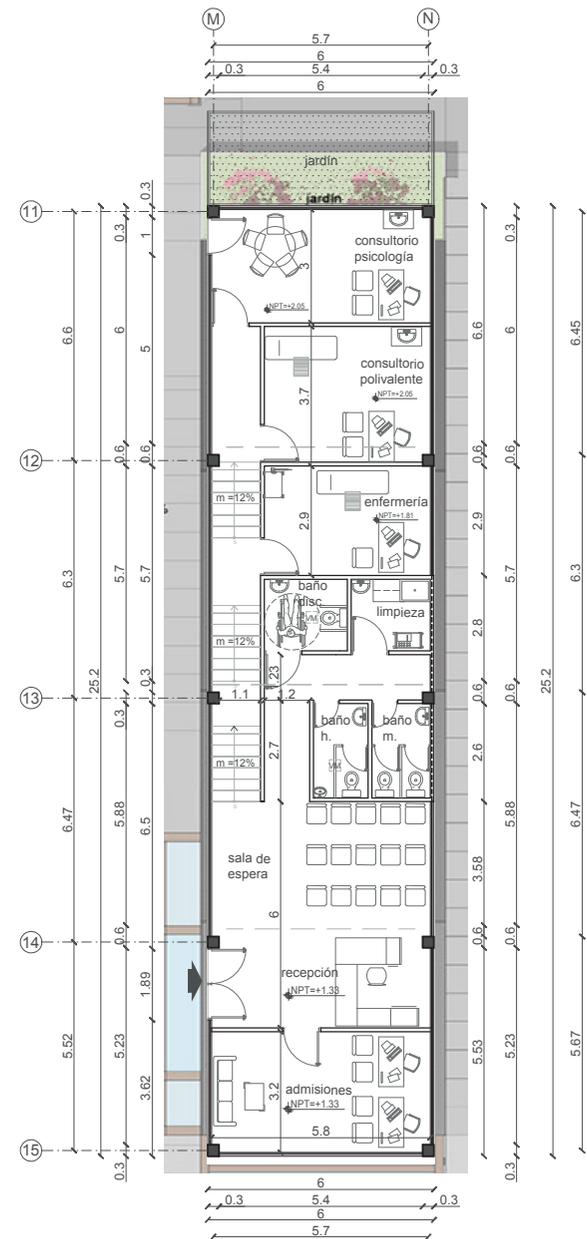
UBICACIÓN EDIFICIOS

ESC: 1 \_ 2000



PLANTA BAJA FARMACIA

ESC: 1 \_ 200

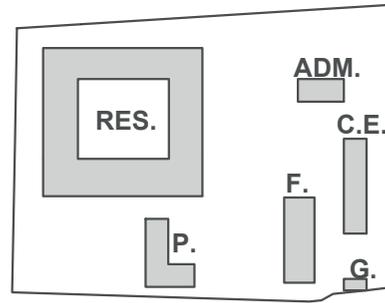


PLANTA BAJA CONSULTA EXTERNA

ESC: 1 \_ 200

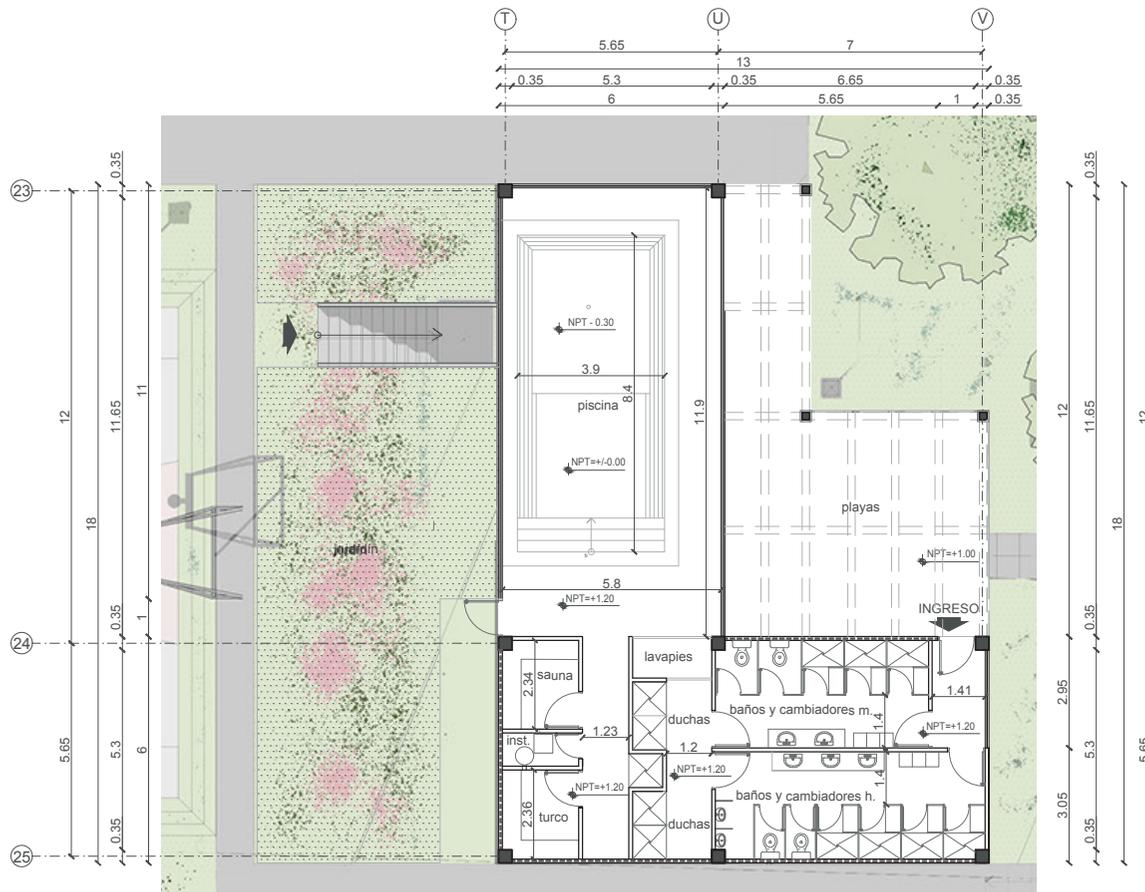


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



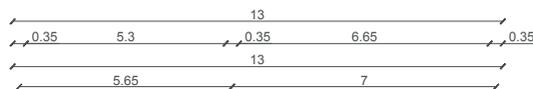
**UBICACIÓN EDIFICIOS**

ESC: 1 \_ 2000

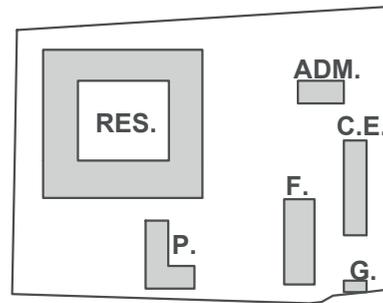


**PLANTA BAJA PISCINA**

ESC: 1 \_ 200

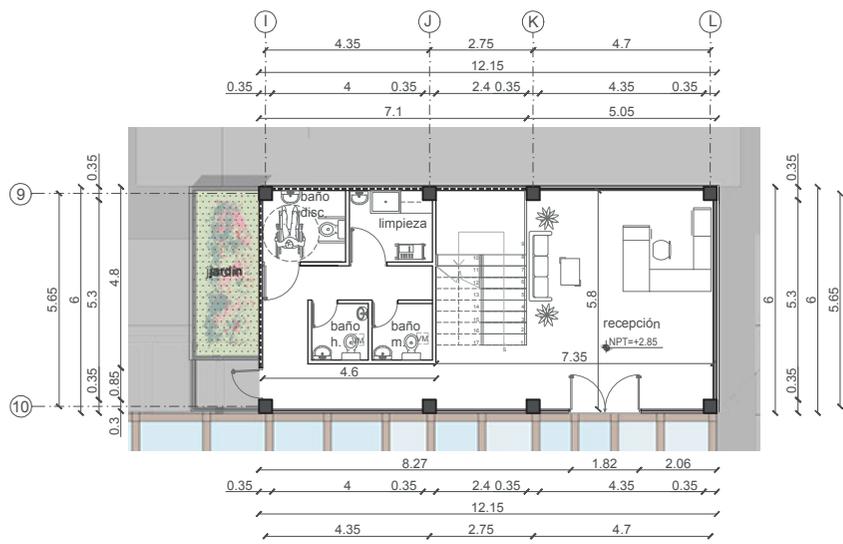


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



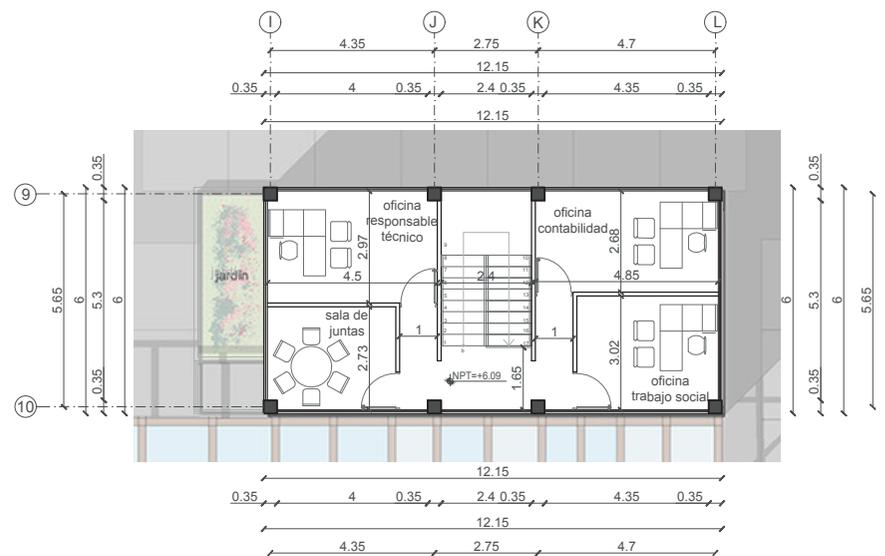
**UBICACIÓN EDIFICIOS**

ESC: 1 \_ 2000



**PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN**

ESC: 1 \_ 200



**PLANTA ALTA ADMINISTRACIÓN**

ESC: 1 \_ 200



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



**PLANTA BAJA RESIDENCIA**

**ESC: 1 \_ 250**



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES

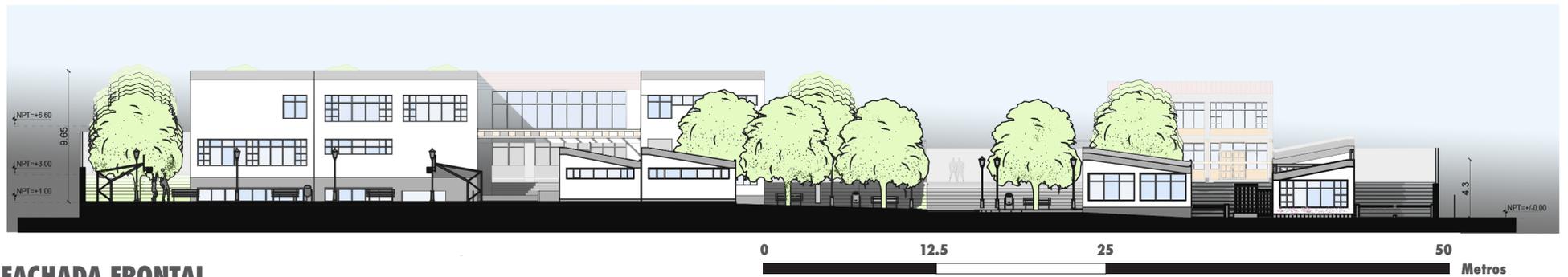


**PLANTA ALTA RESIDENCIA**

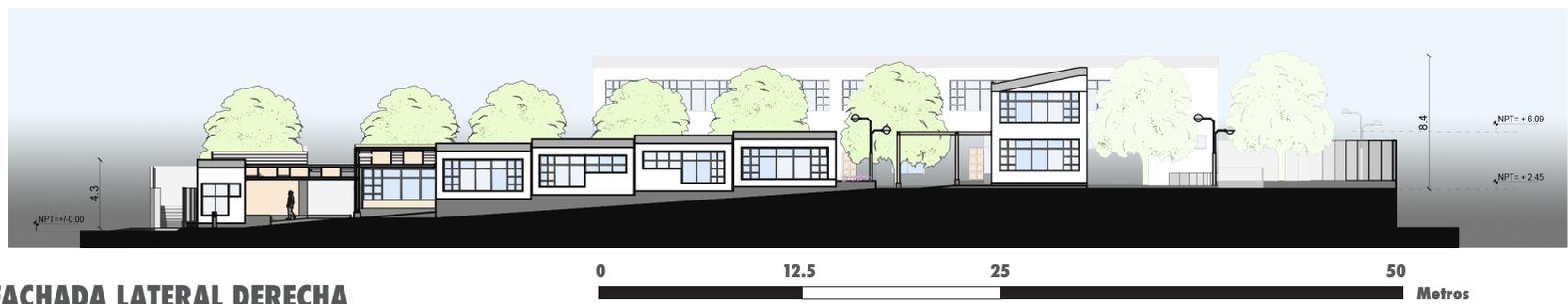
**ESC: 1 \_ 250**



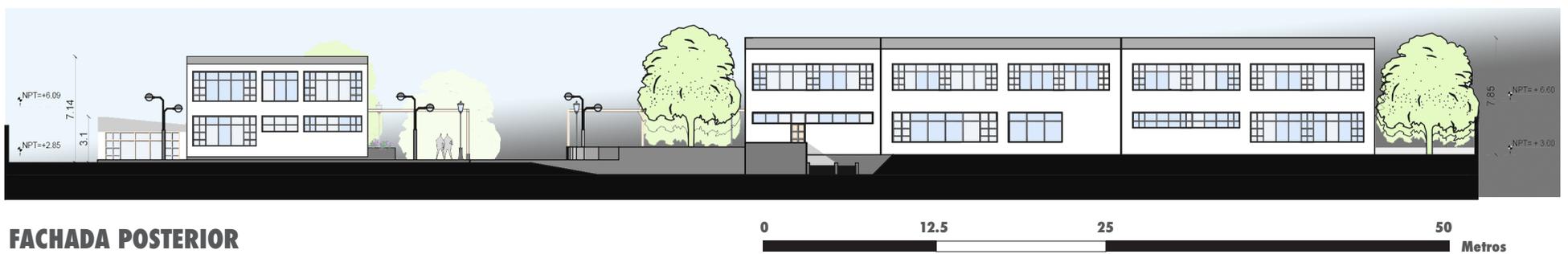
## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



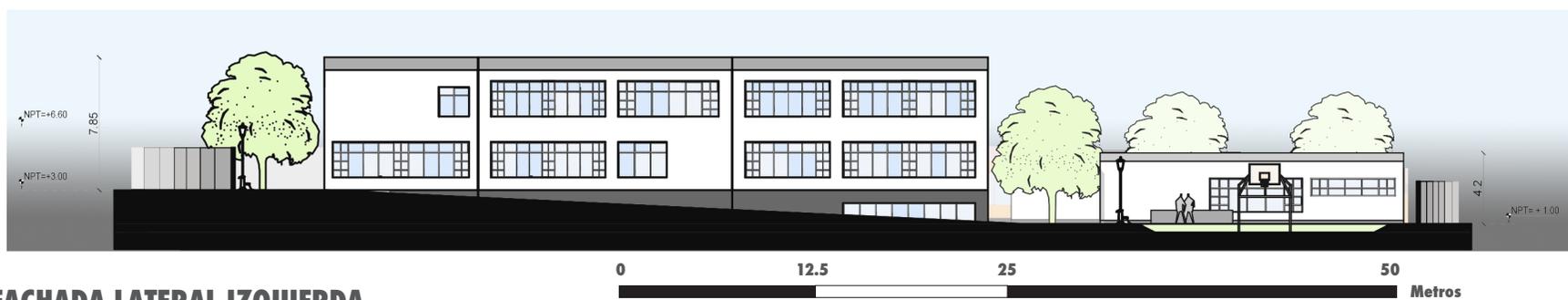
**FACHADA FRONTAL**



**FACHADA LATERAL DERECHA**

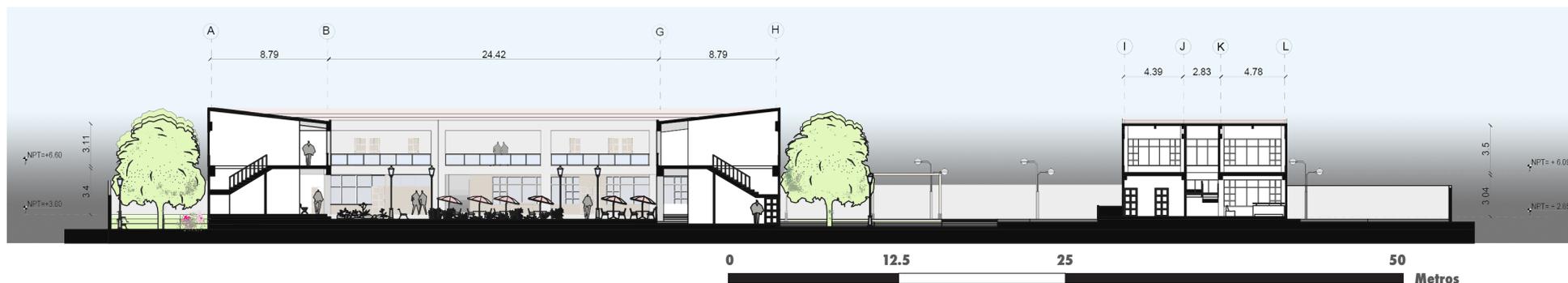
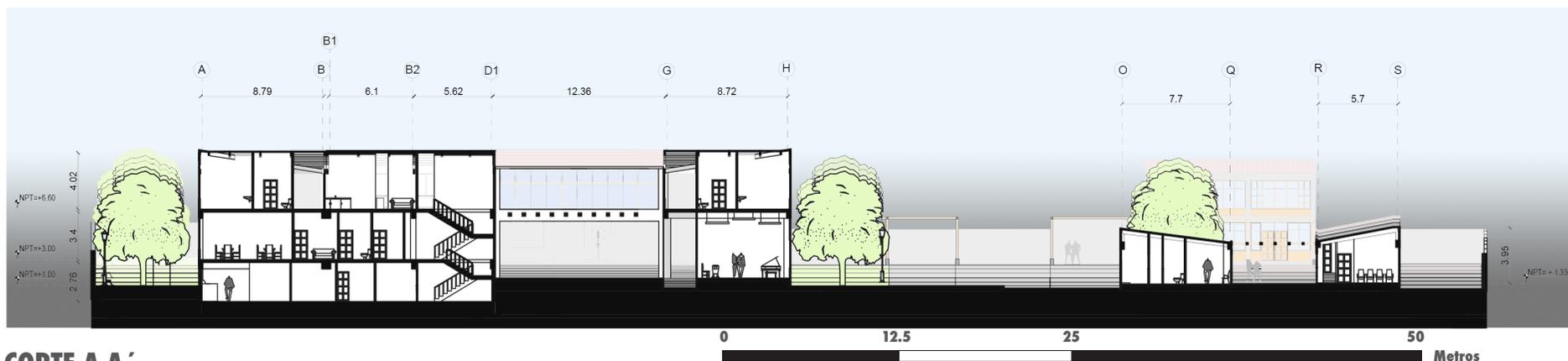


**FACHADA POSTERIOR**



**FACHADA LATERAL IZQUIERDA**

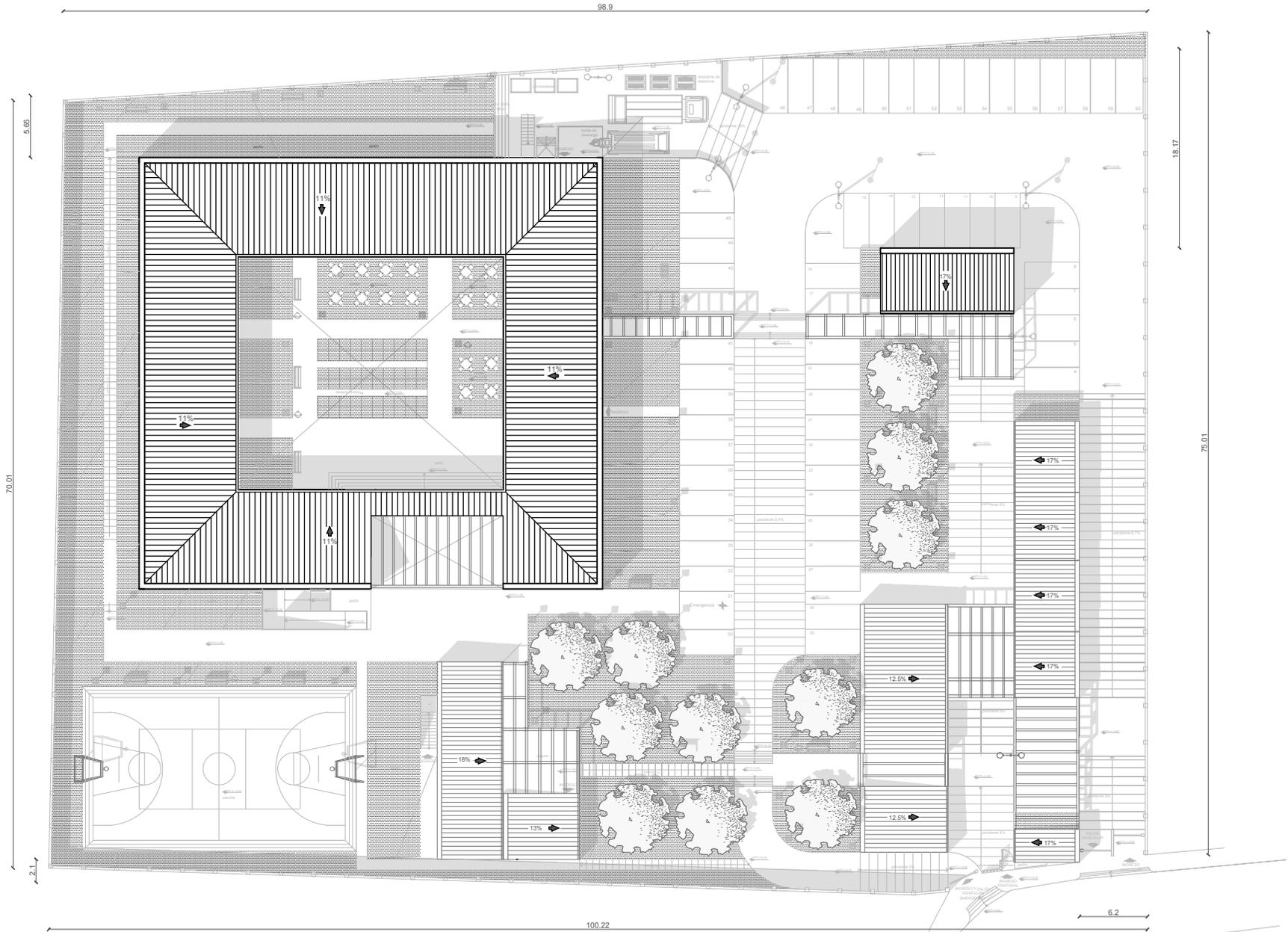
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES

## 5.2 PROYECTO EJECUTIVO

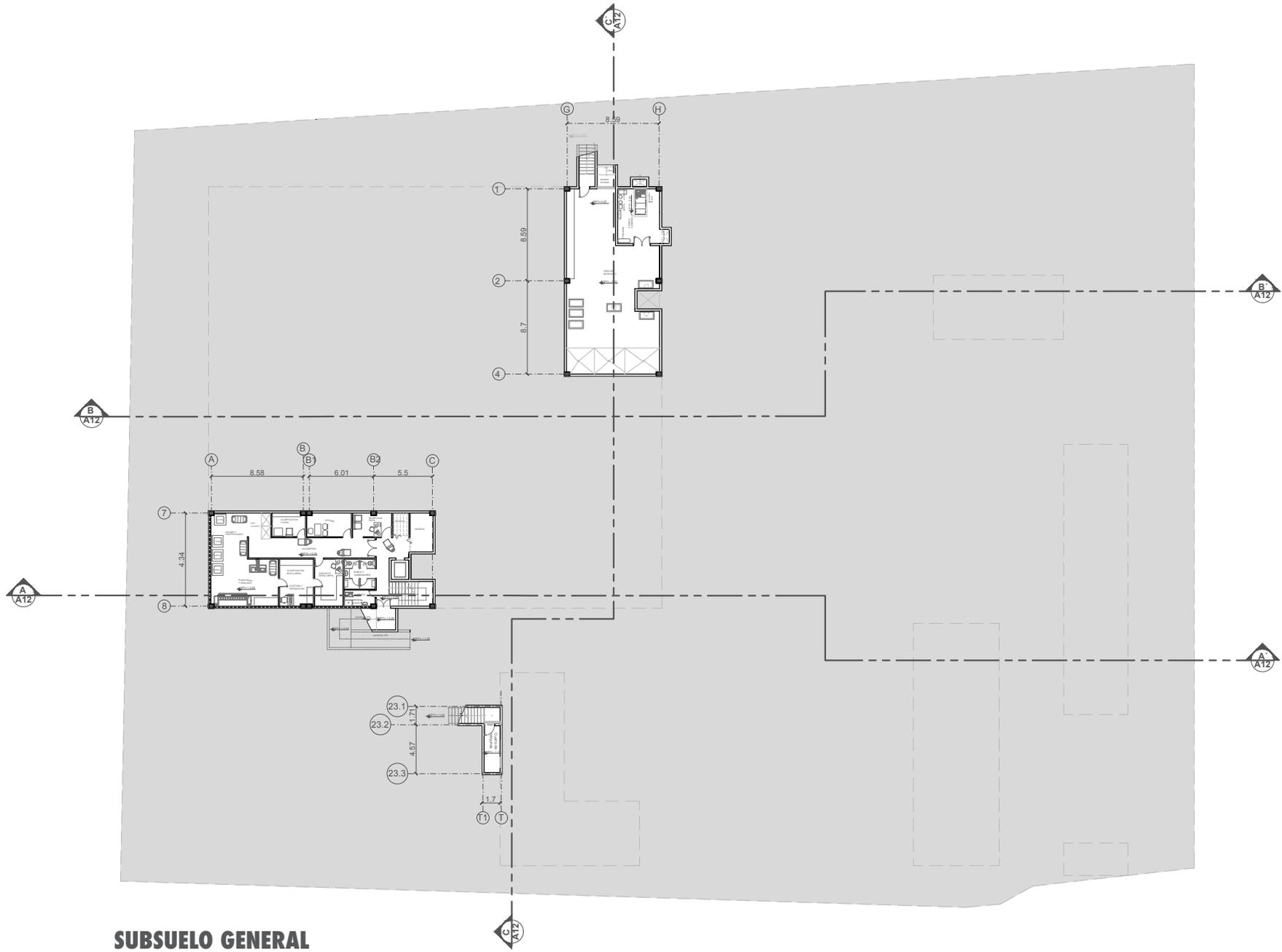
### 5.2.1 Planos arquitectónicos



### IMPLANTACIÓN



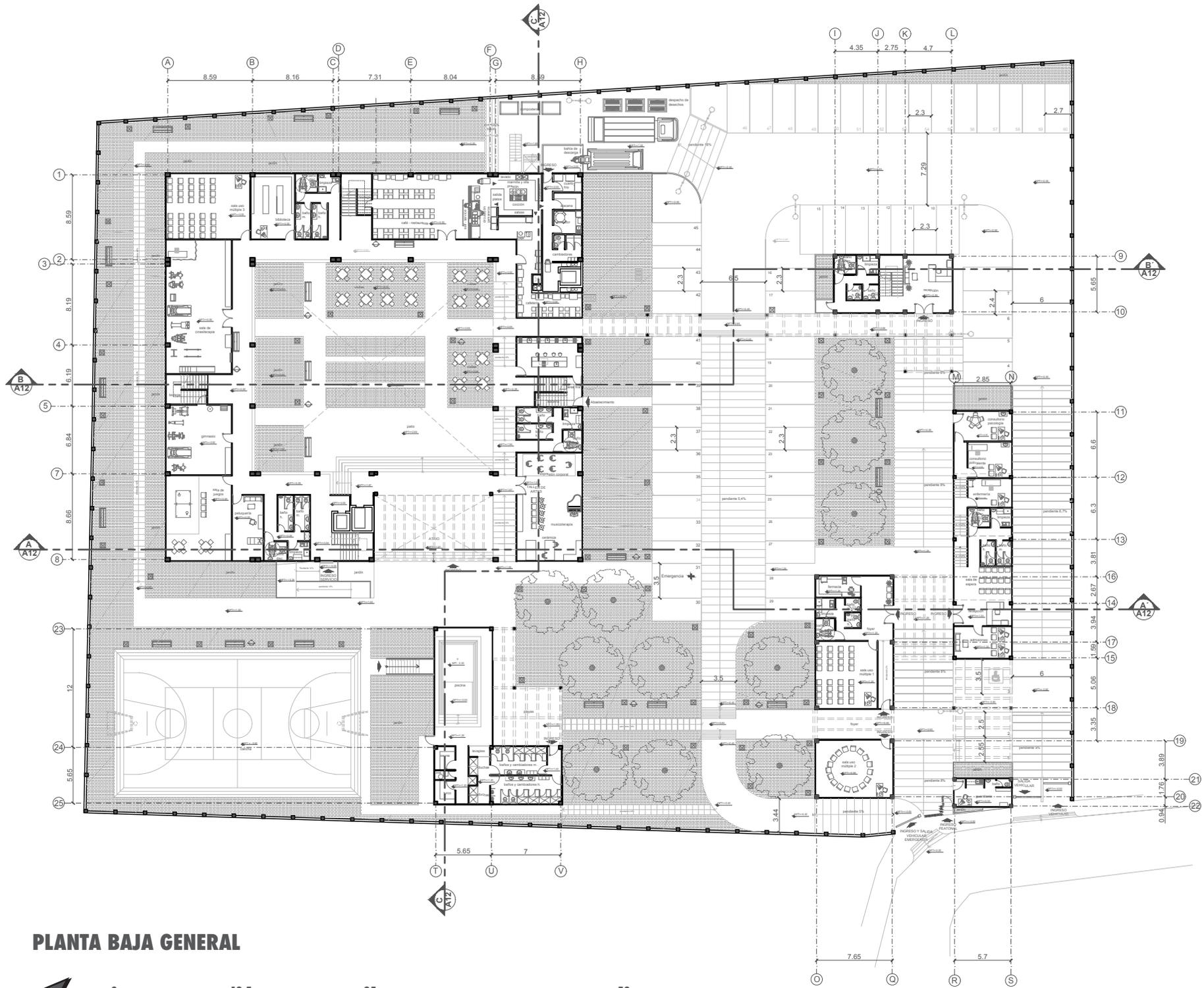
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



**SUBSUELO GENERAL**



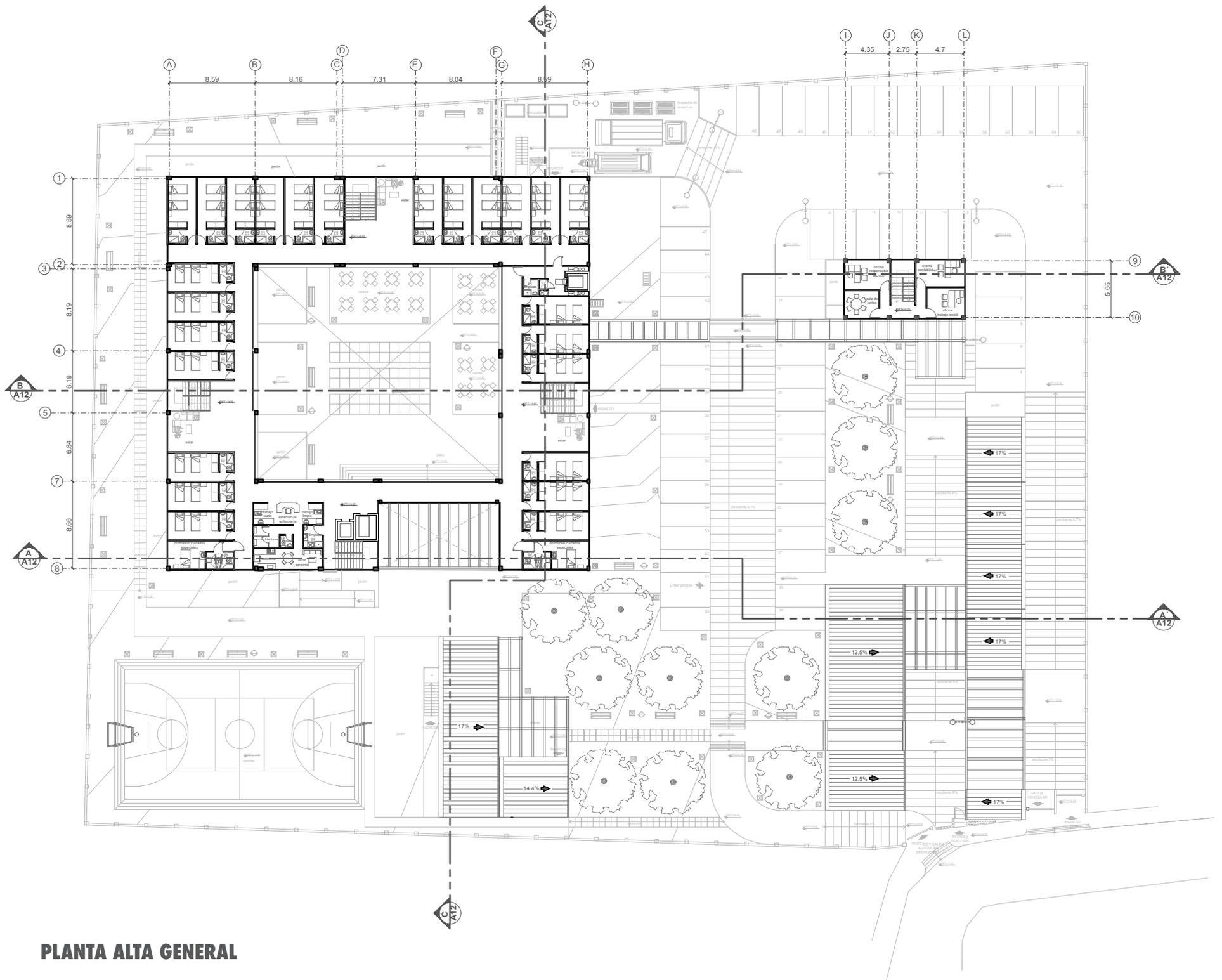
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



**PLANTA BAJA GENERAL**



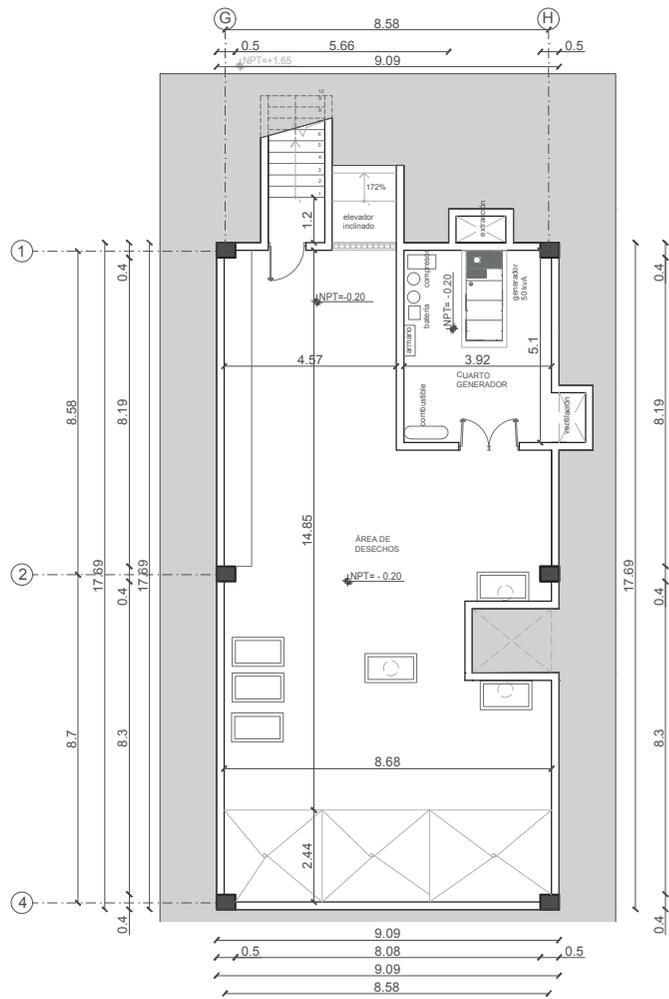
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



PLANTA ALTA GENERAL

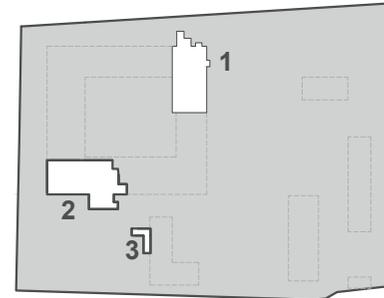


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



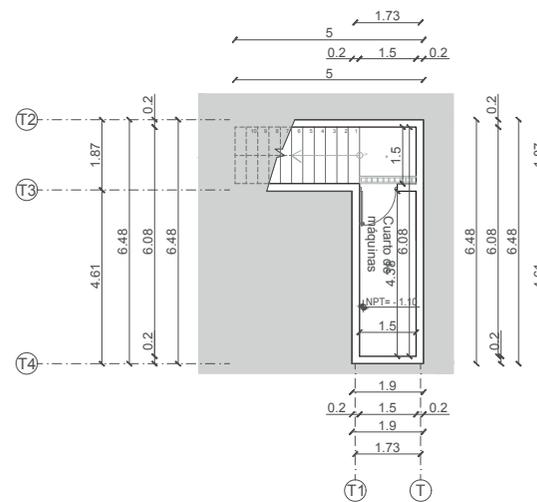
**SUBSUELO 2**

ESC: 1 \_ 200



**UBICACIÓN SUBSUELO**

ESC: 1 \_ 2000

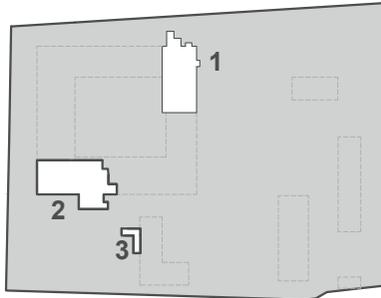


**SUBSUELO 3**

ESC: 1 \_ 200

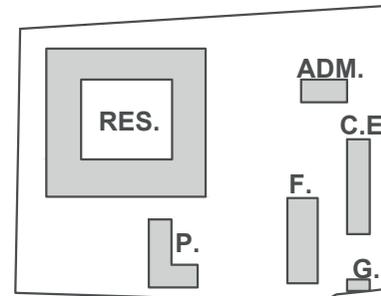


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



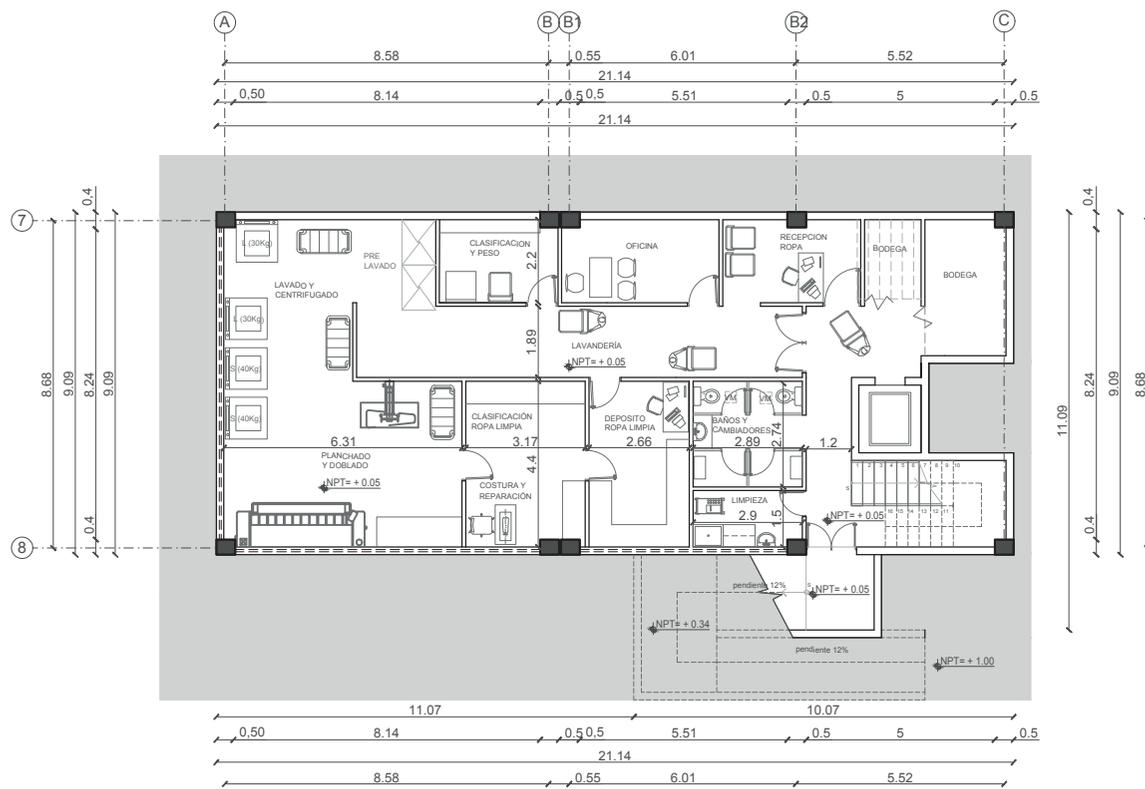
**UBICACIÓN SUBSUELO**

**ESC: 1 \_ 2000**



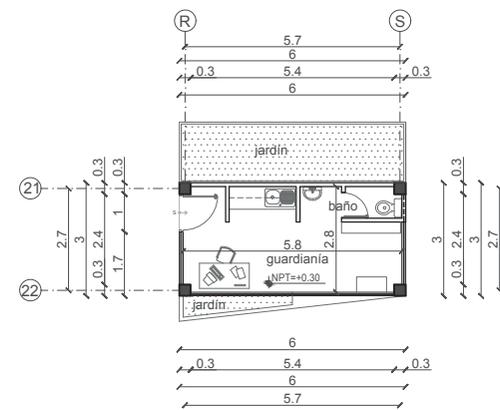
**UBICACIÓN EDIFICIOS**

**ESC: 1 \_ 2000**



**SUBSUELO 1**

**ESC: 1 \_ 200**

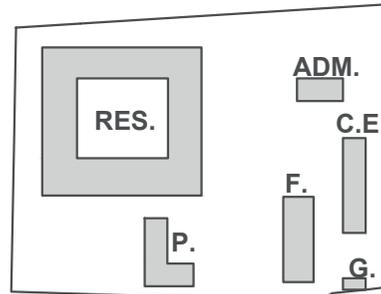


**GUARDIANÍA**

**ESC: 1 \_ 200**

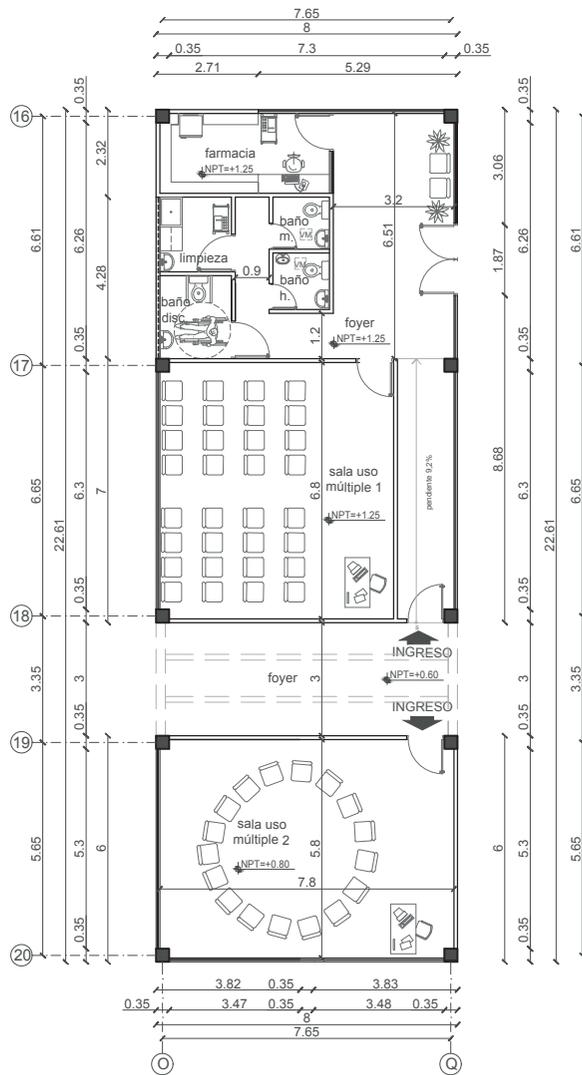


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



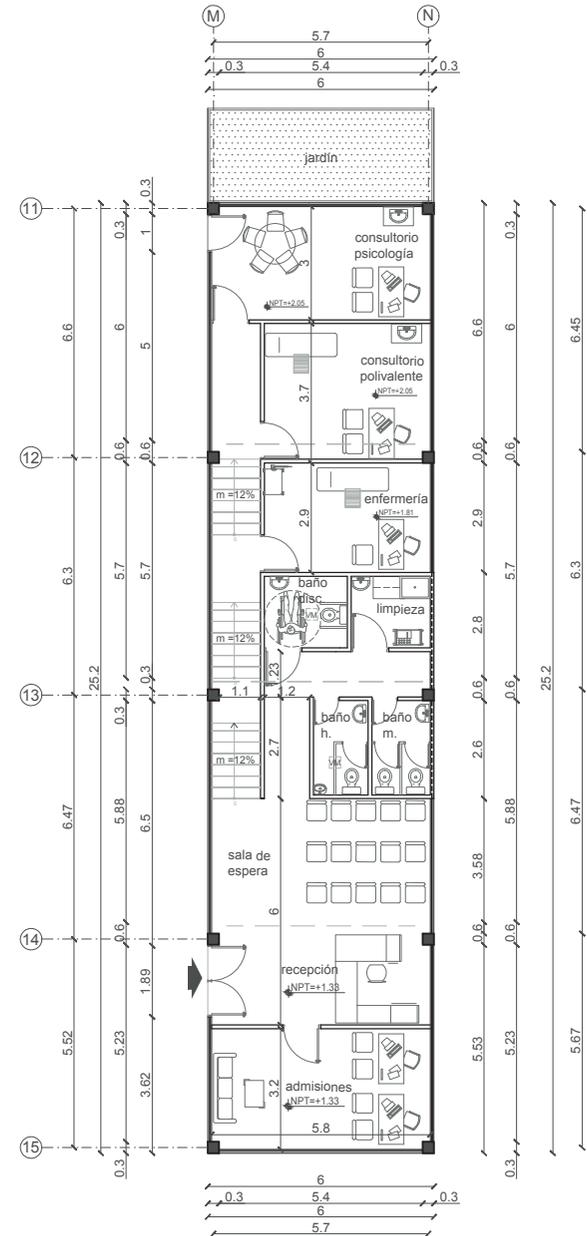
UBICACIÓN EDIFICIOS

ESC: 1 \_ 2000



PLANTA BAJA FARMACIA

ESC: 1 \_ 200

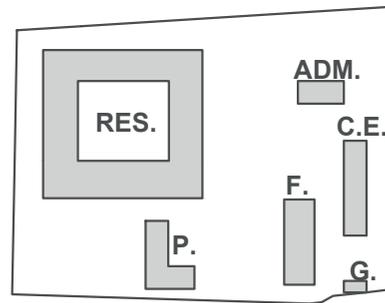


PLANTA BAJA CONSULTA EXTERNA

ESC: 1 \_ 200

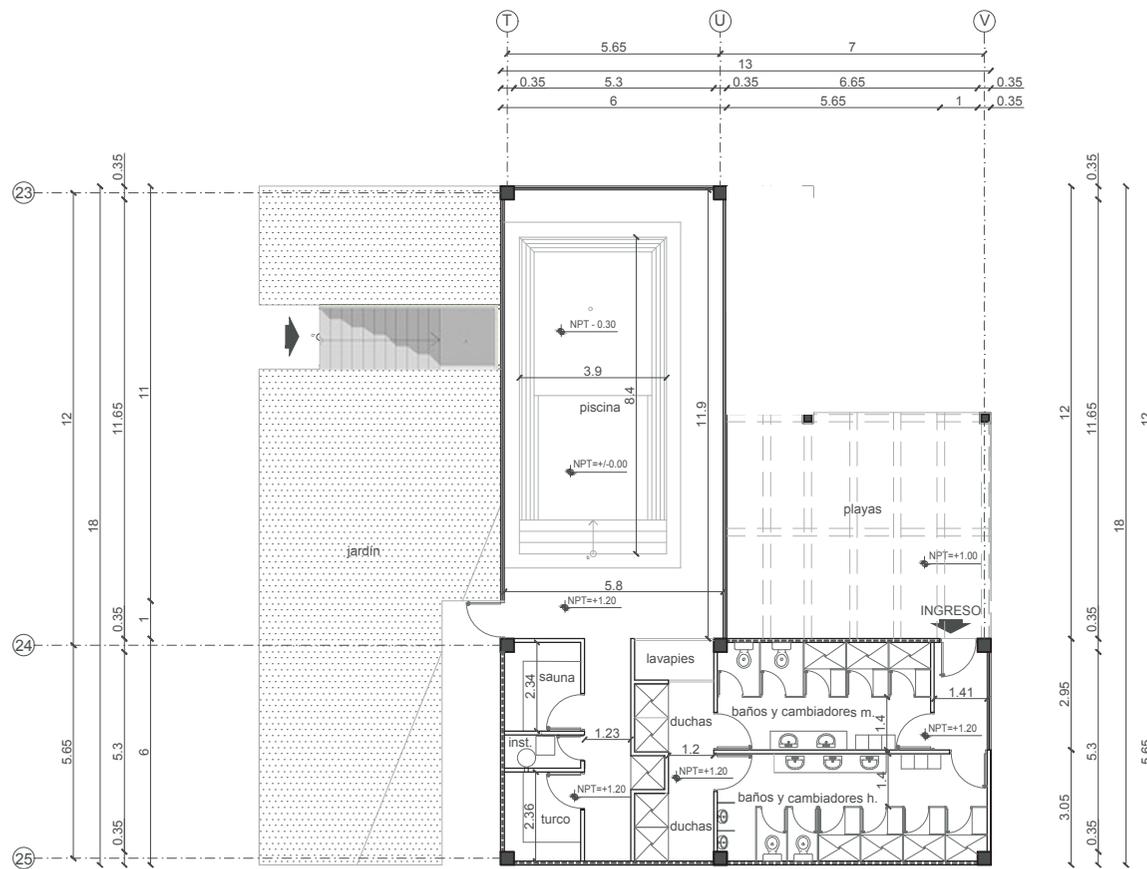


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



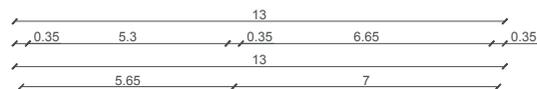
**UBICACIÓN EDIFICIOS**

**ESC: 1 \_ 2000**

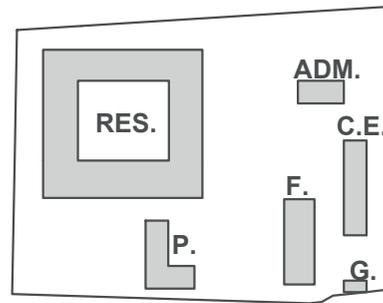


**PLANTA BAJA PISCINA**

**ESC: 1 \_ 200**

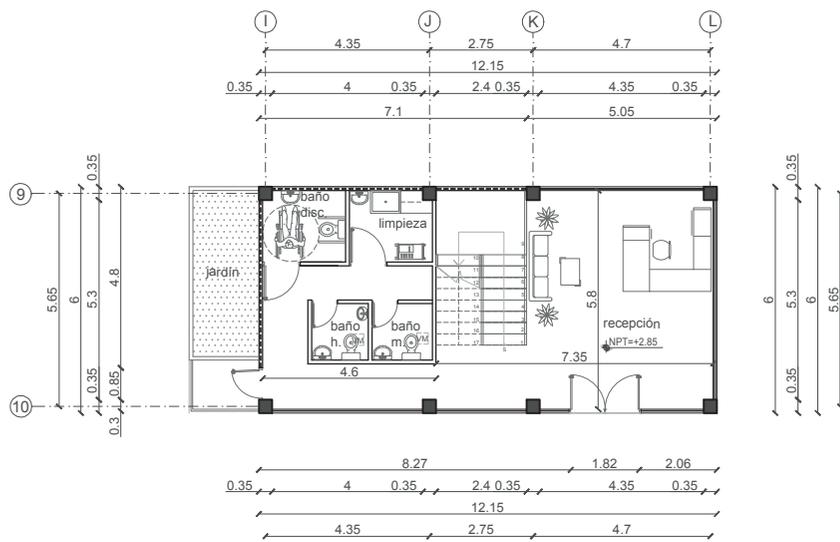


# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



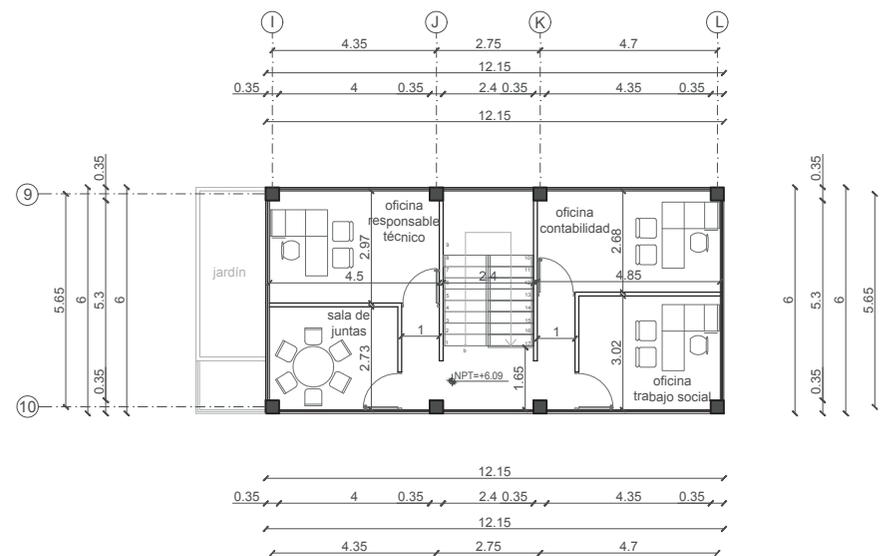
**UBICACIÓN EDIFICIOS**

ESC: 1 \_ 2000



**PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN**

ESC: 1 \_ 200

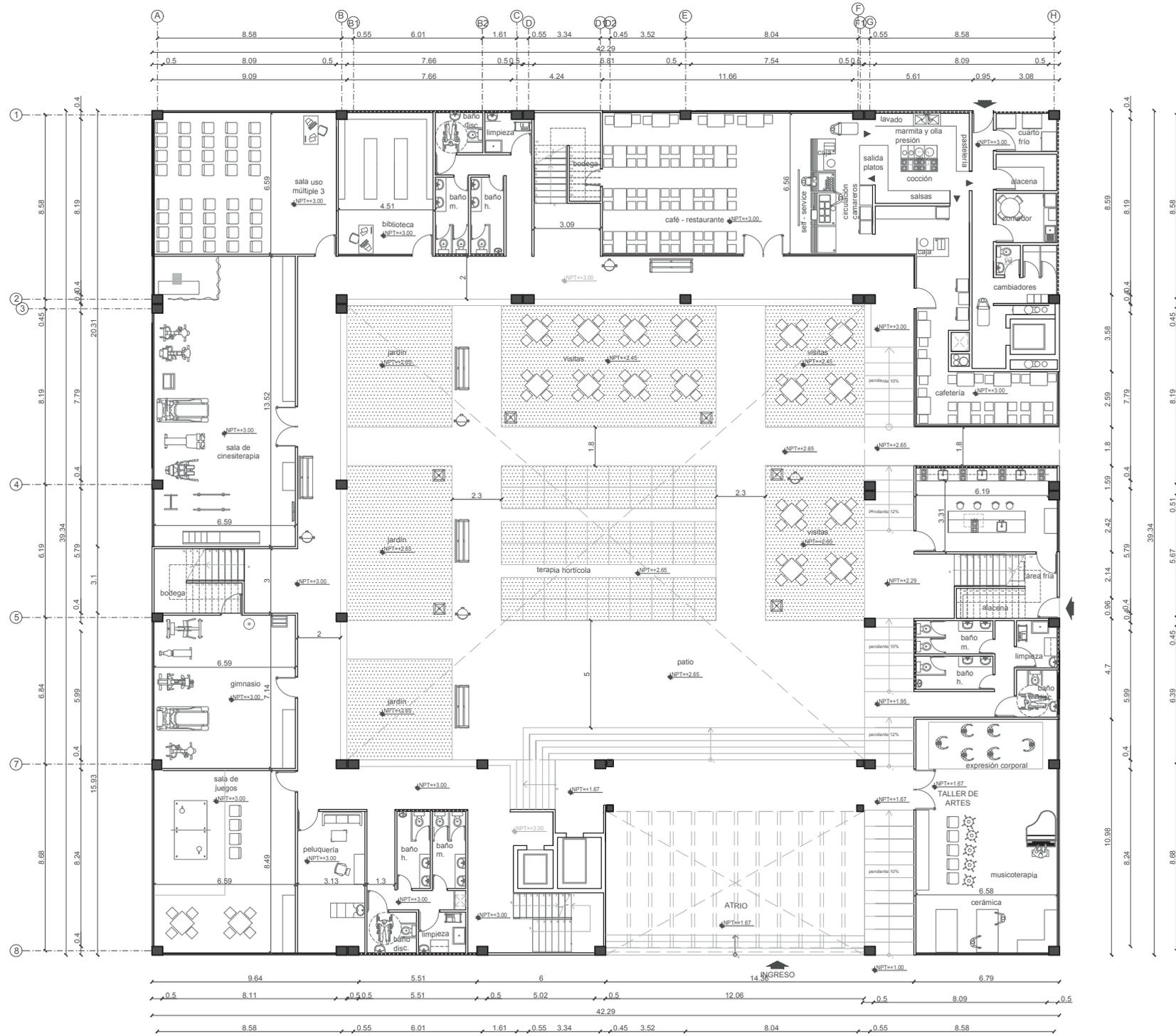


**PLANTA ALTA ADMINISTRACIÓN**

ESC: 1 \_ 200



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



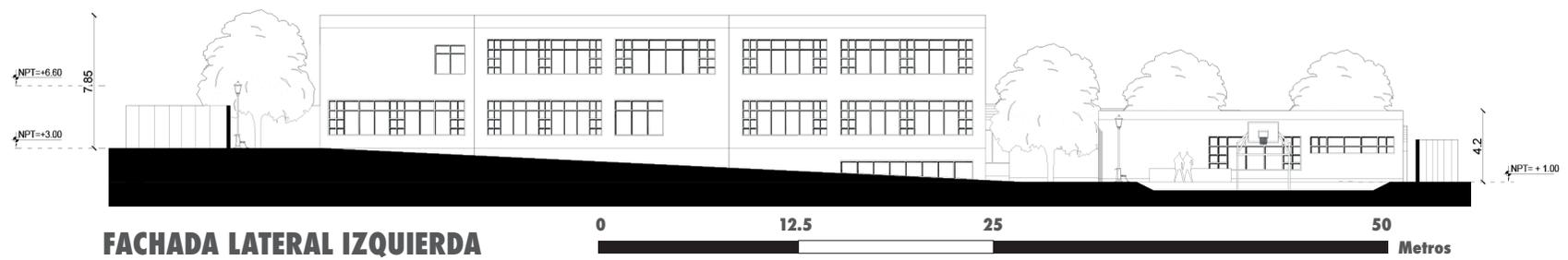
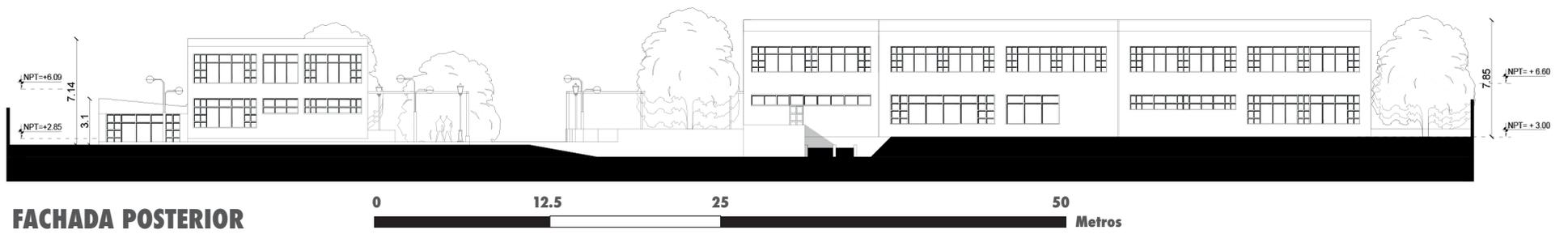
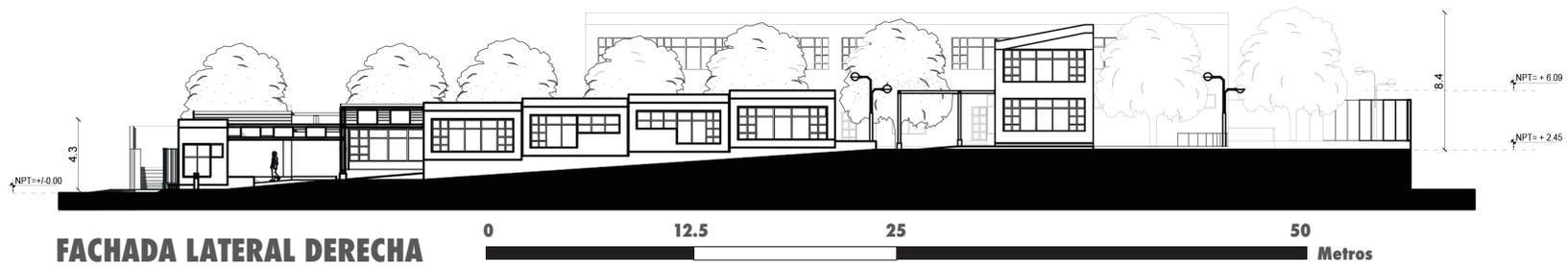
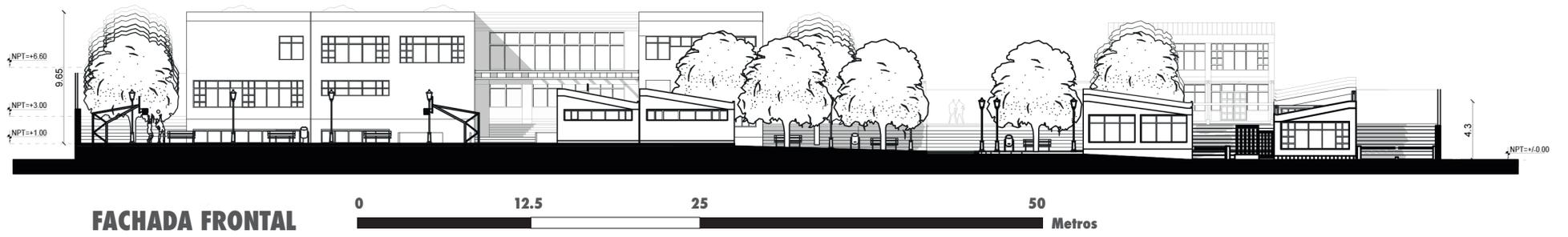
**PLANTA BAJA RESIDENCIA**

**ESC: 1 \_ 250**

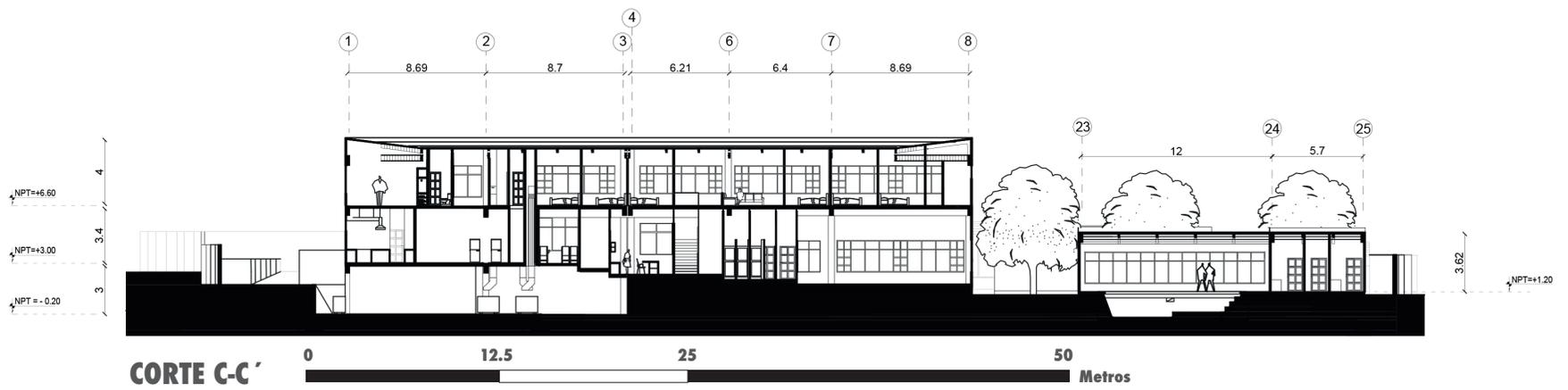
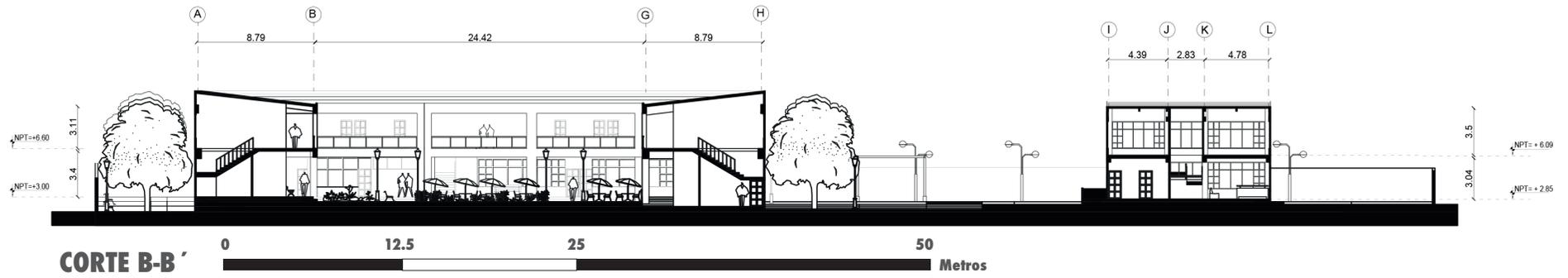
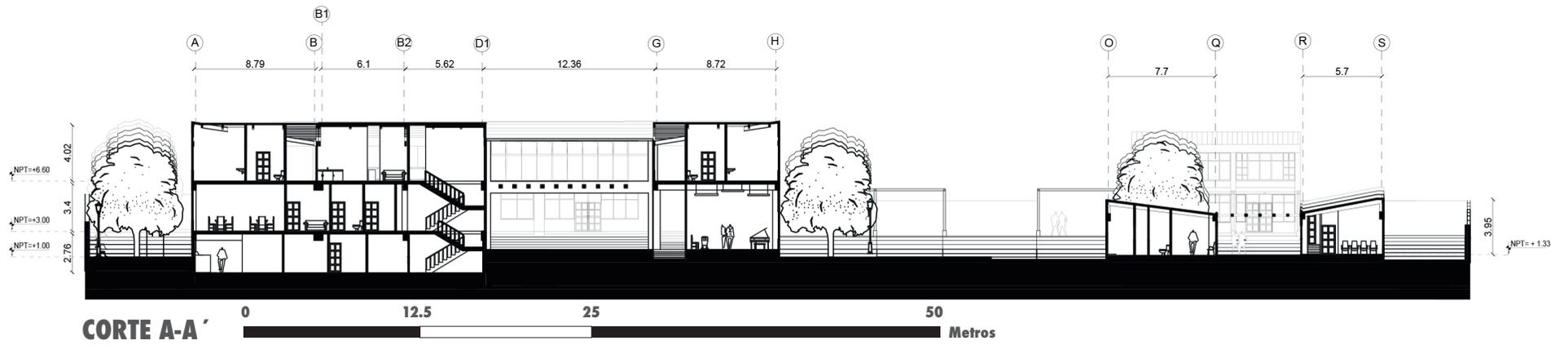




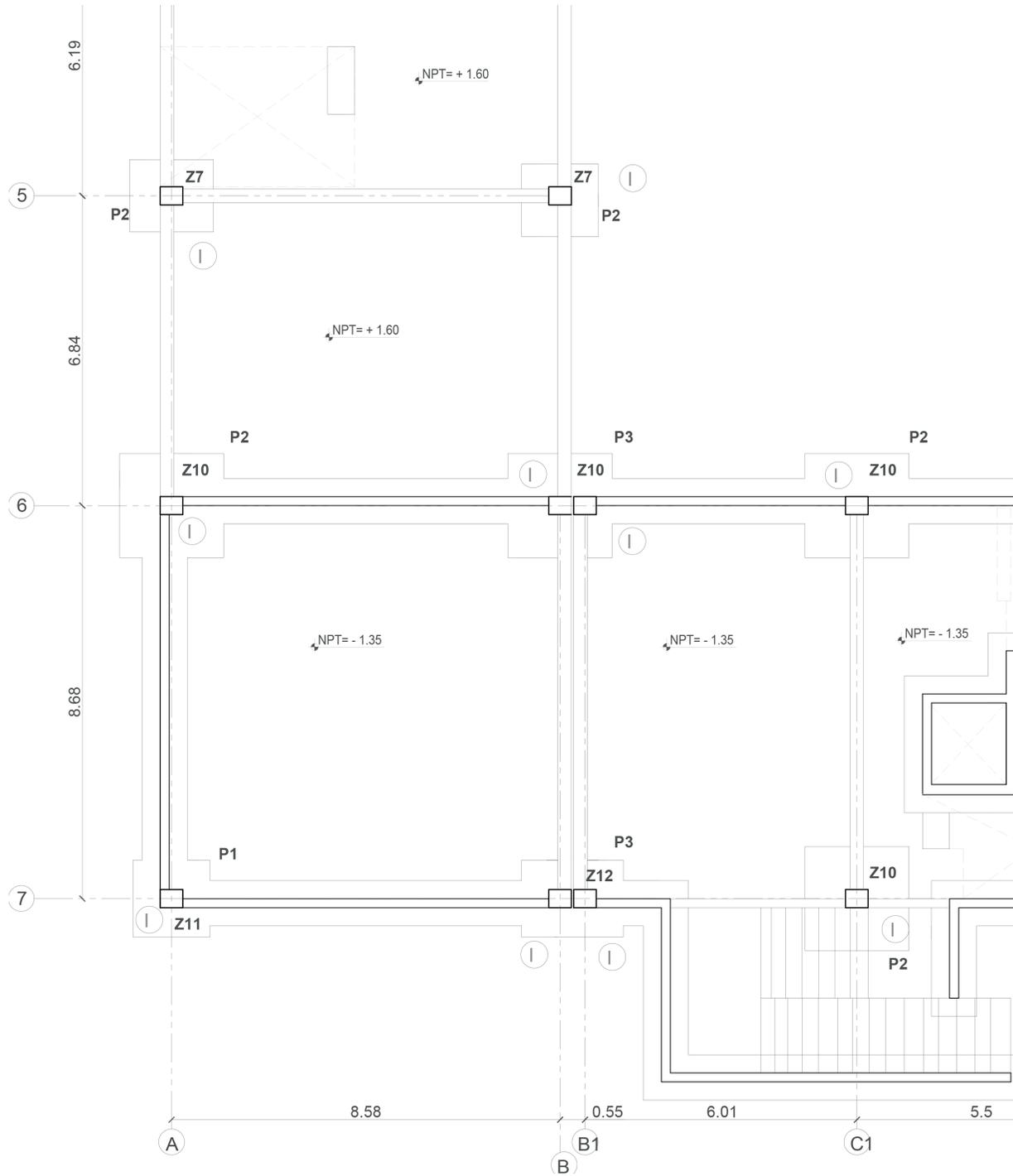
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

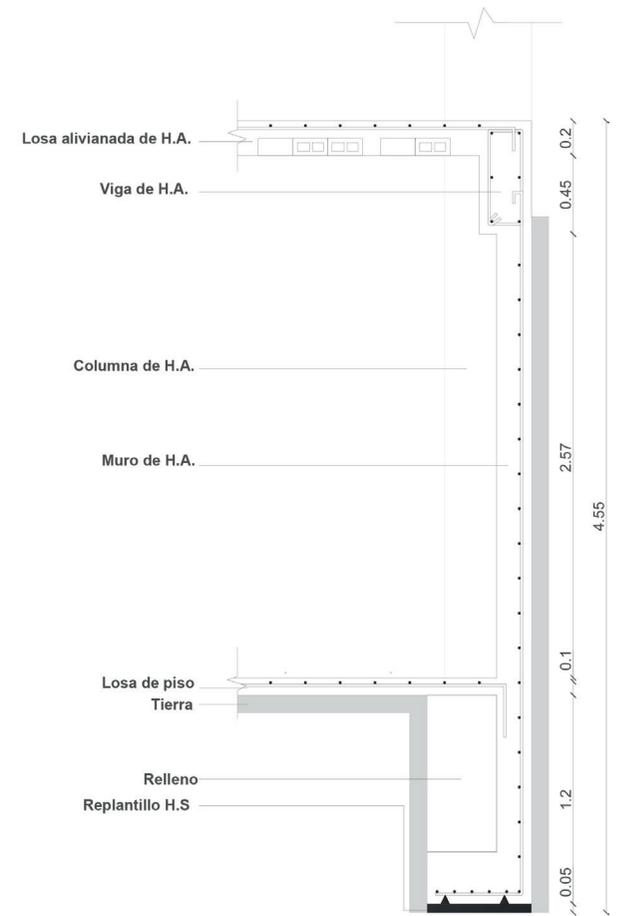


5.2.2 Planos Estructurales



SECCIÓN PLANTA DE CIMENTACIÓN RESIDENCIA

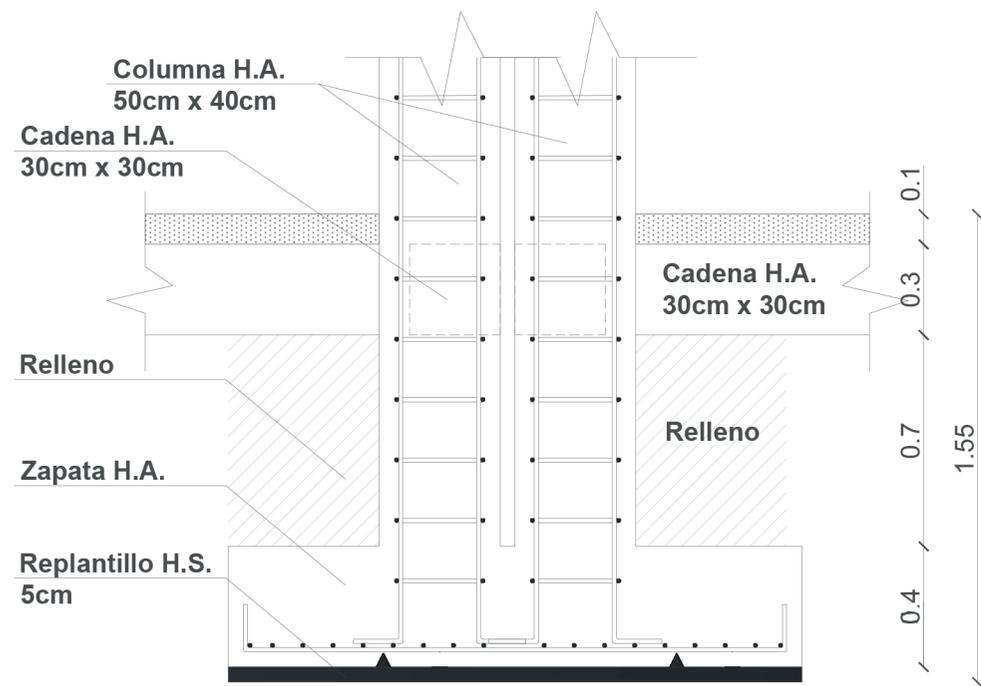
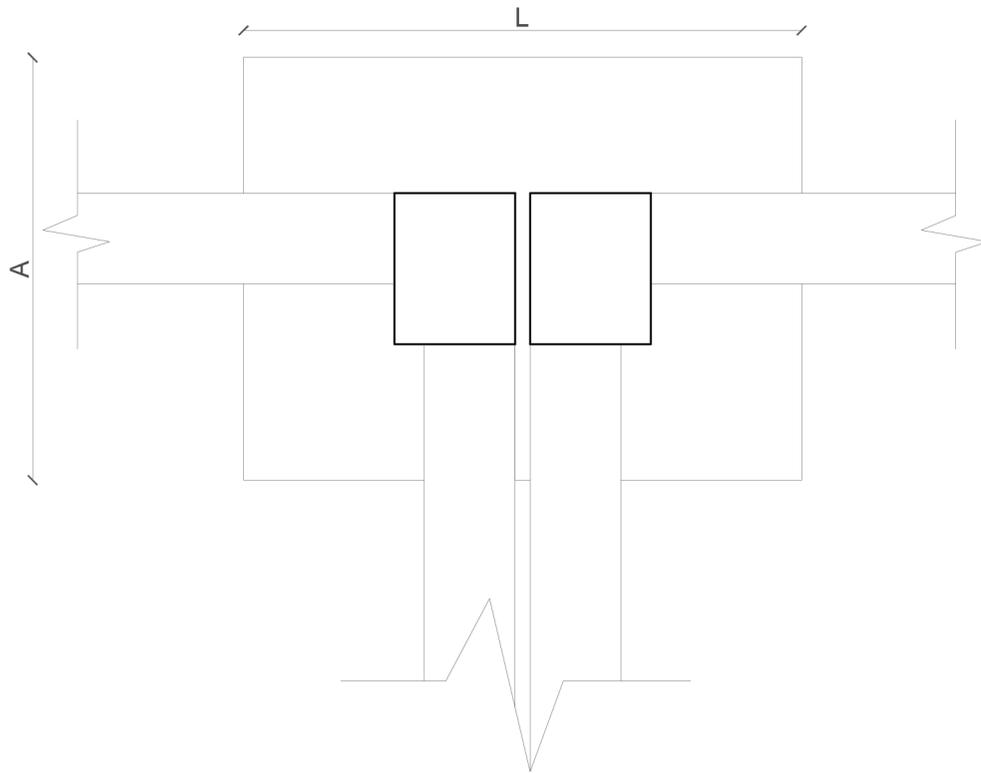
S/E



DETALLE TÍPICO DE MURO

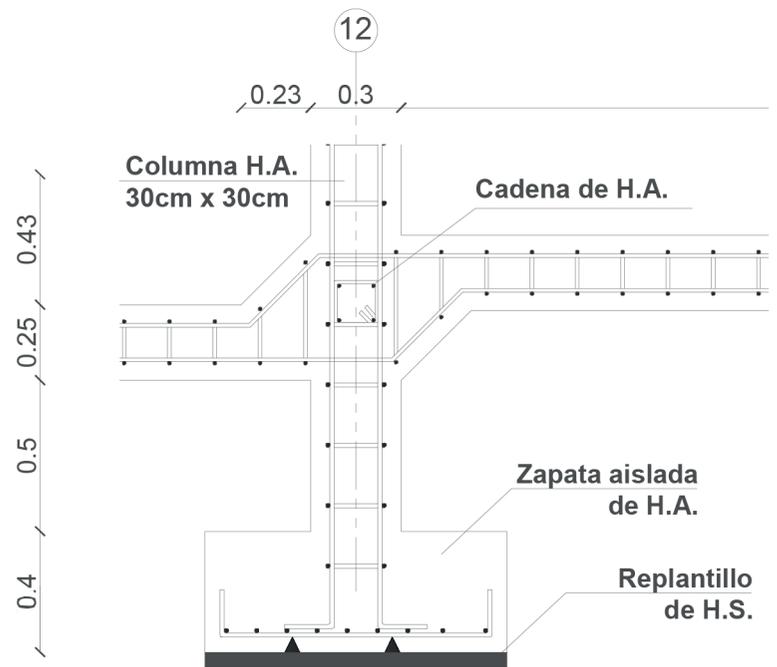
S/E

ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



**DETALLE PLINTO EN JUNTA (RESIDENCIA)**

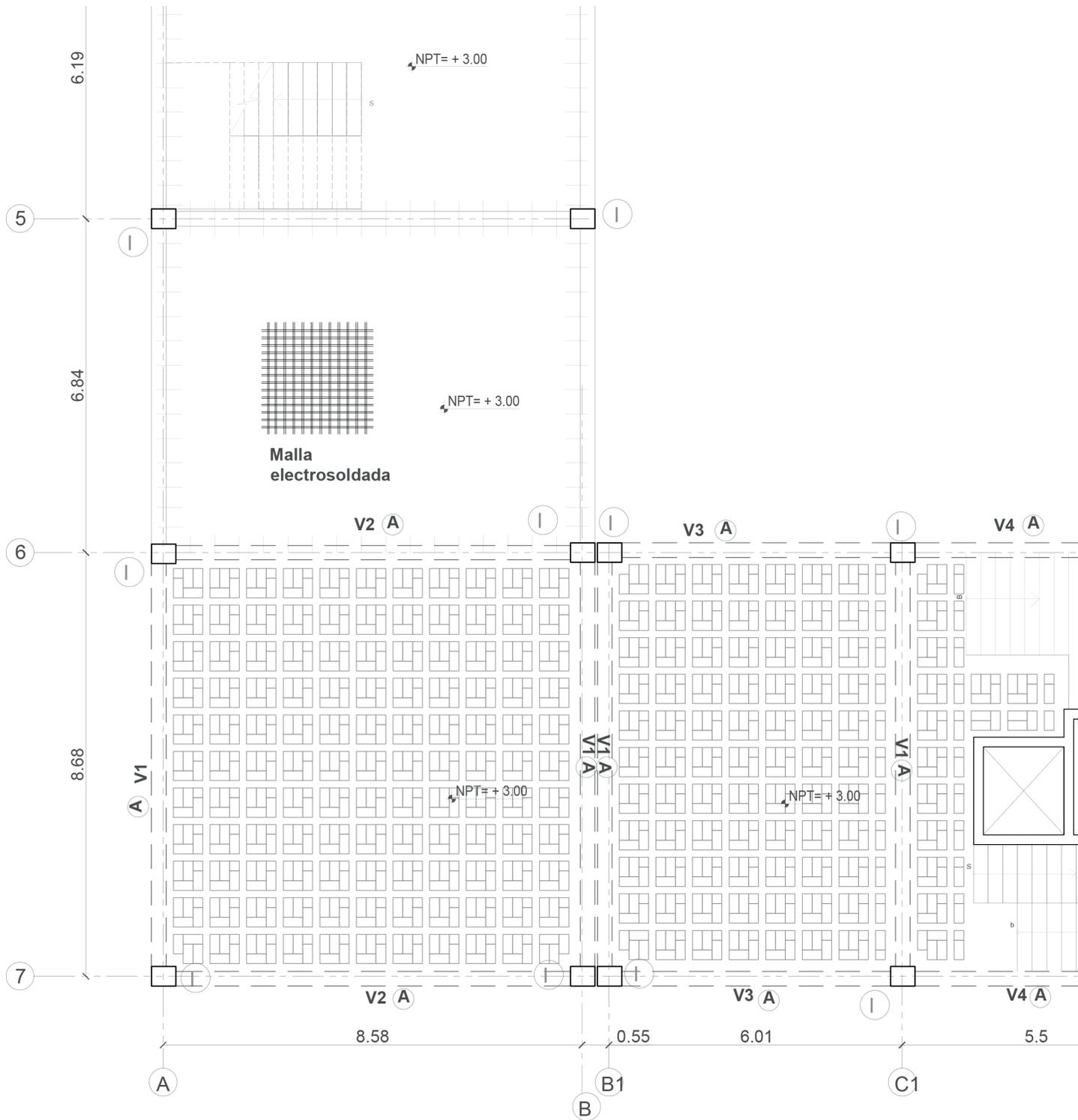
**ESCALA 1-25**



**DETALLE PLINTO CONSULTA EXTERNA**

**ESCALA 1-25**

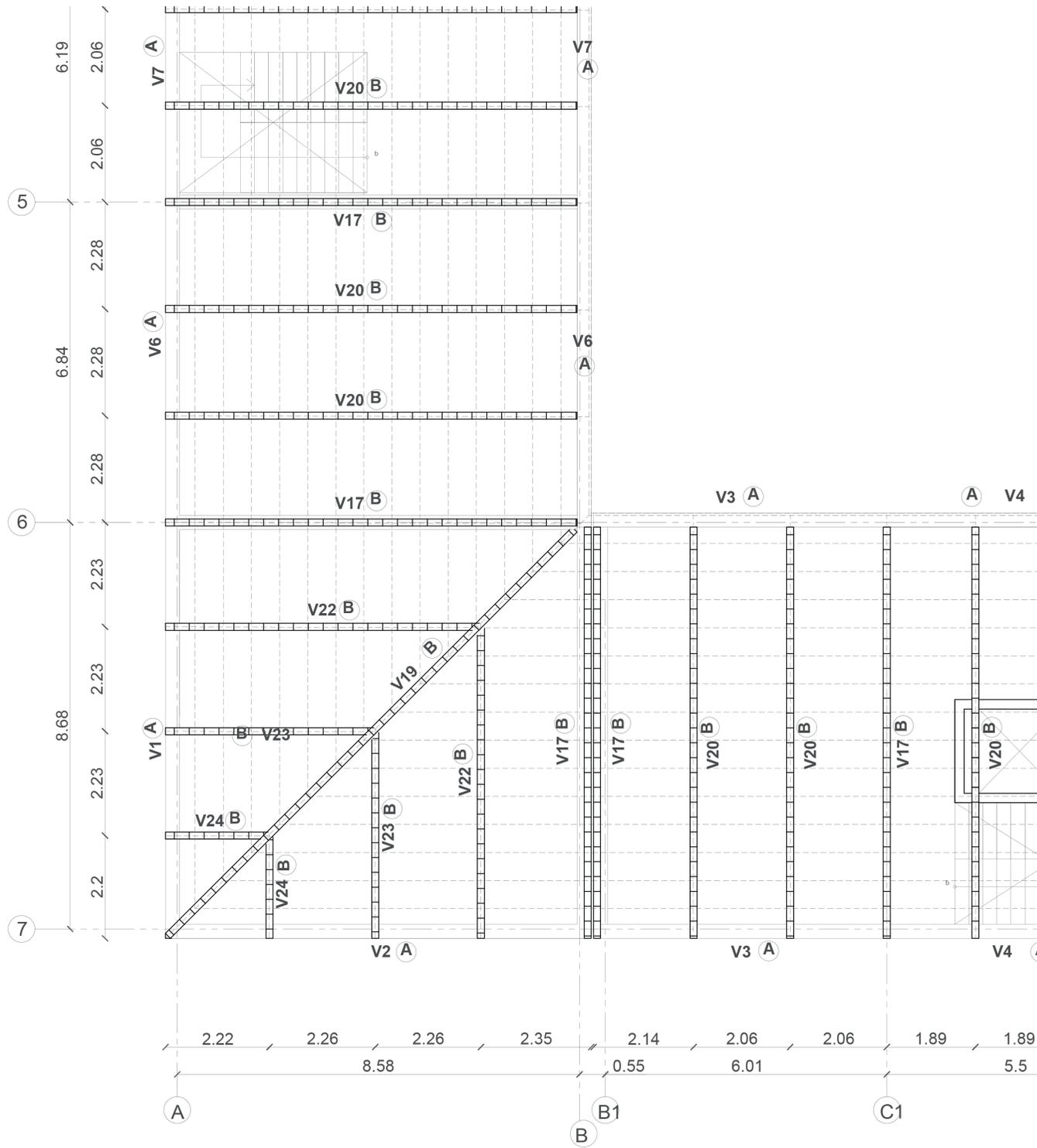
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



## SECCIÓN DE LOSA Y PLANTA DE FUNDICIÓN (RESIDENCIA)

S/E

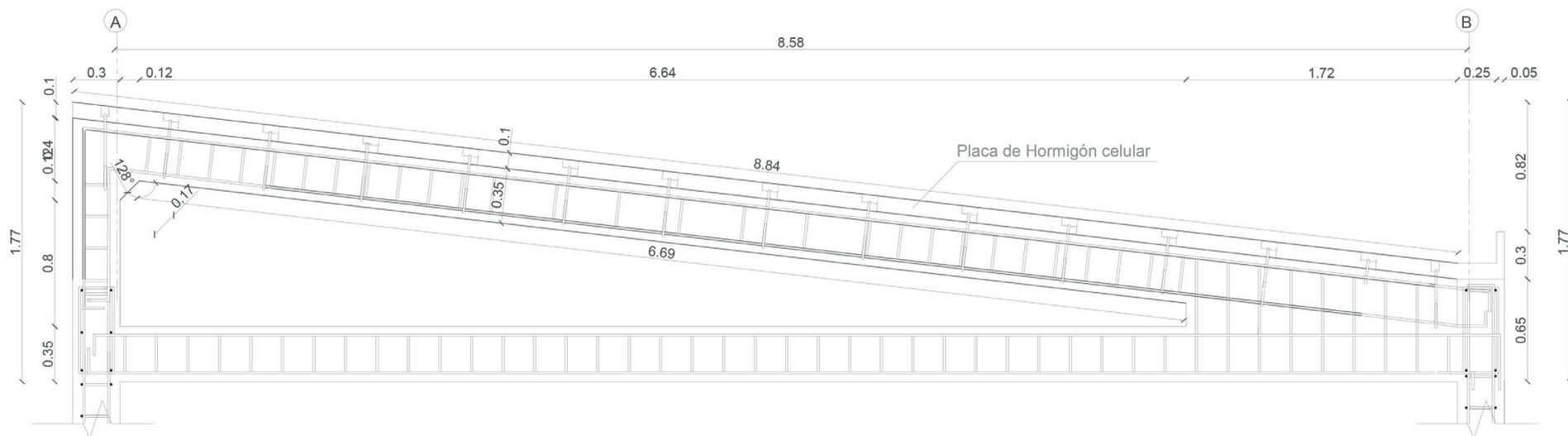
# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



**SECCIÓN DE PLANTA DE CUBIERTAS (RESIDENCIA)**

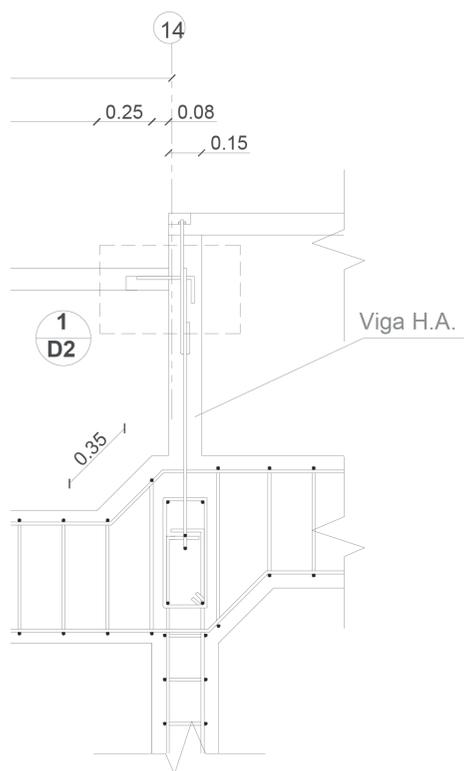
**S/E**

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



### DETALLE DE VIGA TIPO B (RESIDENCIA)

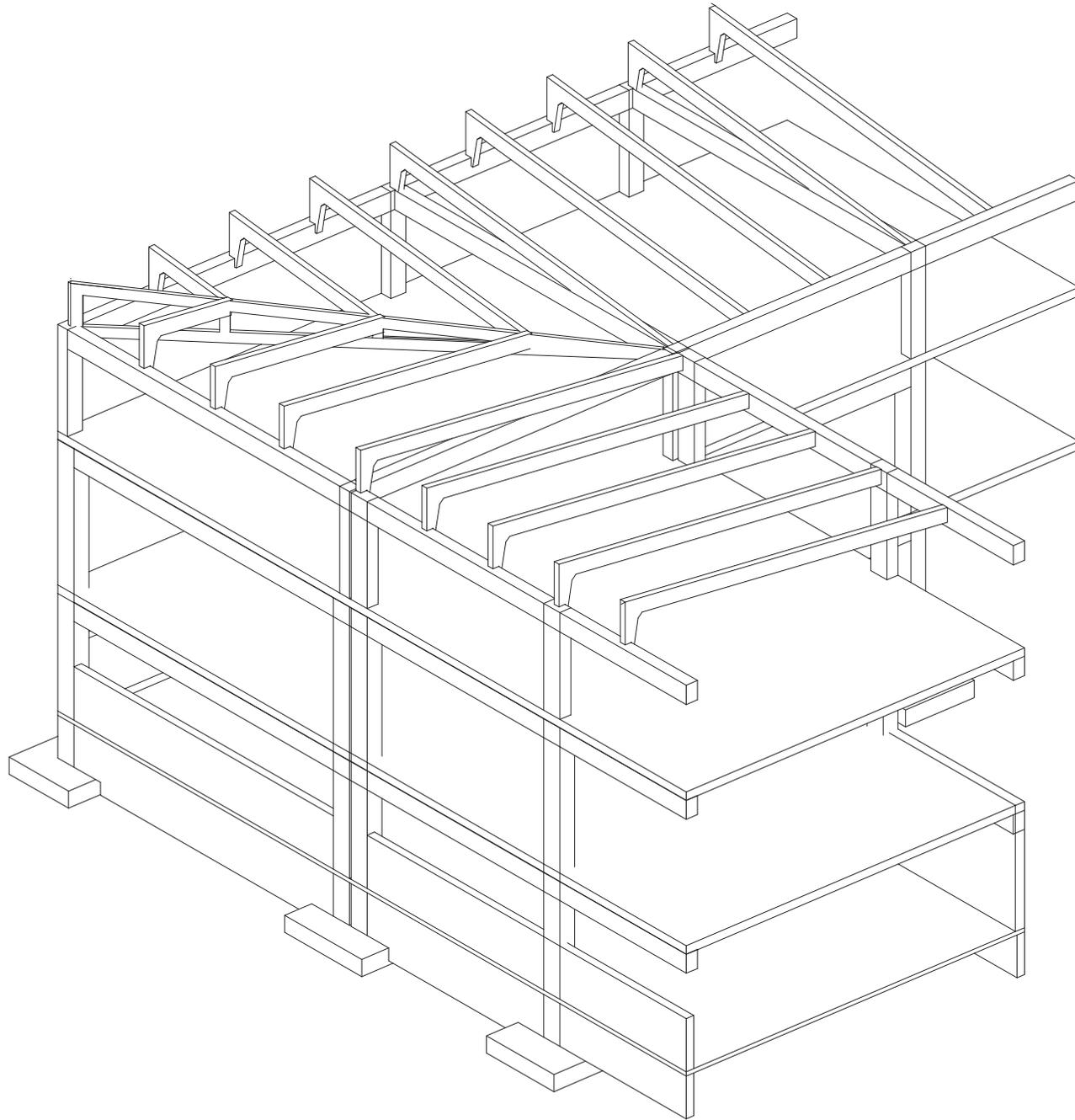
S/E



### DETALLE DE VIGA CONSULTA EXTERNA

S/E

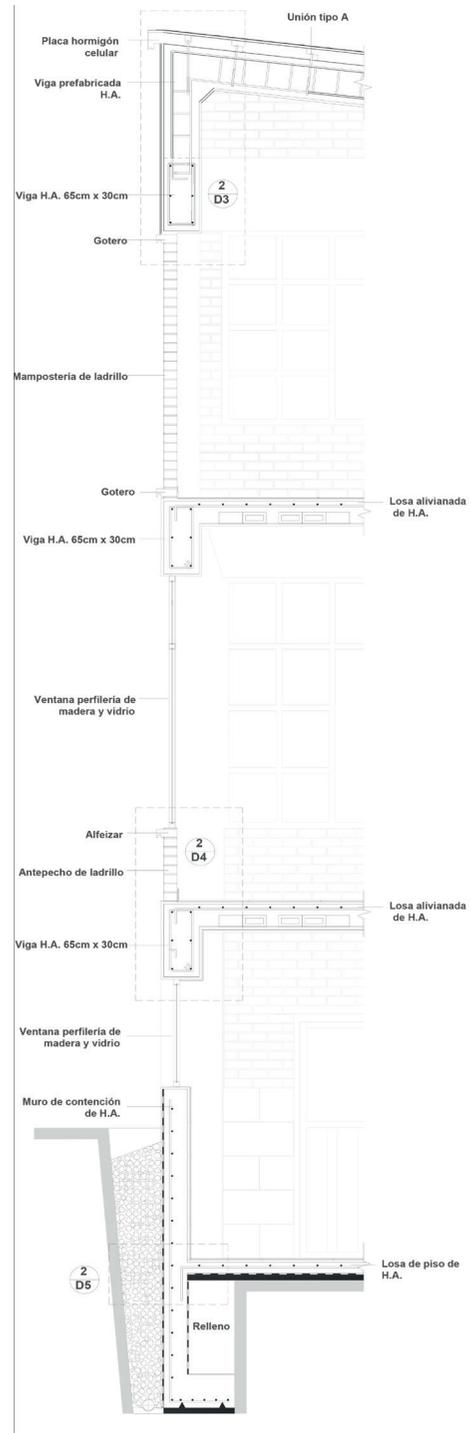
**ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES**



**ISOMETRÍA EN SECCIÓN DE RESIDENCIA**

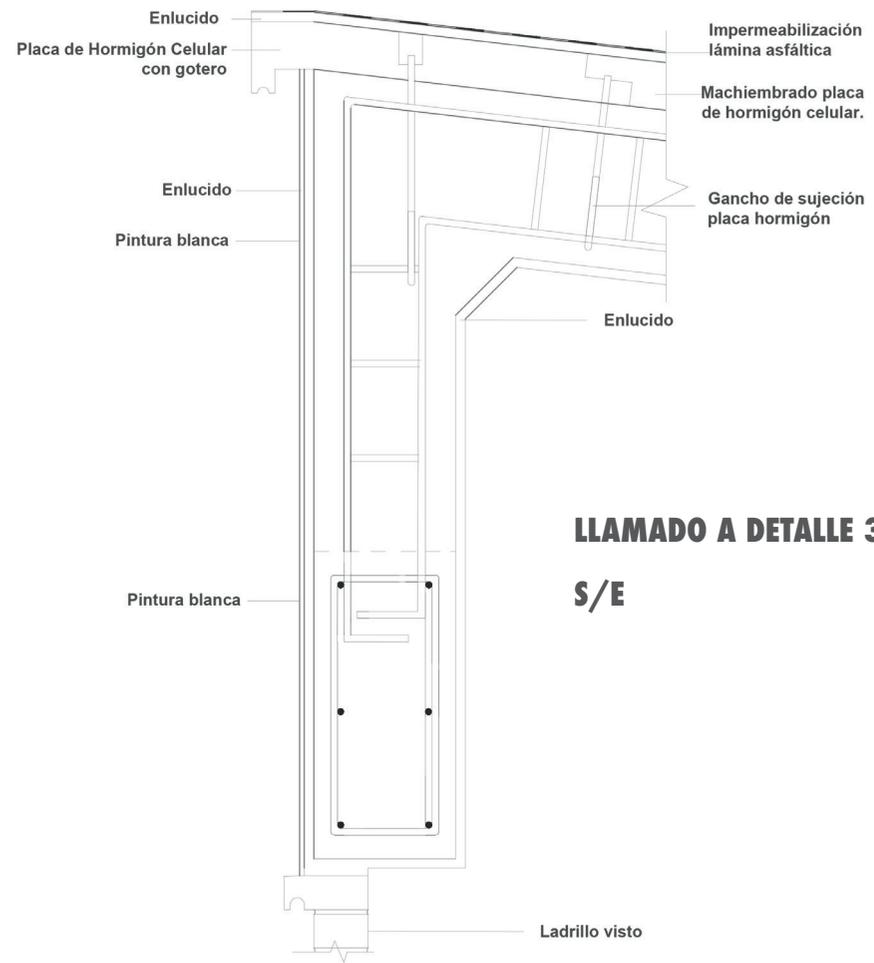
**S/E**

5.2.3 Planos Constructivos



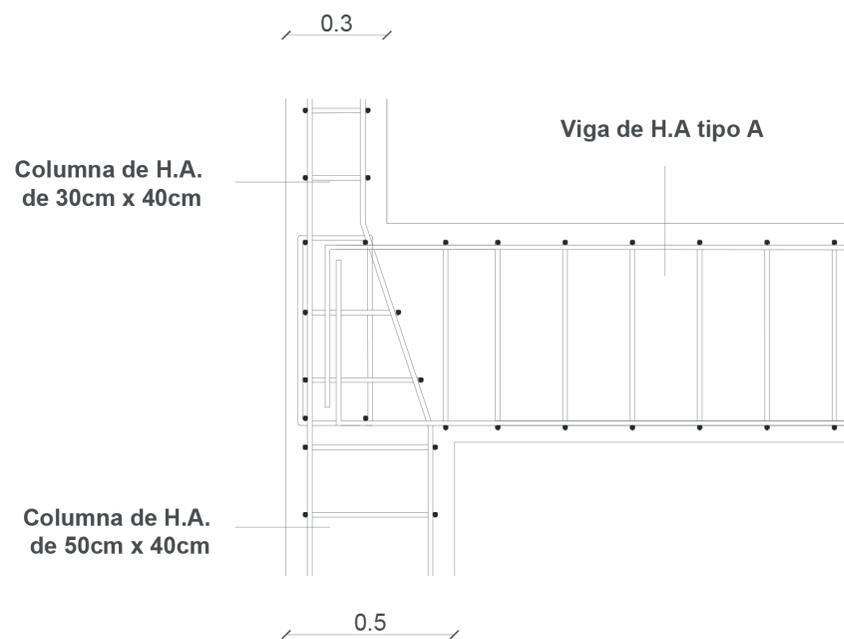
WALL SECTION (RESIDENCIA)

S/E



LLAMADO A DETALLE 3

S/E

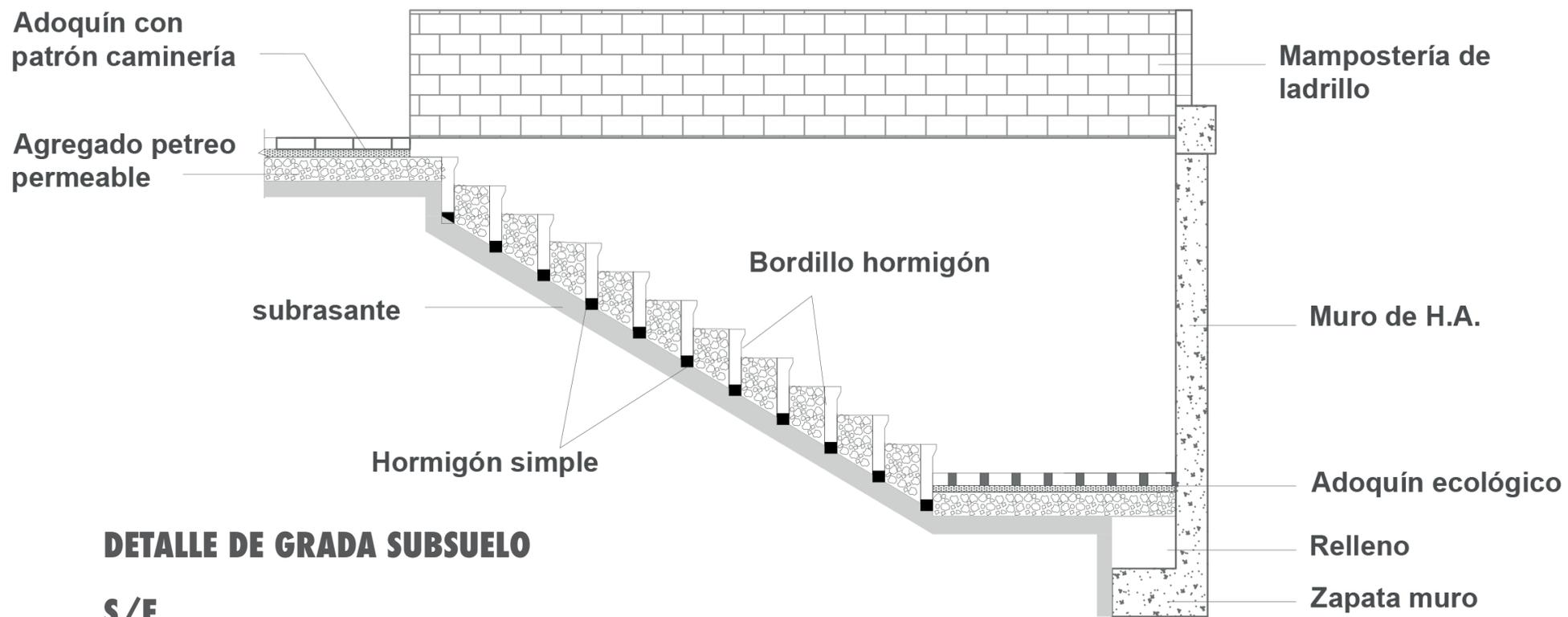


DETALLE CAMBIO DE SECCIÓN

(RESIDENCIA)

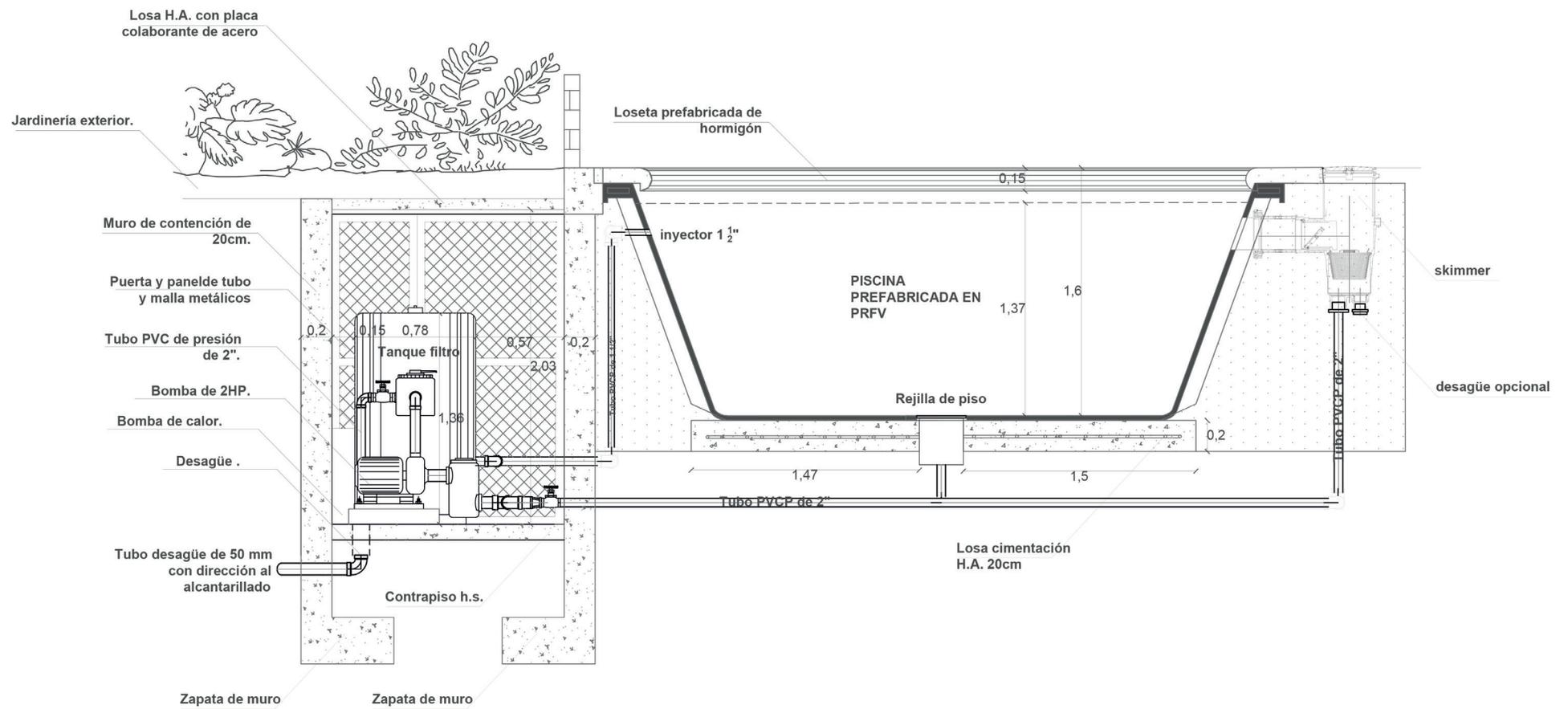
S/E

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES





## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES



### CORTE DE INSTALACIONES PISCINA

S/E

5.3 VISUALIZACIONES



**VISTA AÉREA 1.**

Ingreso vehicular y peatonal

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES



### VISTA AÉREA 2.

Área pública.



**VISTA AÉREA 3.**

Residencia, área privada



**VISTA AÉREA 4.**

Áreas deportivas



**VISTA EXTERIOR 1.**

Ingreso principal, consulta externa, área pública



**VISTA INTERIOR 1.**

Sala de espera consulta externa y admisiones.



**VISTA INTERIOR 2.**

Consultorio de psicología.



**VISTA EXTERIOR 2.**

Atrio de ingreso de residencia.



**VISTA EXTERIOR 3.**

Patio interno residencia



**VISTA INTERIOR 3.**

Aula de artes. Musicoterapia con instrumentos de percusión.



**VISTA INTERIOR 4.**

Circulaciones, puente, patio interior residencia.



**VISTA INTERIOR 5.**

Circulaciones planta alta, pasillos, salas de estar.



**VISTA INTERIOR 6.**

Estar planta alta residencia.



**VISTA INTERIOR 7.**

Dormitorio doble.

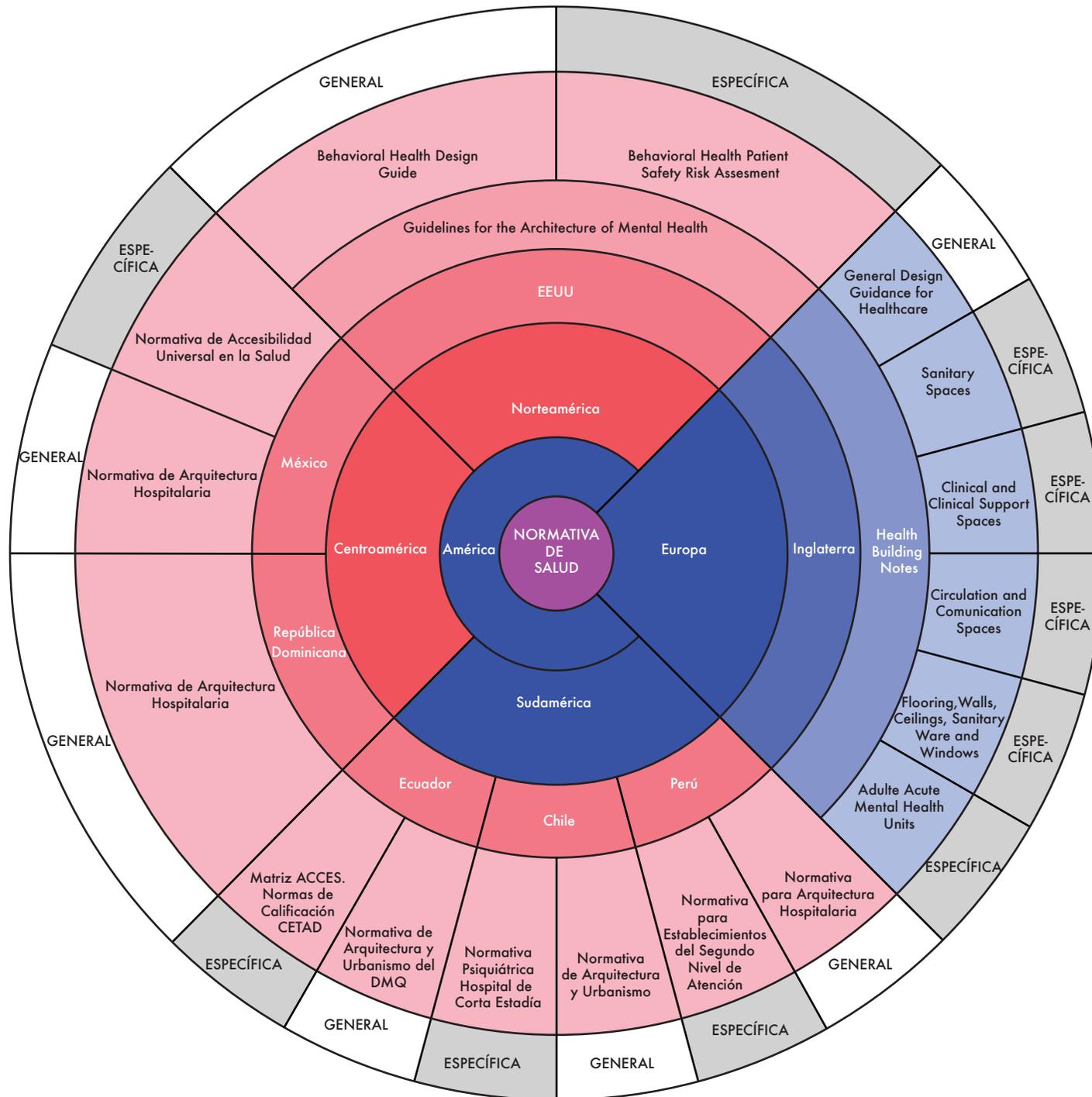
## 5.4 BIBLIOGRAFÍA

1. Secretaría Metropolitana de Salud. (2018). **Diagnóstico de salud del Distrito Metropolitano de Quito**. Recuperado de: [https://www.quito.gob.ec/documents/Salud/Diagnostico\\_Salud\\_DMQ2017.pdf](https://www.quito.gob.ec/documents/Salud/Diagnostico_Salud_DMQ2017.pdf)
2. Calidad en Salud (2019). **CETAD con certificado de funcionamiento emitido**. Recuperado de: <http://www.calidadsalud.gob.ec/acess-app-servicio-ciudadano/public/estadistica/licenciamiento.jsf>
3. Prado M.F. (2010). **Diseño de Anteproyecto Arquitectónico de un Hospital Psiquiátrico Día para Esmeraldas**. Recuperado de: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/234/3/Hospital%20Psiquiatrico%20Dia%20para%20Esmeraldas.pdf>
4. Diario El Telégrafo (2019). **El consumo de drogas es diferente en cada ciudad del país**. Ecuador: El Telégrafo. Recuperado de: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/judicial/12/consumo-drogas-ecuador>
5. Ministerio de Salud (2017). **El Ministerio de Salud repotenció el Centro de Tratamiento de Drogas de Esmeraldas**. Ecuador: Recuperado de: <http://www.cicad.oas.org/main/pubs/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Américas%202019.pdf>
6. OEA, CICAD (2019). **Informe sobre el consumo de drogas en las Américas 2019**. Washington D.C.: Recuperado de: <http://www.cicad.oas.org/main/pubs/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Américas%202019.pdf>
7. MSP, **Acuerdo Ministerial 080 control ESTAD**, Recuperado de: <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/AM-080-CONTROL-ESTAD.pdf>
8. Moser, G. (2014). **Psicología ambiental: aspectos de las relaciones individuo-medioambiente**. Ecoe Ediciones. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioseksp/detail.action?docID=4870564>.
9. Roth, Eric. (2000). **Psicología ambiental: interfase entre conducta y naturaleza**. Revista Ciencia y Cultura, (8), 63-78. Recuperado en 11 de octubre de 2019, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-33232000000200007&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232000000200007&lng=es&tlng=en)
10. Cedrés de Bello, S. (2000). **Efectos Terapéuticos del Diseño en los Establecimientos de Salud**. Revista de la Facultad de Medicina, 23(1), 19-23. Recuperado en 16 de octubre de 2019, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692000000100004&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692000000100004&lng=es&tlng=es).
11. Pintos P. (2019). **Hospital Friendship Satkhira / Kashef Chowdhury/URBANA**. Recuperado de: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/927353/hospital-friendship-satkhira-kashef-chowdhury-urbana?ad\\_source=myarchdaily&ad\\_medium=bookmark-show&ad\\_content=current-user](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/927353/hospital-friendship-satkhira-kashef-chowdhury-urbana?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user)
12. Becerra Verdugo, L. (2017). **Arquitectura como herramienta terapéutica en el campo de la salud mental: nuevas configuraciones arquitectónicas para el paradigma actual de integración en psiquiatría**. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/144264>
13. Gobierno Provincial de Pichincha. (2017). **Distrito Metropolitano de Quito**. Recuperado de: <https://www.pichincha.gob.ec/component/content/article/11-noticias/111->
14. Secretaria de territorio hábitat y vivienda. (2012). **Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial**. Recuperado de: [https://www.quito.gob.ec/documents/rendicion\\_cuentas/AZC/Articulacion\\_politicas\\_publicas/PLAN\\_ORDENAMIENTO\\_TERRITORIAL2012.pdf](https://www.quito.gob.ec/documents/rendicion_cuentas/AZC/Articulacion_politicas_publicas/PLAN_ORDENAMIENTO_TERRITORIAL2012.pdf)
15. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2015). **Atlas Amenazas Naturales DMQ**. Recuperado de: <https://www.quito.gob.ec/index.php/municipio/218-atlas-amenazas-naturales-dmq>
16. Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Tumbaco. (2015). **Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Tumbaco**. Recuperado de: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/1768109120001\\_Plan%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial%20de%20Tumbaco%20con%20matriz%20proyectos\\_30-10-2015\\_17-16-21.pdf6-21.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1768109120001_Plan%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial%20de%20Tumbaco%20con%20matriz%20proyectos_30-10-2015_17-16-21.pdf6-21.pdf)

# ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

## 5.5 ANEXOS

### 4.5.1 Investigación de Normativas Nacionales e Internacionales



## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

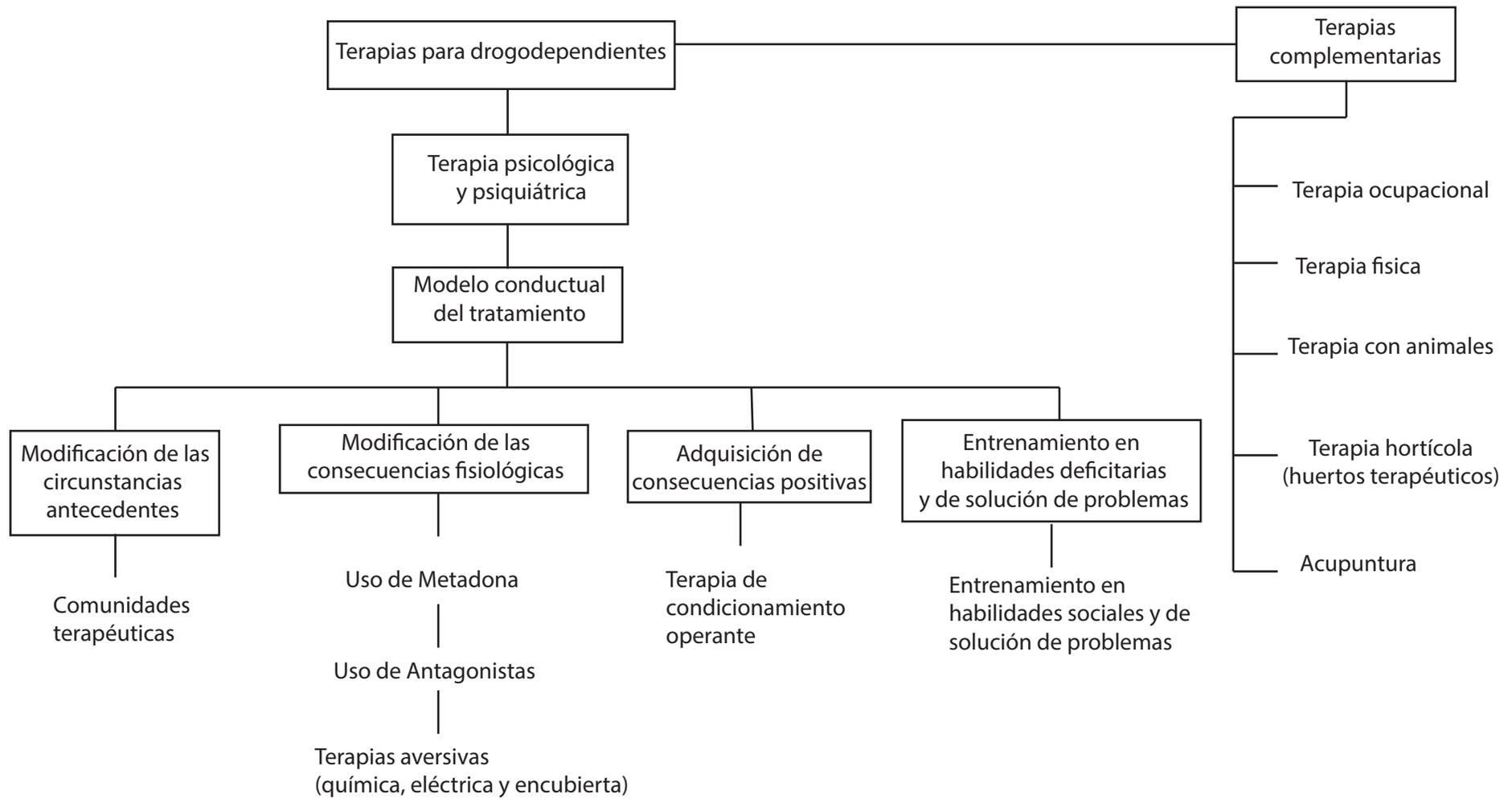
### 4.5.2 Análisis de Normativas Nacionales e Internacionales

#### MATRIZ DE NORMATIVAS

GRADO DE DETALLE	
	ESPECÍFICO: Especificado para centros de salud mental
	MEDIO: Especificado para centros de salud.
	GENERAL: Especificado para arquitectura hospitalaria o de la salud
	NO EXISTE

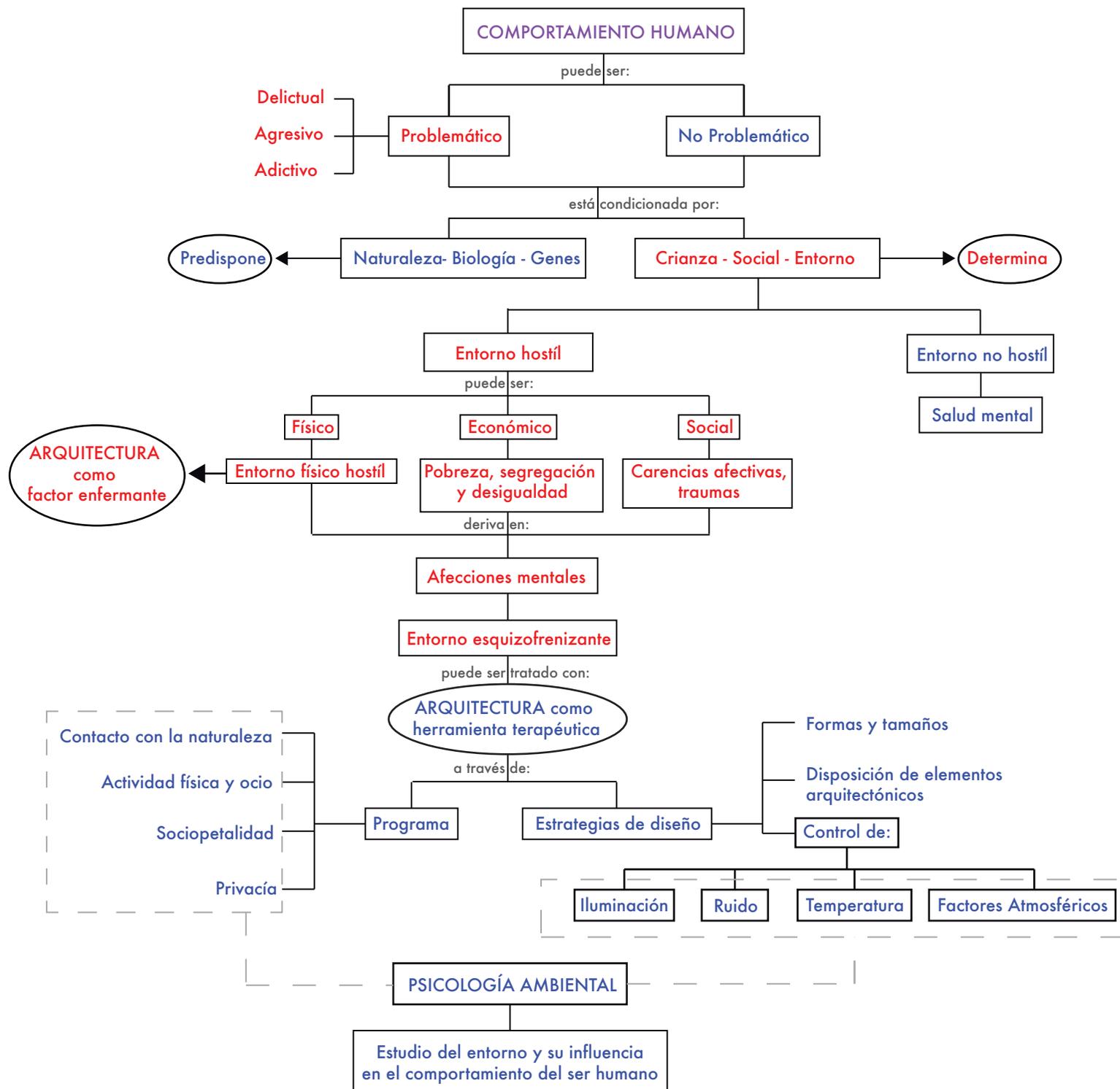
	PARÁMETROS	AMÉRICA					EUROPA	
		AMÉRICA DEL SUR			CENTRO AMÉRICA		AMÉRICA DEL NORTE	INGLATERRA
		ECUADOR	CHILE	PERÚ	MÉXICO	REPÚBLICA DOMINICANA	ESTADOS UNIDOS	
ARQUITECTURA	MEDIDAS							
	DIRECTRICES							
	ORGANIZACIÓN ESPACIAL							
	CLIMATIZACIÓN							
	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL							
INTERIOR	MOBILIARIO							
	ACABADOS INTERIORES							
INGENIERÍAS	INGENIERÍAS							
	BOMBEROS							
	SEGURIDAD							

4.5.3 Terapias para drogodependientes



## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

### 4.5.4 Arquitectura como herramienta terapéutica



Referencia:  
Becerra Verdugo, L. (2017). Arquitectura como herramienta terapéutica en el campo de la salud mental: nuevas configuraciones arquitectónicas para el paradigma actual de integración en psiquiatría.

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

**4.5.5 Programa arquitectónico completo:** El dimensionamiento de los espacios, ha sido desarrollado con normativa nacional e internacional. Los espacios, mobiliario, equipamiento e instalaciones, se han determinado a partir de la matriz de calificación del ACCESS y otros espacios que se han visto necesarios a partir de la investigación.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO							
ADMINISTRATIVO							
ADMISIÓN Y ESTADÍSTICA							
ÁREA TÉCNICA							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Admisión, Información, Recepción y archivo	Se calcula 2,7m2 por puestos de atención y personas por atender	Ecuatoriana y Chilena	40,5	1	40,5	<p><b>Recepción:</b> Area de acceso a la Unidad, se realiza la primera acogida a pacientes y familiares por parte de una persona recepcionista o anfitriona especialmente entrenada y que no debe ser del área clínica. La función de esta persona es entregar al paciente información sobre sus deberes y derechos, orientación sobre la planta física y el Ambiente de la Unidad y a su vez, recibe en custodia sus valores y pertenencias personales.</p> <p><b>Secretaría:</b> Recibe a los pacientes y familiares, así como su documentación y antecedentes clínicos. Se realizan todas las actividades de coordinación y vinculación con el resto de las Unidades Clínicas y de Apoyo del Hospital (recetas, pedidos de farmacia, órdenes de exámenes, interconsultas, etc.). Coordina ingresos y egresos, movimiento de archivo de fichas clínicas, horas de consulta, etc.</p>	<p><b>Secretaría:</b> Mesón de atención, sillas, estantería mural, archivo para fichas y documentos, teléfono, citófono, fax, red de informática, computador personal, impresora. <b>Recepción:</b> Escritorio, sillas, caja de valores, estantería, documentación informativa de la Unidad, teléfono, citófono.</p>
SUBTOTAL					40,5		
ADMINISTRACIÓN TÉCNICA							
ÁREA TÉCNICA							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Despacho del Responsable Técnico	Para construcciones nuevas mínimo deseable 10m 2	Ecuatoriana	10	1	10	Oficina del responsable técnico.	Escritorio, sillas, teléfono.
Sala de espera	Para construcciones nuevas es deseable 1 m2 por puesto	Ecuatoriana	4	1	4	Sala de espera para despacho del responsable técnico	Espacio para 4 asientos.
Unidad Administrativa de Apoyo	Para construcciones nuevas deseable 2,7 m2 por puesto de trabajo	Ecuatoriana	2,7	2	5,4	Oficina del área administrativa de apoyo.	Escritorio, sillas, teléfono.
Oficinas de trabajo social	Para construcciones nuevas deseable 12 m2	Ecuatoriana	12	1	12	Oficina para terapeutas ocupacionales, terapia física.	Escritorio, sillas, teléfono.
SUBTOTAL					31,4		

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

ASISTENCIAL							
CONSULTA EXTERNA							
ÁREA DE ATENCIÓN DE CONSULTA							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Sala de espera	Para construcciones nuevas es deseable 1 m2 por cama de la unidad	Ecuatoriana y Chilena	1	50	50	Espera de usuarios y familiares junto a la admisión	Silones o sillas confortables, mesas de apoyo, televisor, rardio, mueble para TV y radio, reloj mural, closet insumos de terapia ocupacional
Baños para personas con discapacidad	Para giro de silla grande 2,20 m x 2,80 m	Chilena	6,16	1	6,16	Para construcciones nuevas es obligatorio y las existentes deberán adecuar este ambiente funcional para el próximo licenciamiento. Las construcciones nuevas deben cumplir con la normativa específica para personas con discapacidad	WC, lavamanos, espejo, dispensador de jabón, portarrollo, barras de sujeción
Baños personal	Baño mínimo público 1.20m x 2.00m	Ecuatoriana	2,4	2	4,8	Para construcciones nuevas y existentes diferenciado para hombres y mujeres	WC, lavamanos, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
Baños pacientes	Baño mínimo público 1.20m x 2.00m	Ecuatoriana	2,4	2	4,8	Para construcciones nuevas y existentes diferenciado para hombres y mujeres	WC, lavamanos, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
Consultorio polivalente	Para construcciones nuevas deseable 16 m2	Ecuatoriana y Chilena	16	1	16	Para exploración y atención de usuarios/as. Será requerida una de las siguientes prestaciones: Medicina genral o especialista en: Psiquiatría o Medicina.	Mesa de trabajo o escritorio, sillas (6), pizarra, estantería para libros, negatoscopio mural, camilla de examen, escabel de dos peldaños, percha de ropar mural, lavamanos, dispensador de jabón, toallas de papel, papelerero, mueble para insumos, tabique o elemento móvil de separación (con aislación acústica)
Consultorio de psicología	Para construcciones nuevas, mínimo deseable 12 m2	Ecuatoriana y Chilena	12	1	12	Destinado a entrevistas al paciente o a sus familiares, por parte de un miembro del equipo de salud. La atención al paciente es individual en el caso de familiares, se considera uno o dos personas además del profesional. Se utiliza a su vez, para trabajo administrativo o de estudio de una persona del equipo de salud.	Mesa de trabajo, cajonera, estantería para libros, sillón giratório, sillones o sillas, lavamanos, dispensador de jabón y toallas de papel, papelerero, mesita de apoyo.
Enfermería	Para construcciones nuevas, mínimo deseable 12 m2	Ecuatoriana	12	1	12	Realización de mediciones clínicas o somatométricas previas al ingreso en los consultorios polivalentes y para proceder en el caso de curaciones.	Balanza con medidor de altura, mesa de trabajo o escritorio, sillas, estantería para libros teléfono, camilla, escabel de dos peldaños, percha de ropa, lavamanos, dispensador de jabón, toallas de papel, papelerero, mueble para insumos
SUBTOTAL					<b>105,76</b>		

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

INTERNACIÓN / RESIDENCIA							
ÁREA DE INTERNACIÓN/RESIDENCIA							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Habitaciones múltiples	Por cada cama mínimo 5 m2	Ecuatoriana y Chilena	5	50	250	Habitaciones de los residentes.	Cama de plaza y media, velador de 60cm x 40cm
Baño de la habitación compartidos	Se debe calcular según cantidad de usuarios. Mínimo 3m2.	Ecuatoriana	3	12	36	Se pueden agrupar hasta 5 camas por un baño. Se pueden agrupar en una sola batería sanitaria siguiendo las especificaciones	WC, lavamanos, ducha, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
Estar de personal	Se recomienda 3,10 m x 3,40 m	Chilena	10,5	1	10,54	Sala de descanso del personal, durante el día o la noche y para consumir un pequeño refrigerio. Eventualmente puede ser usado para reuniones del personal.	Casilleros pertenencias personales con llave, sillones o sillas confortables, sillón con extensión para apoyar los pies, mesa lateral, mesa de comedor, sillas (4), mini-cocina compacta, mueble colgante, basurero, reloj mural, dispensador de jabón y toalla de papel, ganchos y citófono.
Lencería	Se recomienda 4m2	Chilena	4	1	4	Cuarto donde se almacena la ropa de cama limpia.	Mobiliario tipo closet.
Bodega General	Se recomienda 10 m2	Chilena	10	1	10	Área de almacenamiento de sillas, mesas, equipos, etc.	N/A
Estación de enfermería	Se recomienda 24m2	Chilena	24	1	24	La Estación de Enfermería corresponde a una zona de trabajo y supervisión inserta en cada área de atención de pacientes, de modo que el personal pueda acceder a ella fácilmente y disponer de los insumos necesarios para las actividades clínicas a realizar en cada especialidad.	Mesón central, doble cubierta (con pasacables), sillón ergonómico, cajonera para archivo de fichas y papelería, kárdex de documentos, teléfono, citófono
Sala de Uso múltiple	1.20 m2 por persona	Ecuatoriana	1,2	50	60	Actividades terapéuticas: Terapia grupal,, multifamiliar, cine foro, grupo de autoapoyo, (puertas dentro/afuera). Área que permita abrir o cerrar el ambiente.	N/A
Baños y vestidores del personal	Se recomienda 12,96 m2	República Dominicana	13	2	25,92	Área de cambiado de ropa para el personal y servicios higiénicos.	Equipamiento mínimo necesario: un casillero (40 x 40 x 60 cm) y un banco / silla (40 x 60 x 40 cm) WC, lavamanos, ducha, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
SUBTOTAL					<b>420,46</b>		

## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

APOYO TERAPEUTICO							
DOTACIÓN DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS (FARMACIA)							
ÁREA DE FARMACIA							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Dispensación	Se recomienda 32,4 m2	República Dominicana	22	1	22	Área de dispensación de los elementos farmacéuticos.	Escritorio, silla, teléfono.
Bodega	Dimensionar según la demanda funcional	República Dominicana	10	1	10	Área de almacenamiento de los elementos farmacéuticos	Perchas y carritos para movilización de los medicamentos.
SUBTOTAL					32		
REHABILITACIÓN							
ÁREA DE TERAPIAS							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Sala de Cinesiterapia	Sumatoria de área del equipamiento 37,3m2	Ecuatoriana	37,3	1	37,3	Los métodos cinesiterápicos comprenden una parte importante de la Medicina Física, e inculcrados en ella abarcan una cantidad de tratamientos que se extienden a casi todas las disciplinas médicas y a sus diversas especialidades de características particulares.	Camilla (6m2), escabel, colchoneta (6m2), almohada, juego de balones terapéuticos (4m2), juego de rodillos (4m2), juego de pesas autoadhesivas, mancuernas, juego de cuñas (4m2), bicicleta estática (0,41m2), bicicleta elíptica (0,41 m2), caminadora eléctrica (1,1 m2), restaurador de tobillo, multifuerzas (3,7m2), mesa de cuádriceps (0,65 m2), escalera con rampa (1,52m2), escalera sueca (0,44m2), mesa de kanavel (0,78m2), paralelas (1,60m2), poleas (1,1m2), espejo postural (0,42 m2), escalera de dedos, rueda de hombro (0,45m2), armario (0,72m2).
Sala de Uso múltiple	1.20 m2 por persona lado más largo max: 8m	Ecuatoriana	1,2	50	60	Taller de musicoterapia, taller de artes plásticas, talleres expresivos, taller de repostería y cocina.	Mesa de trabajo, computador completo (portátil o de escritorio), proyector multimedia, espejo empotrado, casilleros, estantería, silla, lavabo, dispensador de papel toalla, dispensador de jabón, basurero. <b>Musicoterapia:</b> Instrumentos de viento, instrumentos de percusión, instrumentos de cuerda. <b>Artes plásticas:</b> Instrumentos de pintura artística, instrumentos en arcilla.. <b>Talleres expresivos:</b> Colchoneta individualizada, cuerdas de saltar de mango de madera, cámaras de fotos. <b>Repostería y cocina:</b> Batidora, Horno-microondas, cocina, licuadora, menaje de cocina.
Gimnasio	3,3 m2 por persona	Neufert	3,3	5	16,5	Gimnasio de cardio con zona de pesas	1 bicicletas estáticas, 1 aparatos de remo, 1 cinta para correr, 1 espaldera, 1 Asa de ejercicios de tracción, 1 plancha de abdominales, 2 cuerdas para saltar, 2 cintas deuser, 1 cuchimbolo
Áreas deportivas	Cancha de Fútbol sala, Baloncesto y Voleyball cancha de 15.00m x 27.00 m	Neufert	405	1	405	Cancha polideportiva para futbol, voley y básquetball.	Aros de basket, arcos de fútbol, postes de voley, red de voley, red para arco de fútbol, red para aros de básquet, pelotas de fútbol, voley y básket.
Sala de juegos	Sumatoria de área del equipamiento 74,56m2	Neufert	74,6	1	74,56	Mesa de ping pong (espacio para jugar 72m2),	Juegos de mesa ( monopolio, dominó, ajedrez, damas chinas, jenga, bingo y cartas), mesa de ping pong (espacio para jugar 72m2), mesa de juego (2,56m2)

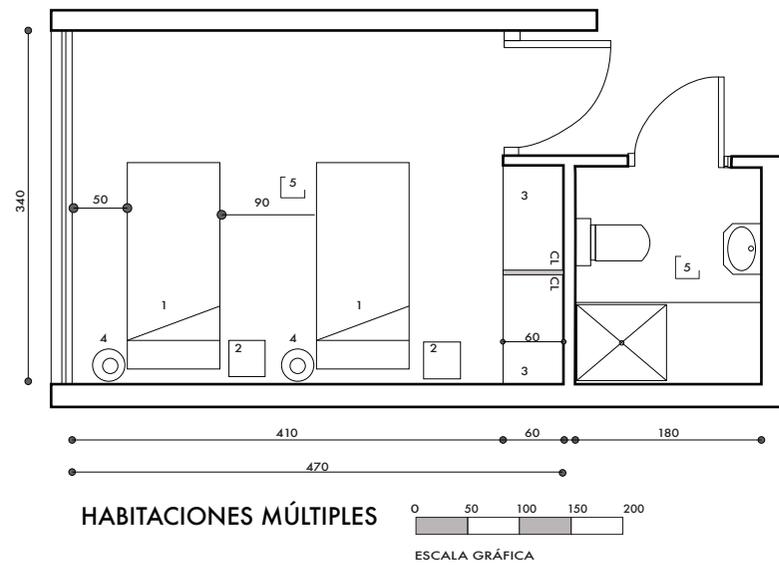
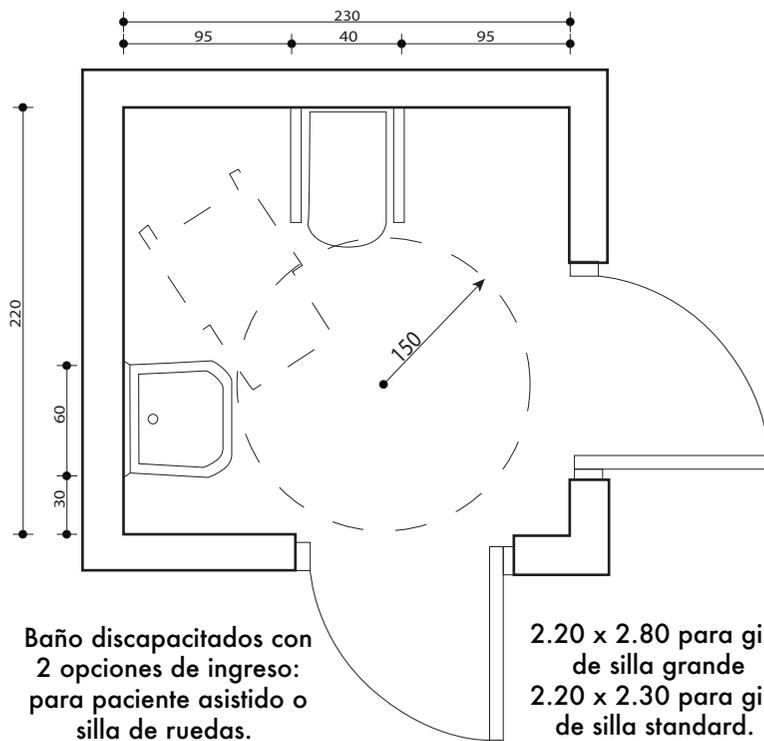
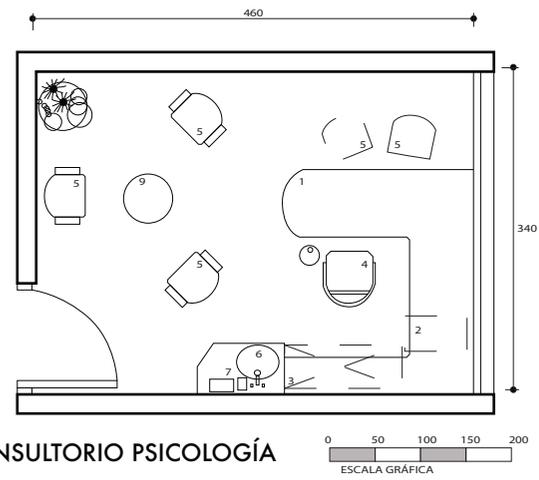
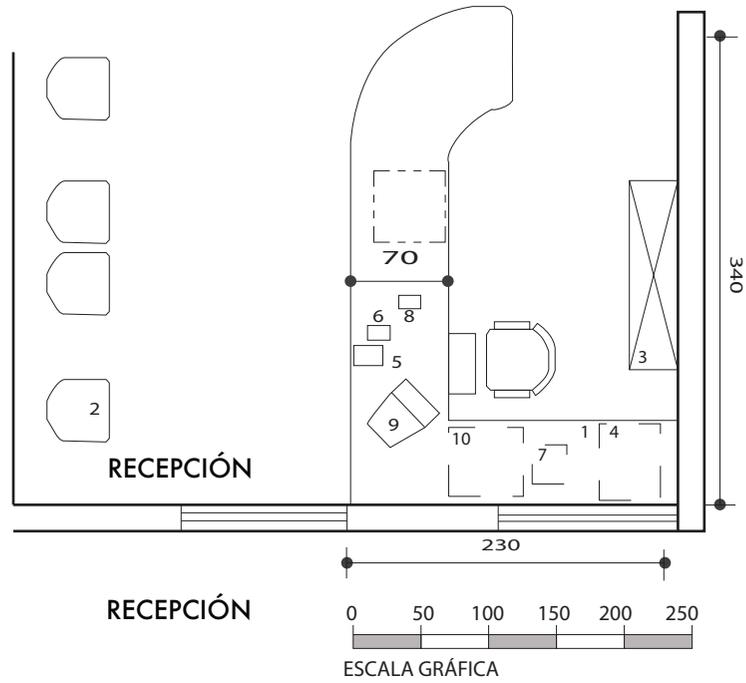
## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICCIONES

Huerto	1 m2 por paciente	Estudio de campo	1	50	50	El plan terapéutico consta con un tratamiento de horticultura, el cual asigna a cada paciente 1 m2 de tierra para el cultivo de hortalizas u otras especies.	herramientas de arado y manejo de la tierra.
Bodega para huerto	4 m2	Estudio de campo	4	1	4	Bodega para el almacenamiento de las herramientas utilizadas en la horticultura	N/A
Piscina	4,25 m x 9m	Neufert	38,3	1	38,25	Piscina para 5 personas. Profundidad máxima 1,35m. De forma preferiblemente rectangular para facilitar el nado.	Escalera de entrada y salida, sistema de calefacción y recirculación de agua, filtros, sistema de cloración.
Baños y vestidores piscina	Calcular según cantidad de personas (10p)		3	10	30	Área de cambiado de ropa para el usuario y servicios higiénicos.	Equipamiento mínimo necesario: un casillero (40 x 40 x 60 cm) y un banco / silla (40 x 60 x 40 cm) WC, lavamanos, ducha, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
Sauna y Turco	30 m2	Neufert	30	1	30	Sauna o turco para 5 personas.	Estufa de sauna, caldera o generador de vapor.
Baños	Baño mínimo público 1.20m x 2.00m	Ecuatoriana	2,4	2	4,8	Para construcciones nuevas y existentes diferenciado para hombres y mujeres	WC, lavamanos, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
SUBTOTAL					<b>750,41</b>		
<b>NUTRICIÓN Y DIETÉTICA</b>							
<b>ÁREA DE COMEDOR</b>							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Comedor	1,2m2 por comensal	Neufert	1,2	50	60	Espacio para comer. Residentes, personal administrativo, asistencial y general.	Sillas (72), mesas de comer (18).
Baño	Baño mínimo público 1.20m x 2.00m y baño	Ecuatoriana	11	1	10,96	Para construcciones nuevas y existentes diferenciado para hombres, mujeres y discapacitados.	WC, lavamanos, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
Bodega de productos	Se recomienda el 80% del área del comedor	Ecuatoriana	48	1	48	Bodega para Almacenamiento diferenciado de productos no perecibles, perecibles	Estanterías
Zona fría						Zona de Refrigeradores y Congeladores - puede estar en la bodega para almacenamiento diferenciado de productos o en la zona preparación de alimentos	1 refrigerador para verduras y hortalizas y 1 refrigerador para cárnicos y lácteos
Área de lavado						Preparación de alimentos y lavado de menaje de cocina	mesón de acero inoxidable con pozo de lavado de platos.
Zona caliente						Zona de cocción	mesón de acero inoxidable con perillas de cocción a inducción
Bodega de menaje						Guardado de menaje y vajillas	Estanterías
Cuarto de limpieza						Cuarto de limpieza	Pozo para lavar trapeadores, perchas y estanterías para el guardado de artículos de limpieza.
SUBTOTAL					<b>118,96</b>		

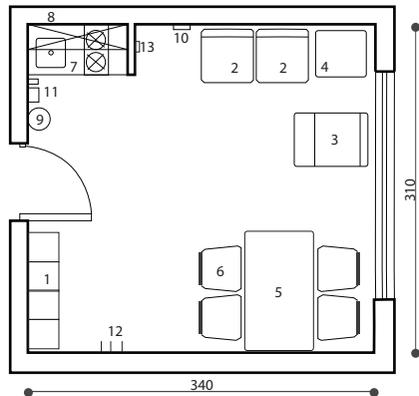
## ARQUITECTURA DE CALIDAD EN ADICIONES

GENERAL							
SERVICIOS INTERNOS DE APOYO							
LAVANDERÍA, LIMPIEZA, ALMACENAMIENTO FINAL DE DESECHOS Y GUARDIANÍA							
AMBIENTES	Medidas Recomendadas	Normativa	Área (m2)	#	Área total (m2)	Descripción	Equipamiento
Recepción y Clasificación de Ropa Usada	Recomendado 6m2	Ecuatoriana	6	1	6	Recepción de la ropa de las personas residentes que soliciten el servicio de lavandería.	Mesón de recepción de ropa, zona de etiquetado y clasificación.
Lavado, secado y planchado	0,8 m2 por cama	Ecuatoriana	0,8	50	40	Área de secado y planchado de la ropa limpia de los residentes.	2 maquinas de lavado y 2 de secado
Área de lavado manual	2 m2 por puesto	Ecuatoriana	2	4	8	4 puestos de lavado manual (parte de la terapia)	4 piedras de lavado manual.
Bodega	Recomendado 8 m2	Ecuatoriana	8	1	8	Bodega de servicio para la zona de lavandería.	Estanterías
Cuarto de Limpieza	Recomendado 2 m2	Ecuatoriana	2	1	2	Cuarto de limpieza	Pozo para lavar trapeadores, perchas y estanterías para el guardado de artículos de limpieza.
Baños y vestidores del personal	Se recomienda 12,96 m2	República Dominicana	13	2	25,92	Área de cambiado de ropa para el personal y servicios higiénicos.	Equipamiento mínimo necesario: un casillero (40 x 40 x 60 cm) y un banco / silla (40 x 60 x 40 cm) WC, lavamanos, ducha, espejo, dispensador de jabón, portarrollo
Área de Almacenamiento de Desechos no peligrosos - Comunes	Recomendado 12,96m2	República Dominicana	13	1	12,96	Puede estar en un solo ambiente con áreas diferenciadas y rotuladas	3 basureros especiales hospitalarios para cada uno de los tipos de desechos especificados, carritos de transporte de desechos.
Área de Almacenamiento de Desechos Peligrosos- Infecciosos	Recomendado 12,96m3	República Dominicana	13	1	12,96		
Área de Desechos Peligrosos- Especiales	Recomendado 12,96m4	República Dominicana	13	1	12,96		
Zona de guardianía con baño	Se recomienda 12 m2	Ecuatoriana	12	1	12	Área de control de la seguridad en el ingreso y salida de personas al Establecimiento.	Escritorio, silla, wc, lavamanos, espejo, dispensador de jabón, portarrollo, mesón para microondas, estanterías de almacenamiento, casillero de (40x40x60cm).
Peluquería			20	1	20	Requerido por la cantidad de pacientes.	Mobiliario de peluquería.
Parqueaderos	2 estacionamientos por cada cama	Ecuatoriana	23	100	2300	Área de estacionamiento (60% para visitas y 40% para el personal.)	N/A
<b>SUBTOTAL</b>					<b>2460,80</b>		
<b>SUMA DE SUBTOTALES</b>					<b>3960,29</b>		
<b>CIRCULACIÓN Y PAREDES (30%)</b>					<b>1188,09</b>		
<b>TOTAL CONSTRUIDO</b>					<b>5148,38</b>		
<b>AREAS VERDES (40%) DEL TERRENO</b>					<b>2059,35</b>		
<b>TOTAL ÁREA DEL TERRENO</b>					<b>7207,73</b>		

4.5.6 Planimetrías referenciales de las Normativas Chilena y de República Dominicana

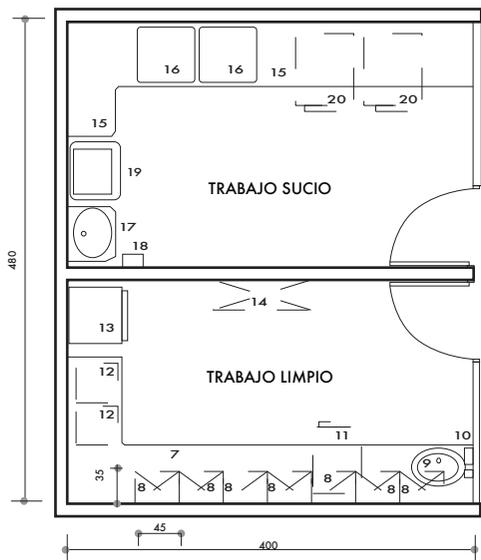


PLANIMETRÍAS REFERENCIALES



ESTAR DEL PERSONAL

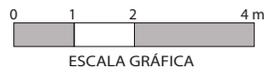
ESCALA GRÁFICA



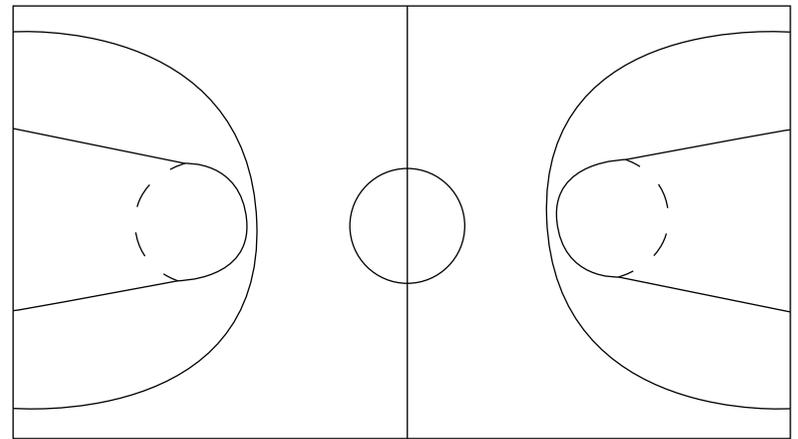
ESTACIÓN DE ENFERMERÍA

ESCALA GRÁFICA

FARMACIA



PLANIMETRÍAS REFERENCIALES

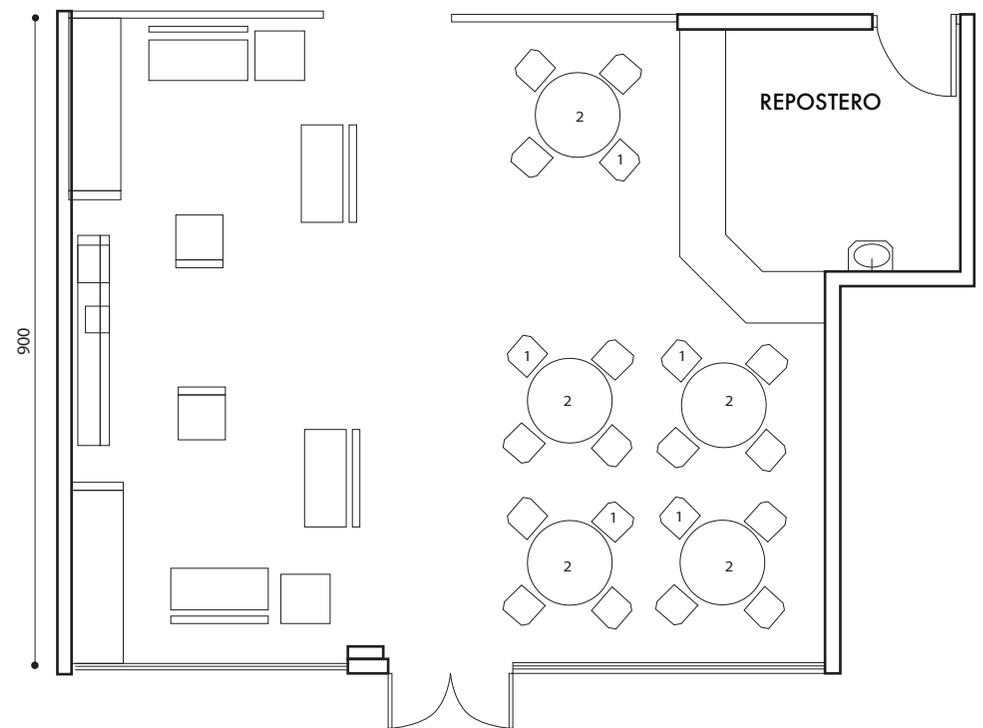


ÁREA DEPORTIVA

270

0 2,5 5 7,5 10 m

ESCALA GRÁFICA

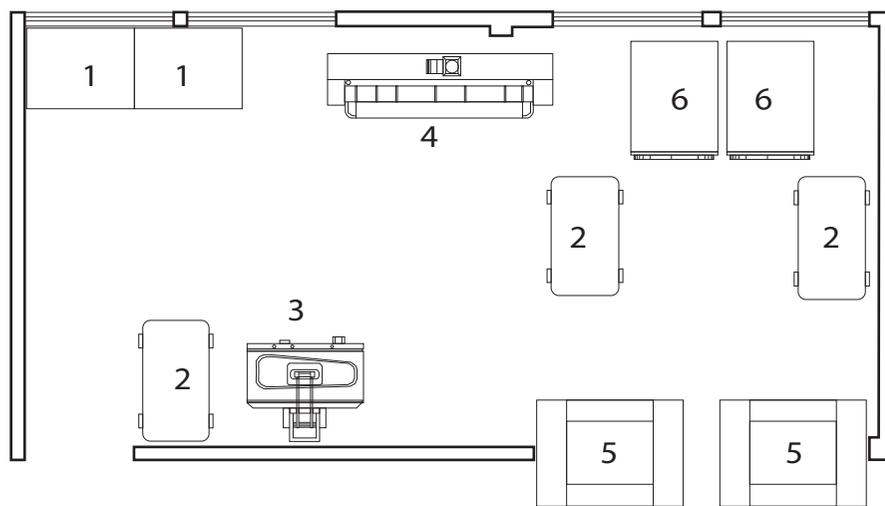
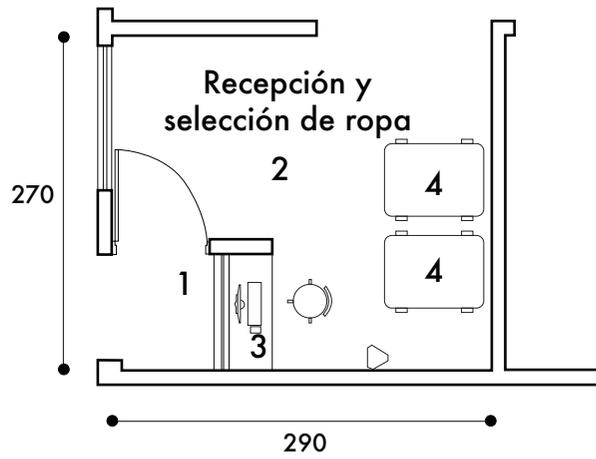
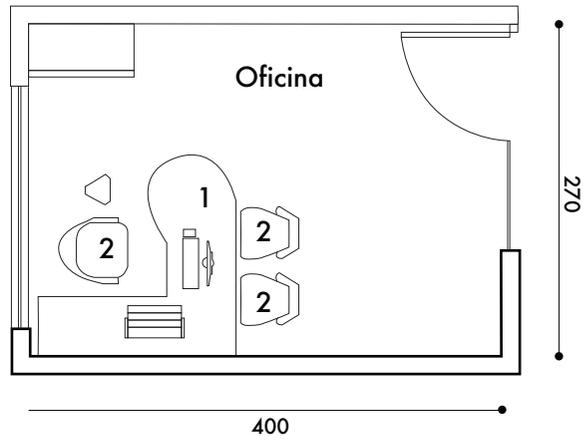


EJEMPLO DE SALA - COMEDOR.

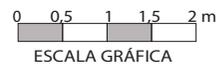
0 50 100 150 200

ESCALA GRÁFICA

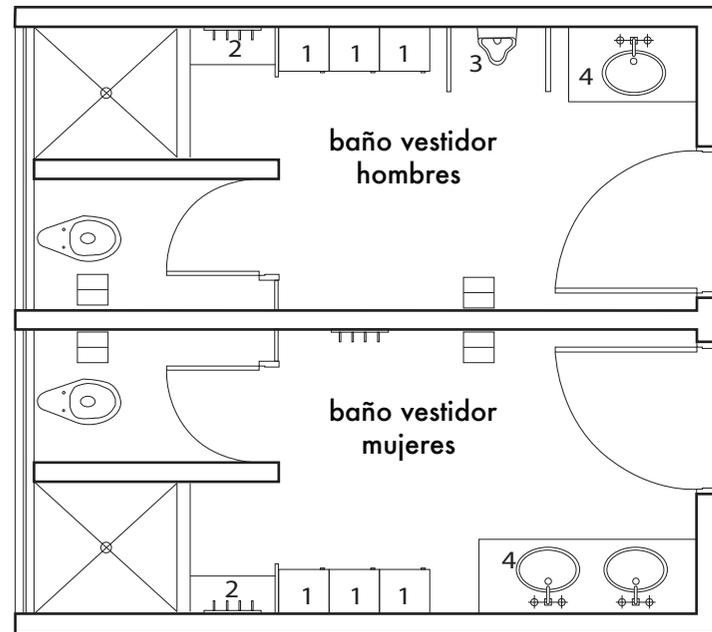
PLANIMETRÍAS REFERENCIALES



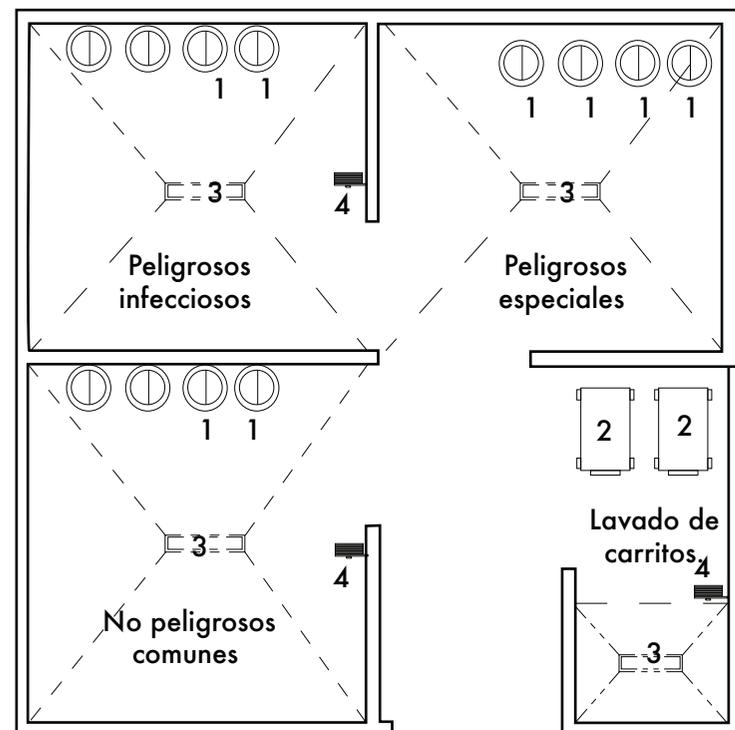
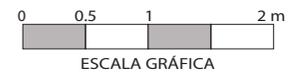
LAVADO, SECADO Y PLANCHADO



PLANIMETRÍAS REFERENCIALES



BAÑOS Y VESTIDORES



AREA DE DESECHOS.

