



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD - ESCALA BARRIAL- 6155 m2 APROXIMADAMENTE

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecta

Profesor guía

Arq. Ing. Claudio Alberto Cáceres Molina

Autor

Belén Salomé Andrade Egüez

Año

2015

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación

---

Claudio Alberto Cáceres Molina

Arquitecto Ingeniero.

C.I: 1756362339

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE:

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

---

Belén Salomé Andrade Egüez

C.I: 1720624376

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, a mi padre que me dejó seguir sus pasos y de quien aprendo cada día; a mi mamá y hermanos quienes son ese aliento necesario día a día; y a mi prima, hermana y colega por ser mi compañera en este camino. A Claudio, por ser esa guía fundamental para hacer posible este trabajo, por ser no sólo un tutor en la etapa final, sino un maestro que acompañó mi carrera. A Daniela, Nando y Felipe por sus valiosas enseñanzas en la carrera.

## DEDICATORIA

Para mis abuelitos Raquel, Judith,  
Hernán y Guillermo; inspiración  
fundamental en este trabajo, ejem-  
plo y orgullo para mi; este trabajo  
es para ustedes.

## RESUMEN

El siguiente trabajo de titulación tiene como objetivo el recuperar el vínculo generacional entre niños menores a 5 años con adultos mayores a 65 años por medio de una nueva tipología de equipamiento de uso combinado que enfoque al bienestar social como idea matriz para el desarrollo de la propuesta urbana y arquitectónica.

El proyecto se desarrolló bajo la consideración de parámetros sociales, urbanos, arquitectónicos y de asesorías; mismos que se desarrollarán en las 4 etapas del proyecto, siendo estas: antecedentes, análisis, conceptualización y propuesta. El desarrollo de un equipamiento de bienestar social de escala barrial, como lo es el Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE), resulta de la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial para la parroquia de Turubamba realizada en el noveno semestre.

La propuesta se ubica en la parroquia de Turubamba en el barrio Santo Tomás I. A escala urbana el proyecto busca interpretar las características únicas del barrio y dirigirlas hacia una propuesta en la cual la comunidad se reconozca y apropie del proyecto arquitectónico. El trabajo multi-escala de la propuesta busca en la magnitud urbana entender a la comunidad y los aspectos sociales que participaran directamente con el proyecto; mientras que en la dimensión arquitectónica; el Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad CDICTE se dirige a un grupo de edades vulnerables por medio de un programa especializado.

## ABSTRACT

The following degree work aims to the retrieval of the generational bond between children under the age of 5 years with adults over 65 years, achieved through a new typology of equipment of combined use that approaches it's main purpose to Social Welfare, this will be the central idea for the development of the urban and architectural proposal.

The project was developed under the consideration of social, urban, architectural and specific technical parameters, wich wil be developed in the 4 stages of the project, these being: background analysis, site diagnose, conceptualization and proposal. The development of an equipment of Social Welfare of local scale, as is the Center of Child Development and Care of the Elderly (CCDCE), results from the urban proposal of the Territorial Management Plan for the Turubamba territory carried out in the ninth semester.

The proposal is located in Quito, in the south territory of Turubamba, specifically in the neighborhood of Santo Tomás I. On an urban scale the project seeks to interpret the unique characteristics of the neighborhood and direct them toward a proposal in which the community will recognize and relate with the architectonic project. The multi-scale analysis and development of the proposal, seeks to understand the community and social aspects that are directly involved with the project through an urban dimension; while in the architectonic scale; the Center for Child Development and Care of the Elderly seeks to attend a vulnerable age group ( 0 to 5 years and older than 65) through the design of a specialized program.

# ÍNDICE

## 1. Capítulo I: Antecedentes e Introducción

1.1 Introducción al tema.....	1
1.1.1 Proceso y metodología del POT.....	1
1.1.2 Análisis marco lógico .....	2
1.2 Fundamentación y justificación.....	3
1.2.1 Fundamentación según propuesta del POT.....	3
1.2.2 Justificación del CDICTE.....	5
1.3 Objetivo general.....	6
1.4 Objetivos específicos.....	6
1.5 Alcances y delimitación.....	6
1.6 Metodología.....	7
1.7 Situación en campo investigativo.....	7
1.8 Cronograma de actividades.....	9

## 2. Capítulo II: Fase Analítica

2.0 Introducción al capítulo .....	10
2.1 Antecedentes históricos .....	10
2.1.1 Antecedentes del Bienestar Social.....	11
2.1.2 Línea del tiempo.....	12
2.2 Análisis de parámetros teóricos de análisis .....	13
2.2.1 Parámetros Teóricos Sociales.....	14
2.2.2 Parámetros Teóricos Urbanos .....	18
2.2.3 Parámetros Teóricos Arquitectónicos .....	21
2.2.4 Parámetros Teóricos de Asesorías .....	25
2.2.3.1 Parámetros Teóricos Tecnológicos .....	25
2.2.3.2 Parámetros Teóricos de Sustentabilidad y Medio Ambiente .....	26
2.2.3.3 Parámetros Teóricos Estructurales .....	28
2.3 Análisis de Casos .....	29
2.3.1 Análisis Individual de Casos .....	29



2.3.1.1	Análisis de Casos Urbanos .....	30
2.3.1.2	Análisis de Casos Arquitectónicos .....	33
2.3.1.2.1	Análisis de casos arquitectónicos de Educación Inicial.....	33
2.3.1.2.2	Análisis de casos arquitectónicos para Tercera Edad.....	39
2.3.1.2.3	Análisis de casos arquitectónicos de Tipoloíga Mixta (Guardería y Centro de Tercera Edad).....	44
2.3.	Análisis comparativo de casos .....	47
2.3.1	Análisis comparativo de casos Urbanos .....	47
2.3.2	Análisis comparativo de casos arquitectónicos de Educación Inicial.....	48
2.3.3	Análisis comparativo de casos arquitectónicos para Tercera Edad.....	49
2.3.4	Análisis comparativo de casos arquitectónicos de Tipoloíga Mixta (Guardería y Centro de Tercera Edad).....	50
2.4.	Análisis de situación actual aplicado al área de estudio .....	51
2.4.1.	Clima .....	51
2.4.2.	Morfología .....	53
2.4.3.	Trama Vegetal .....	55
2.4.4.	Antropogenia .....	56
2.4.5.	Análisis Sensorial .....	59
2.4.6.	Demografía .....	60
2.4.7	Usuario del CDICTE .....	61
2.5	Conclusiones de fase analítica en función de todos los parámetros de análisis .....	62

## Capítulo III: Fase Conceptual

3.0	Introducción al capítulo .....	63
3.1	Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio .....	64
3.1.1	Parámetros Teóricos Sociales aplicados a caso de estudio .....	64
3.1.2	Parámetros Teóricos Urbanos aplicados a caso de estudio .....	65
3.1.3	Parámetros Teóricos Arquitectónicos aplicados a caso de estudio .....	66
3.1.4	Parámetros Teóricos Asesorías aplicados a caso de estudio .....	67
3.2	Definición del partido conceptual .....	68
3.2.1	Partido Conceptual Urbano.....	68
3.2.2	Partido Conceptual Arquitectónico .....	69
3.3	Definición del programa .....	70

3.3.1 Programa Urbano.....	70
3.3.2 Programa Arquitectónico .....	71
3.4 Conclusiones generales de la fase conceptual .....	72

## Capítulo IV: Fase Propositiva

4.0 Introducción al capítulo .....	73
4.1 Alternativas de plan masa .....	74
4.2 Selección de alternativa de plan masa en base a parámetros de calificación .....	78
4.3 Desarrollo de proyecto .....	80
4.3.1 Desarrollo de plan masa seleccionado.....	80
4.3.1.1 Proceso de composición de plan masa .....	80
4.3.1.2 Estudio volumétrico de maquetas de estudio .....	82
4.3.2 Desarrollo de parámetros urbanos .....	83
4.3.2.1 Implantación y su relación con el entorno .....	83
4.3.2.1.1 Implantación según el POT .....	83
4.3.2.1.2 Implantación según Situación Actual .....	84
4.3.2.1.3 Implantación urbana .....	85
4.3.2.2 Relaciones con Lineamientos del POT .....	86
4.3.2.3 Espacio público .....	87
4.3.2.3.1 Implantación General .....	88
4.3.2.3.2 Espacio público del proyecto .....	88
4.3.2.4 Movilidad y accesibilidad .....	89
4.3.2.5 Relación con el paisaje urbano / natural .....	90
4.3.2 Desarrollo de parámetros arquitectónicos .....	91
4.3.2.1 Funcionalidad .....	92
4.3.2.2 Forma .....	93
4.3.2.3 Plantas .....	94
4.3.2.3.1 Implantación Planta Baja .....	95
4.3.2.3.2 Acercamiento a Nivel +0.00 .....	96
4.3.2.3.3 Acercamiento a Nivel +1.00 .....	98
4.3.2.3.4 Acercamiento a Nivel -1.00 .....	99

4.3.2.3.5 Tipología Módulo Simple: Educación Inicial .....	99
4.3.2.3.6 Tipología Módulo Compuesto I: Uso mixto .....	100
4.3.2.3.7 Tipología Módulo Compuesto II: Tercera Edad .....	103
4.3.2.4 Elevaciones .....	106
4.3.2.4.1 Elevación Norte .....	106
4.3.2.4.2 Elevación Este.....	107
4.3.2.5 Secciones .....	108
4.3.2.5.1 Sección Transversal .....	108
4.3.2.5.2 Sección Longitudinal.....	109
4.3.2.6 Render exteriores .....	110
4.3.2.6.1 Vista general aérea .....	110
4.3.2.6.2 Vista Programa de Educación Inicial.....	111
4.3.2.6.3 Vista Programa de Tercera Edad.....	112
4.3.2.6.4 Vista Miradores.....	113
4.3.2.7 Render interiores .....	114
4.3.2.7.1 Vista de Corte en perspectiva: Programa de Uso Mixto .....	114
4.3.2.7.2 Vista de Aula: Programa de Educación Inicial.....	115
4.3.2.7.3 Vista de Taller: Programa de Tercera Edad.....	116
4.3.3 Desarrollo de parámetros tecnológicos .....	117
4.3.3.1 Factibilidad Tecnológica .....	117
4.3.3.2 Detalles Arquitectónicos.....	119
4.3.3.3 Detalles Urbanos.....	127
4.3.3.4 Instalaciones.....	133
4.3.3.4.1 Instalaciones Eléctricas .....	133
4.3.3.4.1.1 Instalaciones Eléctricas Módulo Simple: Educación Inicial.....	133
4.3.3.4.1.2 Instalaciones Eléctricas Módulo Compuesto I: Uso mixto.....	134
4.3.3.4.1.3 Instalaciones Eléctricas Módulo Compuesto II: Tercera Edad.....	135
4.3.3.4.2 Instalaciones Sanitarias.....	136
4.3.3.4.2.1 Instalaciones Sanitarias Módulo Simple: Educación Inicial .....	136
4.3.3.4.2.2 Instalaciones Sanitarias Módulo Compuesto I: Uso mixto.....	137
4.3.3.4.2.3 Instalaciones Sanitarias Módulo Compuesto II: Tercera Edad.....	138

4.3.4 Desarrollo de parámetros medioambientales .....	139
4.3.5 Desarrollo de parámetros estructurales .....	140
4.4 Conclusiones y recomendaciones finales .....	142
Referencias .....	143
Anexos .....	145

## ÍNDICE DE PLANOS

ARQ-01: Implantación según Plan de Ordenamiento Territorial (POT).....	83
ARQ-02: Implantación según Situación Actual.....	84
ARQ-03: Implantación Urbana.....	85
ARQ-04: Implantación General.....	87
ARQ-05: Estacionamientos.....	89
ARQ-06: Implantación Planta Baja.....	94
ARQ-07: Descripción de Programa Arquitectónico.....	95
ARQ-08: Acercamiento a Nivel +0.00: Programa Mixto.....	96
ARQ-09: Acercamiento a Nivel +1.00: Centro de Desarrollo Infantil.....	97
ARQ-10: Acercamiento a Nivel -1.00: Centro de Cuidado de la Tercera Edad.....	98
ARQ-11: Tipología Módulo Simple: Educación Inicial.....	99
ARQ-12: Tipología Módulo Compuesto I: Uso Mixto / Planta Tipo.....	100
ARQ-13: Tipología Módulo Compuesto I: Uso Mixto / Elevaciones.....	101
ARQ-14: Tipología Módulo Compuesto I: Uso Mixto / Secciones.....	102
ARQ-15: Tipología Módulo Compuesto II: Uso Mixto / Planta Tipo.....	103
ARQ-16: Tipología Módulo Compuesto II: Uso Mixto / Elevaciones.....	104
ARQ-17: Tipología Módulo Compuesto I: Uso Mixto / Secciones.....	105
ARQ-18: Elavación Norte.....	106
ARQ-19: Elavación Este.....	107
ARQ-20: Sección Transversal.....	108
ARQ-21: Sección Longitudinal.....	109
ARQ-22: Vista aérea del Proyecto.....	110
ARQ-23: Vista Programa de Educación Inicial: Niños de 0 a 5 años.....	111
ARQ-24: Vista Programa para Tercera Edad.....	112
ARQ-25: Vista de Miradores.....	113
ARQ-26: Vista de Corte en Perspectiva: Programa de Tipología Mixta.....	114
ARQ-27: Vista Aula: Programa de Educación Inicial.....	115
ARQ-28: Vista Taller: Programa de Tercera Edad.....	116
ARQ-29: Sistema Constructivo.....	118

ARQ-30: Detalles Arquitectónicos / Columnas de Hormigón.....	119
ARQ-31: Detalles Arquitectónicos / Cimentación y Muro de Tapial.....	120
ARQ-32: Detalles Arquitectónicos / Muro de Adobe y Pisos.....	121
ARQ-33: Detalles Arquitectónicos / Acercamiento a Piso.....	122
ARQ-34: Detalles Arquitectónicos / Mampostería y Celosía.....	123
ARQ-35: Detalles Arquitectónicos / Ventanería y Cercha.....	124
ARQ-36: Detalles Arquitectónicos / Columnas de Madera.....	125
ARQ-37: Detalles Arquitectónicos / Cielo Falso.....	126
ARQ-38: Detalles Urbanos / Piso de Deck.....	128
ARQ-39: Detalles Urbanos / Jardinerías y Bancas.....	129
ARQ-40: Detalles Urbanos / Estacionamiento de Bicicletas.....	130
ARQ-41: Detalles Urbanos / Luminaria.....	131
ARQ-42: Detalles Urbanos / Alcorque.....	132
ARQ-43: Tipología Módulo Simple: Educación Inicial / Instalaciones Eléctricas.....	133
ARQ-44: Tipología Módulo Compuesto I: Uso Mixto / Instalaciones Eléctricas.....	134
ARQ-45: Tipología Módulo Compuesto II: Uso Mixto / Instalaciones Eléctricas.....	135
ARQ-46: Tipología Módulo Simple: Educación Inicial / Instalaciones Sanitarias.....	136
ARQ-47: Tipología Módulo Compuesto I: Uso Mixto / Instalaciones Sanitarias.....	137
ARQ-48: Tipología Módulo Compuesto II: Uso Mixto / Instalaciones Sanitarias.....	138

## 1.1 Introducción al tema

### 1.1.1 Proceso y metodología del POT

El siguiente trabajo de titulación consiste en el desarrollo de un proyecto arquitectónico específico basado en un Plan de Ordenamiento Territorial desarrollado en el noveno semestre ARO-960 2014 II. La metodología dentro del taller se manejó con 4 etapas determinadas las cuales son:

**Etapas de Análisis:** Durante esta etapa inicial de desarrollo del taller se asigna el sector de estudio; una vez asignado el sector, se realizan visitas de campo en las cuales se hace un reconocimiento del entorno en el cual se va a intervenir, en la visita realizada en el noveno semestre se pudo ingresar a la Estación de Distribución de Gasolina El Beaterio, dicho equipamiento se convierte en uno de los factores principales para la siguiente etapa del taller la cual es la delimitación del área de estudio.

Para la delimitación del área de estudio se hizo un análisis preliminar de las parroquias de Turubamba y Quitumbe. La selección del área fue el resultado del análisis histórico, normativo, político, demográfico, factores físicos

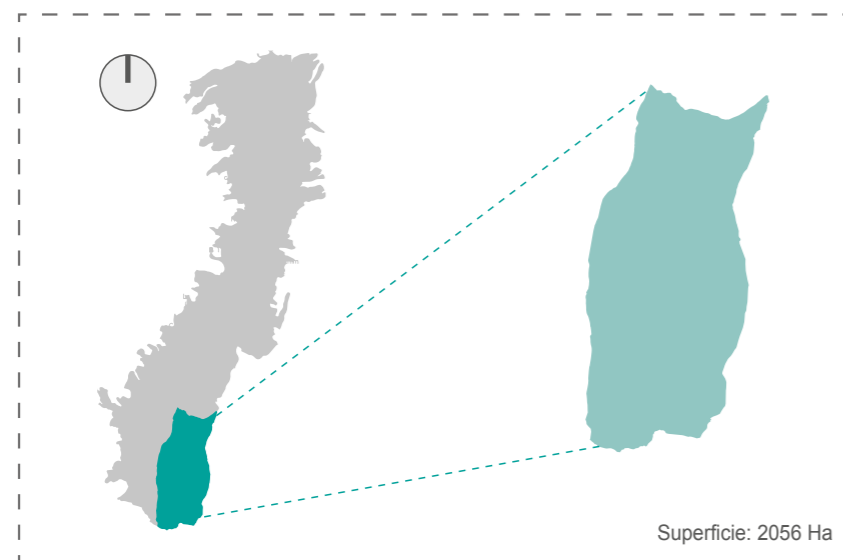


Figura 1. Zona de estudio: Parroquias Turubamba y Quitumbe

y riesgos. Con un área de 2056 Ha (Ver Figura 1) se procedió a hacer el levantamiento de información.

Para la etapa de levantamiento la metodología consistió en dividir el área de estudio en 21 partes para un mejor manejo de información. Los aspectos considerados para el análisis individual de cada barrio fueron: Tamaño de lote, movilidad y vialidad, uso de suelo, forma de ocupación, nivel de ocupación, altura de edificación, estado de edificación, áreas verdes, espacio público y equipamientos. Los indicadores antes mencionados fueron levantados respectivamente a través de visitas de campo y verificación de datos junto con un mapeo sobre el territorio.

**Etapas de Diagnóstico:** Una vez levantada la información en base a los 10 indicadores antes mencionados se realizó un análisis más profundo utilizando un sistema de cruce de variables. Dicho análisis marco lógico consiste en procesar la información bruta y correlacionarla con otros indicadores para llegar a una conclusión basada en un problema, una causa y un efecto. El proceso de diagnóstico fue soportado con un marco teórico pertinente para cada tema, respaldando de esta manera las conclusiones obtenidas al final de este proceso con información existente a la cual sería perti-

nente referirse a lo largo de todo el taller.

**Etapas de Conceptualización:** Con motivo de concluir de manera adecuada, se hace el análisis de casos y de teorías urbanas existentes que hayan presentado descripciones similares al área de estudio seleccionada. La conceptualización basada en referentes que ya han sido aplicados brindaría a la propuesta un marco teórico fuerte y estructurado, mismo que guiará a la propuesta de mejor manera.

**Etapas de Propuesta:** Una vez obtenido un diagnóstico profundo y con una línea teórica definida, la propuesta para el plan de ordenamiento territorial del sur de Quito se dirige hacia la reestructuración del territorio con una visión de futuro que contemple y proponga en cada uno de los indicadores analizados a lo largo de todo el proceso. Dicha propuesta se enfocará para el caso específico del sur de Quito en un eje estructurante alrededor de la vía del ferrocarril, mismo que brindará una constante dinámica entre los proyectos arquitectónicos y urbanos propuestos; proyectos que al final del taller serían seleccionados por cada estudiante para el desarrollo del trabajo de fin de carrera.



Figura 2. Cronograma y Metodología del taller de noveno semestre

### 1.1.2 Análisis marco lógico

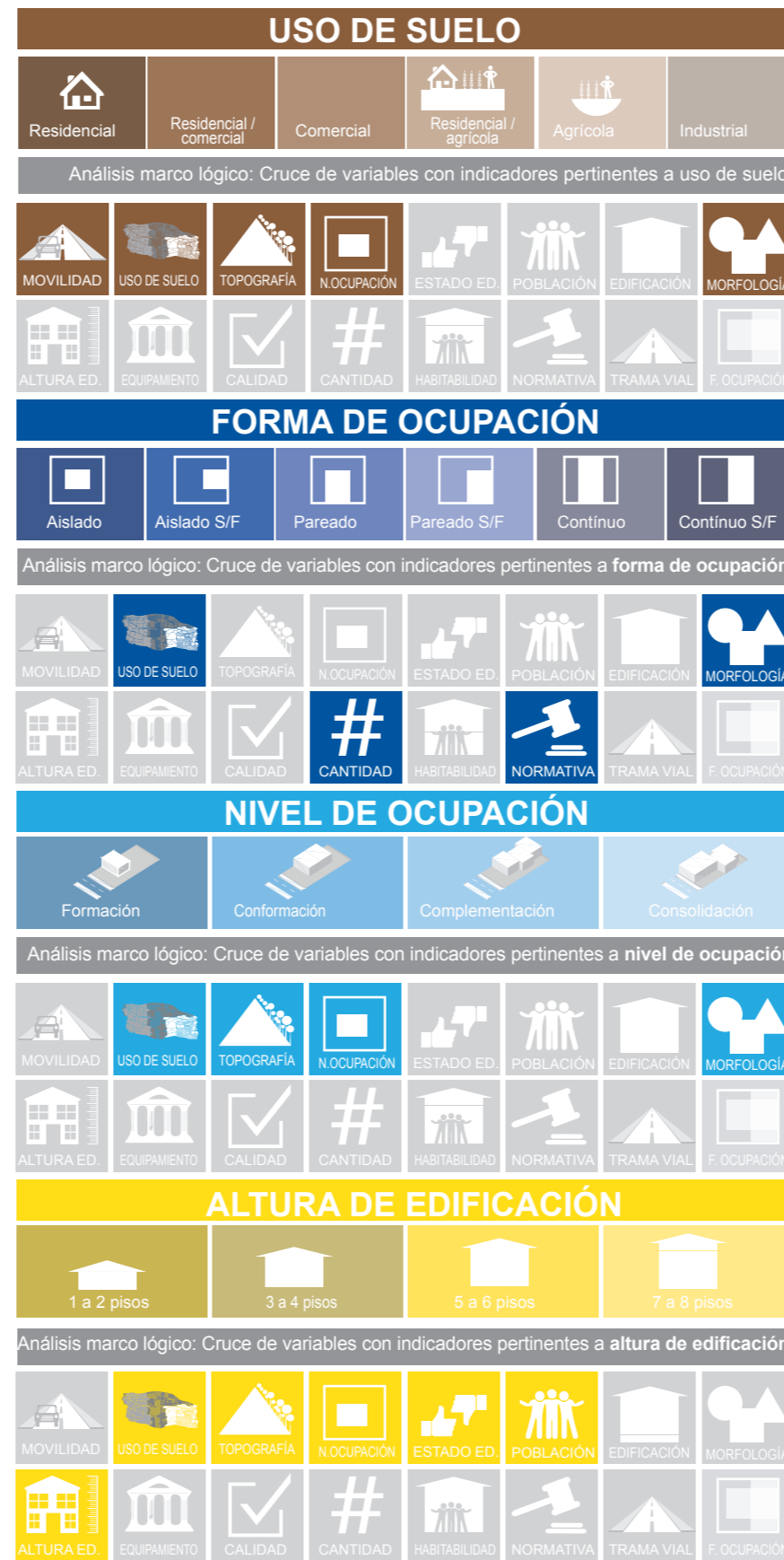
Para la etapa de análisis, la metodología a seguir con el objetivo de obtener un diagnóstico preciso de potencialidades y problemáticas, se utilizó un análisis marco lógico el cual consiste en un cruce de variables para cada uno de los indicadores. El objetivo de dicho análisis es justificar los proyectos arquitectónicos y urbanos a realizarse de manera individual para los trabajos de titulación con datos reales del sitio, mismos que determinarán el alcance de dichos proyectos.



Figura 3. Variables a comparar con los temas a analizar en el POT.



Figura 4. Cruce de variables con indicadores pertinentes a cada tema. Adaptado de POT, 2014, p.42-127



### ÁREAS VERDES



### ESPACIO PÚBLICO



### EQUIPAMIENTOS





## 1.2 Fundamentación y justificación

### 1.2.1 Fundamentación según propuesta del POT

El proyecto del se ubica en la Zona 2 (Ver Figura 5.) con respecto a la la distribución de equipamientos, la cual se estructura en torno a las estrategias específicas para crear centralidades, accesibilidad e identidad en la zona de estudio. El emplazamiento dentro de esta zona responde a criterios donde el proyecto se complemente con aspectos morfológicos y redes propuestas que ayuden a configurar centralidades al rededor del eje estructurante marcado como jerárquico (eje de vía ferrea).

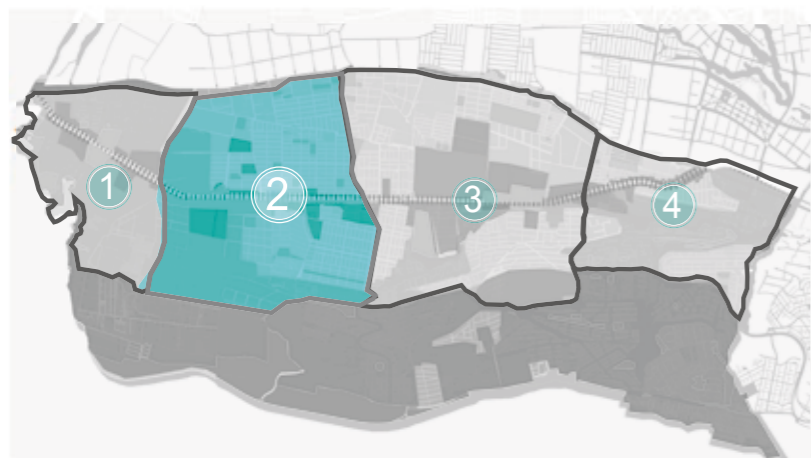


Figura 5. Zonas de intervención en el área de estudio

Objetivos generales del POT sobre Zona 2:

La propuesta planteada para cada zona de intervención se la realizó despues de un análisis marco lógico, resultando en conclusiones que buscan de manera adecuada plantear una propuesta coherente con un análisis urbano del sur de Quito.

Las intervenciones mapeadas establecen estrategias generales de modificación, reestructuración y conservación. (Ver Figura 6.) El propósito de mapear las conclusiones antes mencionadas es poder realizar una propuesta desde una escala urbana e ir especificándola hasta llegar a los proyectos arquitectónicos. De esta

manera la propuesta abarca temas urbanos y arquitectónicos a través de objetivos y estrategias basados en el diagnóstico de una causa, problema y efecto.

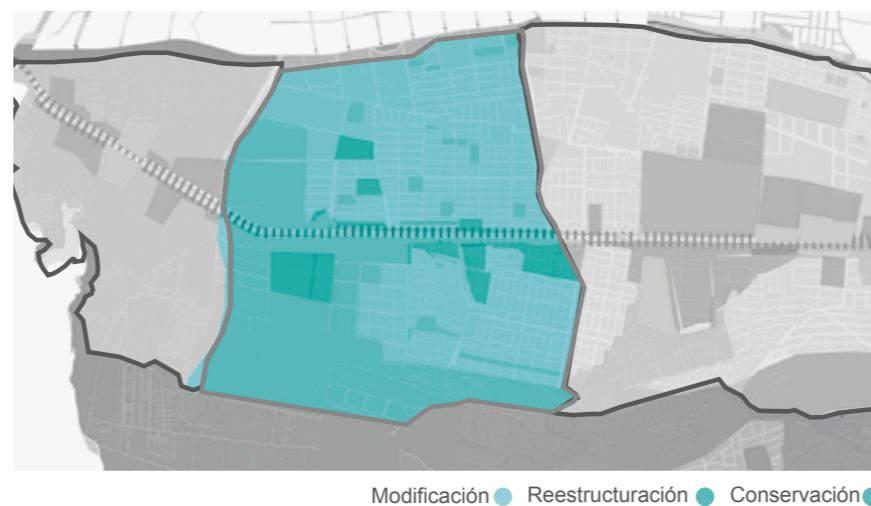


Figura 6. Tipo de intervención en Zona 2.

La estructura espacial se basa en propuestas en áreas de influencia que abarcan las parroquias cercanas al sector como lo son Chillogallo, Quitumbe y Guamaní; también considera equipamientos tales como el Mercado mayorista, la estación de transporte en Quitumbe y la nueva estación del Metro; por último se propone dentro del área de estudio centralidades a menor escala que integraran a los distintos barrios de Quitumbe y Turubamba analizados. (Ver Figura 7.)

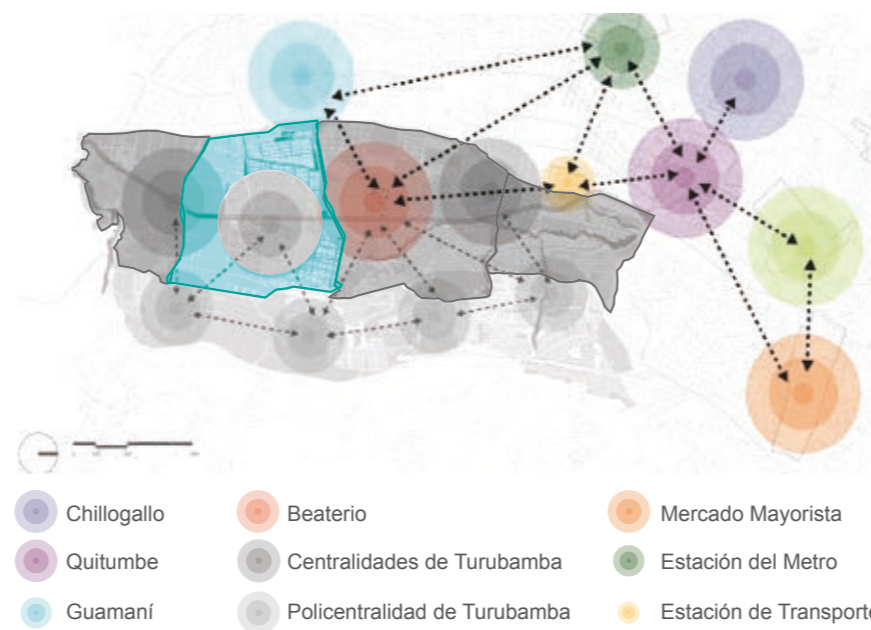


Figura 7. Estructura espacial según centralidades

Estrategias morfológicas para zona 2:

Para cumplir con los objetivos generales se generan estrategias más específicas dentro de cada zona para lograr una propuesta al rededor del eje estructurante planteado, siendo la propuesta sobre la Zona 2 de la siguiente manera.

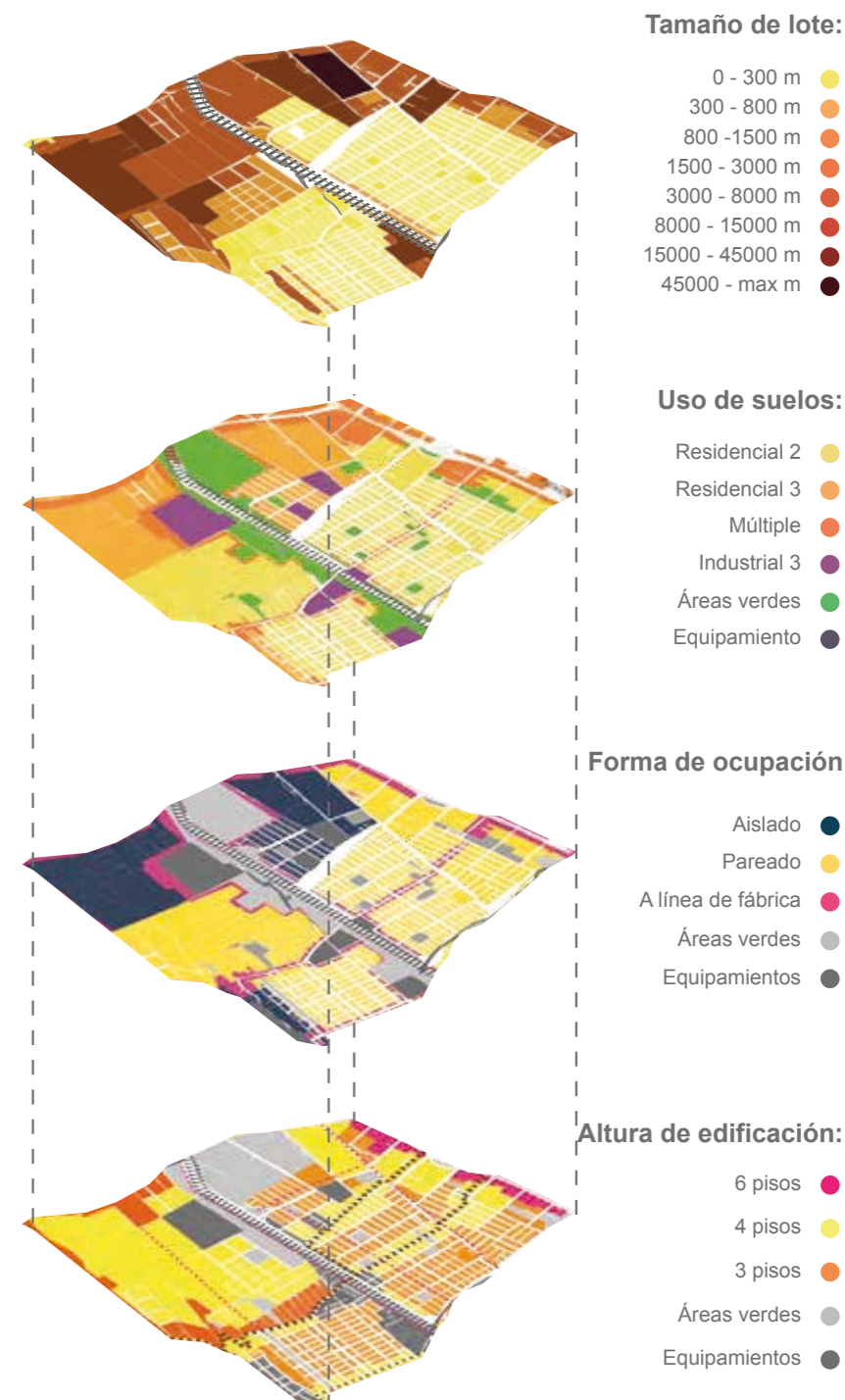


Figura 8. Propuesta morfológica para Zona 2.

Estrategias de redes y conexiones para zona 2:

Complementando las estrategias morfológicas se proponen estrategias que actúan a manera de conexiones y redes para articular la propuesta urbana en las zonas planteadas. (Ver Figura 9.)

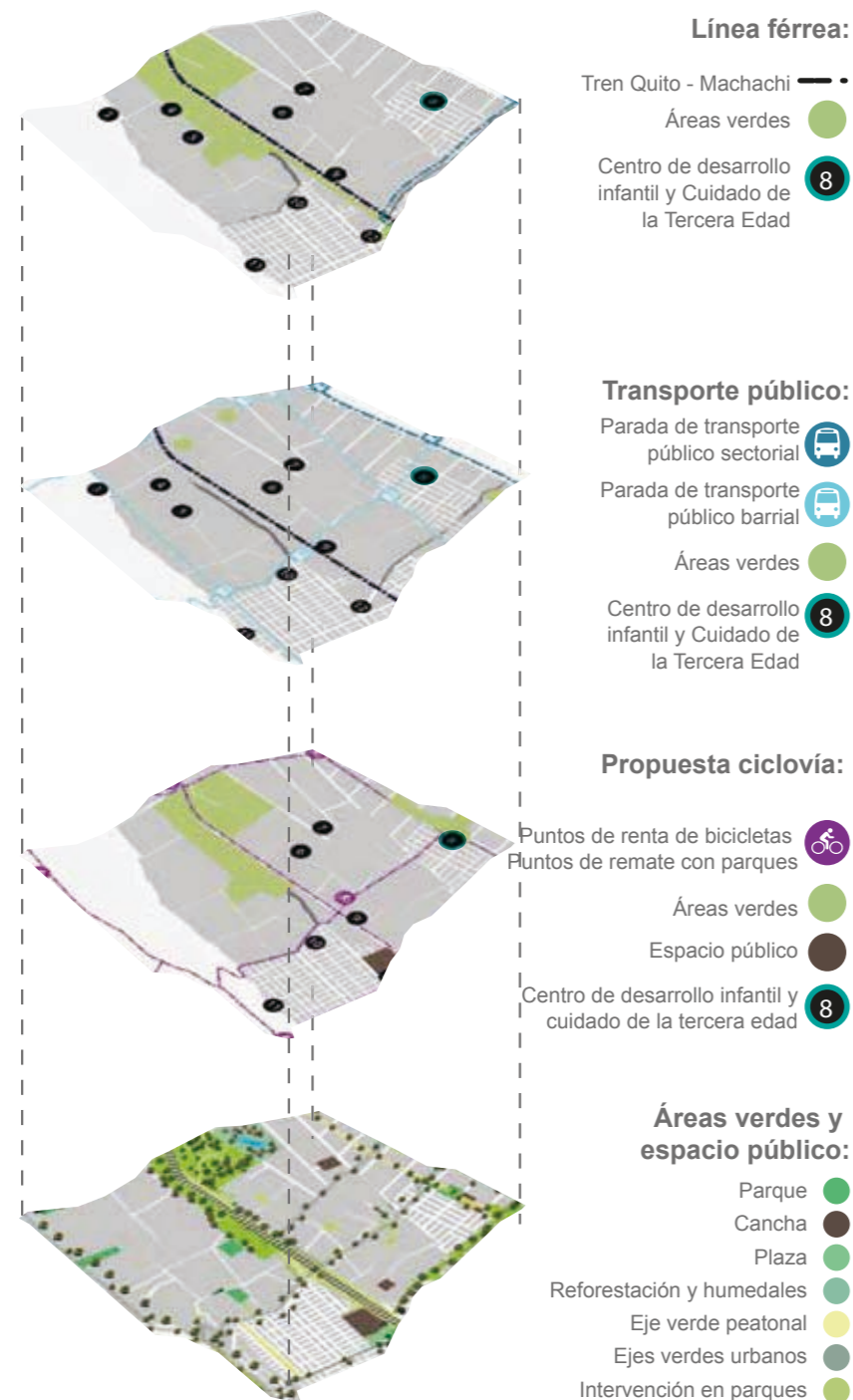


Figura 9. Propuesta de redes y conexiones para Zona 2.

Estrategias de Equipamientos sobre Zona 2:

Como propuesta final a manera de complemento para los aspectos morfológicos y de redes, los equipamientos planteados están distribuidos a lo largo de las 4 zonas bajo un análisis que responde a un estudio demográfico proyectado al año 2026; la proyección busca satisfacer las necesidades futuras de la población planteando equipamientos de las 3 escalas: barrial, sectorial y zonal. Los distintos equipamientos planteados se han categorizados bajo los proyectos urbanos y arquitectónicos estructurantes, y aquellos que servirán de apoyo. ( Ver Figura 10.)

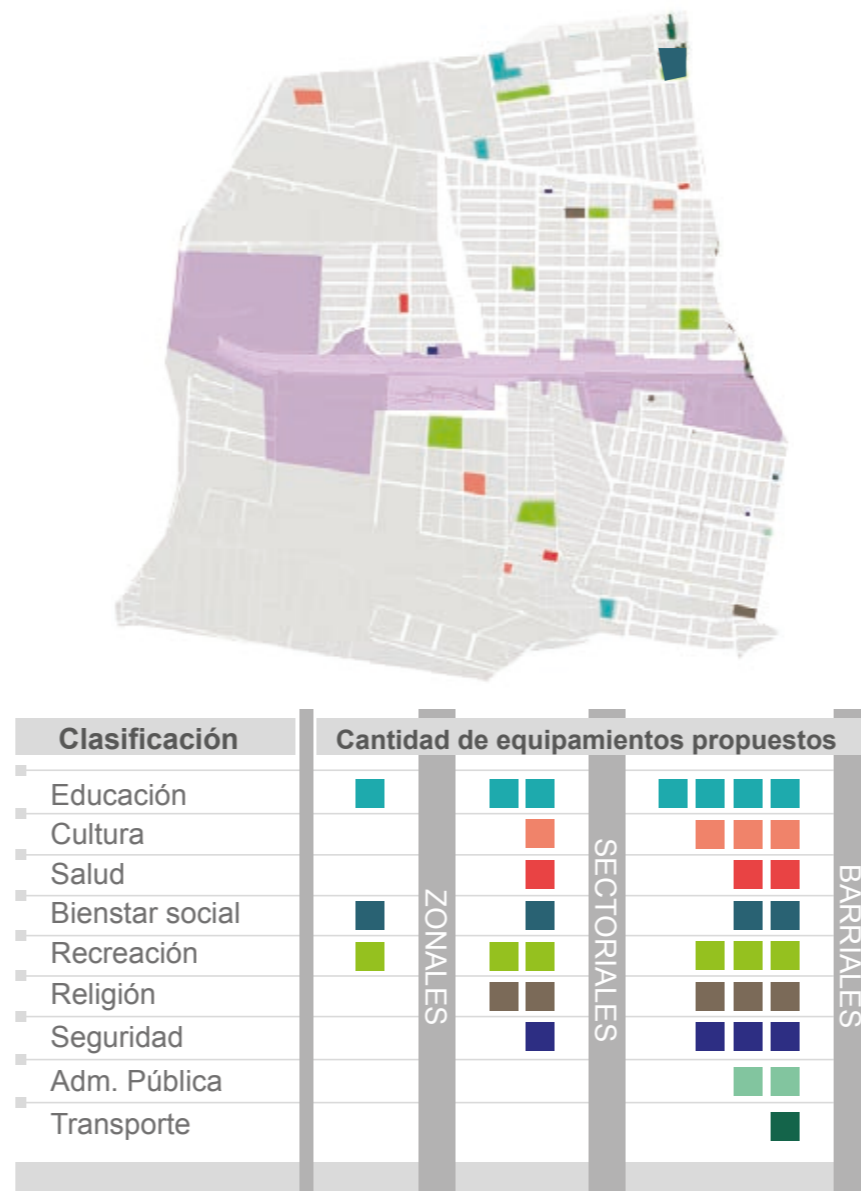


Figura 10. Propuesta de equipamientos para Zona 2.

Proyectos estructurantes influyentes para Centro de desarrollo infantil y Cuidado de la Tercera Edad:



- 13 Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE)**  
Proyecto de bienestar social a desarrollar.
- 01 Centro tecnológico de diseño mecánico industrial**  
Centro de capacitación laboral que requiere de un apoyo para el cuidado de niños y adultos mayores durante el día
- 02 Colegio Secundario**  
Escuela dentro de un mismo eje dirigido hacia el proyecto lo que evitaría el transporte excesivo hacia equipamientos para jóvenes y niños.
- 06 Centro de desarrollo microempresarial**  
Centro de capacitación laboral que requiere de un apoyo para el cuidado de niños y adultos mayores durante el día.
- 10 Modelo de mercado productivo y distribuidor**  
Centro que provee de fuentes laborales que requiere de un apoyo para el cuidado de niños y adultos mayores durante el día
- 12 Centro integrado de seguridad**  
Equipamiento de apoyo en caso de emergencia para los usuarios de tercera edad y niños, provee de un transporte rápido hacia un centro de salud o sitios seguros.
- 17 Vivienda para el migrante**  
Residencia dentro de un mismo eje dirigido hacia el proyecto lo que evitaría el transporte excesivo hacia equipamientos para jóvenes y niños.
- A Rehabilitación del poliducto**  
Eje recreativo con potencial de posible unión al proyecto para lograr relaciones urbanas en áreas recreativas externas.

Figura 11. Relación con proyectos estructurantes en Zona 2

### 1.2.2 Justificación del Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE)

Como resultante en la categoría de equipamientos de bienestar social, se evidenció para la zona del sur de Quito, en particular para la parroquia de Turubamba, un déficit en atender específicamente a niños de 0 a 5 años y ciudadanos de la tercera edad; siendo el caso que para 2054 Ha de estudio y una población de 131098 habitantes, existen 6 equipamientos de bienestar social que funcionan según los requerimientos municipales, dichos equipamientos son los siguientes: Guardería Caupicho, Guardería Panamericana Sur, Guardería Pueblo Unido, Guardería San Martín Porras, Comité barrial, Centro familiar ( Ver figura 12.)

Si bien los equipamientos atienden las necesidades de todos los grupos de edades del sector, la calidad espacial y de servicios se ve limitada debido a la infraestructura en la cual funcionan dichos establecimientos. Para el caso de las guarderías existentes, la educación que reciben los niños de 0 a 5 años no es la óptima ya que son en su totalidad espacios con un programa que no es adecuado para el desarrollo de los niños.

La improvisación prima en la implementación de dichos equipamientos, dejando el diseño de áreas recreativas como un aspecto innecesario para el buen funcionamiento del proyecto, siendo estas áreas los espacios residuales dentro del lote.

En cuanto al personal encargado de la asistencia y cuidado de los niños, se encuentren medianamente calificadas debido a la realidad social de la parroquia de Turubamba, los docentes y personal administrativo de las guarderías existentes se limitan a un método de tipo asistencial cuando la aproximación debería ser de una educación inicial calificada.

Para el grupo de edad de la tercer edad se evidenció una falta total de equipamientos de bienestar social, no existen establecimientos capacitados para satisfacer las necesidades de las personas de los 65 años en adelante.

Demográficamente, la tercera edad corresponde al grupo más pequeño con tan solo 5381 habitantes; esto se debe a que la mayoría de barrios se han desarrollado en las últimas 3 décadas y la población se mantiene en un rango de 35 a 50 años, sin embargo esto no justifica que para la población existente de tercera edad no se hayan planificado equipamientos de bienestar social para satisfacer necesidades más allá de las básicas y necesarias.

Los datos socioeconómicos del sector en cuanto a la población de tercera edad en la parroquia de Turubamba, demandan equipamientos únicamente de escala barrial o sectorial basado en el crecimiento poblacional proyectado al año 2026; por lo que en el proyecto planteado en este trabajo de titulación el alcance se limitará únicamente a ser un Centro de Desarrollo para la Tercera Edad, el cual es compatible con el Centro de Desarrollo Infantil expuesto previamente.

Los equipamientos existentes en el área de estudio que podrían funcionar para este grupo de edad corresponden a un comité barrial y a un centro familiar; ninguno ha sido equipado adecuadamente con un programa que soporte las necesidades del adulto mayor.

El bienestar social es una necesidad general, y la parroquia de Turubamba no se encuentra preparada para asimilar la demanda de ningún grupo de edad.

De esta manera el CDICTE se plantea como un proyecto mixto en el cual niños de 0 a 5 años y personas de la tercera edad puedan convivir en un espacio especializado, y de esta manera garantizar el bienestar social de grupos de edades expuestos comunmente como vulnerables.



Figura 12. Diagnóstico de equipamientos de Bienestar Social

### 1.3 Objetivos generales

El proyecto del CDICTE busca dotar de un espacio especializado para estos dos grupos de edades reconocidos como vulnerables dentro de una realidad tanto social como cultural en la actualidad de las ciudades. Se intenta recuperar relaciones interfamiliares que se han ido perdiendo con el desarrollo acelerado de las ciudades, dichas relaciones reconocidas y potenciadas a través de espacios planificados con bases conceptuales y decisiones de diseño basadas en el bienestar no solo de los niños y adultos mayores, sino de la comunidad de un barrio.

#### Socioculturales

Disminuir el déficit de equipamientos de Bienestar Social de calidad en la ciudad de Quito y específicamente la zona sur de Quito. Implementar un proyecto que considere a los grupos de edades vulnerables de 0 a 5 años y de la tercera edad dentro de un espacio que reconozca sus capacidades individuales. Recuperar el vínculo generacional que actualmente se ha perdido y de esta manera influir dentro de los núcleos familiares con un potencial de restauración de estructura familiar a través de la retroalimentación entre grupos distintos de edades.

#### Económicos

Identificar el tipo de usuario al cual va a servir económicamente el proyecto, siendo este usuario los familiares de quienes dependen los niños y ancianos del sector. Actualmente se reconoce a un nivel económico de clase media y clase baja predominante en el sector, por lo que el proyecto pretende ser una institución que no afecte de manera perjudicial a la economía del sector. Debido al grado de especificidad que se requiere al tratar con niños y ancianos, el proyecto busca ser fuente de empleo para profesionales dentro de estos campos de acción.

#### Ambientales

Disminuir dentro del sector los desplazamientos innecesarios, valiéndose de la proximidad del proyecto a áreas de vivienda, de educación y trabajo que se soporten en el programa del proyecto. Considerar estrategias pasivas básicas de sostenibilidad tales como la orientación y el emplazamiento del proyecto como principal aporte al medio ambiente y a la calidad espacial del programa arquitectónico. Implementar espacios para el reciclaje y el uso de energías renovables. Minimizar el transporte de materiales de construcción proponiendo que los mismos sean obtenidos dentro del sector.

### 1.4 Objetivos específicos

#### Urbanos- Arquitectónicos

El enfoque del proyecto es abarcar el verdadero significado del bienestar social como idea matriz tanto en la etapa conceptual como en la de diseño del proyecto, creando un modelo flexible en el cual los usuarios principales del proyecto (niños y adultos mayores) interactúen con su entorno.

#### Arquitectónicos

El proyecto se convertirá en un núcleo de interacción social dentro de un programa arquitectónico especializado dado de la siguiente manera:

a) Programa arquitectónico para niños de 0 a 5 años: espacios de aprendizaje con un modelo educativo especializado que acompañen a la instrucción del niño.

b) Programa arquitectónico para la tercera edad: espacios que garanticen la salud mental y física del adulto mayor bajo un modelo ocupacional que reconozca a los ancianos como actores productivos y capaces dentro de la sociedad.

c) Programa arquitectónico mixto: espacios donde el vínculo generacional de niños a adultos mayores se recupere, desarrollados en espacios que garanticen una retroalimentación social y cultural entre los dos grupos de edades.

#### Urbanos

De la misma manera el proyecto del CDICTE incluirá a la comunidad como actor fundamental de una regeneración social, reinsertando a la sociedad a estos dos actores (niños y adultos mayores) a través de un programa de espacios públicos que generen interacción social y una verdadera apropiación reconociendo al niño y al adulto mayor como actores productivos dentro de la comunidad.

Busca también ser un modelo de equipamiento que potencie los beneficios del desarrollo y la planificación a escala barrial; de esta manera el programa como tal podría replicarse en otros barrios de la ciudad basándose en el concepto y directrices de diseño planteadas.

### 1.5 Alcances y delimitación

El terreno designado para el proyecto del Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE) tiene un área de 14 475 m<sup>2</sup>, esta ubicado en el barrio Santo Tomás I el cual contará con una población de 6450 habitantes en el año 2026. El proyecto contará con un programa arquitectónico mixto en el cual convivirán los grupos de edades de niños de 0 a 5 años dentro de un espacio de tipología educativa; y por otro lado adultos mayores en espacios de tipologías ocupacionales y de salud. También abarcará diseño urbano dentro del terreno, área que se cede para la comunidad, reconociéndola de esta manera como parte fundamental para el funcionamiento del proyecto. El área de diseño prevista para el proyecto es de 6500 m<sup>2</sup>; siendo 3200 m<sup>2</sup> de construcción (proyecto arquitectónico) y 3800 m<sup>2</sup> de diseño de espacio público (diseño urbano).

## 1.6 Metodología

La metodología para el desarrollo del proyecto está dividida en tres ejes principales que son: Análisis, conceptualización y propuesta. Dicha metodología a su vez analiza tres parámetros adyacentes que se aplican independientemente a cada uno de los ejes principales, siendo los mismos: urbanos, arquitectónicos y de asesorías.

### Etapa de Análisis:

Corresponde al análisis de ámbitos históricos, de parámetros teóricos, referentes y de sitio. Siendo el CDICTE un equipamiento de bienestar Social, el análisis de impacto social sobre todos los parámetros será el eje principal en la toma de decisiones para las estrategias a tomar en las respuestas espaciales tanto urbanas como arquitectónicas.

### Etapa de Conceptualización:

Una vez definidos los parámetros teóricos, la etapa de conceptualización corresponde a relacionar todos los componentes del análisis con la identificación de problemáticas y potencialidades de aspectos teóricos y de situación actual. De esta forma las estrategias seguirán una misma línea de concepto, para el caso del CDICTE la línea matriz de conceptualización esta enfocada hacia la magnitud social en diferentes escalas; una vez realizada la propuesta conceptual, se tiene como conclusión lineamientos espaciales basados en estrategias a aplicar dentro de un programa urbano y arquitectónico.

### Etapa de Propuesta:

Esta etapa consiste en emplear todo el análisis teórico bajo una misma línea conceptual, ambos aspectos reflejados sobre un programa urbano y arquitectónico para el desarrollo del plan masa del proyecto. Para el CDICTE, la propuesta arquitectónica es un resultado de un análisis de entorno urbano tanto morfológico como social. El desarrollo

de plan masa se realiza en base a un sistema de selección; es decir, se desarrollan diferentes alternativas de plan masa, se somete a un sistema comparativo y calificativo en base a los parámetros teóricos seleccionados previamente y se selecciona la mejor alternativa de plan masa el cual se desarrollará a profundidad en relación al programa urbano y arquitectónico propuestos.



Figura 13. Metodología para trabajo de titulación

## 1.7 Situación del campo investigativo

Para el grupo de edades en el que se va a especializar el proyecto que corresponde a niños de 0 a 5 años y a la tercera edad, se busca integrar estos dos grupos que se pueden reconocer como opuestos, sin embargo la propuesta reconoce un grado de familiaridad y características similares basado en un comportamiento social dado desde la estructura familiar que es la relación de un nieto con su abuelo y viceversa. Dicha propuesta para el área de estudio se convierte en piloto para la ciudad de Quito para un funcionamiento dentro de un mismo espacio, tomando como referencia a programas que han integrado ancianos y niños con con el propósito de restaurar un vínculo generacional que actualmente se esta perdiendo.



Figura 14. Logo Plan nacional del Buen Vivir. Tomado de Pagina Web Buen Vivir

Dentro de el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017 se contemplan objetivos que buscan garantizar el Buen vivir, se encontraron pertinentes mencionar los siguientes objetivos para la justificación del tema:

- Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.
- Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población en aspectos tanto sociales como económicos.
- Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidad desde la ciudadanía.
- Objetivo 5: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.
- Objetivo 6: Consolidar la transformación de la justi-

cia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.

Dentro de la planificación para el Distrito Metropolitano de Quito se instaura en la Secretaria de Educación Metropolitana un programa de Centros Municipales de Educación Inicial (CMEI) que tiene como misión ser la instancia técnica política del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito que administra los establecimientos municipales y genera e implementa políticas públicas locales complementarias para la universalización, inclusión, calidad educativa, distribución de servicios educativos como aporte a la garantía del derecho a la educación para toda la población del DMQ en función de la normativa vigente.



Figura 15. Logo Patronato San José  
Tomado de página web Patronato San José

De la misma manera la Fundación Patronato San José administra una serie de programas enfocados a grupos sociales vulnerables manejados a través de la Política Municipal de Inclusión Social. Específicamente para personas de la tercera edad se instaura la política de Ciudadanía Activa y Envejecimiento Saludable, la cual se distribuye en 3 programas determinados que son:

1. Centro de la Experiencia del Adulto Mayor: Dicho proyecto es un espacio de interacción para la población adulta mayor para participar, producir, instruirse, recrearse y recibir una atención que origina la igualdad social y una forma de vida más saludable.

2. Programa 60 y piquito: Trabaja para promover la realización humana y la salud integral de las personas

adultas mayores que habitan en el Distrito Metropolitano de Quito. Garantiza, de manera progresiva, inicia con los grupos con mayores vulnerabilidades y avanza gradualmente hacia la universalización, las personas adultas mayores accedan a prestaciones y servicios de calidad, calidez y eficaces, orientados a lograr la máxima realización humana y las mejores condiciones de salud posibles.

3. Hogar de Vida: Contribuye a la ejecución de las políticas sociales del Municipio Metropolitano de Quito para la población adulta mayor en situación de mendicidad e indigen-

cia; a través de un trabajo humano y profesional, con enfoque de restitución de derechos mediante procesos integrales que generen espacios de inclusión, solidaridad, equidad y bienestar para este grupo de atención prioritaria dan a prestaciones y servicios de calidad, calidez y eficaces, orientados a lograr la máxima realización humana y las mejores condiciones de salud posibles.

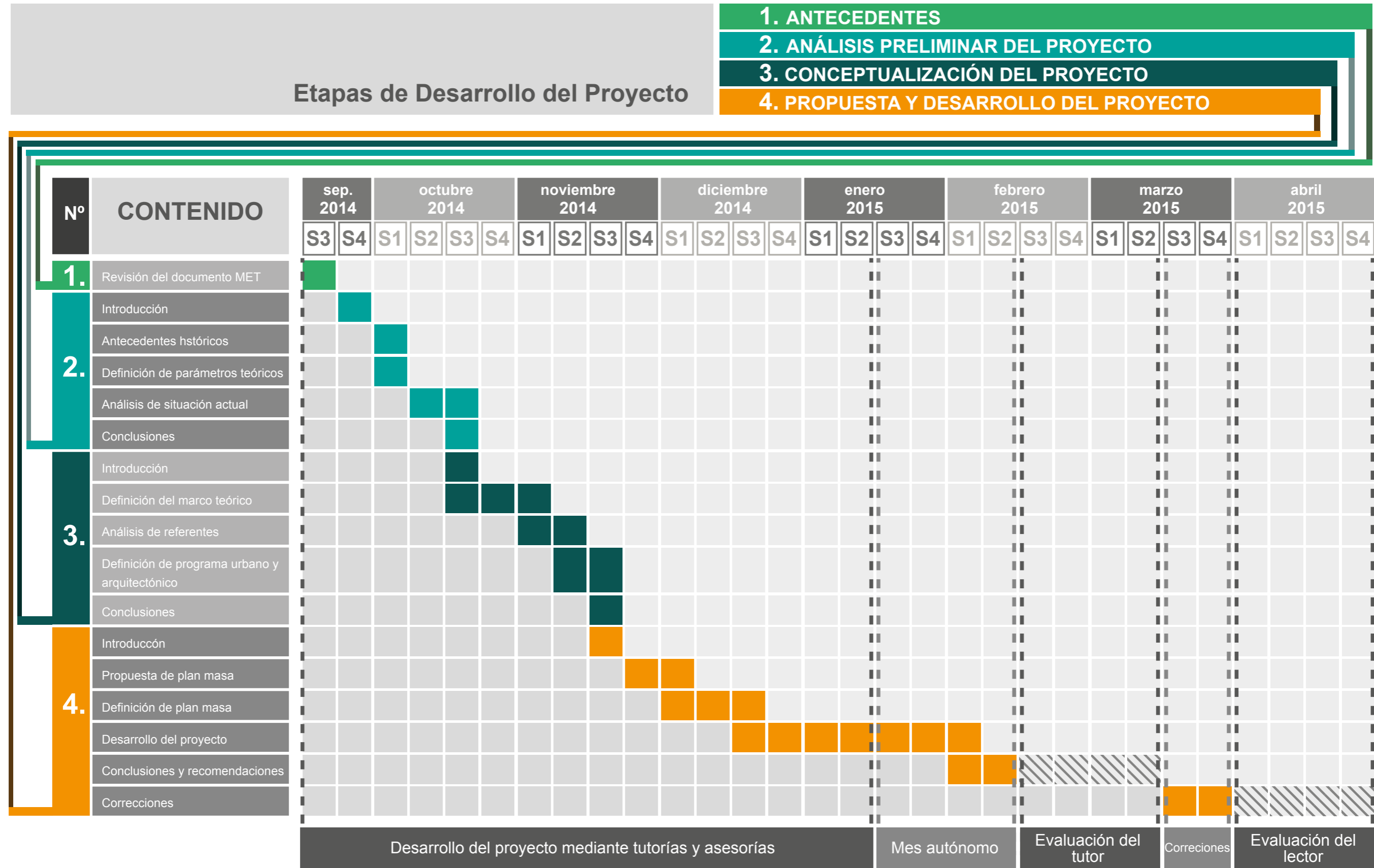
De la misma manera se consideran los proyectos académicos en diversas universidades del país que traten sobre temas pertinentes al bienestar social. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Tesis referenciales realizadas con relación al tema de estudio.

SITUACIÓN EN EL CAMPO INVESTIGATIVO				
TEMA	AÑO	AUTOR	LUGAR	RELACIÓN CON PARÁMETROS TEÓRICOS
Diseño de un espacio recreativo y pedagógico para niños de 2 a 5 años	2008	Andrea Carolina Gálvez Aguilar/ UNIVERSIDAD DE CUENCA	Cuenca	Tipologías educativas Usuario
Capacidades y necesidades frente al envejecimiento Situación de los Adultos Mayores en la Argentina en los Aglomerados urbanos	2009	ARLEGUI María Alejandra / FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES	Quito	Bienestar Social Estructura familiar
Centro de protección para niños y adultos mayores	2012	Román Suasnavas, Alexandra Dioselina/ Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Quito	Bienesta Social Combinación de usos
Centro de día para el Adulto Mayor	2003	Vasco Ramón, Evelyn/ Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Quito	Tipologías ocupacionales Bienesta Social

1.8 Cronograma de actividades

Tabla 2. Cronograma de actividades



## **2. Fase Analítica**

### **2.0 Introducción**

La fase analítica del siguiente trabajo comprende los aspectos históricos, teóricos, de sitio y referentes necesarios para respaldar el proyecto a realizar. Se seleccionan parámetros teóricos claves (sociales, urbanos y arquitectónicos) en relación al análisis de sitio planteado por el POT para definir la problemática que será solucionada en base a una propuesta conceptual apropiada.



## 2.1. Antecedentes históricos

### 2.1.1 Antecedentes del bienestar social

#### Bienestar Social

Para la investigación de los antecedentes que soportarán al proyecto del Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad es importante introducirlo como un equipamiento de bienestar social. Dicha categoría se convertirá en la base de la investigación y el entender como se aplica para el usuario específico del proyecto será primordial para llegar a conclusiones espaciales en un futuro.

Universalmente el bienestar social no ha logrado tener un desarrollo histórico cronológico para poder entender su evolución dado que es un tema subjetivo. Cada individuo percibe el bienestar a través de la sumatoria de factores que el considere pertinentes. Sin embargo, se logra resaltar hechos históricos que influirán en institucionalizar al Bienestar social no como un factor subjetivo sino como una condición y política de gobierno, condición influyente para la propuesta del CDICTE.

La revolución industrial viene a ser el primer antecedente hacia una intención de buscar el bienestar social, dicho hecho histórico se vuelve referente para el análisis por su influencia sobre el desarrollo del continente americano. Con la llegada de la industria, nace una clase obrera que migra hacia las ciudades en busca de trabajo; dicha clase obrera pertenece a un nivel social de clase baja, misma que debía ser el candidato ideal para la creación de políticas de bienestar social ya que se los reconoce como vulnerables, sin embargo políticas de bienestar social no tuvieron lugar en una sociedad en la cual la producción y el movimiento de capital era lo prioritario.

Si bien no se logran establecer políticas o condicio-

nes adecuadas en la era industrial, se marca un precedente de explotación laboral en este ámbito y con esto la creación de un sin número de sindicatos integrados por obreros exigiendo derechos y condiciones de trabajo apropiadas que puedan garantizar una buena calidad de vida.

Al reconocerse los sindicatos como organizaciones legales, los mismos pudieron evolucionar con el tiempo para exigir mayores y mejores beneficios. Es cuando el bienestar social se reconoce como un tema versátil, cambiante e imposible de encajar en un concepto definido. Lo que significó bienestar en la revolución industrial, no significaría lo mismo en la época moderna y no significa lo mismo en el presente.

La modernidad marca a la sociedad con una ideología de adaptarse a aquello que ha sido desarrollado hasta entonces. El modo de vida que exigía un nuevo período de post guerra, hace que los gobiernos busquen hacerse responsables por el bienestar de los ciudadanos, creando así políticas de estado que se hagan cargo de los estragos causados por la guerra: ya sean estos: sociales, culturales, económicos o de cualquier índole.

La nueva concepción del bienestar social dentro de una realidad superando una etapa posterior a la guerra, es aquella que responde a la sociedad que se desarrolla día a día, que propone y que descubre. Es cuando el bienestar social se vuelve un campo abierto a todos los integrantes de la sociedad y no únicamente a aquellos sectores perjudicados; no sólo es un bien común si no también puede ser reclamado como un bien individual. La variable que entra a la discusión es la participación directa de los ciudadanos, el estado sigue siendo el que lo garantice, protegiéndolo bajo políticas de gobierno, pero es la sociedad en sí, es quien le da valor y características únicas.

El bienestar social entonces, se puede definir hoy en día como una serie de factores que la persona necesita para

así poder tener un buen nivel de vida, sin embargo su misma definición no puede concluir en casos o generalidades específicas ya que cada individuo considera de diferente manera el tener una buena calidad de vida.

Se puede concluir entonces al bienestar social como un factor integral en una sociedad. Para el caso específico del proyecto del CDICTE se debe dividir al proyecto en dos enfoques: ¿Cómo garantizar el bienestar social para los niños de 0 a 5 años? y ¿Cómo garantizar el bienestar social para el adulto mayor?. Finalmente plantear una tesis de la siguiente manera:



Figura 16. Aplicación de bienestar social a usuario

La investigación de antecedentes, tanto para la educación como para salud, busca relacionar el bienestar social con el usuario a quien le será funcional el proyecto planteado, siendo la educación inicial para los niños de 0 a 5 años, y la geriatría para la tercera edad. (Ver Figura 17.)

2.1.1 Línea del tiempo

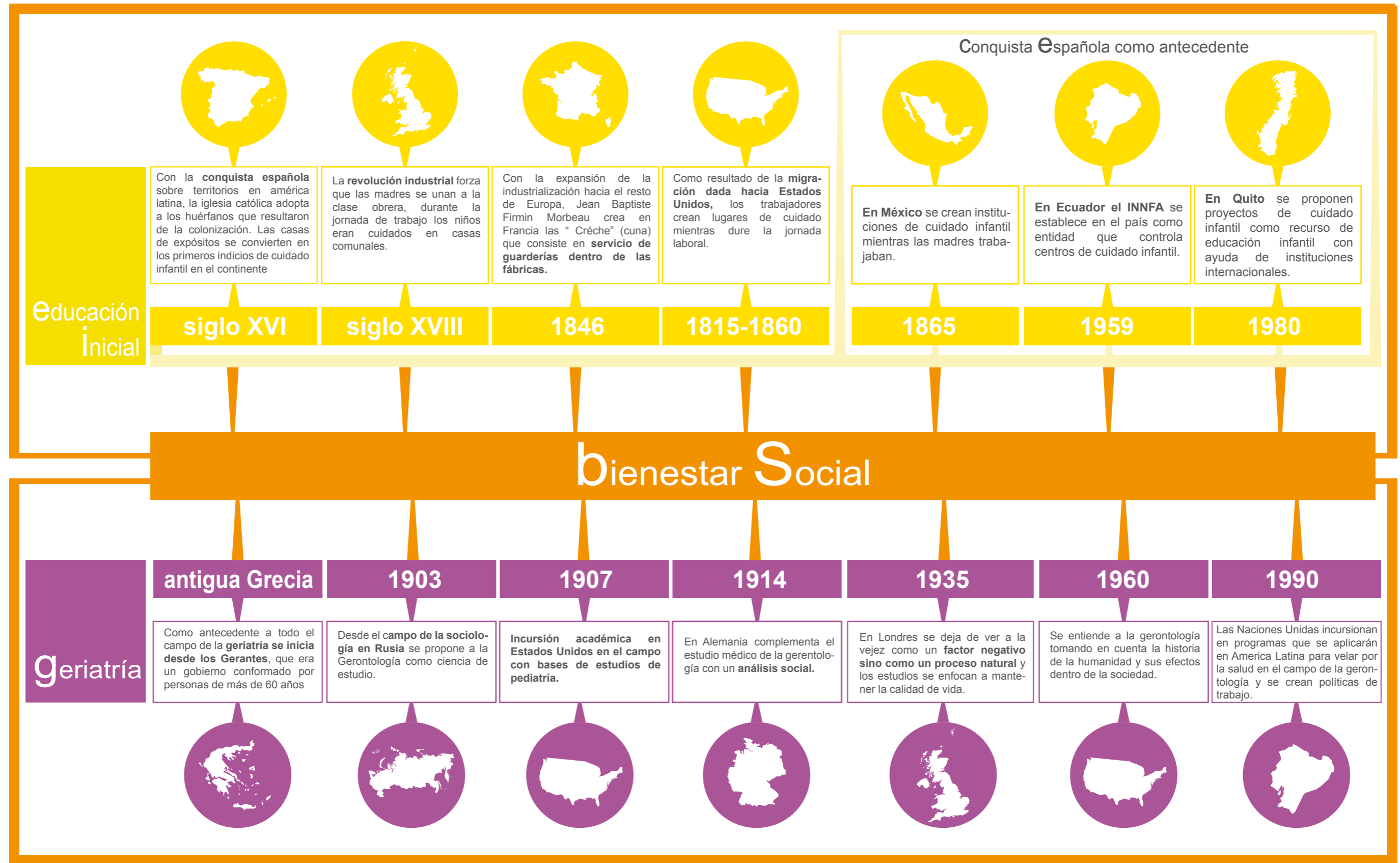


Figura 17. Línea del tiempo: Bienestar Social Educación Inicial y Geriatría

## 2.2 Análisis de parámetros teóricos

Para la selección de los parámetros teóricos se toma en cuenta 4 componentes específicos que son: urbanos, arquitectónicos, normativos y de asesorías (construcciones, estructuras y de medio ambiente). Es necesaria la implementación del parámetro social dentro del proyecto debido a la categoría del equipamiento planteado. Se analiza al bienestar social como eje fundamental y matriz de todas las bases teóricas. Los parámetros seleccionados para cada categoría buscan construir una referencia teórica que alimente el discurso planteado para el proyecto del CDICTE.

### Parámetros Sociales:

Los parámetros sociales están definidos como un análisis hacia el comportamiento tanto individual como colectivo de los habitantes de un área de estudio. Intenta de la misma manera relacionar dichos comportamientos con el entorno que los rodea y de esta manera proponer, aplicando al terreno específico dichos parámetros en torno a niveles de calidad y percepción. La intención de los parámetros sociales es de justificar los componentes intangibles como lo son los comportamientos y experiencias de la comunidad a nivel social, busca entender dichos comportamientos dentro de un espacio.

### Parámetros Urbanos:

Los parámetros urbanos se definen como los componentes tanto morfológicos, sociales y perceptivos desarrollados en un área de estudio. El análisis teórico fue realizado en base a una escala barrial, refiriendo cada tema a dicha escala planteada la cual podría ser aplicada para el desarrollo del CDICTE. La bibliografía que define a cada parámetro dicta las directrices de intervención que serán abordadas en la etapa de propuesta.

### Parámetros Arquitectónicos:

Los parámetros arquitectónicos se definen con el análisis bibliográfico basado en aspectos formales, funcionales y regulatorios. La referencia teórica brinda directrices sobre temas a ser analizados en el desarrollo del programa arquitectónico; sin embargo dicha teoría se encuentra respaldada por un análisis de casos específicos y la comparación con la normativa actual de Quito, obteniendo así datos más precisos para lanzar una propuesta de usos mixtos como la es la del CDICTE.

### Parámetros de Asesorías:

Los parámetros de asesorías se desarrollan en torno a la estructura, el sistema constructivo y la sostenibilidad del proyecto. Los criterios analizados para las distintas asesorías comprenderán temas que se desarrollarán en el proyecto, desarrollándose de la siguiente manera:

- Parámetros constructivos: Considera al sistema constructivo en el cual se desarrollará el proyecto con una base teórica para la adecuada representación de espacialidad y detalles arquitectónicos.
- Parámetros de sostenibilidad: Considera los criterios básicos de sostenibilidad abarcando en este caso específico una escala urbana como conceptos de sostenibilidad que afectarían al proyecto dentro de la escala barrial y a escala arquitectónica comprende criterios de sostenibilidad basados en estrategias pasivas de diseño para lograr el menor impacto ambiental en todo el desarrollo del proyecto.
- Parámetros estructurales: Considera al sistema estructural en el cual se desarrollará el proyecto, conceptos básicos que sean capaces de solucionar las áreas planteadas dentro del programa arquitectónico. Busca también plantear un sistema estructural que complemente el diseño arquitectónico.

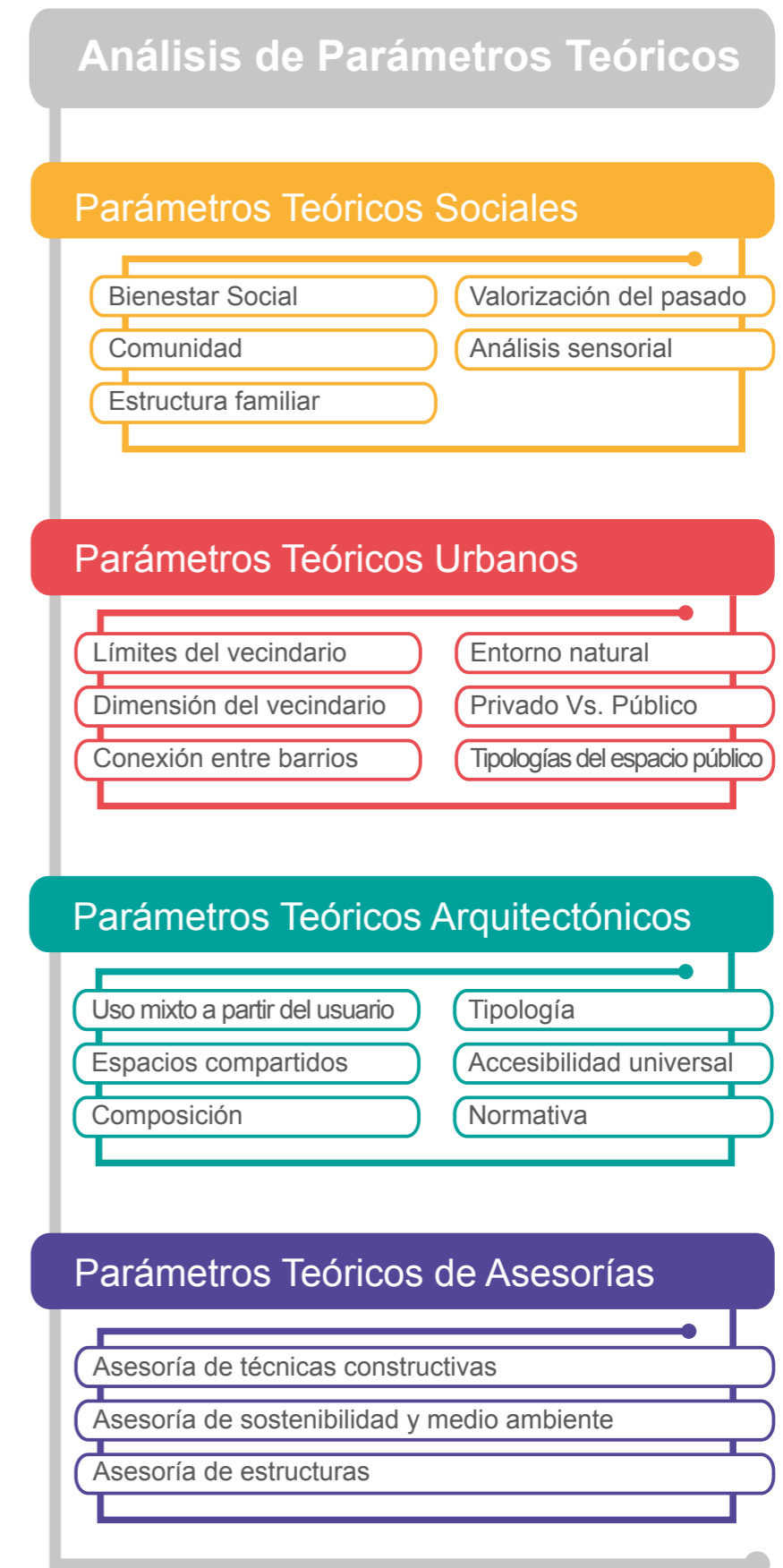


Figura 18. Resumen de parámetros teóricos a considerar

### 2.2.1 Parámetros teóricos sociales



Figura 19. Listado de parámetros teóricos sociales

#### Bienestar social

El Bienestar Social, para temas de planificación dentro de un territorio se convierte en una institución que garantiza calidad de vida indistintamente de la edad, etnia, cultura o estrato social, sin embargo tiene un acercamiento natural hacia los grupos vulnerables. Fuera de un territorio o plan específico, se convierte en el conjunto de factores que una persona requiere para tener una buena calidad de vida; es importante reconocer que el bienestar en términos generales, es un tema subjetivo ya que depende de cada persona y de los estándares específicos de la misma ya sea como individuo o colectivamente.



Figura 20. Definición de Bienestar Social  
Adaptado de Keyes, 1998, p.122

De esta manera se hace referencia al estudio de "El Bienestar Social: Concepto y Medición" realizado por la Universidad Autónoma de Madrid; el estudio analiza aspectos tanto psicológicos como de salud física para el dimensionamiento de las medidas que valoraran las escalas del bienestar social y de esta manera tener un dato tangible acerca de la salud del vecindario. (Ver Figura 21v.)

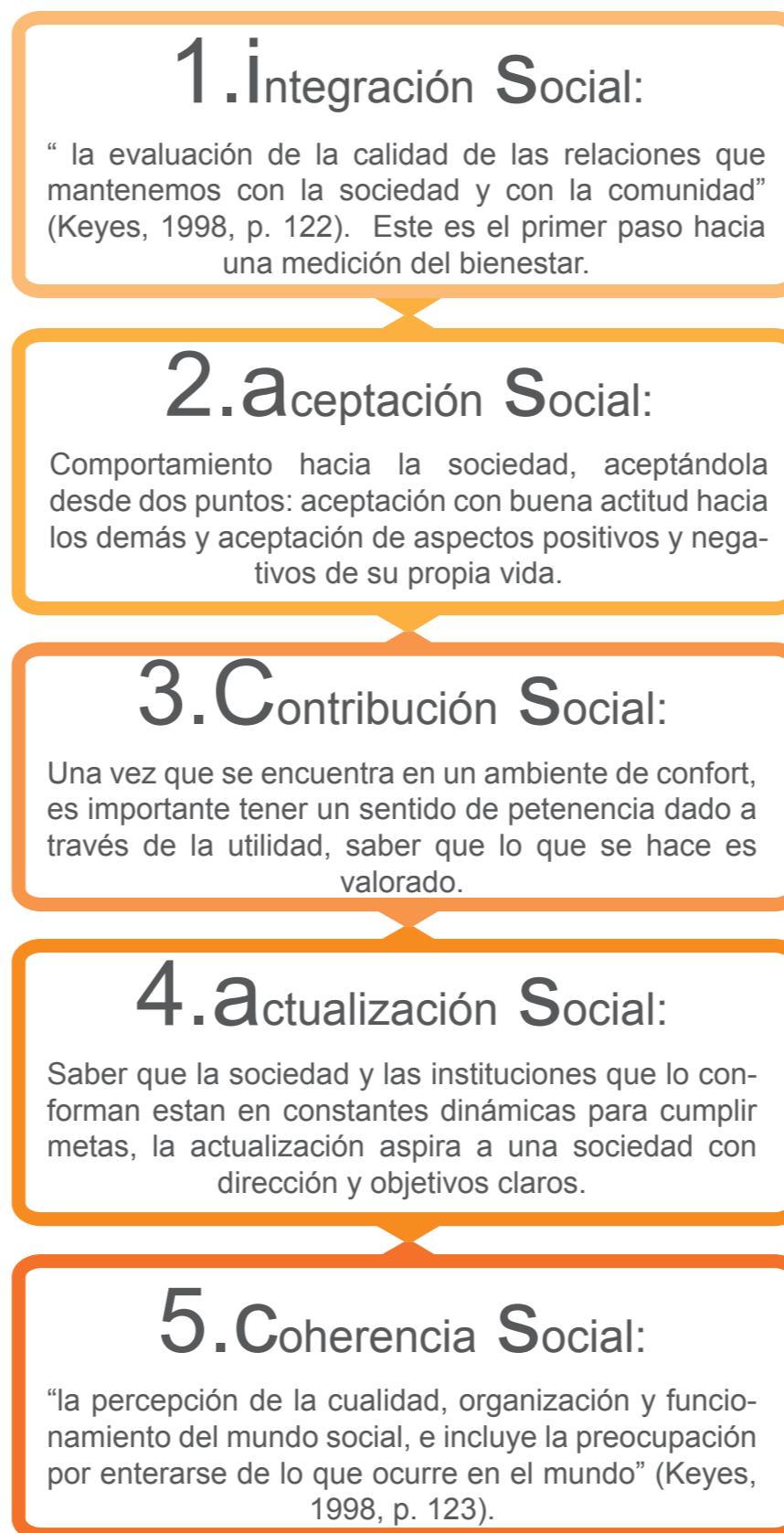


Figura 21. Dimensiones del Bienestar Social.  
Adaptado de Amalio Blanco y Darío Días, 2008, p.46

Lo que busca el estudio, es medir cuales son las escalas del bienestar social en un vecindario a través de estas 5 dimensiones. Así como un médico diagnostica una enfermedad a partir de pruebas y exámenes anatómicos, se realiza el estudio para determinar la "Salud del vecindario". Se entiende a bienestar como la totalidad de factores dentro de una sociedad, no como un estudio específico de cierto grupo.

#### Estructura familiar

Para llegar a entender el funcionamiento de una sociedad, se debe ir a la base de la misma. La familia a lo largo de la historia, ha sido considerada el núcleo de la sociedad; la influencia que tienen las relaciones interfamiliares para el comportamiento de un individuo fuera de su hogar es casi determinante. Es necesario entender estas relaciones, ya que el proyecto a desarrollar en este trabajo propone regenerar un vínculo generacional que se ha ido perdiendo con el tiempo.

Para entender al ser humano dentro de un ambiente netamente social, es importante considerar que cada individuo se somete a lo largo de su vida a diferentes cambios tanto biológicos como psicológicos que se remiten a una categoría mayor la cual viene a ser el ciclo de la vida, es más, dicho proceso no es solo un fenómeno al cual se sujeta el ser humano sino todo ser viviente en el mundo.

Sin embargo la complejidad del ser humano como actor social y con pensamiento propio ha obligado a un sin número de profesionales y estudiosos a hacer un análisis más profundo del tema, uno de ellos es el arquitecto Christopher Alexander en su escrito más reconocido Lenguaje de Patrones .

Los temas tratados en el escrito de Alexander son sensibles no solo con un lector familiarizado con la

arquitectura, sino que busca una armonía entre lo cotidiano y lo que se puede regular dentro de la ciudad o espacios arquitectónicos. Es así como a continuación se analiza la estructura familiar entendiendo primero el ciclo natural que todo ser humano experimenta en su vida.

El ciclo de la vida

El análisis realizado por Christopher Alexander aplicado al ciclo de la vida intenta entender al ser humano dentro de una sociedad, sociedad que a su vez ocupa un espacio definido como lo es un barrio o comunidad. Una vez propuesta la magnitud espacial en un barrio, el análisis social para el desarrollo de un ser humano desde su nacimiento hasta su defunción, busca entender el nivel y el tipo de relaciones que deberá tener un individuo en la vida. Si bien el cumplimiento de dicho ciclo por etapas crearía a un individuo ideal, es importante reconocer que la realidad de las sociedades contempla vacíos dentro del ciclo, afectando directamente al individuo y su desarrollo en sociedad.

El ser humano se desarrolla dentro de una comunidad, misma que brindará un balance apropiado para la experiencia y la vida, de esta manera cada ser humano se identifica dentro de un grupo de tal manera que pueda reaccionar de maneras específicas a lo largo de su vida. Para el siguiente análisis se consideraron 7 edades en las cuales el ser humano se comportará de una manera determinada.

**a. realidad del ciclo de la vida:**

El ser humano a lo largo de su vida atraviesa distintas etapas, desde la infancia hasta la vejez. Lo que es importante recalcar, son aquellas experiencias que conllevan cada etapa con sus dificultades y atributos.



Figura 22. Etapas del ciclo de la vida Adaptado de Alexander, 1977, pg. 141-142.

Comunidad

La comunidad se define como el grupo de individuos que tienen elementos en común; dicha comunidad requiere de una identidad para ser reconocida como tal. Lo común puede ser tan diverso como el grupo que lo conforma, por lo que no se convierte en un elemento regular o estandarizado, sino en un comportamiento particular y diferenciado.

Para el análisis dentro de una sociedad, lo comunitario se puede considerar como una magnitud de la identidad del barrio. La comunidad que se analizará para el desarrollo de este trabajo se define dentro de dos escalas. La primera es aquella que comparte características dentro de un territorio, el espacio físico se convierte en el medio ideal para poder medir y calificar el factor o factores en común que un grupo compartirá para desarrollarse, se puede decir entonces que una comunidad que comparte un territorio, viene a definirse como barrio.

La segunda escala será a nivel social, como un individuo llega a ser parte de la comunidad; si bien es cierto que la comunidad no puede conformarse sin la presencia de un individuo, se discute lo ambiguo del componente social para definir dicha comunidad; ¿es la comunidad quien forma al individuo, o viceversa? , ¿Cuándo un individuo empieza a ser influyente para contribuir con su comunidad y cuando deja de hacerlo? y finalmente ¿Como incertar o reincertar a un individuo que la ha dejado ?

Desde su nacimiento, el ser humano se rodea de personas que se convertirán en los complementos sociales esenciales para un desarrollo equilibrado. Se mantiene una relación mutua de constante intercambio de experiencias, como lo es el caso de una madre; una mujer no puede ser madre si no concibe un hijo y viceversa. De esta manera por mínimas que parezcan las influencias, aportan para el crecimiento de un individuo.

La comunidad se convierte en una extensión de los hogares, y con esto un conjunto de familias conviviendo de manera indirecta en espacios dentro del barrio. Las experiencias en comunidad retroalimentan aquellas del hogar y viceversa. Las etapas del ciclo vital si bien no se cumplen al pie de la letra para cada individuo, son los factores que los caracterizarán a la comunidad y la harán única.



Figura 23. Relaciones sociales dentro de la comunidad Adaptado de Alexander, 1977, pg. 145.

**Valorización del pasado**

Cada barrio o comunidad que se desarrolla, tiene lugares a los cuales se refieren las raíces de sus habitantes. La valorización del pasado puede darse a través de objetos artificiales o naturales; es decir la relevancia de una plaza histórica puede ser tan imponente como una montaña.

El significado adherido a aquel objeto ya sea artificial o natural será lo que le de una importancia histórica; sin embargo los elementos naturales por el hecho de haber llegado antes, siempre tendrán una ventaja sobre lo artificial. La plaza en sí necesita de una razón estética o de algún acontecimiento histórico que tomó lugar ahí para tener un significado en el futuro; mientras que la montaña únicamente con una fauna o flora específica, es de por sí considerada especial.

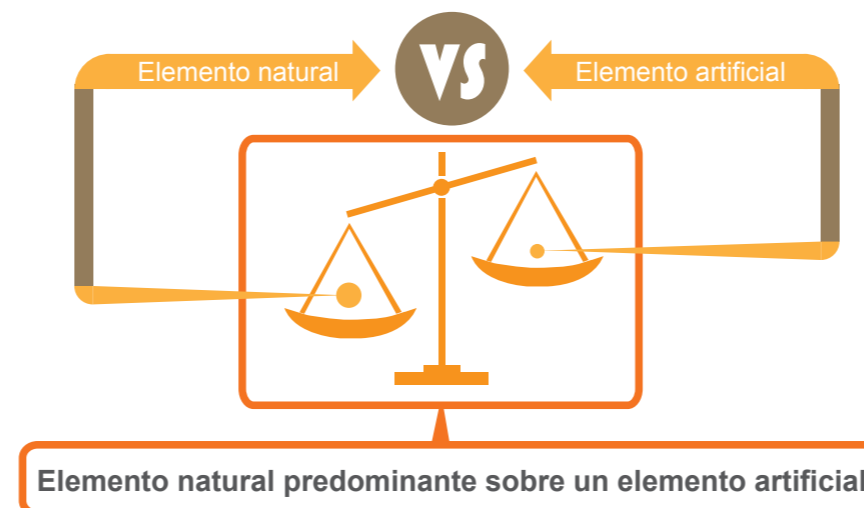


Figura 24. Abstracción de Valorización del pasado

Históricamente las civilizaciones se ubicaron considerando los factores geográficos de un territorio, y estos muchas veces ayudaron o perjudicaron para el crecimiento de una cultura. El desarrollo de las ciudades modernas sin embargo, puede no haber partido desde un principio geográfico, pero esto no significa que el medio natural no tenga influencia sobre la comunidad que lo rodea.

Siendo el caso de nuestro país, en un territorio con 4 regiones

marcadas, cada una se diferencia de la otra primordialmente por su entorno; junto a la cordillera, junto al mar, aislado en el mar o rodeado de bosque. Los elementos naturales marcan una diferencia significativa para el desarrollo de 22 provincias con sus respectivos cantones y parroquias, cada una distinta de la otra.

El potencial de conservar estos lugares a través de una valorización del pasado, se encuentra en dotar de espacios capaces de transmitir este sentimiento. Hacerlos accesibles a todos los miembros de la comunidad sin que dichos elementos se vean afectados de manera negativa sino que evoquen un tipo de sentimiento de pertenencia. Con la apropiación adecuada de un pasado, se estabiliza un presente y asegura un buen futuro.

**Análisis sensorial**

Entender la percepción del usuario hacia el entorno, ayuda a comprender más allá de un dato estadístico como es un barrio, significa reconocer las características únicas de ese grupo de personas. Si bien los datos demográficos nos ayudan a saber cuantos son los miembros de una comunidad, la edad, actividad laboral, etnia, donde viven, etc. El análisis sensorial ayuda a entender el por qué de estos factores, generalmente cuantitativos y también entender de que manera ciertos componentes como el entorno social y físico del barrio influyen en las personas.

Considerando la escala del proyecto a desarrollar y la consideración futura de parámetros urbanos; el análisis sensorial se enfocará a 4 temas: porosidad, horas de uso, seguridad, naturaleza y peatonalidad.

**Porosidad:**

La porosidad se define como la presencia de espacios vacíos dentro de un todo; dicho concepto se puede aplicar

aplicar a un sin número de temas, pero aplicado a la arquitectura y el urbanismo la escala definirá el nivel de análisis a realizar. Un material es poroso, cuando las propiedades del mismo, generan separaciones al momento de consolidarse, de ahí se dice si un ladrillo es poroso y que el vidrio no lo es.

En cambio al hablar de un entorno urbano, la porosidad viene a ser un campo mas amplio que la materialidad de las superficies. Si bien se sigue analizando la presencia del espacios vacios, que es lo que hace a la porosidad posible, la escala en la que se trata puede variar desde la cantidad de ventanas en una avenida, hasta la presencia de vegetación en un parterre.

El análisis sensorial de porosidad para una escala barrial como la que se tratará en este trabajo, se limita a comprender la relación de la fachada de una edificación con el espacio publico existente en su entorno inmediato. Se debe intentar establecer cual es el nivel apropiado de porosidad que debe existir con relación al espacio público planteado y de esta manera provocar en el usuario sensaciones que respondan a ciertos objetivos del proyecto.

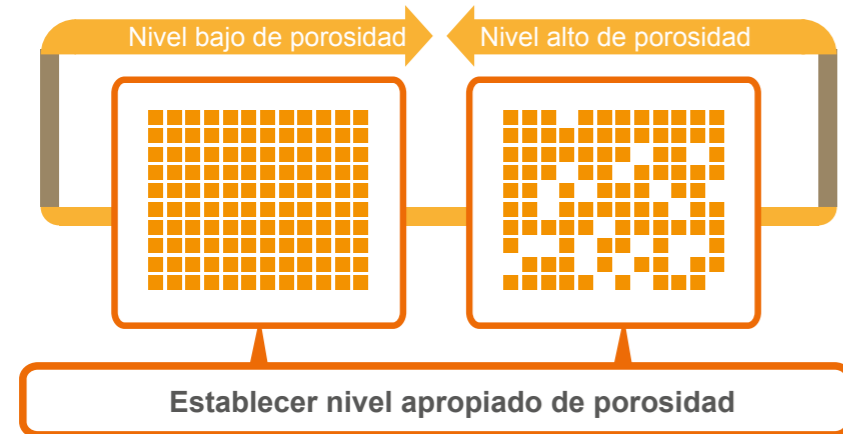


Figura 25. Análisis Sensorial: Abstracción de niveles de porosidad

Horas de uso

El horario hace referencia a un período de tiempo en el cual se realiza una actividad. El análisis sensorial perti-

nente al tiempo hace referencia a las actividades que se realizan en el día, tarde y noche. De esta manera establecer la recurrencia de las mismas y los usuarios que las realizan. Se debe entender al tiempo en función de un espacio para así tener un diagnóstico de la comunidad y realizar una propuesta adecuada a un usuario específico.



Figura 26. Análisis sensorial: Abstracción de horas de uso

Naturaleza

El análisis sensorial referido al entorno natural hace referencia también a la valorización del pasado explicada anteriormente. La consideración de los elementos naturales se trata de intervenir con sensibilidad hacia el entorno en términos del paisaje general; desde el árbol junto a la banca en un parque hasta la montaña que se ve a lo lejos, sensibilidad hacia dichos elementos será necesaria para las intervenciones dentro de espacios públicos y privados ya sean de escala urbana o arquitectónica.

Los aspectos de paisaje se deben tomar en cuenta tanto para el análisis del lugar como para la propuesta del proyecto. De esta manera las decisiones de diseño afectaran directamente en las sensaciones capaces de evocar en los usuarios. Es necesario definir los niveles de interacción con la naturaleza, siendo dichos niveles los siguientes:

- Relación directa: La naturaleza directamente relacionada al usuario, es decir a un nivel tangible donde la interacción pueda darse a manera de arborización como elementos de sombra, como parte de mobiliario urbano o a menores escalas con vegetación en jardinerías.

- Relación indirecta: La interacción con el usuario en este caso es a un nivel de contemplación; la apreciación del paisaje se da a través de elementos diseñados que permitan esta relación indirecta.

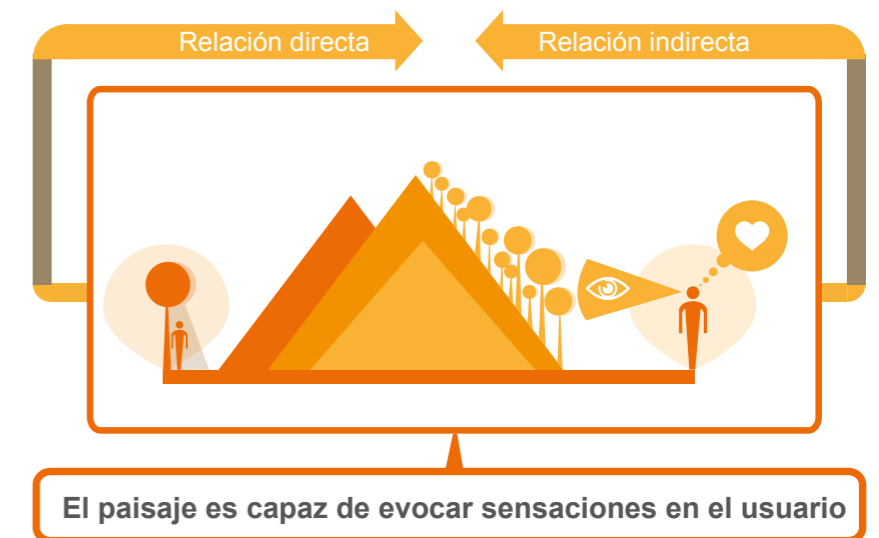


Figura 27. Análisis sensorial: Abstracción de Naturaleza

Peatonalidad

En la actualidad las ciudades han ido tomando gran conciencia sobre el tema de la peatonalidad dentro de la planificación como un aspecto esencial no solo para la movilidad sino como un aspecto que repercute directamente sobre otros como lo son la seguridad, calidad de espacio y mejor calidad de vida.

El peatón ha sido siempre un tema de discusión muy amplio en aspectos teóricos referentes a planificación urbana, sin embargo al momento de ponerlo en práctica, dicha teoría se enfrenta a una ciudad ya desarrollada donde las soluciones para el peatón se convierten en inter-

cluir entonces que no existe una fórmula exacta para enfrentar a la peatonalidad.

Los aspectos únicos de cada sitio se convierten en los factores primordiales para enfrentar este tema, el peatón responde a escalas y entornos tan diversos y complejos como el lugar específico sobre el cual se va a intervenir. De esta manera la peatonalidad toma en cuenta las características espaciales del entorno y también debe considerar fuertemente a la sociedad que lo compone.

Las distintas escalas de agrupación del ser humano influyen dentro de la peatonalidad ya que a medida que aumenta o disminuye el espacio sobre el cual actúa el peatón, cambia también su tipología. Al hablar de tipología se refiere a las actividades tanto necesarias como opcionales dentro de los espacios; el caminar de la vivienda al trabajo se convierte en una actividad necesaria, mientras que caminar alrededor de un parque para pasear, es explícitamente una actividad opcional. Esta diferenciación de actividades será primordial para las decisiones a tomar dentro de el diseño de espacios peatonales.

Se habla de diversidad dentro de las sociedades, dicha diversidad debe poder manifestarse en los espacios a través de la actividad que realice un peatón. El caminar es una acción que debe ir acompañada de una experiencia agradable que se garantizará apuntando hacia temas como la seguridad, funcionalidad, accesibilidad, ambiente e incluso en muchos casos estética.

El diseño de los espacios cumpliendo los factores antes mencionados romperá el límite de la distancia de 500m como una distancia estandarizada caminable para el peatón promedio dentro de entornos urbanos; el objetivo de potenciar la peatonalidad al máximo es eliminar dichas distancias, que se soporte dicha capacidad de caminar sobre una red de espacios públicos y opciones de transpor-

te alternativos que compartan con el concepto del peatón y no se impongan ante el mismo.

El hecho de ver a la peatonalidad como un aspecto de análisis sensorial, busca despertar en el caminar experiencias únicas en los usuarios. Lo único de estas experiencias se debe lograr a través de espacios pensados para un grupo de personas específicos. Reconocer lo propio del entorno y convertir aquello que es cotidiano en único; convertir los caminos en recorridos llenos de experiencia con intenciones de diseño que dejan libre la interacción del espacio con quienes los vayan a usar.



Figura 28. Análisis sensorial: Abstracción de Peatonalidad

### 2.2.2 Parámetros teóricos sociales



Figura 29. Listado de parámetros teóricos urbanos

#### Límites del vecindario:

Un vecindario se define como el conjunto de personas que viven en un mismo barrio. El barrio a su vez es una forma de agrupación de personas el cual es inferior a un sector o a una zona, de ahí se hace referencia a las escalas barriales, secto-

riales o zonales que son terminologías comúnmente usadas en planificación urbana.

Un límite puede ser espacial o cultural, siendo lo espacial de menor escala que lo cultural. Dos barrios pueden compartir una cultura, pero no compartir límites espaciales. Sin embargo el espacio puede de cierta manera influir sobre la cultura. La fuerza del límite es esencial para el barrio, si esta es muy débil la identidad a crearse será débil. Un grupo humano con un estilo de vida similar necesita proteger su idiosincrasia de agentes que lo quieran enajenar. Dicho comportamiento se puede referir a la biología de una célula explicada a continuación:

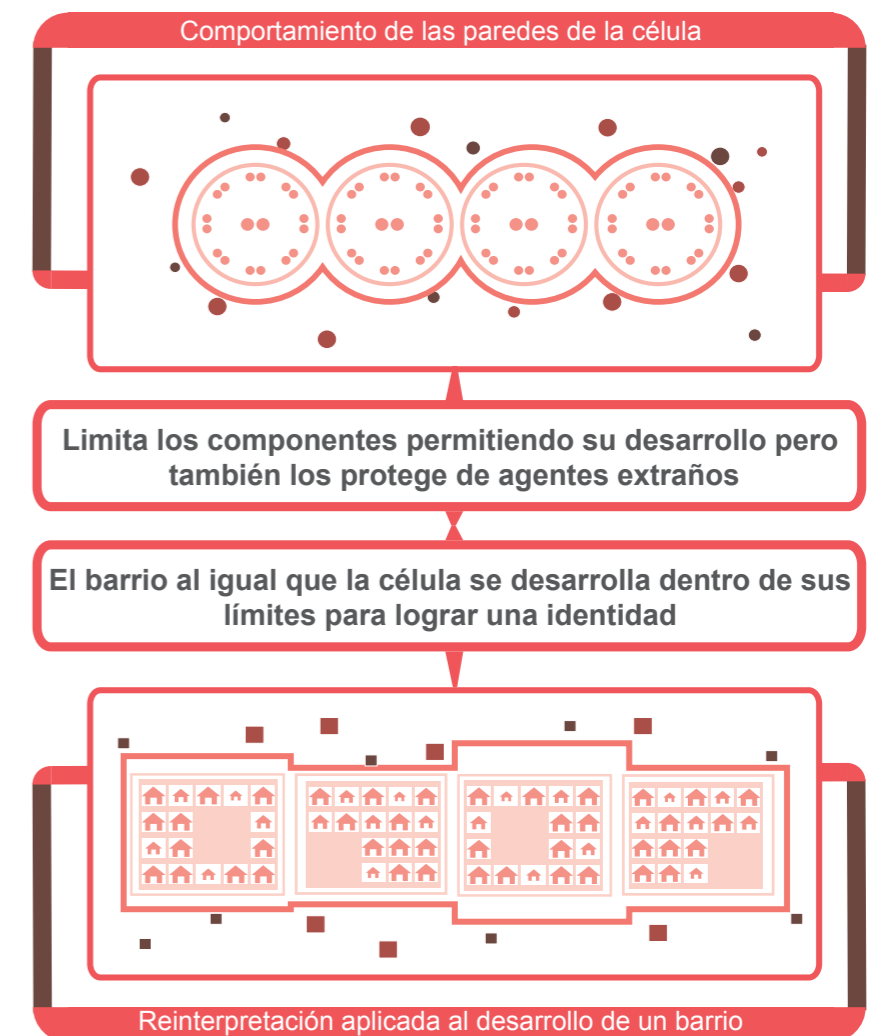


Figura 30. Reinterpretación del comportamiento celular en un barrio Adaptado de Alexander, 1977, pg. 87.



No es suficiente reconocer al barrio a través de lo que la gente considera como punto de referencia (tiendas, esquinas, cafeterías, etc.); sino complementar esta información a través de un principio morfológico único de cada barrio. Sean ya componentes naturales como ríos, quebradas o montañas; o infraestructura como lo son las vías o equipamientos. Los barrios bien definidos son aquellos que han logrado de cierta manera restringir el número de accesos que tiene el mismo.

No se trata de tener un único acceso a través de un giro desde una vía principal, creando de esta manera un portal único de ingreso al barrio. El restringir se refiere a utilizar a favor los componentes morfológicos del barrio para tener una apropiada lectura del mismo. La fácil lectura del barrio permite la apropiación de los espacios dentro del mismo, el identificarse con el barrio es vital para el desarrollo de la comunidad.

“Es evidente que una imagen nítida permite desplazarse con facilidad y prontitud: hallar la casa de un amigo, un agente de policía o una botonería. Pero un medio ambiente ordenado puede hacer todavía más; puede actuar como amplio marco de referencias, como organizador de la actividad, las creencias o el conocimiento.” (Lynch, 2008, p. 13)

### Dimensión del vecindario

Las personas necesitan una unidad espacial con el cual desarrollarse. Sin dicho espacio existente el crecimiento es nulo; es importante entonces definir una dimensión para dicho desarrollo y de esta manera crear barrios con identidad.

Lo identificable es aquello que se conoce, aquello que es aparente para un grupo de individuos; al existir elementos extraños a este grupo el espacio se convierte en

un componente desconocido para el usuario lo que destruye el concepto de barrio y es una explicación de porque el desarrollo se detiene.

Los habitantes de un barrio deben ser capaces de decidir dentro de su comunidad, deben poder diagnosticar aquello que carece o abunda y reconocerlo como potencial para ellos mismos satisfacer sus necesidades. Demográficamente, los barrios con una población menor a 1500 habitantes son reconocidas como comunidades capaces de decidir correctamente sobre un territorio. No se habla de una planificación urbana a cargo de la población, sino de el poder de decisión y la influencia que tiene un grupo de personas sobre dicha planificación a cargo de profesionales.



Figura 31. Abstracción de Dimensión del vecindario

El identificar un barrio a través de la percepción de un usuario hace que el dimensionamiento sea mas real. Para una persona puede que su barrio no sea reconocido mas allá de 4 cuadras alrededor de su casa, para otros puede ser un radio de influencia de una cuadra alrededor de su casa y así se puede enumerar distintos radios con los cuales una persona se identifica.

Lo importante es reconocer dicha diversidad e intentar llegar a un promedio donde los distintos radios de influencia se marquen como dimensiones estándar para que la ciudad se manifieste mediante un espacio específico. No se trata de llenar a un barrio de equipamientos o plazas a capricho de sus ciudadanos, pero si identificar a escalas pequeñas esos pequeños hechos que suceden día a día.

### Conexión entre barrios

Si bien es necesaria lograr una identidad de barrio a partir de trazar los límites de una comunidad, el barrio como unidad no puede existir dentro de una organización mayor la cual es el sector. Un sector es la agrupación de barrios, dichos barrios comparten un componente cultural que hace que las ciudades, siendo una organización mayor al sector y al barrio, se distingan unas a otras. Es cuando la conexión o relación entre barrios se reconoce como un factor positivo para el desarrollo de los mismos.

El aceptar que un barrio no puede funcionar por si mismo es reconocer que dicha organización, es una organización básica, así como lo es el núcleo familiar; y estas unidades básicas necesitan de elementos similares para agruparse y juntos tener una composición más compleja que les ayude en el desarrollo adecuado.

Es cuando se debe resaltar el concepto del compartir sobre el de competir. Si dos o más barrios compiten, corren el riesgo de acabar con sus propios recursos y acabar con esa identidad que goza cada uno de manera independiente. Pero si en lugar de competir, los barrios comparten dichos recursos tienen mayores oportunidades. Es importante contemplar el hecho de compartir recursos sin dejar que la identidad de cada uno se pierda, es decir que ningún barrio comparta más que otro sino que sea equilibrado.

La conexión de barrios puede darse a niveles tanto tangibles como intangibles. Tangibles como lo es la conexión de un barrio a otro a través de un puente, o intangible como lo es un intercambio cultural o ideológico. Ambos niveles de conectividad requieren un espacio en el cual manifestarse y es cuando el diseño urbano actúa con planificaciones a distintas escalas.

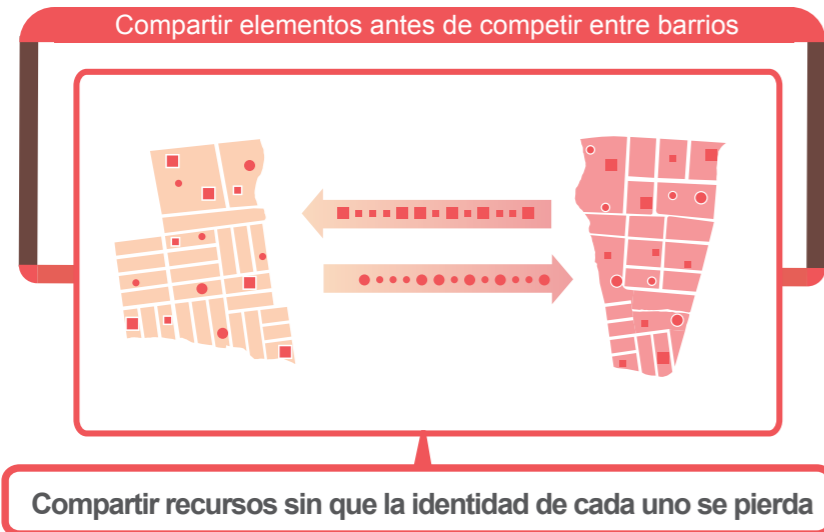


Figura 32. Abstracción de Conexión entre barrios

**Entorno natural**

El entorno es aquello que nos rodea; lo natural por definición es aquello que trasciende sobre cualquier intervención. Muchas veces considerado como un lienzo en blanco, lo natural se presta para ser la base sobre la cual se interviene.

Las ciudades donde el entorno natural se encuentra intacto o con alteraciones muy leves muchas veces, de manera errónea han sido identificadas como lugares donde no pasa nada. Lo natural es un hecho, una manifestación pasiva que ha ido perdiendo importancia dentro de los aspectos de planificación. En cuanto a temas de carácter urbano, las ciudades han ido acabando poco a poco con los entornos naturales en nombre de el desarrollo y el crecimiento poblacional.

En la antigüedad lo natural era enaltecido a tal punto de convertirlo en sagrado. Culturas como lo fue el Imperio Inca, decidían la ubicación de su civilización respaldada hacia fuertes e imponentes elementos geográficos como estrategia de protección. El éxito de los que fueron nuestros antepasados recae en el entendimiento del orden de las cosas. Es tan simple como reconocer a dicha naturaleza como un recurso del cual se debe aprovechar para el lograr un bien mayor.



Figura 33. Abstracción de Entorno natural, arte urbano en Quito Adaptado de Carroña Sagrada, 2014.

Actualmente, el entorno natural con el cual cuentan las ciudades es muy poco explotado, no es poco existente ya que la naturaleza siempre prevalecerá frente a lo artificial. El desarrollo solo acepta aquello sobre lo cual el hombre se proyecta a realizar algo, no sobre lo que ya existe como lo es el entorno natural. En lugar de rellenar una quebrada para construir edificaciones que eventual e inevitablemente sufrirán de asentamientos, por qué no potenciar la quebrada como lo que es, un elemento natural que puede ser conservado a través del buen manejo del paisajismo.

El paisajismo es el conjunto de actividades que modifican los aspectos visibles de un terreno, viene del termino paisaje el cual se define tan ampliamente como el campo al cual se lo va referir. Para urbanismo el paisaje se convierte en una

extensión de terreno que puede apreciarse desde un sitio en particular. Una vez definido este concepto es importante reconocer que para la intervenciones tanto urbanas como arquitectónicas, el entorno natural se convierte en un potencial de gran magnitud con el cual se puede interactuar de manera activa o pasiva y reconocerlo como antecedente a lo que existirá, es un principio que todo diseñador debe tomar en cuenta.

**Privado Vs. Público**

Al definir lo privado y lo público es inevitable identificarlos como palabras antónimas; lo propio y lo común; son contrarios pero no significa que no se puedan complementar uno al otro. Definidos como espacios, que son el ámbito de la arquitectura y el urbanismo, el significado de estas palabras nos lleva a contemplar un sin número de factores que afectan de manera directa a dichos aspectos.

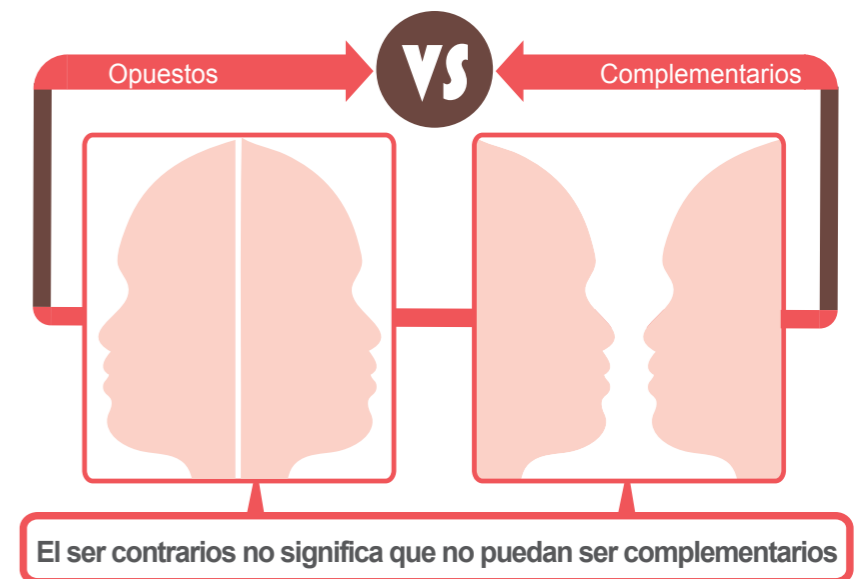


Figura 34. Abstracción de Público Vs Privado a partir de concepto de Figura y Fondo

En la actualidad la diferencia entre lo privado y lo público se remite a la presencia o falta de cerramiento alrededor de un espacio. Una vivienda con cerramiento o a línea de fabrica ,o un lote con cerramiento a su alrededor se convierte en un límite de aquello que no es privado; convirtiendo a las

decir las calles, aceras, plazas y parques que a su vez vienen a ser el espacio público de un barrio. Jan Ghel reconoce que la existencia de los dos se debe enfrentar a través de transiciones representadas en espacios cambien progresivamente y lo hagan de manera agradable.

Es importante recalcar que lo público y lo privado no se pueden pesar en una balanza para ver cual tiene mayor peso, ya que ninguno podría existir sin el otro. Lo que la planificación debe buscar es el equilibrio entre los dos, entender que el diseño de una calle no puede replicarse en otro lugar en otra ciudad con otra realidad. La consideración del entorno inmediato desde lo público hacia lo privado será la clave para el diseño de espacios con calidad para los usuarios.

**Tipologías de espacio público**

“Good architecture ensures good interaction between public space and public life” (Ghel y Svarre, 1936, pg 2). El espacio público ha sido uno de los temas de discusión más amplios para los arquitectos y urbanistas, sin embargo la vida pública es un factor que todos consideramos como un tema añadido pero no ha sido analizado profundamente. Al hablar de la vida pública se habla de aquellas representaciones efímeras e independientes que cada persona tiene sobre un espacio, y eso es difícil de describir en un marco teórico.

El entender el comportamiento de los espacios públicos en su totalidad al momento de diseñar, significaría ser capaces de describir perfectamente a la sociedad para la cual se proyecta; su comportamiento, hábitos, cultura, y reacciones ante lo planificado. Al hablar de tipología de espacio público no se trata de definir si el espacio será una plaza, acera o un parque, sino de entender primero a la sociedad o al público que se manifestará sobre el espacio.

Al igual que Ghel y Svarre, Christopher Alexander entiende al espacio público no como una totalidad absoluta y definida, sino como una unidad capaz de degradarse, y dichos grados de lo público responderán a la manera en la que un barrio esta formado. Reconocer los tipos de hogares por ejemplo, es una herramienta para ver el tipo de espacio público sobre el cual se puede trabajar. Habla de encontrar el grado de relacionarse que tienen las personas para ver si el barrio responde mejor a espacios públicos extrovertidos o introvertidos.

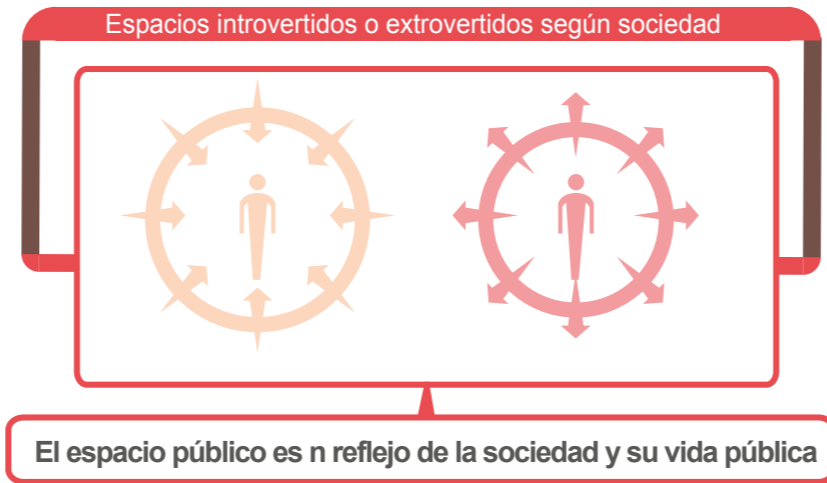


Figura 35. Abstracción de Tipologías del espacio público

**2.2.3 Parámetros teóricos arquitectónicos**



Figura 36. Listado de parámetros teóricos Arquitectónicos

**Uso mixto a partir del usuario**

El uso mixto en la arquitectura garantiza que los espacios dentro de un mismo proyecto sean utilizados para distintas actividades. Es común que el uso mixto actualmente se refiera a la vivienda acompañada de un uso comercial, ya que

genera una dinámica entre hechos activos y pasivos que convergen en un mismo espacio logrando vitalidad para los proyectos.

El entendimiento del uso mixto a partir de la actividad también puede traducirse a reconocer que los usuarios de dichos espacios son igualmente mixtos. Las diferencias de dichos usuarios pueden ser de género, edad, etnia, trabajo o cultura. El éxito del uso mixto se encuentra en medir las diferencias y similitudes de dos o mas componentes y ver como, cuando, donde y porque deben compartir, en este caso un espacio.

La arquitectura debe ser capaz de reconocer las particularidades de cada usuario pero también proponer programáticamente que los dos conviven en un espacio mayor que es en el cual se vive y experimenta esta mixtura de uso.

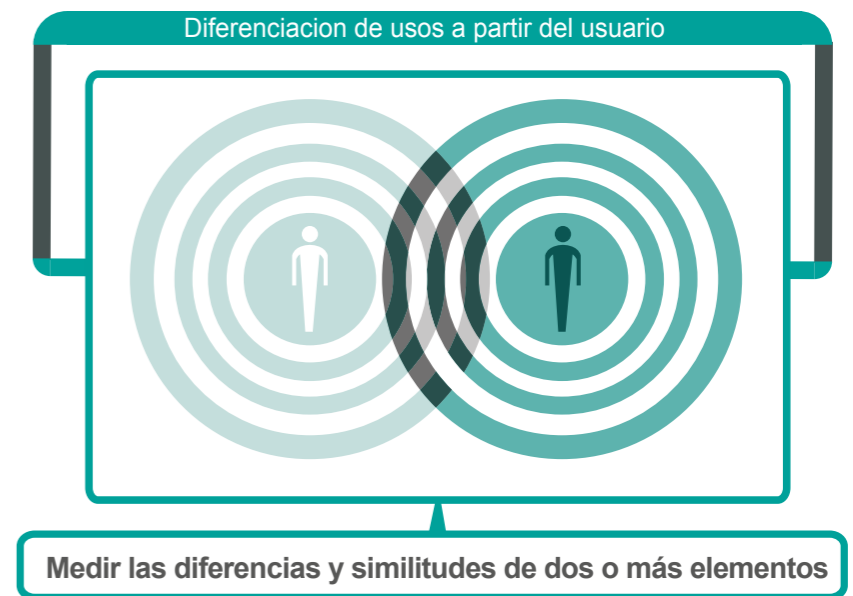


Figura 37. Abstracción de Uso mixto a partir del usuario

**Espacios compartidos**

Dentro de los parámetros urbanos mencionados anteriormente se habla acerca del concepto de compartir en lugar de competir. El compartir tiene como objetivo el

lograr un bien común de un recurso o de un espacio. Al hablar de espacialidad dentro de un proyecto la desjerarquización de los componentes es básica para la concepción de los espacios a diseñar. El compartir un espacio tiene dos momentos, siendo estos cuando los diferentes usuarios comparten dentro del mismo espacio al mismo tiempo; y el otro es cuando el espacio es ocupado por los usuarios a distintos tiempos.

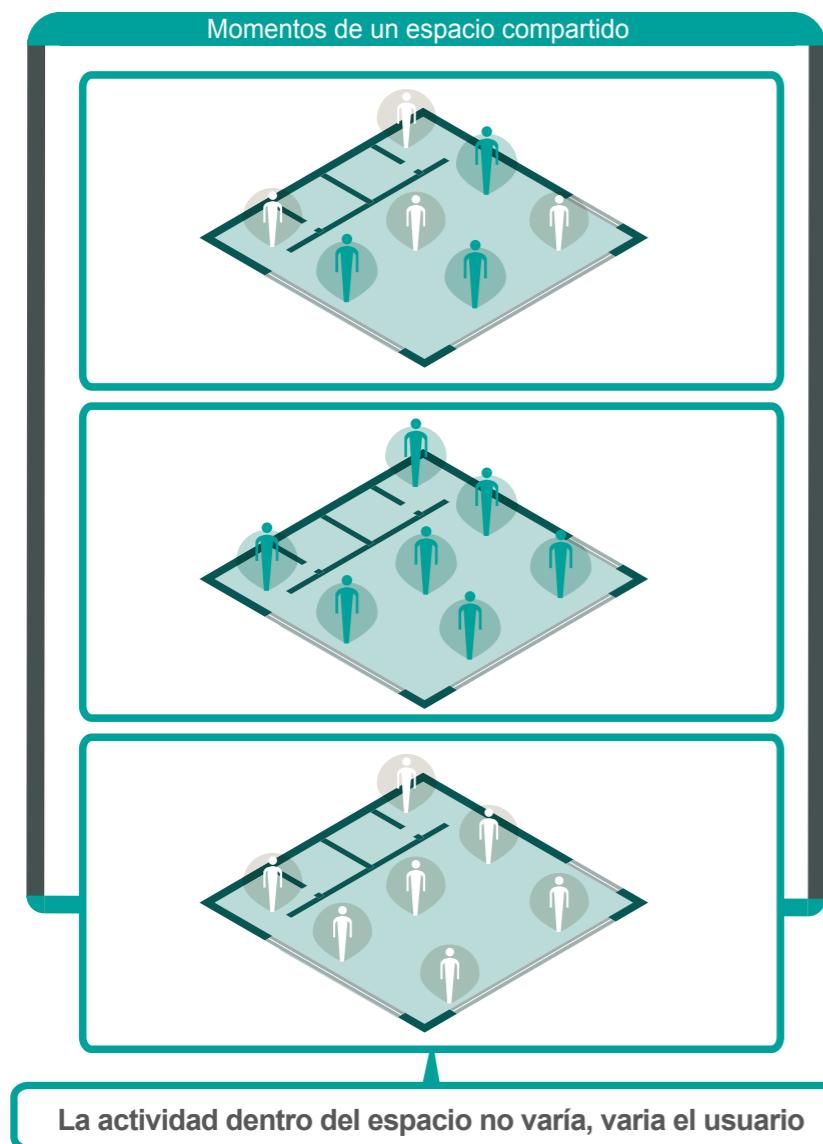


Figura 38. Abstracción de Espacios compartidos

Es importante tener en cuenta que los espacios propuestos no contemplan el uso múltiple ya que el programa arquitectónico se basa en las actividades específicas que realizará cada grupo de usuarios las cuales son reco-

nocidas dentro de un espacio así mismo específico. El uso múltiple permite muchas actividades dentro de un espacio, y ese no es el caso que se considera para este concepto de espacio compartido.

Así como se analiza al usuario que participará en el proyecto, las actividades tanto particulares como compartidas deberán someterse a un análisis para ver si es factible o no que compartan dentro del proyecto. Es por eso que la compatibilidad se verá representada en las relaciones espaciales entre los distintos componentes del programa arquitectónico propuesto.

Arquitectónicamente un espacio compartido se puede ver representado a través de un sin número de componentes. Es posible que se de esta dinámica tanto en un pasillo como en una sala, el compartir no se restringe a tener una tipología espacial. Tanto los recorridos como las volumetrías a plantearse deberán ser capaces de transmitir una idea central de espacios compartidos.

### Composición

La composición se podría definir como la disposición de elementos dentro de un espacio. Es el resultado de un proceso que en el caso de la arquitectura responden a criterios de diseño que podría ser identificada en 4 etapas:

- 1.Recolección de información
- 2.Conceptualización
- 3.Propuesta formal y espacial
- 4.Desarrollo del proyecto

Si bien las 4 etapas son parte fundamental para el desarrollo de un proyecto, la composición arquitectónica se ve representada espacialmente tomando mayor protagonismo dentro de la "propuesta formal y espacial" .

Para respaldar a la composición como una conformación de elementos es importante considerar factores como lo son: El contexto, necesidades básicas y el usuario. Dichos factores permiten justificar a el o los elementos arquitectónicos para que un proyecto no se convierta en un capricho.

El componer un espacio dentro de un proyecto debe realizarse de manera progresiva, de esta manera, es decir se puede iniciar desde lo más general como lo es la definición de la volumetría hasta llegar a un nivel más específico que es la solución de plantas y detalles arquitectónicos. Los muros, columnas, vanos, losas y otros elementos pueden ser parte de otra escala de composición dentro de los proyectos, a nivel funcional estos elementos pueden ayudar a definir el programa arquitectónico pero no hay que olvidar que los mismos son parte de una composición mayor reconocida como volumetría.

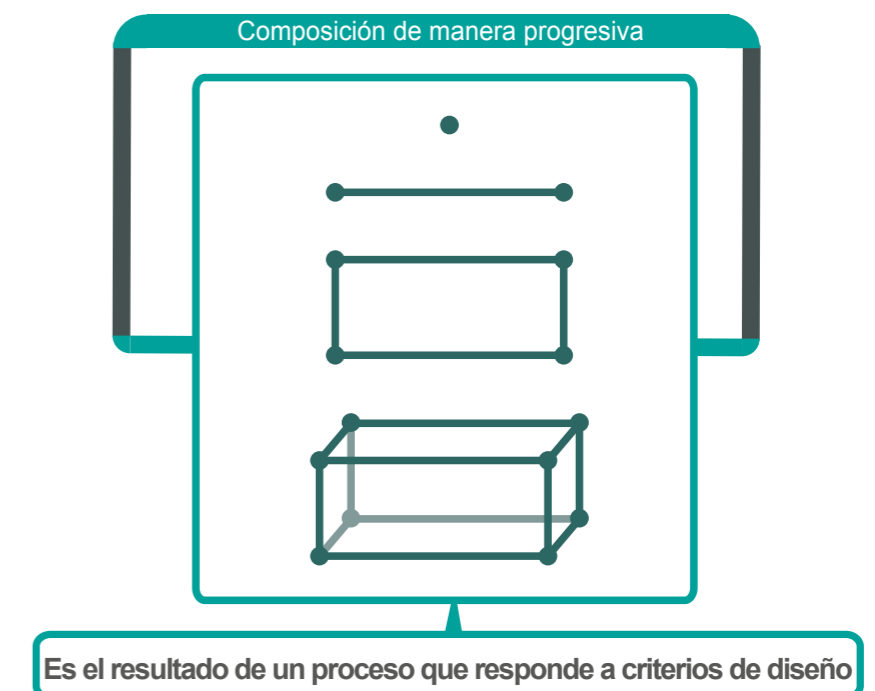


Figura 39. Abstracción de Composición

### Tipología

La tipología es el estudio de distintos tipos o clases,

funcional. Dicha tipología siempre estarán sujetas a cambios o a variaciones, no se aplica la tipología como una fórmula espacial absoluta ya que cada proyecto difiere de otro dependiendo de muchos factores.

La tipología espacial busca interpretar de manera única los elementos que se desarrollarán en un proyecto. Estas decisiones de diseño pueden responder a magnitudes urbanas hasta definir en una escala menor, una tipología arquitectónica que resuelva la funcionalidad de un espacio proyectado. La variedad de tipologías en arquitectura es casi imposible de enunciar en una lista ya que su variedad se debe a los factores específicos que el diseñador quiera implementar en la arquitectura



Figura 40. Abstracción de Tipología

**Accesibilidad universal**

La accesibilidad universal en relación a la arquitectura se refiere al diseño de espacios para que sean utilizables de manera fácil, autónoma y segura por la mayor cantidad de usuarios. Actualmente este tema debe ser contemplado en todos los proyectos, el diseño de esta manera elimina las barreras entre lo que se puede o no acceder a manera de espacio.

La disposición de la accesibilidad universal se encuentra regulada en cada país por instituciones que aseguran la igualdad en el diseño de espacios. En el caso de Ecuador, el organismo regulador corresponde al CONADIS (Consejo Nacional de Igualdad de discapacidades) con un organismo adyacente que son las normas INEN; estas entidades buscan definir las necesidades básicas para el correcto diseño de espacios.

La accesibilidad universal no solo se enfoca al diseño para usuarios con discapacidades físicas, la diferenciación por edades es un factor reconocido dentro del diseño para accesibilidad universal. Las edades tempranas y a avanzadas requieren de cuidados especiales en cuanto a espacios se refiere, la arquitectura debe ser capaz de asegurar el bienestar de dichos usuarios para un buen funcionamiento del proyecto. Los espacios no deben alterarse para la comodidad del usuario, estos deben proyectarse desde un inicio para evitar las dificultades que puedan enfrentar los usuarios.



Figura 41. Abstracción de Accesibilidad universal

**Normativa**

La normativa vigente en el DMQ contempla a la “Ordenanza de Gestión Urbana Territorial: Normas de Arquitectura y Urbanismo”, como el documento regulador para el diseño de los proyectos a realizar dentro de la ciudad. El siguiente trabajo académico de fin de carrera toma como referencia aspectos normativos para lograr un acercamiento más real y factible

dentro del territorio.

La Sección Quinta de la ordenanza contempla el Equipamiento Comunal descrito en el Art. 42 define los Equipamientos de Servicios Sociales y Servicios Públicos como áreas verdes y equipamientos al servicio de la comunidad proyectados en base a los habitantes.

El ejercicio académico del Plan de Ordenamiento Territorial para el Sur de Quito realizado por el taller ARO-960 plantea los equipamientos arquitectónicos con un proceso basado al realizado por la Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda que corresponde al organismo municipal que define el tipo de equipamiento a construirse.

El proyecto del CDICTE corresponde a un equipamiento de servicio social dentro de la categoría de Bienestar social, también corresponden a esta categoría equipamientos de educación, cultural, salud, religioso y recreación y deportes.

Tabla 3. Equipamientos de Bienestar social

Categoría	Tipología	Establecimientos	Radio influencia	Norma	Lote mínimo	Población base
Bienestar Social	Barrial	Guarderías infantiles y casas cuna.	400	0.30	300	1.000
	Sectorial	Asistencia social, centros de formación juvenil y familiar, aldeas educativas	1.500	0.08	400	5.000
	Zonal	Albergues, centros de protección de menores	2.000	0.10	2.000	20.000
	Ciudad o Metropolitano	Orfanatos, asilos de ancianos	-----	0.10	5.000	50.000

Adaptado de Municipio del DMQ, S.F

Una vez establecida la categoría de bienestar social dentro de la ordenanza del DMQ, se ubica al equipamiento dentro de un contexto normativo específico descrito a continuación según temas pertinentes que influirán al CDICTE (Ver Tabla 4), y serán los aspectos regulatorios para el diseño de espacios en los distintos programas planteados.

Tabla 4. Tabla de resumen de normativas para guardería y normas generales para la tercera edad

ORDENANZA METROPOLITANA PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO		
TEMAS RELEVANTES	Nº DE ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN DE ORDENANZA Y SU APLICACIÓN PARA EL CDICTE
USO Y OCUPACIÓN DE SUELOS	Capítulo IV, Sección Primera, Uso y Ocupación de Suelo, Parágrafo 4, Artículos 50 -51	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El uso del equipamiento es el destinado a actividades e instalaciones que generarán bienes y servicios, satisfacer las necesidades de la población a través de actividades complementarias a las básicas como lo son la vivienda y el comercio. Las áreas destinadas pueden ser de carácter público o privado y se distribuyen en cualquier terreno, lote o edificación dispuesta en el territorio.</li> <li>- La clasificación general de los equipamientos distingue a los servicios sociales de los públicos y se diferenciarán por el radio de influencia tipificados a través de escalas barriales, sectoriales y zonales</li> </ul>
PAISAJE Y PROTECCIÓN DE TALUDES Y QUEBRADAS	Capítulo VI, Sección Tercera, Prevención, protección e implementación, Parágrafo 1, Artículos 116 - 117	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se determinan áreas de protección de taludes bajo una propuesta de habilitación del suelo para modificar las características de dicho talud. En caso que el talud sea menor a 4 metros y no requiera muros de contención deberán estar cubiertos por vegetación rastrera o matorral con su parte superior libre de humedad o factores hídricos que causarían deslizamientos de tierra.</li> <li>- De la misma manera el área de protección de quebrada se considera la inclinación del talud siendo lo estipulado que en caso que la pendiente supere los 60 grados, el área de protección será de 15 metros de longitud horizontal medidos desde el borde superior.</li> </ul>
ESPACIO PÚBLICO	Capítulo VII, Título I, El espacio público, Artículos 1 -10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La normativa define al espacio público como el escenario de interacción social cotidiana y en el cual los ciudadanos ejercen su derecho a la ciudad.</li> <li>- Constituyen componentes y elementos del espacio público los siguientes: Bienes públicos de uso público, bienes de propiedad privada destinados al uso público, áreas de circulación peatonal y vehicular, áreas articuladoras de espacio público, componentes de vegetación natural e intervenida, elementos de jardinería y arborización que protejan el paisaje y los componentes de mobiliario urbano.</li> <li>- El espacio público deberá contemplar el diseño universal el cual se planea, diseña y se construye de tal manera que se facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida o limitaciones físicas causadas por edad, enfermedad o analfabetismo.</li> <li>- Deberá permitir la circulación de transportes alternativos no motorizados.</li> </ul>
ESTACIONAMIENTOS	Documento: Anexo del Libro Innumerado " Del Régimen administrativo del Suelo en el DMQ; Capítulo 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La clasificación de estacionamientos para efectos de diseño digerencia los siguientes tipos: Vehículos medianos, livianos, transporte público y de carga liviana y carga pesada.</li> <li>- El cálculo del número de estacionamientos se determina de acuerdo a los usos de suelo establecidos y se la realiza en relación al área útil.</li> <li>- Para equipamientos de Bienestar Social la normativa contempla 1 estacionamiento cada 120m<sup>2</sup> de área útil.</li> <li>- Los estacionamientos en la vía pública se registrarán de acuerdo a las características geométricas de los diferentes tipos de vía.</li> <li>- En caso que la edificación no pudiera disponer parcial o totalmente de los estacionamientos exigidos por la norma, se podrá ubicar en otro predio situado a una distancia no mayor a 400m medidos desde el acceso principal a la edificación.</li> </ul>
EDIFICACIONES DE BIENESTAR SOCIAL	Documento: Anexo del Libro Innumerado " Del Régimen administrativo del Suelo en el DMQ; Capítulo 4 / 4.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para centros de desarrollo infantil las denominaciones de áreas según los niveles de edad de los niños se clasifica en : Maternal ( 3 meses a 1 año, Inicial 1( 2 a 3 años), Inicial 2 ( 3 a 4 años), Prebásica ( 4 a 5 años).</li> <li>- En los centros de atención infantil existirán espacios para oficinas administrativas, sala de espera y cuarto de estar para el personal.</li> <li>- Las áreas de clase cumplirán con lo siguiente: Altura mínima de 2.60m libres, un área mínima de 2.00 m<sup>2</sup> por niño, capacidad máxima de 30 alumnos, el mobiliario será empotrado sin puertas en caso de ser accesibles a los niños, incluirá batería sanitaria.</li> <li>- Las salas educativas recibirán iluminación directa y la renovación de aire deberá ser natural por medio de ventanas abatibles.</li> <li>- Las áreas de recreación deberán cumplir con los 3.00m<sup>2</sup> por niño, debe ser diferenciado de las otras áreas y puede ser cubierto o descuberto, estarán dotados de juegos infantiles y mobiliario adecuado para garantizar la seguridad de los niños de distintas edades.</li> <li>- Las baterías sanitarias se diferenciarán para los niños y el personal a cargo y en las áreas maternas se dotará de dos lavabos con agua caliente para el aseo de niños menores a 1 año</li> <li>- Los centros requerirán un área para cocina, almacenamiento y manipulación de alimentos con un área mínima de 7.00m<sup>2</sup></li> <li>- Todo centro infantil tendrá servicio médico en las edificaciones con un área mínima de 12m<sup>2</sup> para control y atención médica de los menores.</li> </ul>
TERCERA EDAD	NO EXISTENTE	La normativa del DMQ no contempla una ordenanza específica para centros especializados en la tercera edad, a pesar que dichos centros pertenecen a la categoría de bienestar social dentro de la escala Zonal con asilos de ancianos. En este caso se estipula atenderse a las normas INEN de accesibilidad universal para el diseño de espacios adecuados para usuarios de la tercera edad

Adaptado de Municipio del DMQ, S.F

### 2.2.4 Parámetros teóricos de asesorías

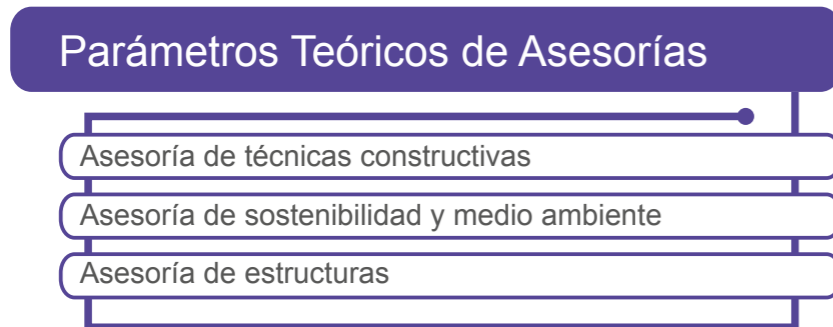


Figura 39. Listado de parámetros teóricos de asesorías

#### 2.2.4.1 Parámetros teóricos de asesoría de técnicas constructivas

##### Zonas húmedas

La ubicación de las zonas húmedas en este caso de los servicios sanitarios debe garantizar la optimización del espacio y de el servicio en si. Se contempla la posibilidad de su ubicación para que sean espacios que sirvan para más de un ambiente. La separación de las áreas útiles es primordial no solo por motivos funcionales si no también por la implementación de las instalaciones hidro-sanitarias requeridas.

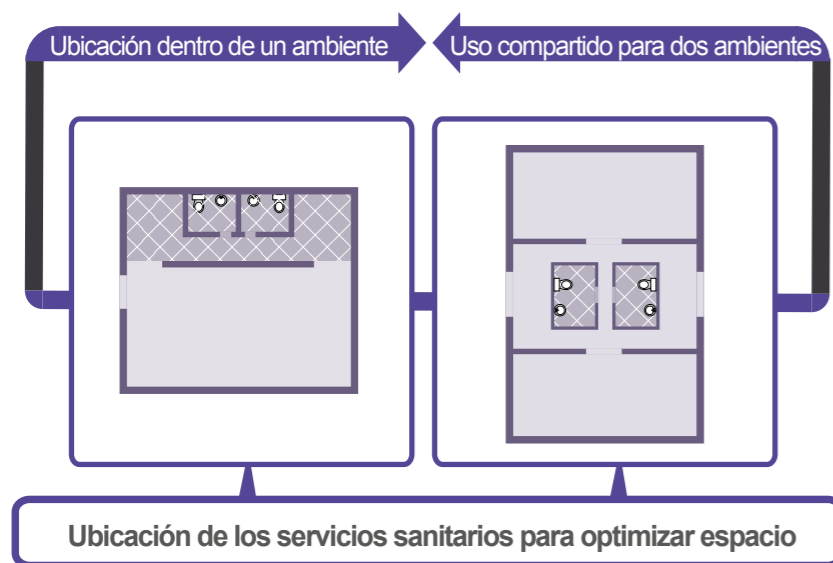


Figura 39. Ubicación de servicios sanitarios en relación a la distribución de áreas funcionales

### Accesibilidad según usuario

Las dimensiones y relaciones espaciales deben considerar al usuario. Para el caso referente al CDICTE se considera usuarios de movilidad reducida conforme a las edades de 0 a 5 años y de tercera edad. Para esto se analiza la accesibilidad universal de la siguiente manera.

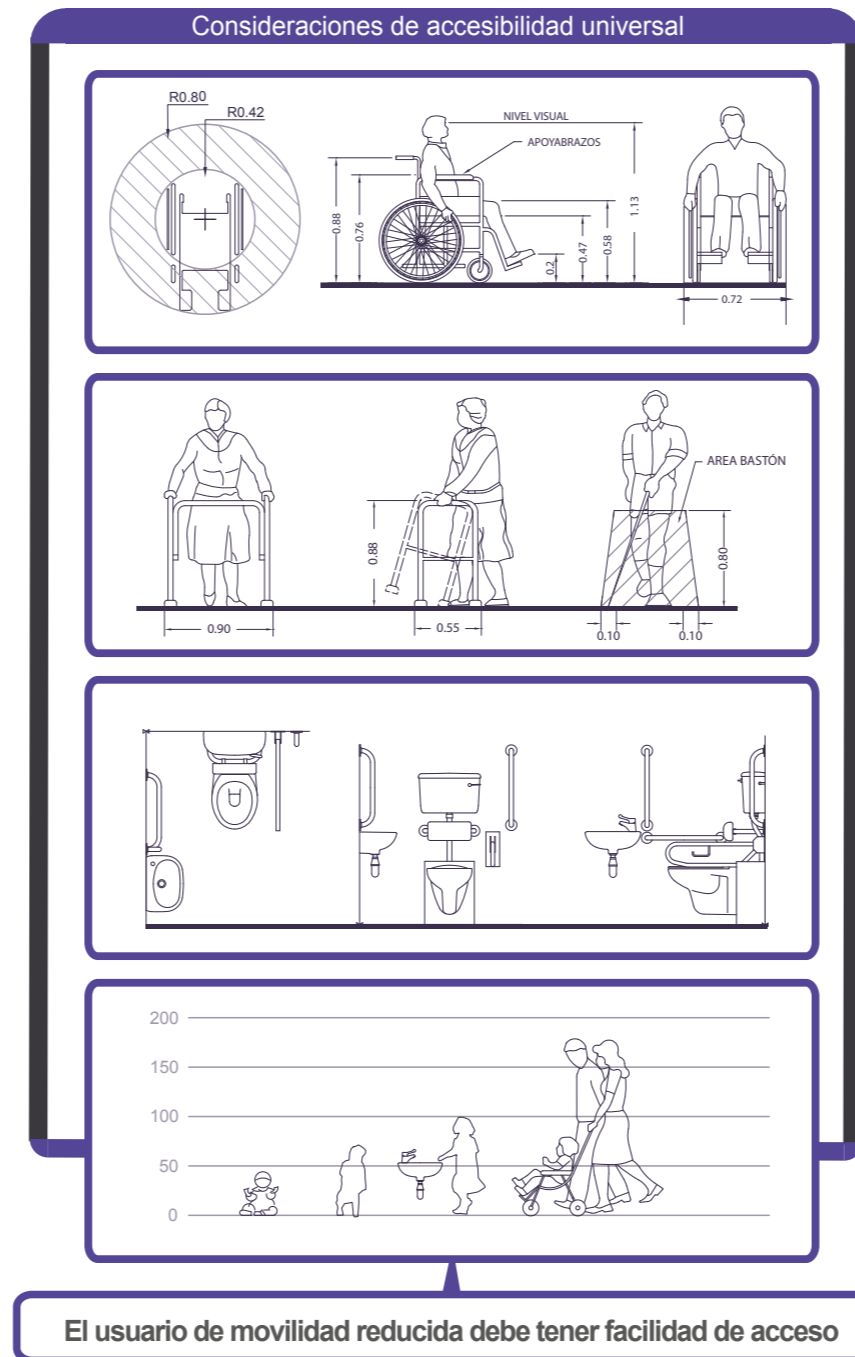


Figura 40. Dimensiones a considerar según a usuario

### Construcción en una sola planta

La construcción en una sola planta debe considerar el sistema constructivo en el cual se va a realizar. Al ser una sola planta se debe proceder a definir las características de la misma. La planta baja contempla un programa que soluciona la accesibilidad universal implícitamente ya que al no existir los desplazamientos verticales que requiere una escalera o una rampa se eliminan los puntos fijos de circulaciones en el proyecto.

Los factores que ayudarán a la planta baja a lograr la complejidad también dependen de la forma en la que se distribuirá la misma; si será una planta dispuesta a través de una barra o si las áreas se distribuyen en diferentes módulos. La composición de la planta baja debe resolverse con la presencia de muros, mampostería, vanos y cubierta.

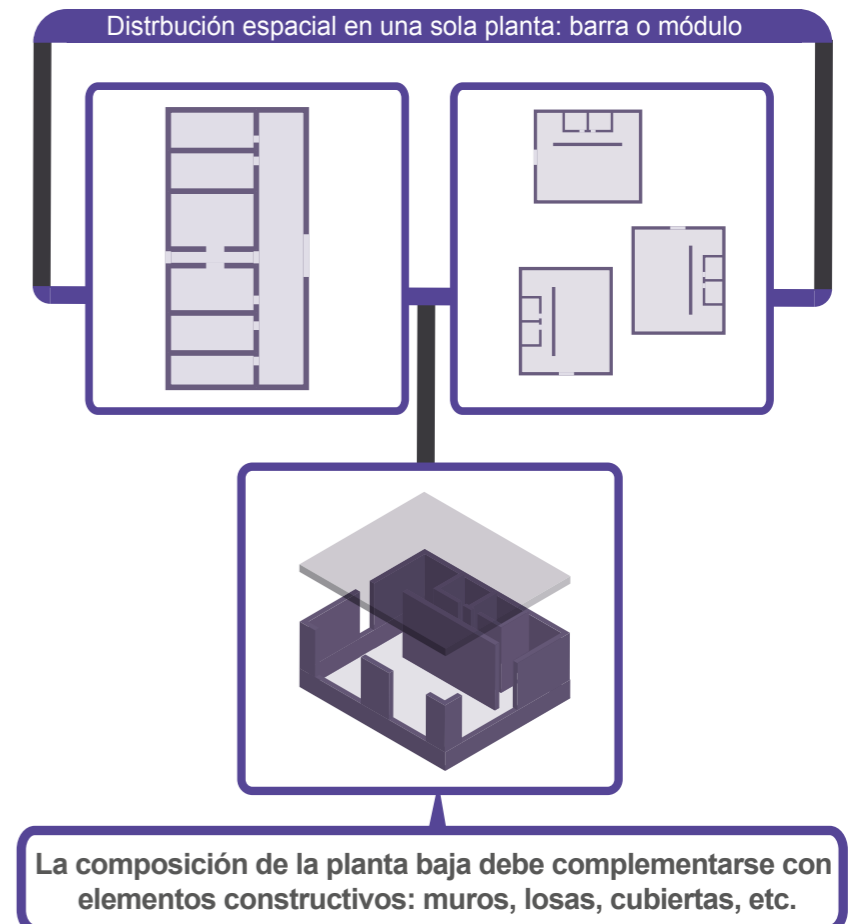


Figura 41. Construcción en planta baja

### 2.2.4.2 Parámetros teóricos de asesoría de sostenibilidad y medio ambiente

#### Asoleamiento

El diseño sostenible dentro de la arquitectura implica estrategias pasivas como la es la de considerar la orientación de las edificaciones para el aprovechamiento al máximo de las fachadas solares. Para el caso de la ciudad de Quito estas fachadas corresponden a superficies orientadas en sentido este-oeste, mientras que las pasivas son superficies hacia el norte y el sur.

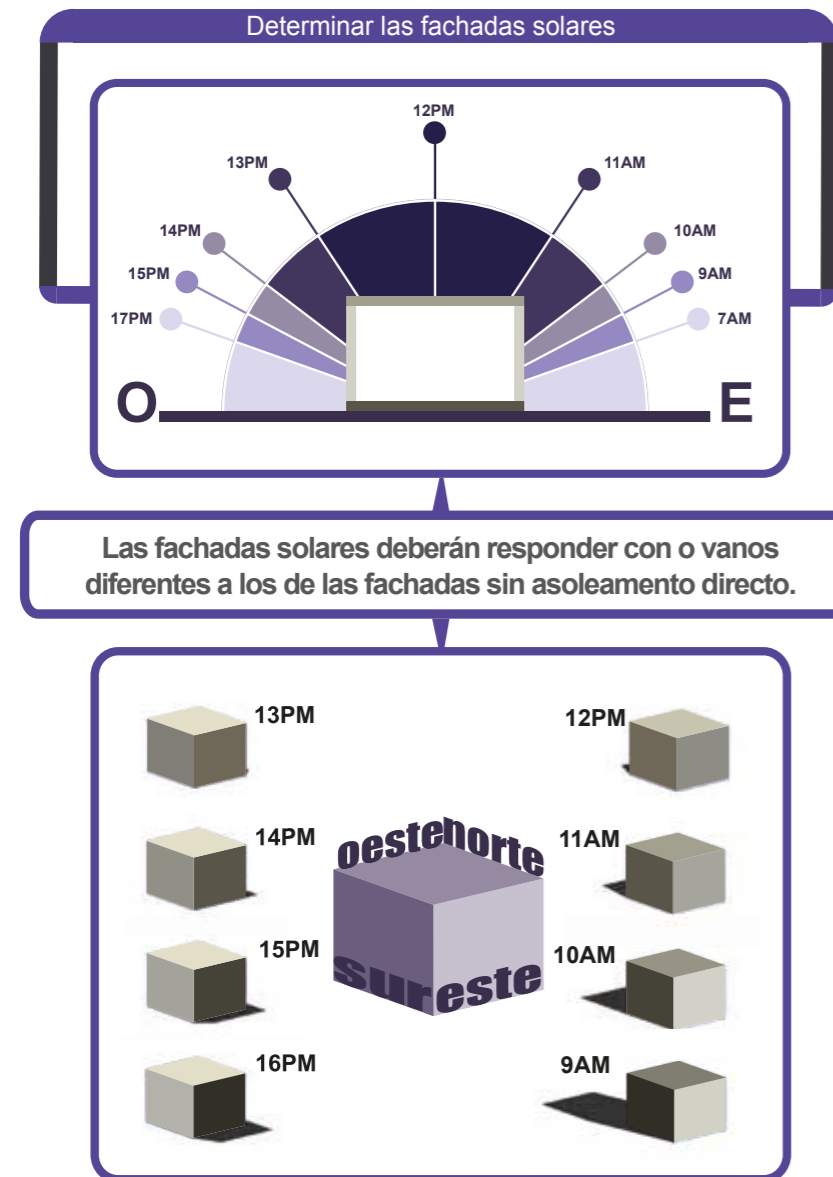


Figura 42. Determinación de fachada solar

El adecuado estudio del sol influye sobre los espacios proyectados a través del confort ambiental. Este parámetro se basa en garantizar una temperatura de ambiente apropiada para el usuario. Se consideran las relaciones entre el ser humano y el medio ambiente para que exista un intercambio térmico.

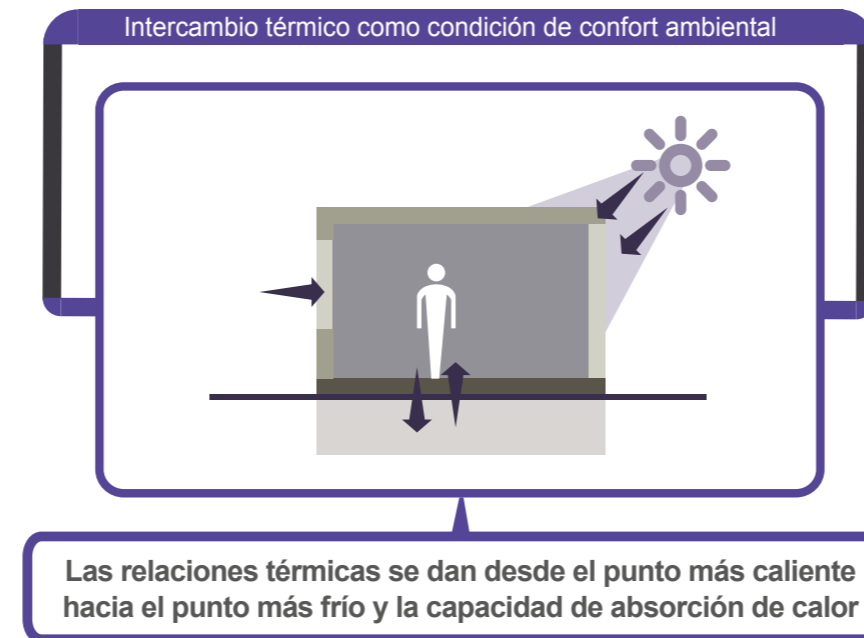


Figura 43. Intercambio de calor

El balance de calor del cuerpo humano en un espacio ya sea interior o exterior depende de factores como:

- Actividad realizada
- Temperatura de el envolvente en un espacio
- Humedad relativa
- Temperatura del aire
- Velocidad del aire
- Vestimenta

#### Ventilación

Una de las estrategias bioambientales es el de la ventilación cruzada con un método de ventilación natural. Las distancias consideradas para que este método funcione adecuadamente no deberán superar los 12 m de profundidad. La

ventilación implica un ingreso de aire hacia un ambiente cerrado por lo que es importante analizar la dirección de los vientos predominantes del lugar de implantación y las condiciones geográficas del mismo.

El viento puede ser perjudicial en zonas de climas fríos ya que junto a la humedad relativa son capaces de alterar el clima, por lo que en estos casos es prudente manejar sistemas de protección contra el viento. Dicha protección puede darse a través de elementos construidos o por medio de vegetación, ambos disminuyen o desvían la dirección del viento creando climas más habitables.

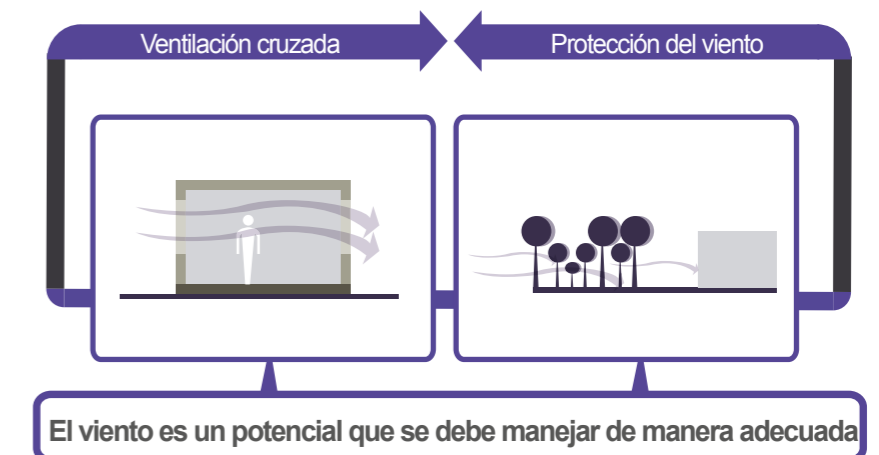


Figura 44. Optimización del viento en edificaciones

#### Recolección de aguas lluvias

Otra de las estrategias pasivas medioambientales es la recolección y reutilización de las aguas lluvias. Las precipitaciones traen consigo un volumen de agua que afecta en primera instancia a las superficies exteriores de un sector. La materialidad de las superficies determinará de que manera se puede aprovechar este recurso, en superficies permeables como lo son las que se encuentran cubiertas por vegetación la permeabilidad es alta, por lo que la escorrentía es mayor; por otro lado, superficies asfaltadas o adoquinadas tienen una baja permeabilidad, lo que impide el paso de agua hacia la tierra.



De la misma manera las cubiertas son superficies que se encuentran expuestas a las precipitaciones, sin embargo en ellas la permeabilidad es inexistente ya que es propósito de la cubierta proteger a la edificación de estos fenómenos. En este caso la recolección de agua lluvia puede aprovecharse con caídas y pendientes que permitan el aprovechamiento de este recurso.

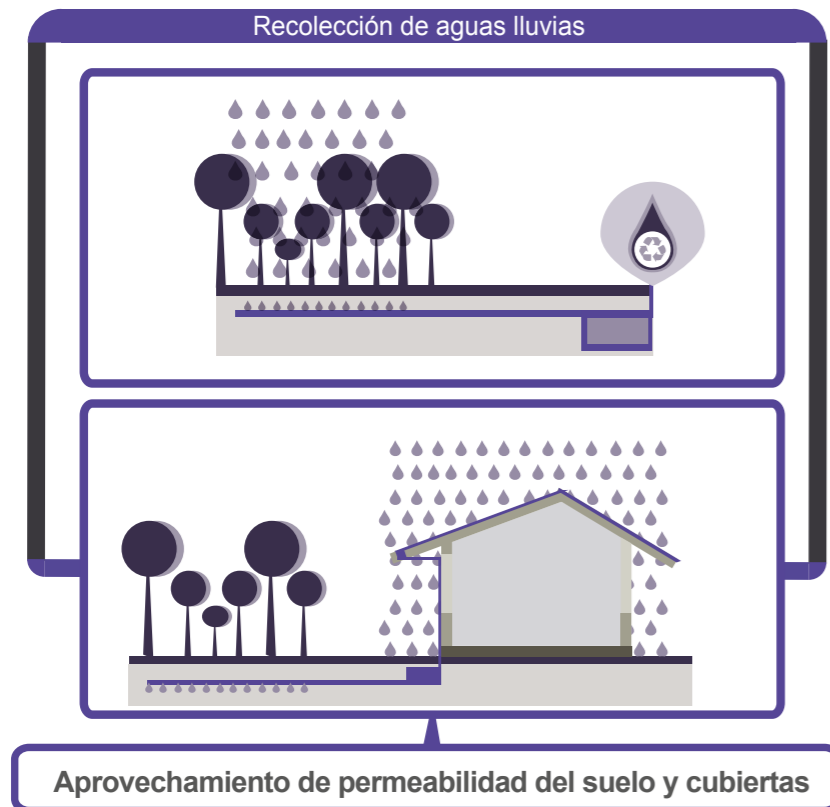


Figura 45. Recolección de aguas lluvias

**Vegetación**

Tanto dentro de los parámetros sociales y urbanos antes descritos, se menciona a la vegetación como un componente fundamental que debe ser considerado dentro del diseño, la valorización del pasado y el entorno natural sugieren una intención de diseño de paisajismo en el proyecto a desarrollar. De la misma manera, dentro de los parámetros de sostenibilidad y medio ambiente la vegetación tendrá distintas características dependiendo de la escala en la cual se la analice.

**Vegetación en espacios urbanos**

Dentro de espacios urbanos, la vegetación puede comportarse de distintas formas. El análisis para sostenibilidad consistirá en determinar en la calidad del ambiente, la diversidad natural y el paisajismo que puede tener un barrio y como estas características diferencian una comunidad de otro así como también se puede analizar la influencia de los mismos sobre un usuario.

Los componentes de vegetación en un barrio pueden variar desde los árboles en parterres y aceras hasta las montañas que rodean un área urbana. Dichos componentes en la escala urbana influyen de manera directa e indirecta a un usuario. Es directa la relación cuando la vegetación actúa como protección del sol, como elementos estéticos o para mejorar la calidad del ambiente y el usuario es quien experimenta dichos cambios. Por otro lado la relación indirecta se da a través de un paisaje el cual forma parte del entorno natural que rodea el área urbana y solo se aprecia mediante relaciones visuales.

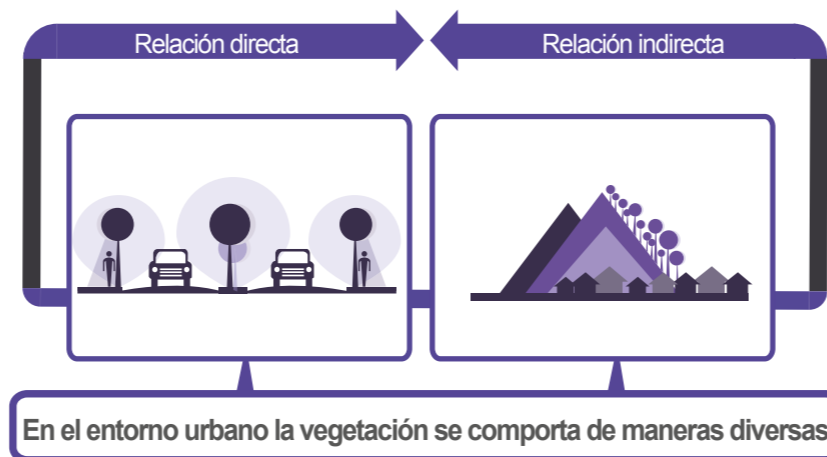


Figura 46. Vegetación en espacios urbanos

**Vegetación en espacios arquitectónicos**

Al ser más pequeña, la escala arquitectónica incluye una propuesta paisajística que dialogue y complemente el objeto construido. La relación en este caso es únicamente

directa ya que se encuentra en constante relación con el usuario del proyecto.

Las estrategias utilizadas para la vegetación en estos espacios se puede interpretar por medio de jardines y jardinerías. Comúnmente los jardines se vuelven espacios de encuentro con elementos de vegetación que permiten actividades recreativas para todas las edades, mientras que las jardinerías ya sean en áreas interiores o exteriores son estrategias estéticas con las que el usuario solo tiende a tener una relación visual.

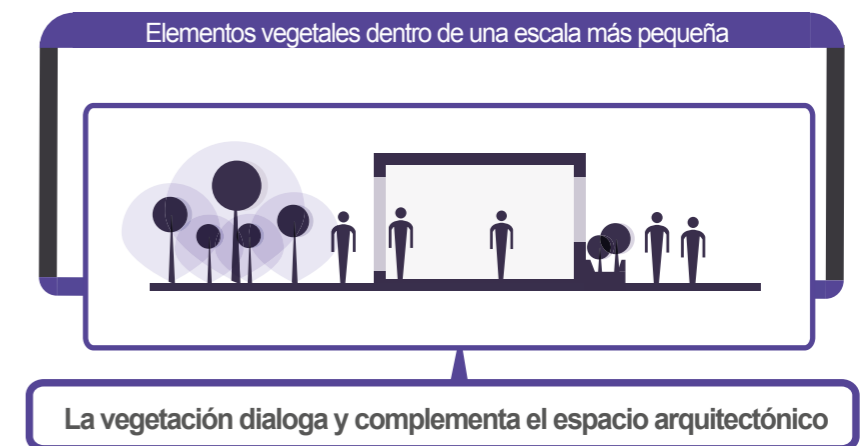


Figura 47. Vegetación en espacios arquitectónicos

**Alternativas de transporte**

Al referirse a la movilidad, la sostenibilidad cumple un papel fundamental para entender el entorno urbano como un sistema en el cual los desplazamientos no deben volverse perjudiciales para los usuarios en sus actividades tanto necesarias como complementarias. Es decir, el movilizarse dentro del barrio debe optimizar recursos y de esta manera crear un sistema sostenible.

Los medios de transporte deberán entonces, responder a una jerarquía en la que el peatón ocupe el primer puesto y se soporte con medios de transporte alternativos seguido por las redes de transporte público; de esta manera se disminuye el uso del vehículo privado dejándolo como un uso exclusivo para las actividades necesarias.

Al ser el caminar el medio de transporte que debe tener más prioridad, el entorno urbano debe adaptarse a dicho usuario con la misma prioridad. Aceras, calles y vías deben ser la infraestructura en la que el peatón pueda experimentar el entorno urbano con comodidad y accesibilidad universal. Una vez que la experiencia del peatón se maximiza, las distancias caminables también lo hacen; de esta manera los medios de transporte alternativos y públicos se vuelven accesibles desde una red principal peatonal.

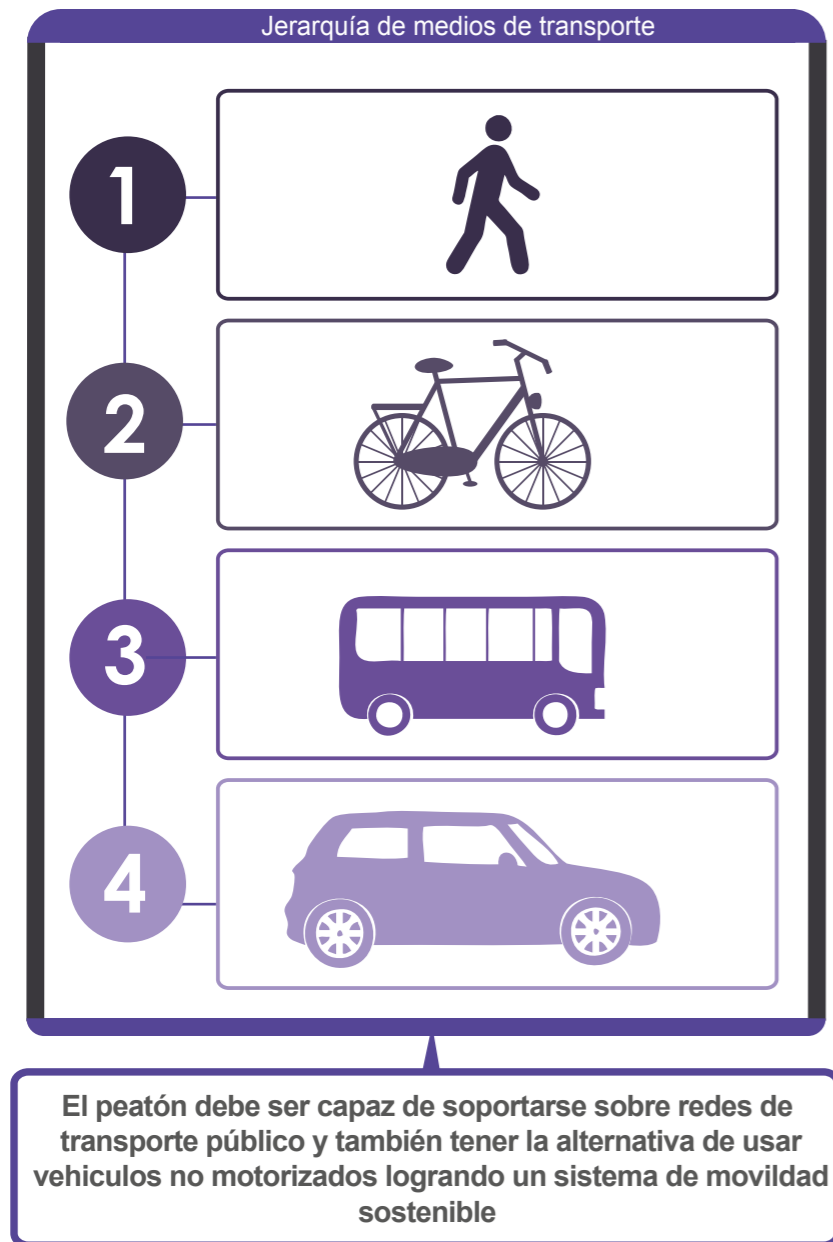


Figura 48. Jerarquía de medios de transporte

**2.2.4.3 Parámetros teóricos de asesoría estructural**

**Muros de contención**

Los muros de contención son elementos estructurales que soportan grandes cargas, comunmente al crear plataformas arquitectónicas o aterrizados, el muro es la manera más eficiente de solucionar dichas plataformas. Existen varios tipos de muro, y la selección de los mismos dependerá de las condiciones de carga a las cuales se ve expuesto el mismo, así como la intención de diseño que se le quiera brindar al componente estructural.

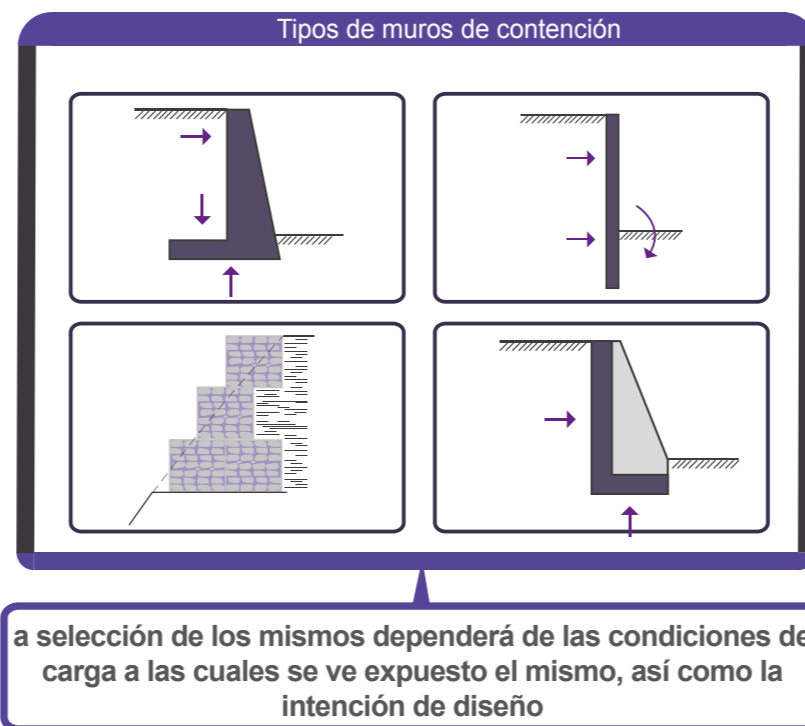


Figura 49. Muros de contención

**Estructura combinada**

En ocasiones la estructura puede proponer un diseño en el cual se combienen dos sistemas estructurales para lograr un mejor funcionamiento y potenciar los elementos estructurantes de un proyecto. La condición fundamental para proponer una combinación de elementos, es la compatibilidad de los materiales. Al ser dos elementos los que se

proponen, el anclaje de los dos o más elementos con distintas propiedades de materialida será fundamental para así asegurar que la calidad estructural no se perdió.

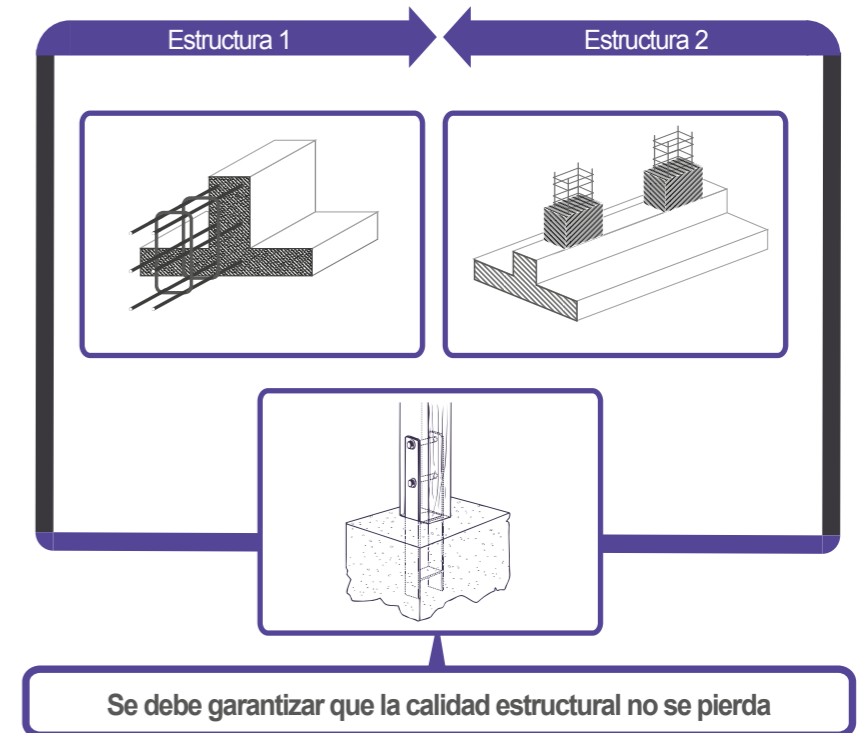


Figura 50. Estructura combinada

**Cerchas**

La cercha es un elemento estructural utilizado para cubrir grandes luces. Son elementos livianos que trabajan a esfuerzos axiales por medio de nudos lograda por una geometría que distribuye la carga hacia los nudos mencionados. La cercha libera el espacio de la planta ya que solo necesita dos apoyos.

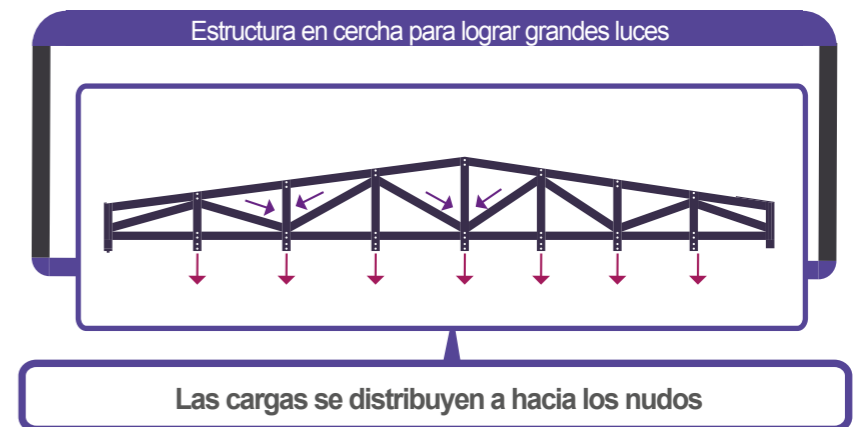


Figura 51. Estructura en cercha

2.3 Análisis de casos



Figura 53. Ubicación de referentes seleccionados según tipología

### 2.3.1.1 Análisis de casos urbanos

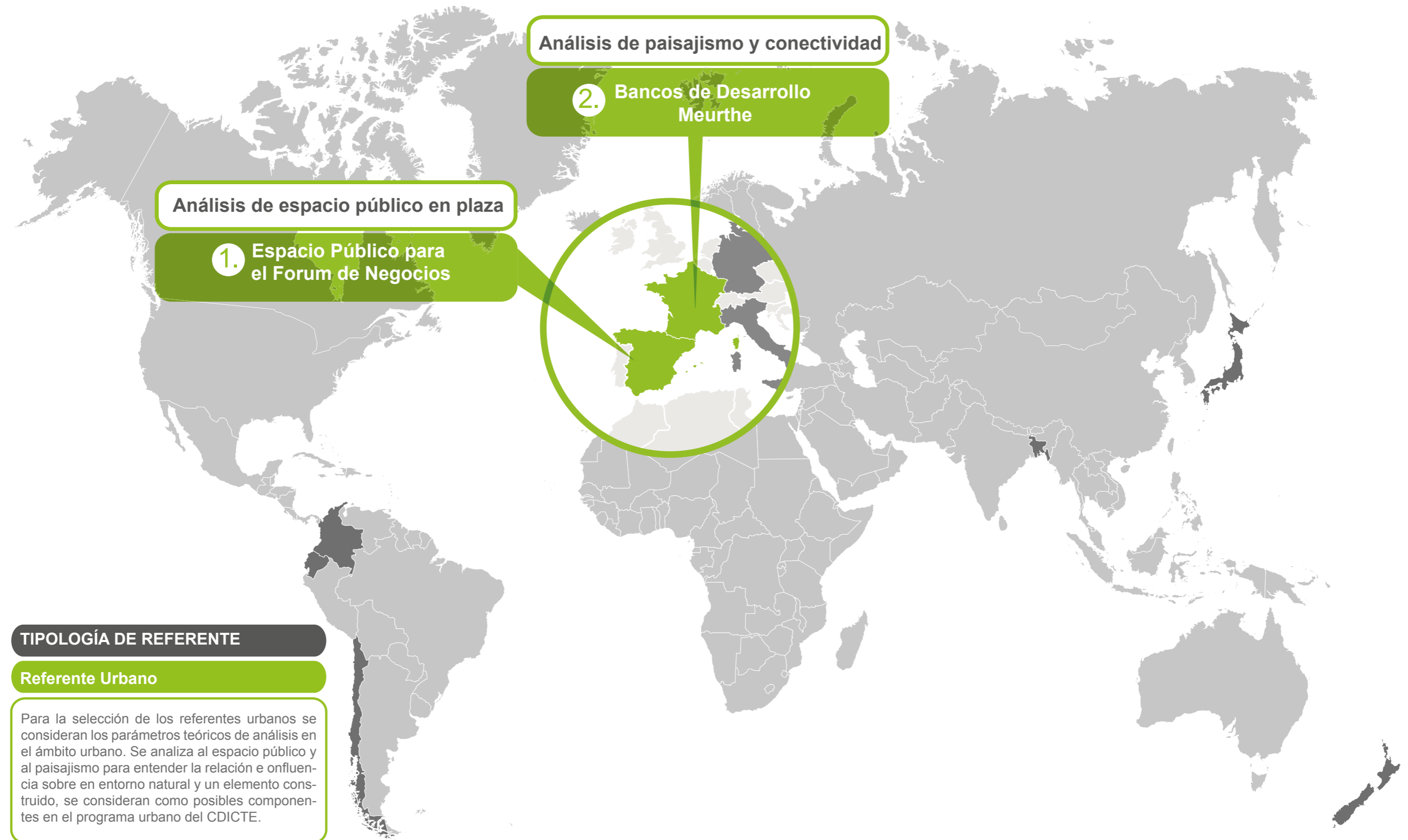


Figura 54. Ubicación y descripción de referentes urbanos

### 2.3.1.1 Análisis de casos urbanos

#### Espacio público en plaza

El análisis de caso para el espacio público se refiere al diseño urbano de la plaza junto un centro de negocios. Dicho espacio se proyecta como un área exterior de uso público no sólo para quienes trabajan en el centro sino como un aporte para toda la comunidad.

**1. Espacio público para el Forum**  
**Año del proyecto:** 2009  
**Arquitectos:** Francisco J. del Corral & Federico Wulff  
**Ubicación:** Granada, España




Figura 55. Descripción del proyecto de espacio público

La plaza busca generar movimientos mediante la geometría planteada con líneas rectas marcando así diferentes usos por medio de la diferenciación en materialidad de los pisos; así mismo, las plazas se adaptan a los desniveles del terreno generando circulaciones en rampas que dirigen al usuario a los lugares de estancia.



Figura 56. Vista aérea de la plaza hacia vía principal  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura



Figura 57. Vista de circulación vertical  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

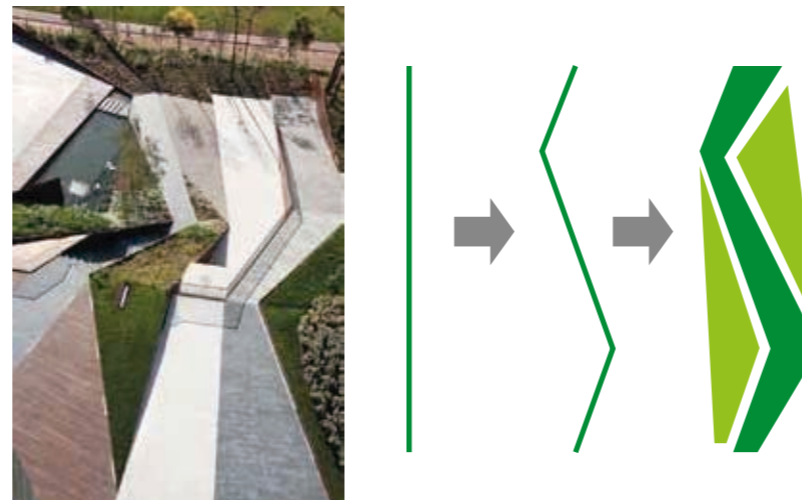


Figura 58. Explicación de geometría irregular a partir de línea recta  
 Adaptado de Plataforma Arquitectura

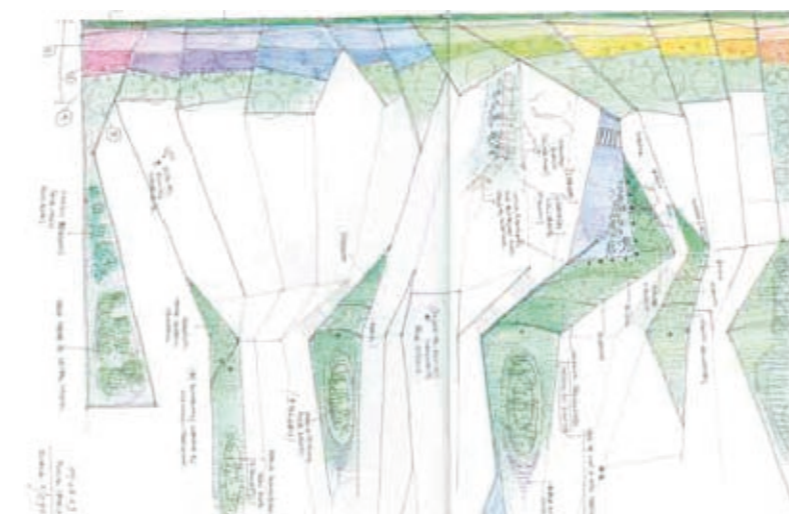


Figura 59. Boceto para diseño de geometría  
 Tomado de página web: Plataforma Arquitectura

Tabla 5. Componentes del proyecto de espacio público

#### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

**Componentes principales:**

Plaza + Construcción + Acceso

**Relación entre espacios:**

Espacio público de análisis      Forum      Espacio público general

Diferencia de nivel

**Elementos de vegetación como organizadores de recorridos:**

Circulación vertical gradas

Recorridos  
Rampas

#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

**Materialidad en pisos para diferenciar y sugerir actividad**

<b>Madera</b>	<b>Adoquin</b>	<b>Hormigón</b>	<b>Vegetación</b>
<b>Estancia</b>	<b>Circulación</b>	<b>Circulación</b>	<b>Paisajismo</b>

## Paisajismo y conectividad

Los proyectos urbanos paisajísticos se convierten en una estrategia común para la rehabilitación de espacios naturales que en un instante han sido abandonados. El desarrollo del proyecto a continuación busca aprovechar este espacio junto al río

### 2. Bancos de Desarrollo Meurthe

**Año del proyecto:** 2012  
**Arquitectos:** Atelier Cite Architecture  
**Ubicación:** 9 Rue Alphonse Adam, 88110 Raon-l'Étape, France



Figura 60. Descripción del proyecto de paisajismo y conectividad

Se busca mejorar las condiciones de vida de las comunidades y se utiliza al preescolar como un mecanismo de inclusión social. Es como se concluye en la creación de un módulo base para soportar la teoría de "Arquitectura abierta", no como un sistema adaptable y cambiante, sino la arquitectura como un sistema creado por partes que se organizan y son capaces de crecer conforme se necesite.



Figura 61. Vista de la plaza hacia proyecto y entorno Adaptado de Plataforma Arquitectura, S.F.

Nivel superior corresponde a puente para circulación

Nivel inferior para estancia



Figura 62. Niveles de intervención Adaptado de Plataforma Arquitectura, S.F.



Figura 63. Conectividad en puente peatonal Tomado de Plataforma Arquitectura, S.F.

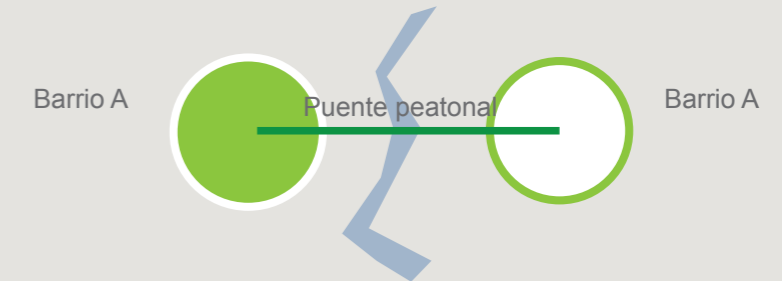


Figura 64. Vista aérea del proyecto con entorno inmediato Tomado de Plataforma Arquitectura, S.F.

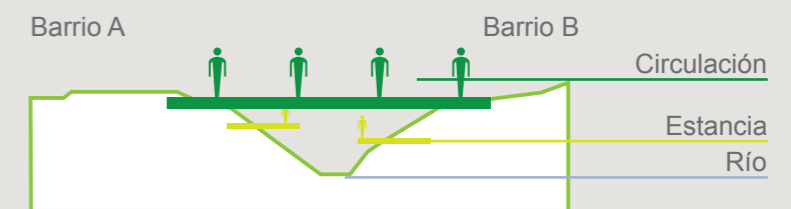
Tabla 6. Componentes del proyecto de paisajismo y conectividad

### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

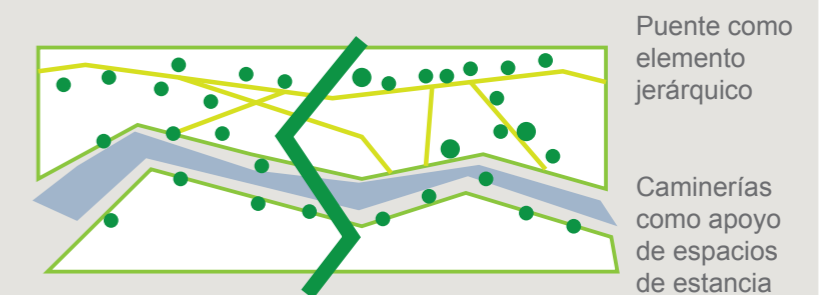
Conectividad de barrios:



Diferenciación de usos según niveles

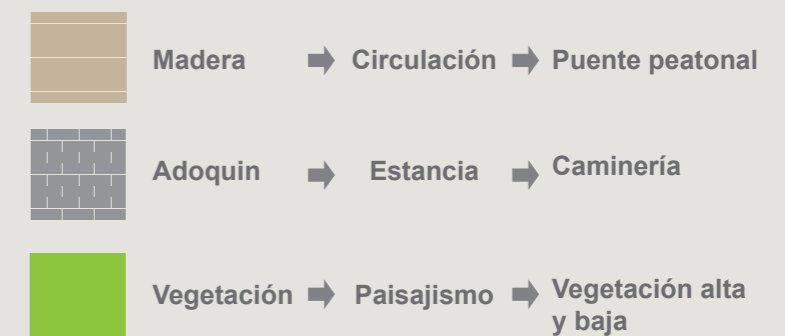


Intervención junto al río con espacios de estancia



### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

Materialidad en pisos para diferenciar y sugerir actividad



### 2.3.1.2.1 Análisis de casos arquitectónicos de educación inicial

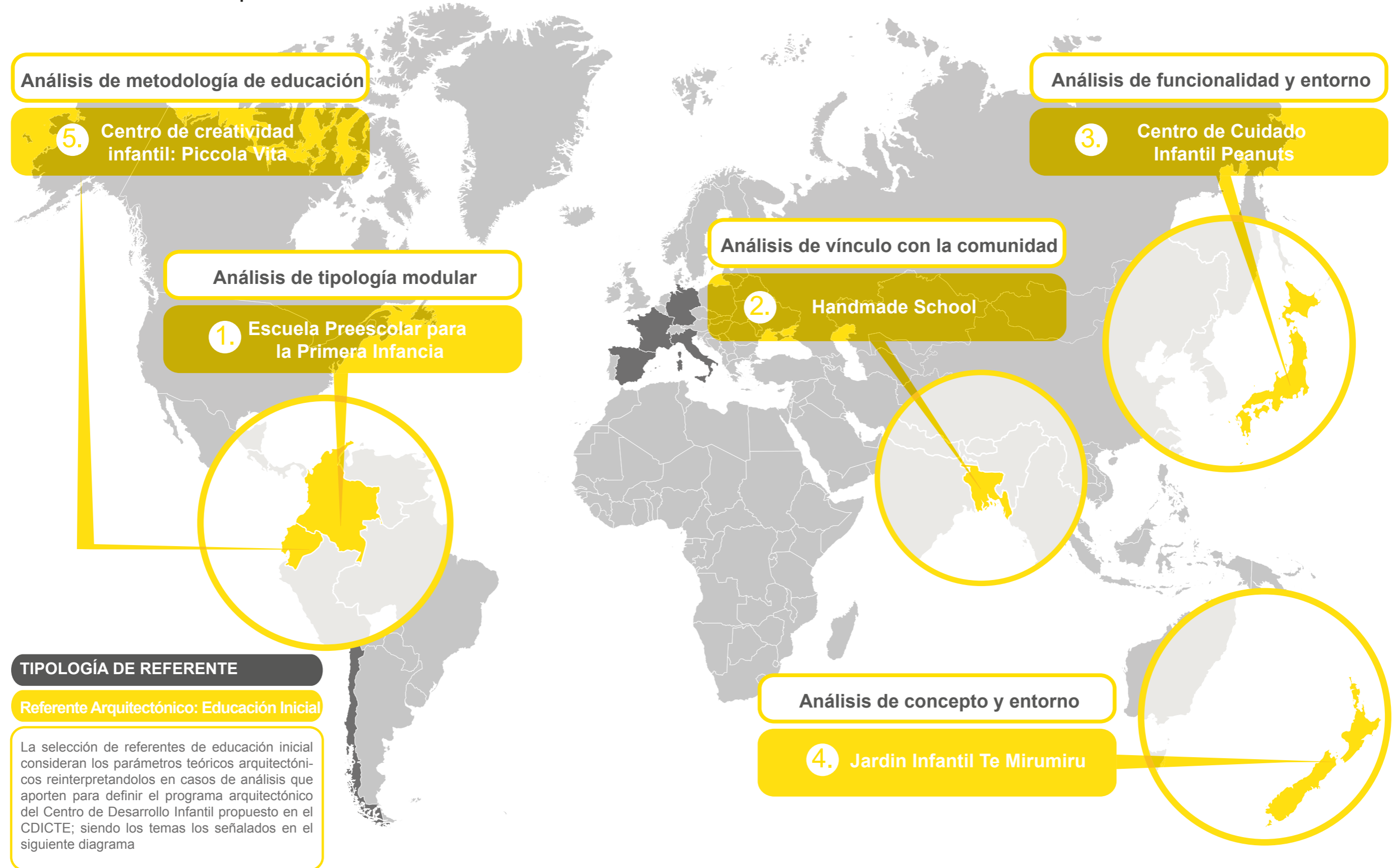


Figura 65. Ubicación y descripción de referentes arquitectónicos de Educación Inicial

2.3.1.2 Análisis de casos arquitectónicos

2.3.1.3 Análisis de casos: Educación inicial

Tipología modular para la educación inicial

El análisis específico de este tipo de arquitectura referida a un sistema modular, propone a la construcción de proyectos educativos conservando la individualidad de grupos de edades reconocidos a través de espacios especializados e independientes conectados entre sí por medio de las áreas comunales.

**1.** **Escuela Preescolar para la Primera Infancia**  
 Año del proyecto: 2011  
 Arquitectos: Giancarlo Mazzanti  
 Ubicación: Carrera 89, Medellín, Antioquia, Colombia




Figura 66. Descripción del proyecto de tipología modular

Se busca mejorar las condiciones de vida de las comunidades y se utiliza al preescolar como un mecanismo de inclusión social. La creación de un módulo basada en la teoría de "Arquitectura abierta", la arquitectura como un sistema adaptable y cambiante creado por partes que se organizan y son capaces de crecer conforme se necesite.

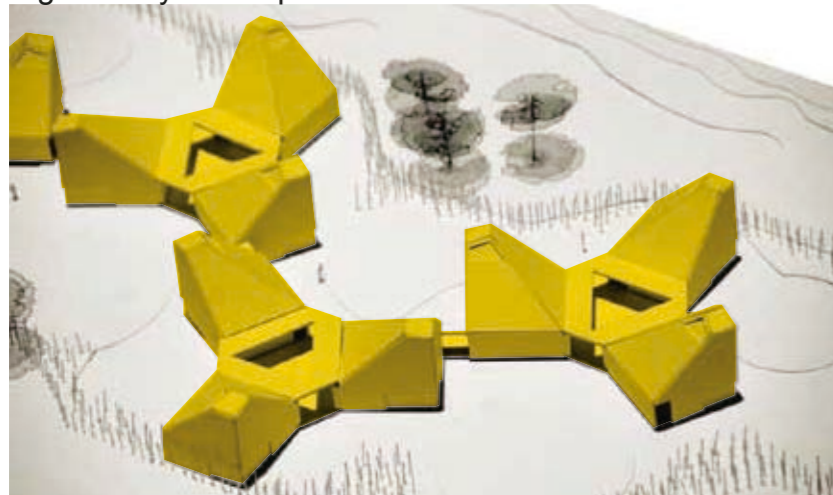


Figura 67. Maqueta conceptual del proyecto  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura



Figura 68. Corte transversal de módulo compuesto  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

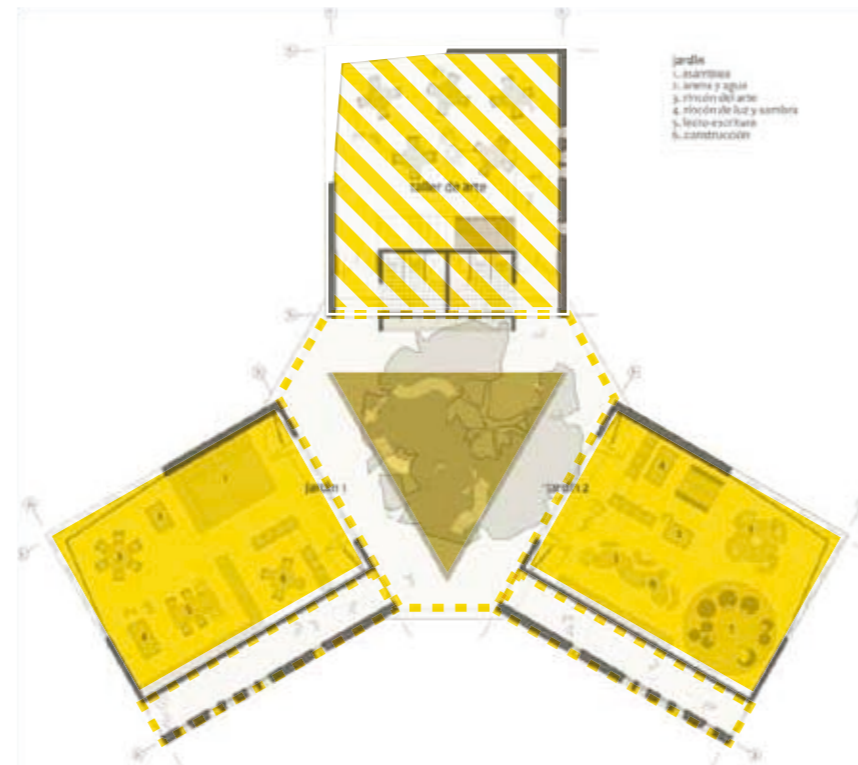


Figura 69. Vista en planta de espacios del módulo  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

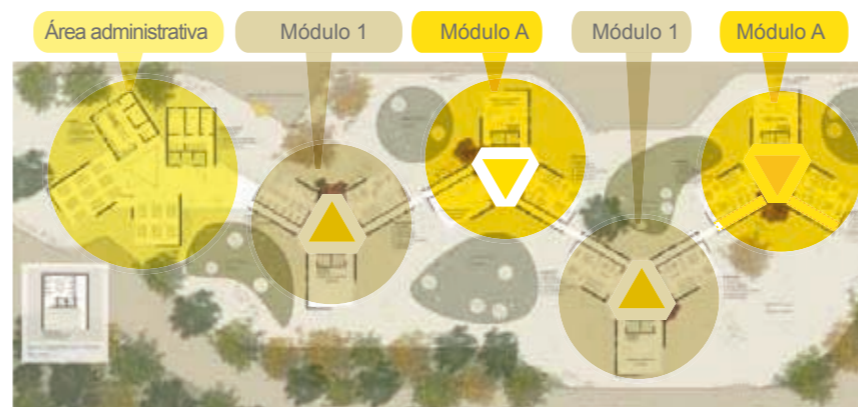
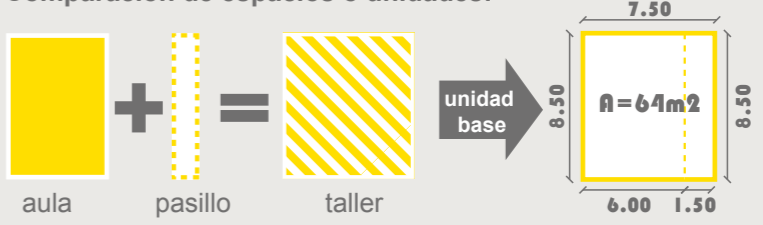


Figura 70. Descripción de módulos  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

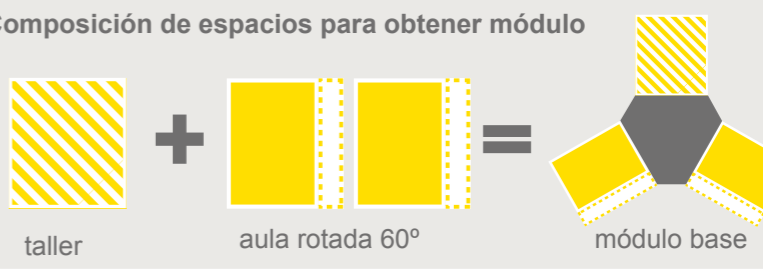
Tabla 7. Componentes del proyecto de tipología modular

**ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO**

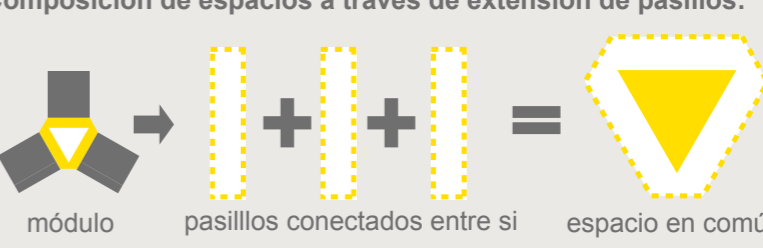
**Comparación de espacios o unidades:**




**Composición de espacios para obtener módulo:**



**Composición de espacios a través de extensión de pasillos:**




**Composición de proyecto a través de rotación de módulos:**




**ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO**

Se maneja como un módulo con un núcleo estructural en el centro que mantiene a los 3 volúmenes formalmente juntos


Sistema estructural



Materialidad



Espacios





**Vínculo con la comunidad y diferenciación de usos**

En la educación, es primordial tener un vínculo abierto con la comunidad. El siguiente proyecto propone una arquitectura comunitaria desde el diseño hasta la construcción del mismo, esto implica que la misma población es la que está a cargo del proyecto. Esta dinamica genera una apropiación única del proyecto ya que el usuario se reconoce con la construcción en todo su proceso y no solo con un resultado final.

**2. Handmade School**  
**Año del proyecto:** 2007  
**Arquitectos:** Anna Heringer & Eike Roswag  
**Ubicación:** Rudrapur, Dinajpur district, Bangladesh




Figura 71. Descripción del proyecto de vinculación con la comunidad

La diferenciación de usos en este proyecto se logra a través del manejo de dos plantas y dos fachadas (este y oeste) con características específicas de uso y de materialidad. En la planta baja se encuentran las aulas y un área de recreación para los niños, mientras que en planta alta es un área mas abierta y amplia dispuesta como una sala de uso múltiple. Las fachadas complementan su entorno inmediato siendo los mismos un acceso hacia el este y al oeste responde con un muro vegetal.



Figura 72. Fachada principal del proyecto  
 Adaptado de página web: Archdaily



Figura 73. Interacción con arquitectura  
 Adaptado de página web: Archdaily

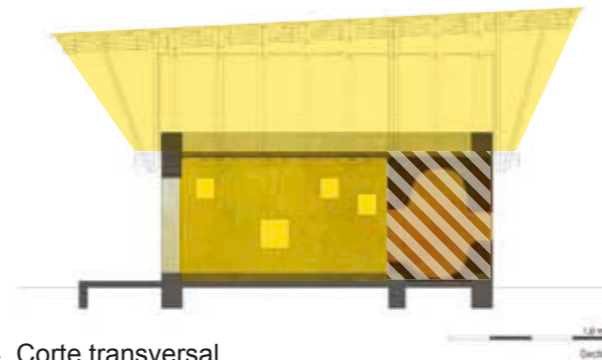


Figura 74. Corte transversal  
 Adaptado de página web: Archdaily



Figura 75. Vista en planta  
 Adaptado de página web: Archdaily

**ELEVACIÓN ESTE: DURA**



Fachada hacia el acceso principal y de ingreso a las aulas.

**ELEVACIÓN OESTE: VEGETAL**



Fachada hacia la parte posterior con acceso al área verde y lúdica

Figura 76. Elevaciones  
 Tomado de página web: Archdaily

Tabla 8. Componentes del proyecto de vinculación con comunidad

**ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO**

**Composición del volumen por unidades**

espacio recreativo lúdico y de descanso (cuevas)      dimensiones



aula + circulación vertical + aula + aula

aula      circulación vertical

área: 146m<sup>2</sup>

**Relaciones espaciales dentro y fuera del proyecto**



relación hacia el exterior desde la cueva

relación de las aulas hacia el área común (cuevas)

relación hacia el exterior desde el aula


**ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO**

**Materialidad y sistema constructivo como partido arquitectónico:**

 bambú como elemento estructural

Planta alta construida en bambú, resultando en espacios abiertos y ligeros.

Espacios construidos en tierra con sistema constructivo de apisonamiento lo que resulta en espacios duros y pesados

 tierra apisonada

Cubierta con triple estructura de bambú con juntas mixtas que soportan una pendiente del 2%



Cimentación en un zócalo de piedra de 50cm de espesor recubierta por una superficie lisa e impermeable de hormigón.

### Funcionalidad y relación con el entorno

Para el análisis de la funcionalidad se hace el análisis de un proyecto que a pesar de su escala pequeña logra una complejidad espacial basada en un concepto formal. La superposición de espacios circulares resuelven el proyecto con las áreas funcionales dispuestas al interior de los círculos que corresponden a la zona donde se encuentran los niños mientras que el perímetro de estas formas solucionan el recorrido a lo largo del proyecto.

**3. Centro de Cuidado Infantil Peanuts**

**Año del proyecto:** 2012  
**Arquitectos:** UID Architects  
**Ubicación:** Hiroshima, Japón



Figura 77. Descripción del proyecto de funcionalidad

El programa es sencillo, cuenta con área administrativa dispuesta únicamente en una diferencia de nivel pero estrechamente relacionada con el área de guardería manteniendo la supervisión de los niños a todo momento. Al ser un proyecto de escala pequeña, la arquitectura busca integrarse con el entorno, teniendo en cuenta el concepto de los jardines tanto al rededor del proyecto como en su interior.



Figura 78. Fachada principal del proyecto  
Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura



Figura 79. Jardín interior hacia área de estancia  
Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

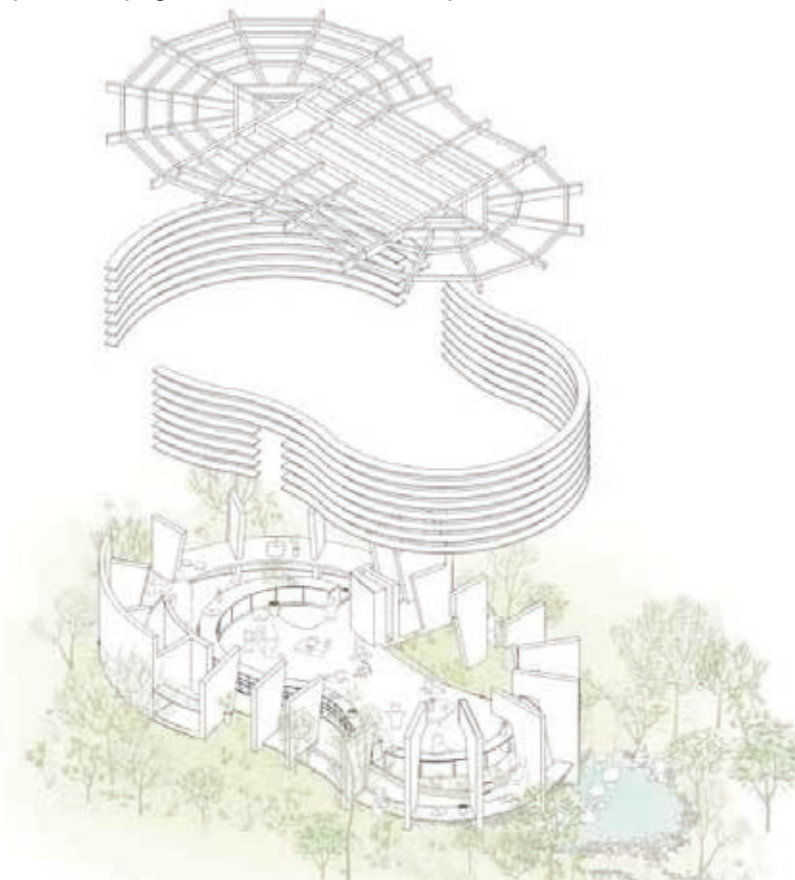


Figura 80. Axonometría explotada del sistema constructivo  
Tomado de página web: Plataforma Arquitectura

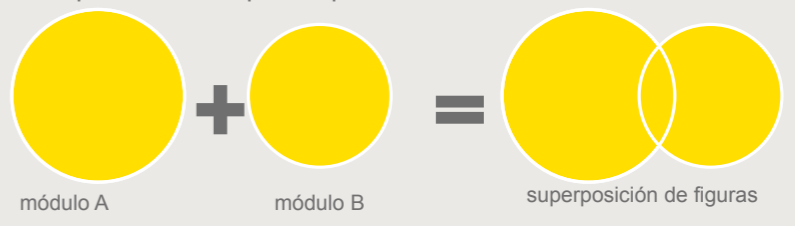


Figura 81. Corte longitudinal del proyecto  
Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

Tabla 9. Componentes del proyecto de funcionalidad

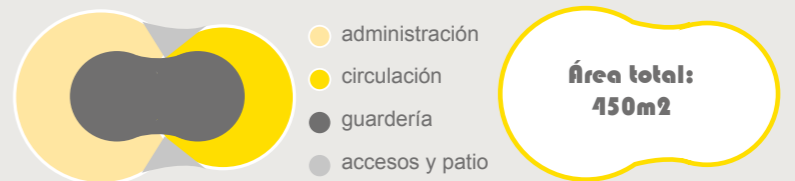
#### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

**Composición de espacios para obtener módulo**



módulo A + módulo B = superposición de figuras

**Distribución de espacios según programa:**



● administración  
● circulación  
● guardería  
● accesos y patio


**Área total: 450m<sup>2</sup>**

**Composición de espacios a través de extensión de pasillos:**



30.00 x 15.00 (dimensiones totales) → área contenida dentro de otra → 15.00 x 7.50 (dimensiones área de guardería)

**Composición de proyecto a través de niveles de áreas:**




administración    guardería    circulación

#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

**Sistemas constructivos y estructurales:**

recubrimiento de tiras de madera horizontales y curvas



sistema estructural dispuesto por muros para liberar el área útil del proyecto

**Concepto y relación con el entorno**

Para el análisis de este caso se toma en cuenta el concepto aplicado y la relación con el entorno natural. La conceptualización es la base de diseño para este proyecto ya que intenta recrear una cueva en la que se desarrollaron los antepasados de esta comunidad en Nueva Zelanda. La arquitectura intenta a través de una topografía artificial, imitar la morfología de una construcción enterrada con espacios introvertidos pero expuestos hacia un patio.

**4. Jardín Infantil Te Mirumiru**  
 Año del proyecto: 2012  
 Arquitectos: Collingridge & Smith Architects  
 Ubicación: Kawakawa, Northland, Nueva Zelanda

Figura 82. Descripción del proyecto de Concepto y entorno

La intención del proyecto es crear en los niños menores de 5 años una memoria cultural a través de los elementos arquitectónicos en espacios cerrados que corresponden a las aulas con una sola fachada y la relación con un entorno natural representada por medio de un patio de juegos. La Fachada principal se da hacia adentro ya que hacia la calle se enfrenta con una topografía alterada y un punto de acceso.

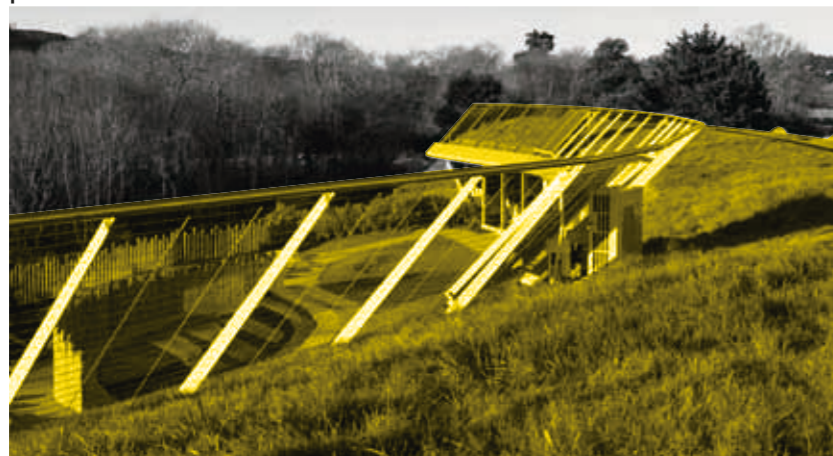


Figura 83. Vista desde calle principal  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura



Figura 84. Vista hacia aulas  
 Tomado de página web: Plataforma Arquitectura

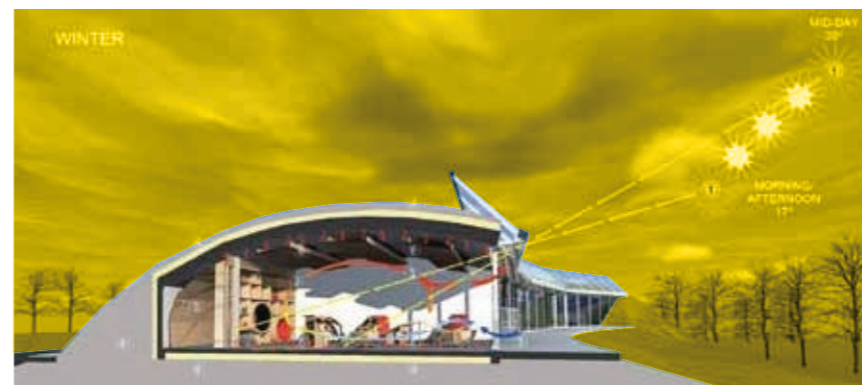


Figura 85. Análisis de iluminación y vientos  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

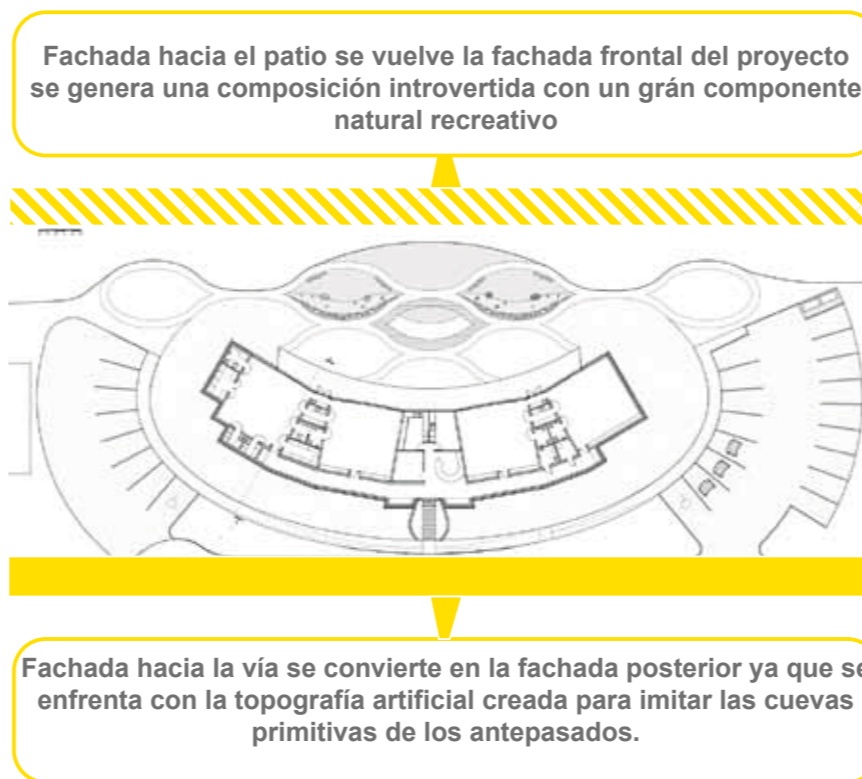


Figura 86. Vista en planta  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

Tabla 10. Componentes del proyecto de concepto y entorno

**ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO**

**Comparación de espacios o unidades:**

**Configuración de circulación perimetral**

**Composición de proyecto a través de rotación de módulos:**

**Configuración en base de un cambio de nivel como parte de concepto:**

**ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO**

**Materialidad y sistema constructivo como partido arquitectónico:**

Sistema estructural a base de muros de 30cm de espesor para liberar plantas

sistema constructivo en piedra

## Metodología educativa

La metodología educativa aplicada a un centro de educación es un factor fundamental para el desarrollo del mismo. El referente seleccionado busca entender la filosofía educativa específica para luego entender la concepción del diseño, de esta manera los espacios responden a la metodología de enseñanza y la arquitectura se experimenta de mejor manera.

**5. Centro de creatividad Infantil: Piccola Vita**

**Año del proyecto:** 2012

**Ubicación:** Quito, Ecuador




Figura 87. Descripción del proyecto de metodología educativa

La educación inicial es considerada como un sistema educativo que no se atiene a un programa pedagógico tan rígido como los que tratan a edades mayores. El niño de 1 a 5 años debe ser capaz de experimentar, descubrir y aprender de una manera más libre para poder crecer dentro de un entorno que le parezca agradable.



Figura 88. Logo Centro Piccola Vita  
Adaptado de página web: Piccola Vita

La filosofía que emplea el centro educativo Piccola Vita se denomina Reggio Emilia y fue creado en el año 1945 en Italia en una ciudad del mismo nombre. Los principios de dicha metodología son los siguientes:

**1. El niño es protagonista:** El niño es el principal actor para la educación inicial, el reconocerlo como un ser capaz de responder a un entorno específico es esencial. La primera infancia tiene como objetivo guiar al niño con la mayor naturalidad posible.

**2. Docente como guía:** la pedagogía aplicada en este método no dispone al profesor como un dirigente absoluto sino como un acompañante del niño en el aprendizaje y dotarlo de las herramientas necesarias para que este se desarrolle de manera natural.

**3. Espacio como fuente de aprendizaje:** el diseño de los espacios debe considerar un nivel más específico ya que puede convertirse, como el docente, en una guía para el niño. Desde la concepción del espacio hasta el diseño del mobiliario, el espacio tiene un potencial de ser experimentado al máximo para ampliar el campo de aprendizaje del niño.

**4. Familias relacionadas con el proceso de aprendizaje:** La familia debe seguir el desarrollo educativo del niño ya que a edades tempranas, el aprendizaje para los niños de 0 a 5 años no se rige a un horario escolar. Los padres o adultos responsables deben acompañar al niño no solo en el ambiente familiar dentro del hogar si no también involucrarse en actividades dentro del centro. Se debe planificar actividades con la intención de crear una comunidad educativa en torno al grupo de niños.

**5. Documentación pedagógica:** La recopilación de información es importante tanto para los padres como para el personal docente ya que de esta manera los dos se mantienen al tanto de los progresos del niño.



Figura 89. Interacción con espacios  
Adaptado de página web: Piccola Vita

### 2.3.1.2.2 Análisis de casos arquitectónicos de Tercera Edad

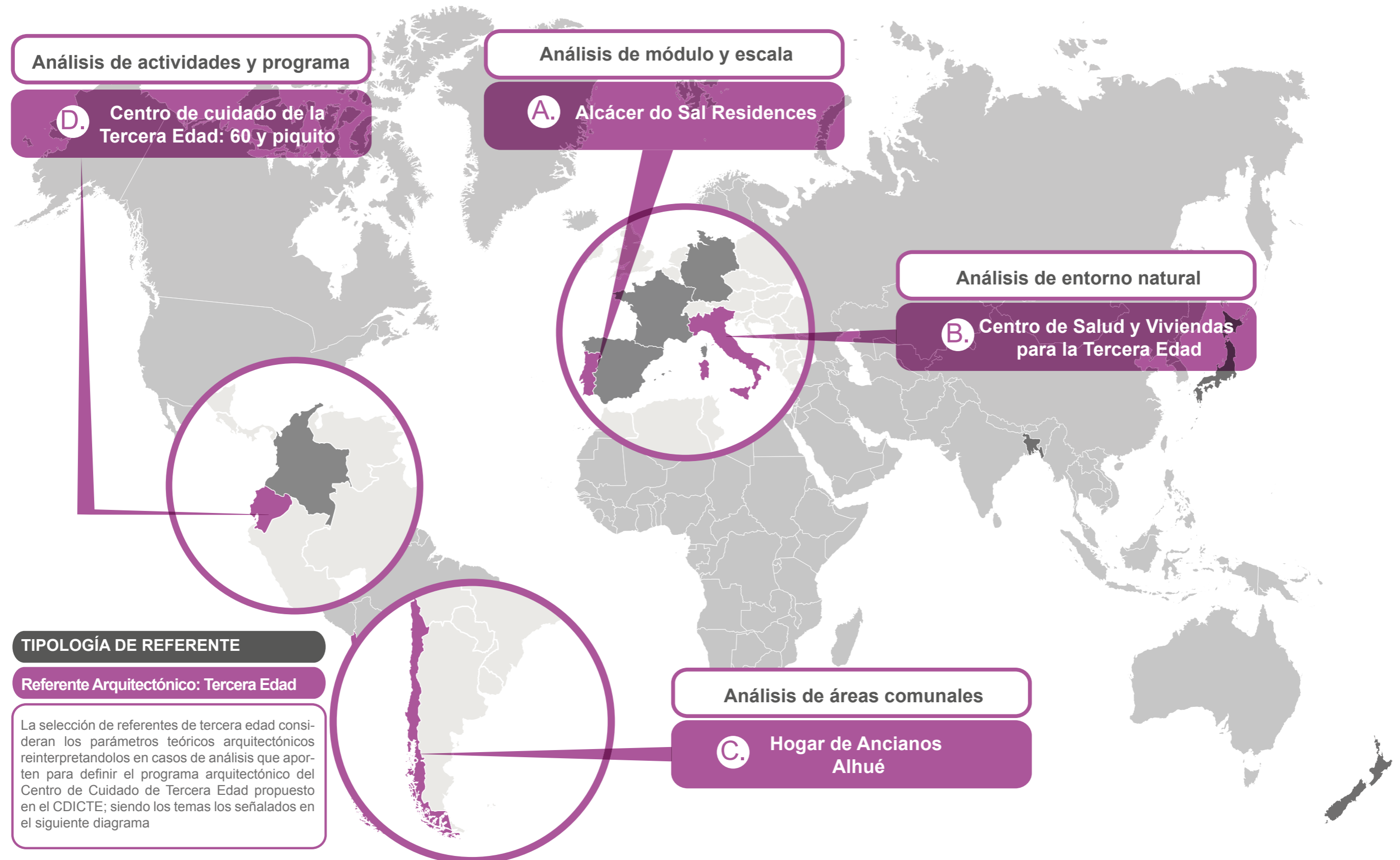


Figura 90. Ubicación y descripción de referentes arquitectónicos de Tercera Edad

### 2.3.1.2 Análisis de casos arquitectónicos

#### Tipología modular y escala

El proyecto de Alcácer do Sal Residences corresponde a un proyecto residencial especializado para la tercera edad. El proyecto busca adaptarse a las necesidades del usuario de tercera edad, responde a un modo de vida que busca privacidad pero también promueve el intercambio social.

**A.** **Alcácer do Sal Residences**

Arquitecto: Aires Mateus  
 Ubicación: Alcacer do Sal, Portugal  
 Año del proyecto: 2010




Figura 91. Descripción del proyecto de tipología modular y escala

Se genera a partir de una organización lineal, un volumen con contiene las unidades residenciales y de la misma manera tiene quiebres para conformar el espacio que servira de encuentro para los residentes. La escala humana se mantiene al no superar los 3 pisos de altura y con una porosidad en su fachada que ocupa una vez más el modulo para generar llenos y vacíos.



Figura 92. Vista de modulación en fachada  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

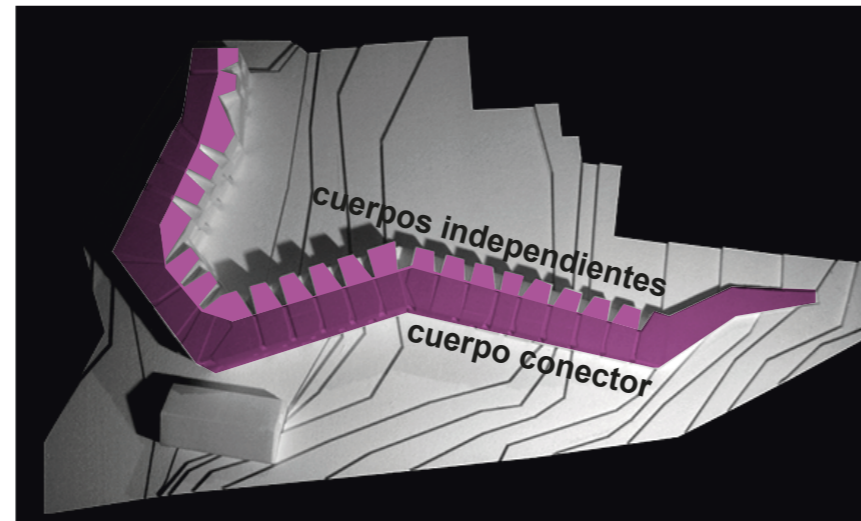


Figura 93. Vista en planta  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura



Figura 94. Vista en planta de muros  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

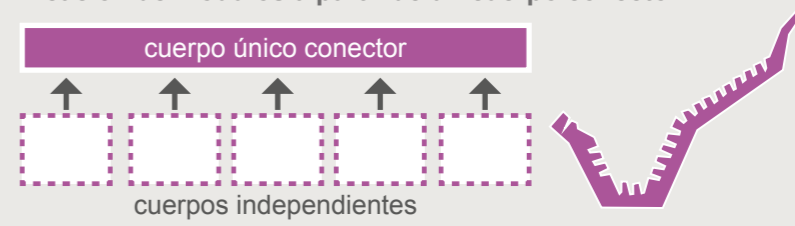


Figura 95. Vista de espacios exteriores  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

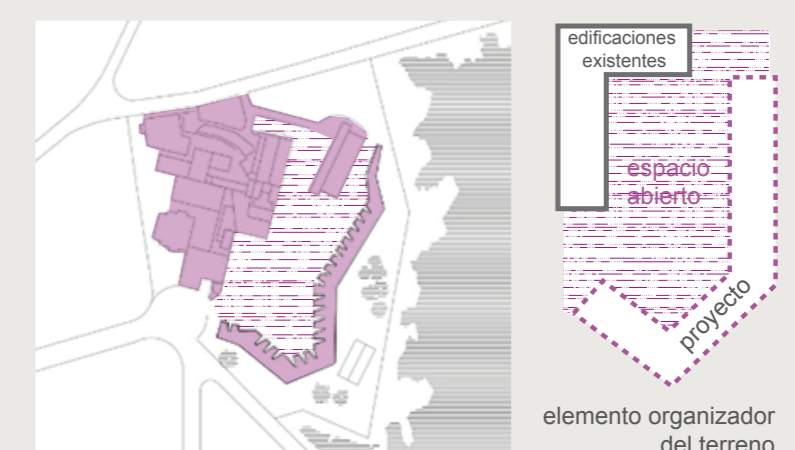
Tabla 11. Componentes del proyecto de módulo y escala

#### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

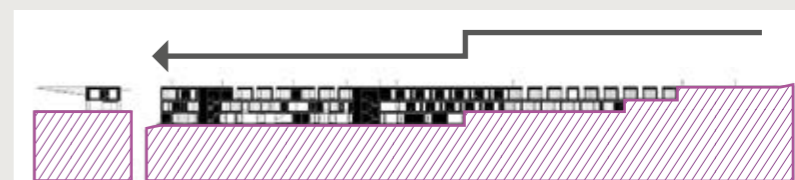
**Creación de módulos a partir de un cuerpo conector:**



**Limitación y definición el espacio abierto:**

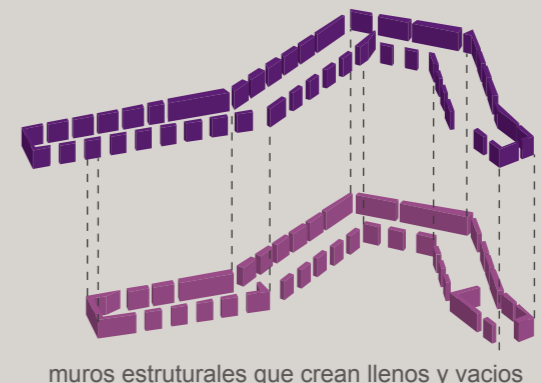


**Solución ante la topografía:**



#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

**juego de fachadas**



**Porosidad a través de la modulación creando llenos y vacíos**

**Relación con el entorno natural**

El siguiente proyecto residencial considera al entorno natural como un componente cultural, ya que el área de emplazamiento se caracteriza como agrícola, dicha agricultura se genera los cultivos en terrazas como adaptación al lugar y una respuesta al clima del sitio. La propuesta arquitectónica utiliza estrategias similares en cuanto a la distribución en terrazas de los volúmenes y la adaptación al entorno natural por medio del sistema constructivo y la materialidad del mismo.

**B. Centro de Salud y Viviendas para la Tercera Edad**

Arquitectos: IPOSTUDIO Architects  
 Ubicación: 59013 Montemurlo Prato, Italy  
 Año del proyecto: 2010



Figura 96. Descripción del proyecto de relación con entorno natural

El propósito del proyecto es generar recorridos en diferentes niveles que generen relaciones con las áreas comunales planteadas pero que permitan la acesibilidad universal para los usuarios de tercera edad. De la misma manera , la fachada hacia el talud natural genera perforaciones irregulares con materialidad de piedra para mayor relación al entorno.



Figura 97. Vista de fachada hacia entorno inmediato Adaptado de Plataforma Arquitectura, S.F.



Figura 98. Vista del proyecto con entorno natural Tomado de Plataforma Arquitectura, S.F.



Figura 99. Vista de fachada hacia entorno natural Tomado de Plataforma Arquitectura, S.F.

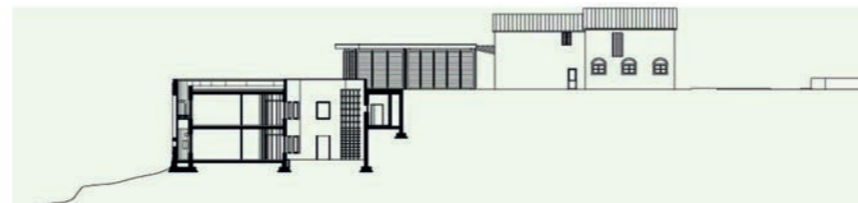


Figura 100. Corte transversal Tomado de Plataforma Arquitectura, S.F.

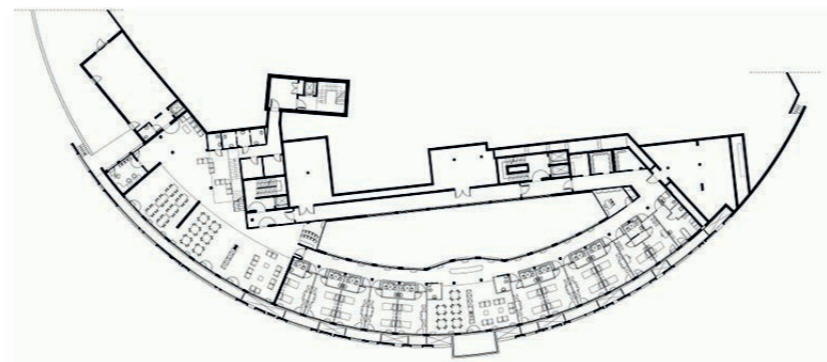


Figura 101. Vista de planta y relación con espacios exteriores Tomado de Plataforma Arquitectura, S.F.

Tabla 12. Componentes del proyecto de relación con el entorno

**ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO**

**Ubicación del programa de acuerdo a los elementos arquitectónicos:**



**Relación de los módulos de vivienda con el espacio comunal:**



**Adaptación del volumen a la topografía:**



Disposición de el volumen principal en la parte más baja de le pendiente

**ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO**



muro de piedra que de la sensación de las montañas que la rodean

Doble fachada con muro perforado hacia circulación en pasillo

### Relación de áreas privadas con áreas comunales

El siguiente proyecto nace de la reconstrucción de una infraestructura existente tras un terremoto existente. El programa principal de dicho proyecto se enfoca hacia la residencia para la tercera edad, sin embargo también goza de áreas comunales de diversos tipos proponiendo de esta manera un equipamiento comunitario para el área en la cual se implanta.

**C Hogar de Ancianos Alhué**

Arquitectos: Grupo Dies  
 Ubicación: Villa Alhué, Alhué, Santiago Metropolitan Region, Chile  
 Año del proyecto: 2010




Figura 102. Descripción del proyecto de áreas comunales

La disposición de la volumetría en forma de L para la residencia, genera un espacio público hacia los demás volúmenes donde se encuentra el programa comunitario. El partido del proyecto busca la jerarquía de un espacio en común y hacer posibles esos encuentros entre los usuarios permanentes del proyecto (Tercera Edad) y los usuarios pasivos (comunidad). El bloque en L organiza a las áreas privadas en la volumetría más larga y las áreas en común que sirven al proyecto ( Comedores y administración) en el volumen más pequeño.



Figura 103. Vista de espacio comunal exterior  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

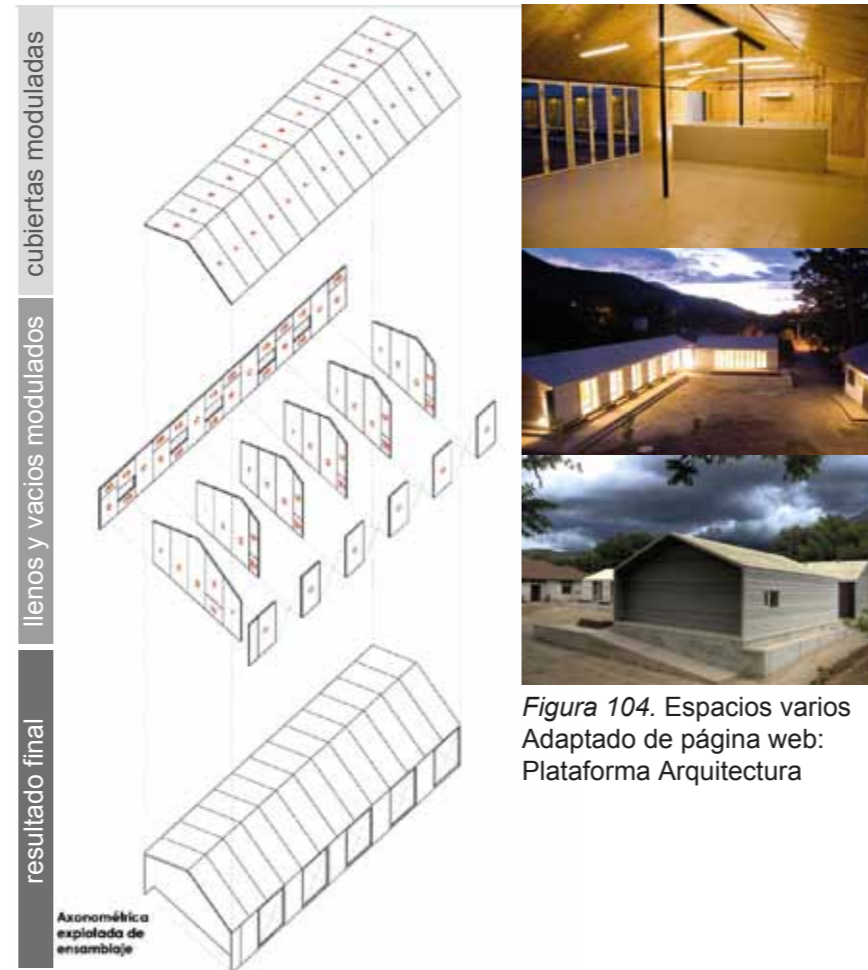


Figura 104. Espacios varios  
 Adaptado de página web: Plataforma Arquitectura

Figura 105. Composición del volumen  
 Tomado de página web: Plataforma Arquitectura

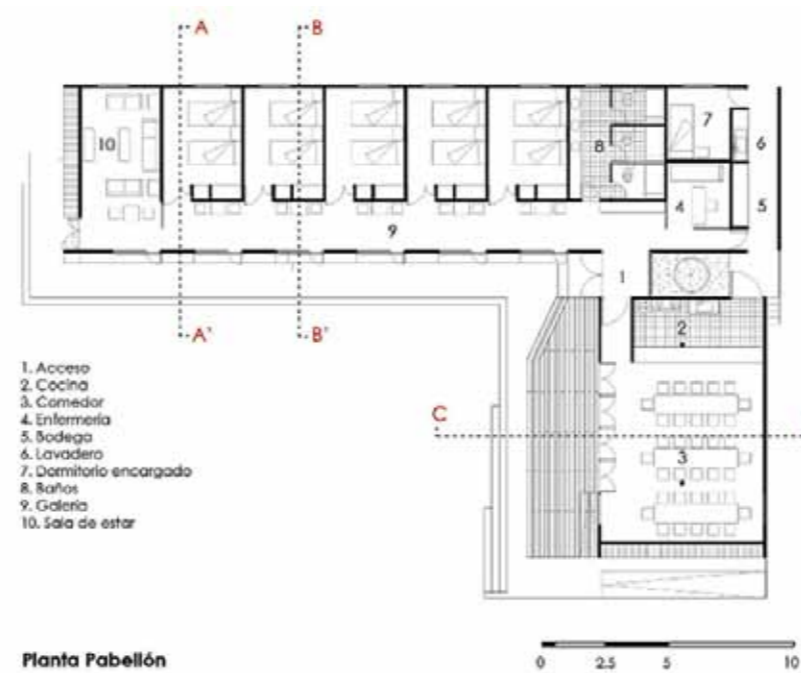


Figura 106. Vista en planta  
 Tomado de página web: Plataforma Arquitectura

Tabla 13. Componentes del proyecto de áreas comunales

### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

**Ubicación de las áreas sociales y privadas:**



**Programa variado:**



**Programa como delimitador y organizador del espacio:**



### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO



ejemplo del bloque de la cafetería del proyecto

dos paneles de madera aglomerada de 15mm con espuma de poliestireno en el centro




**Programa de actividades ocupacionales**

El Patronato San José, es una entidad social administrada por el Municipio de Quito; dicha institución tiene como objetivo principal la protección social de aquella población que se encuentra en condiciones vulnerables. Para ello se generan varios programas de atención enfocados a grupos específicos. El programa 60 y Piquito es uno de los organismos encargados para el bienestar social de la tercera edad; la diferencia entre dicho programa y otros enfocados a la tercera edad se encuentra en el tipo de servicio que el mismo brinda.

**D.**

**Centro de cuidado de tercera edad: 60 y Piquito**



Ubicación: Quito, Ecuador

Figura 107. Descripción de actividades y programa ocupacional

60 y Piquito propone la organización de centros comunitarios de grupos de tercera edad con el objetivo de mantener una vejez digna y saludable; bajo políticas de bienestar y seguridad social el programa cubre campos ocupacionales los cuales mantienen activos a la población de edades desde 65 años en adelante.



Figura 108. Logo 60 y Piquito  
Adaptado de página web: Patronato San José

Con más de 300 centros ubicados en las distintas administraciones del DMQ, el programa 60 y Piquito funciona bajo 3 ejes importantes:

1. Apoyo individual dentro de la familia: Consiste en un servicio a domicilio para mejorar la calidad de vida dentro del hogar.
2. Socializar e Integrar con la comunidad: Se refiere a actividades programadas con los usuarios del centro enfocadas a fomentar las relaciones entre los mismos usuarios y con la comunidad
3. Inclusión social integral: Se refiere a reinsertar al adulto mayor en la comunidad como un agente productivo y capaz.

El programa de actividades que actualmente se maneja en los centros corresponde al siguiente:



Figura 109. Actividades del programa 60 y Piquito  
Adaptado de página web: Patronato San José

Las actividades señaladas en la Figura 109, varían según el lugar de implantación del centro. Es decir las actividades varían según la comunidad a la cual sirven de la misma manera se limitan al espacio físico del cual están provistos ya que las instalaciones de los centros comunitarios no son diseñadas para estos usuarios sino han sido edificaciones adaptadas para este uso



Figura 110. Imágenes actividades de centros  
Adaptado de página web: Patronato San José

### 2.3.1.2.3 Análisis de casos arquitectónicos de tipología mixta (Guardería y Tercera edad)

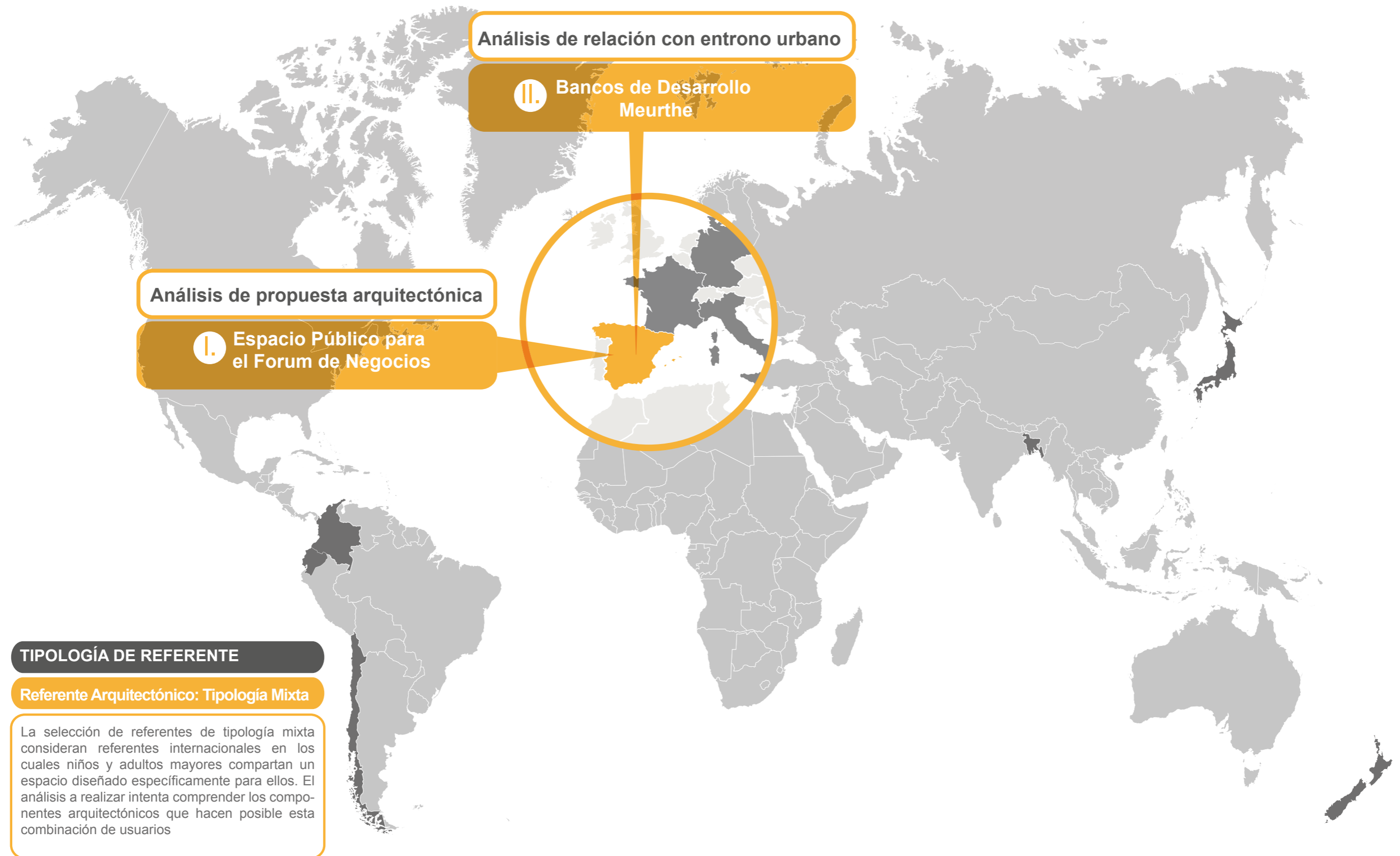



Figura 111. Ubicación y descripción de referentes arquitectónicos de Tipología Mixta

**Programa social aplicado a propuesta arquitectónica**

El proyecto es el resultado de una propuesta realizada por un a institución benéfica la cual busca brindar un servicio comunitario enfocado hacia los habitantes de tercera edad y niños menores a 6 años. Para la tercera edad se propone un programa residencial y de talleres ocupacionales mientras que para los niños menores a 6 años se propone un programa de guardería.

I.

**Institución benéfico social:  
Padre Rubinos**



Arquitectos: Elsa Urquijo Arquitectos  
Ubicación: A Coruña, España  
Año del proyecto: 2014

Figura 112. Descripción de proyecto

La propuesta intenta relacionar estos dos usos con la comunidad mediante espacios en plazas exteriores que se convertirán en el punto de encuentro de todos los usuarios. De la misma manera propone patios interiores en los cuales la interacción entre niños y adultos mayores se da de manera más privada en un programa arquitectónico de menor escala. La propuesta se desarrolla con un partido basado en la horizontalidad y los ejes ortogonales que crean volumetrías en relación directa con los patio y plazas.



Figura 113. Acceso general al proyecto  
Adaptado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 114. Planta baja  
Adaptado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 115. Vista hacia espacio comunales  
Tomado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 116. Elevación  
Adaptado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 117. Espacios exteriores  
Tomado de página web: Plataforma arquitectura

Tabla 16. Componentes del proyecto

### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

**Ubicación de las áreas sociales y privadas:**



**Programa dirigido para ancianos, niños y comunidad:**

 niños
  ancianos
  comunidad

escuela infantil	●		●	
residencia de ancianos				●
plaza principal	●		●	●
patios internos	●		●	●
salones de convivencia	●		●	●
salas de terapia	●		●	●
albergue ocasional				●
comedor social				●
centro de atención social	●		●	●
auditorio	●		●	●

**Escuela infantil + residencia para ancianos:**



relaciones visuales, por medio de patios articuladores, entre zonas comunes de la vivienda para ancianos y la escuela infantil para que los dos usuarios puedan relacionarse y crear lazos

### RELACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

Espacios públicos y privados como una secuencia de espacios compuestos en torno a la funcionalidad y a los niveles de relación que se quiere lograr entre los diferentes usuarios del proyecto



Volumetría planteada en torno a patios y plazas de encuentro para los usuarios dentro del proyecto

**Relación con el entorno urbano**

El análisis del siguiente proyecto busca entender la relación de residencia para adultos mayores con la ubicación del mismo. El proyecto se ubica dentro de un centro de manzana en la ciudad de Barcelona. La morfología particular de dicha manzana libera el centro con la intención de brindarlo como espacio para la comunidad; es así que se propone en planta baja un equipamiento para el público en general que contempla varias edades interactuando con el proyecto de vivienda en plantas superiores.

### Biblioteca Sant Antoni

Arquitectos: RCR Arquitectes  
Ubicación: Carrer Comte Borrell, 44,  
08015 Barcelona, Spain  
Año del proyecto: 2010

Figura 118. Descripción de proyecto

El considerar a la comunidad como parte del proyecto arquitectónico logra que la propuesta para el espacio público se vea rodeada del programa residencial, garantizando así una dinámica social en la que ninguno de los dos componentes puede funcionar sin el otro.



Figura 119. Espacio público en proyecto  
Adaptado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 120. Vista en planta baja  
Tomado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 121. Relación con el espacio público  
Tomado de página web: Plataforma arquitectura



Figura 122. Espacio público y usuarios  
Adaptado de página web: Plataforma arquitectura

Tabla 17. Componentes del proyecto

### ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL PROYECTO

**La biblioteca, puerta y espacio de lectura:**

La biblioteca en planta baja con ventanales grandes, permite el paso de la luz y la interacción entre los niños que juegan en el patio trasero y las personas que se encuentran en las salas de lectura

**El interior de la manzana, espacio de encuentro:**

El patio que se encuentra en el centro de la manzana es el lugar donde los usuarios se encuentran y se relacionan.

**Programa dirigido para ancianos, niños y comunidad:**

	niños	ancianos	comunidad
Biblioteca	●	●	●
Informática	●	●	●
Administración	●	●	●
Área de juegos	●	●	●
Gimnasio	●	●	●
Talleres	●	●	●
Huerto	●	●	●
Exposiciones	●	●	●
Aula musical	●	●	●
Juegos infantiles	●	●	●

### RELACIÓN CON ENTORNO URBANO

El proyecto se ubica dentro de un centro de manzana en la ciudad de Barcelona. La morfología particular de dicha manzana libera el centro con la intención de brindarlo como espacio para la comunidad

Tabla 18. Tabla comparativa de referentes urbanos con parámetros teóricos urbanos



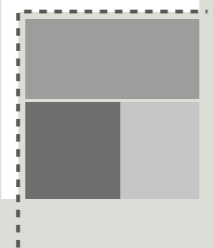


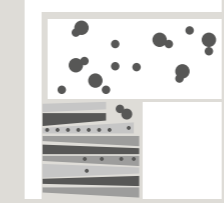
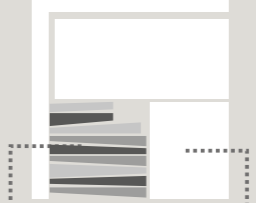
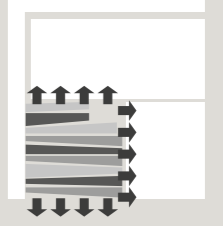







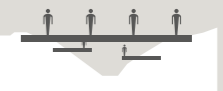

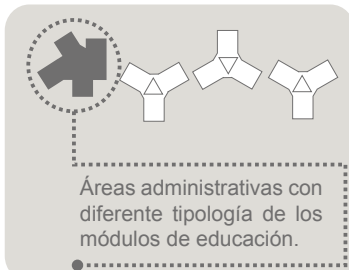
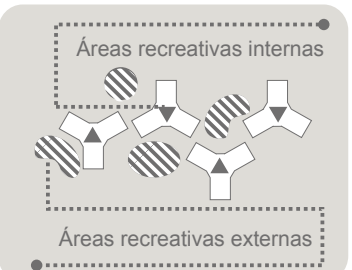

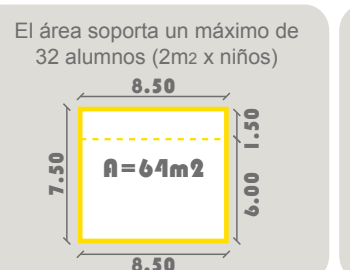
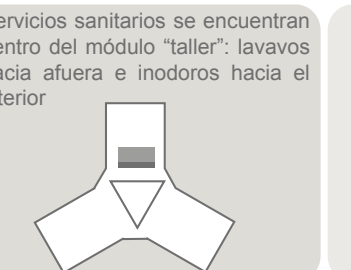

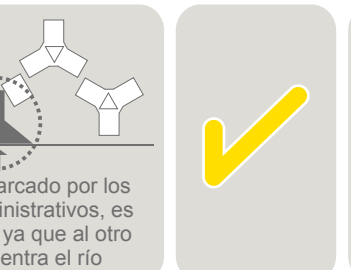

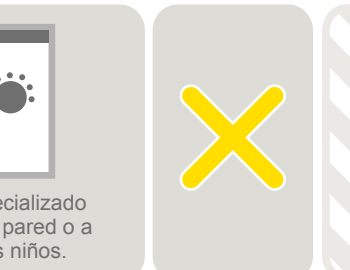


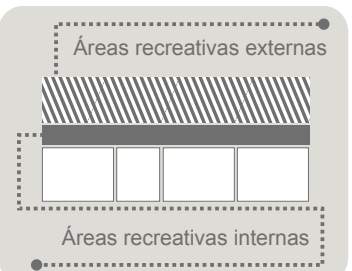

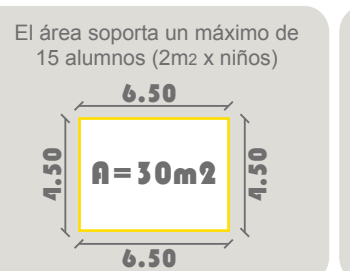
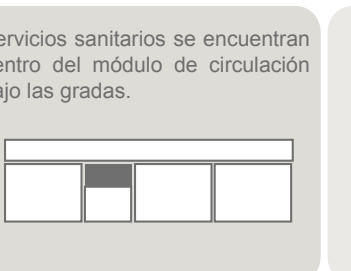

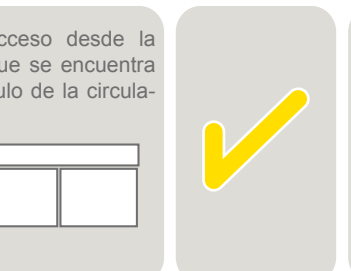
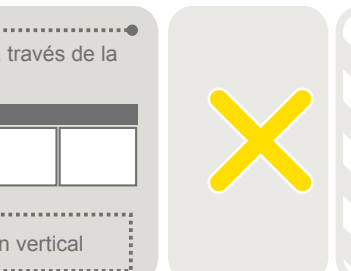


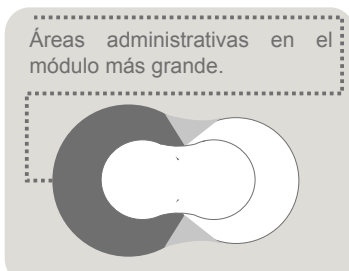
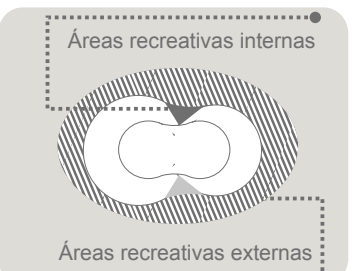


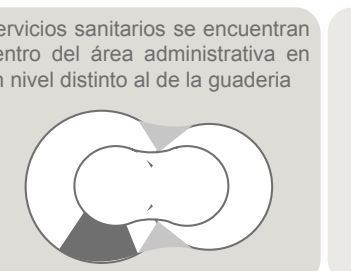

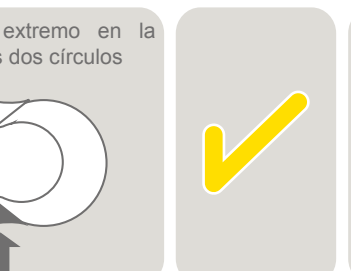


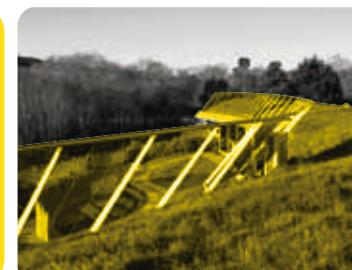
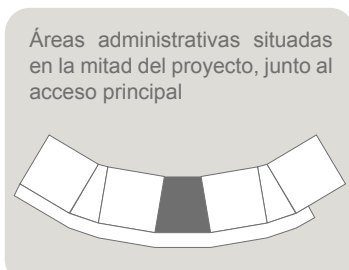
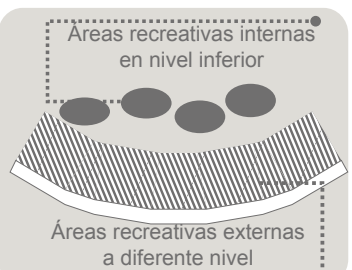
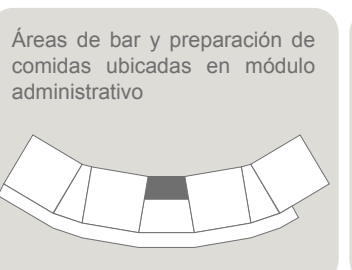
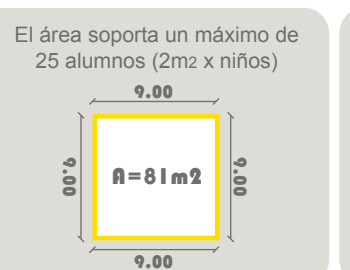
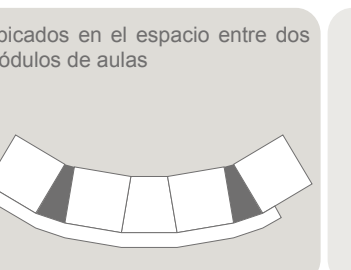

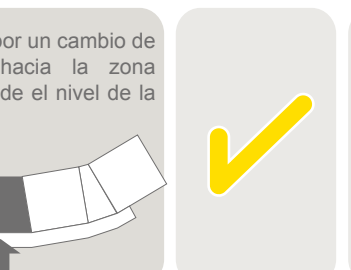
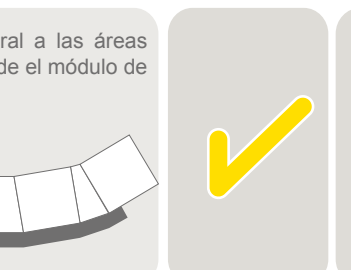
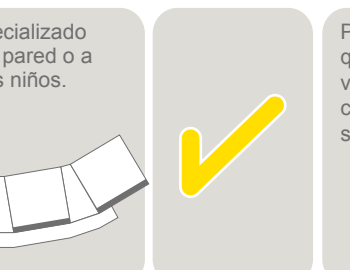

COMPARACIÓN CON PARÁMETROS TEÓRICOS URBANOS		PARÁMETROS TEÓRICOS URBANOS					
		LÍMITES DEL VECINDARIO	DIMENSIÓN DEL VECINDARIO	CONEXIÓN ENTRE BARRIOS	ENTORNO NATURAL	PRIVADO VS. PÚBLICO	TIPOLOGÍAS DE LO PÚBLICO
<p><b>1.</b> <b>Espacio público para el forum</b></p> <p>Arquitectos: Francisco J. del Corral &amp; Federico Wulff Borrell, Ubicación: Granada, España Año del proyecto: 2009</p> 		 El límite influyente para el proyecto se da por medio de la vialidad, al estar rodeado por vías principales el espacio público propuesto se adapta a los flujos existentes en su entorno inmediato	 ✗	 ✗	 El entorno natural del parque influye para considerar elementos de vegetación en la plaza diseñada. La vegetación propuesta dentro del espacio público es un elemento paisajístico complementario al trabajo de pisos duros	 El espacio privado: El forum es el componente que hace posible el espacio público El espacio propuesto busca servir al proyecto del forum y a la comunidad	 El espacio público en el proyecto nace de una propuesta para un equipamiento de características privadas, pero se relaciona con la comunidad al ser accesible para todo el barrio
		✓	✓	✗	✗	✓	✓
<p><b>2.</b> <b>Bancos de desarrollo Meurthe</b></p> <p>Arquitectos: Architecture Cite Atelier Ubicación: France Año del proyecto: 2012</p> 		 El límite de los barrios se define por medio del río siendo el elemento natural la barrera morfológica entre los barrios	 La dimensión de los barrios junto al río determinan cual tiene mayor influencia sobre el espacio público a desarrollar; el diseño se enfoca a intervenciones adaptadas a la realidad de cada barrio	 La conectividad intenta recuperar la relación que se interrumpe por la presencia del río siendo el paso peatonal el punto jerárquico de la intervención	 El entorno natural dicta las bases de la intervención paisajística al considerar al entorno natural del río y a la ambientación junto al puente y caminerías	 ✗	 La tipología de lo público se refiere a la diferenciación de usos. Para el proyecto analizado se da en dos niveles: Conectividad en el puente, y de estancia en el nivel inferior
		✓	✓	✓	✓	✓	✗
<p>✓ <b>Cumple</b> con parámetros teóricos urbanos</p>	<p>✗ <b>No Cumple</b> con parámetros teóricos urbanos</p>	<p>Considerar los límites y reconocer su tipología es una manera de proponer espacios públicos adaptados a la escala del barrio</p>	<p>La dimensión determina los componentes más influyentes sobre el espacio a ser diseñado y definir los niveles de intervención de cada componente.</p>	<p>La conectividad entre barrios es una escala urbana que considera a la relación entre barrios como un componente esencial para el buen desarrollo urbano</p>	<p>El entorno natural influye directamente sobre el diseño paisajístico de los proyectos proporcionando una estética adicional a la del diseño de plazas y caminerías</p>	<p>Al existir edificaciones al rededor de espacio público, los proyectos deben considerar las características de los mismos para proponer un buen uso del espacio</p>	<p>La diferenciación del diseño en el espacio público responde a las actividades que dicho espacio sugiere que se realicen, de esta manera se generan espacios diversos donde el usuario interactúa constantemente</p>

Tabla 19. Tabla comparativa de referentes de educación inicial con normativa

COMPARACIÓN CON NORMATIVA		ÁREAS ADMINISTRATIVAS	ÁREAS RECREATIVAS	ÁREA DE COCINA Y BAR	DIMENSIONES AULAS	ÁREAS HÚMEDAS	SERVICIOS MÉDICOS	ACCESIBILIDAD	CIRCULACIONES	MOBILIARIO ESPECIALIZADO	CONFORT AMBIENTAL										
1.	<p><b>Escuela Preescolar para la Primera Infancia</b></p> <p>Arquitectos: Giancarlo Mazzanti Ubicación: Carrera 89, Medellín, Antioquia, Colombia Año del proyecto: 2011</p> 	✓	 <p>Áreas administrativas con diferente tipología de los módulos de educación.</p>	✓	 <p>Áreas recreativas internas Áreas recreativas externas</p>	✓	<p>Flexibilidad del módulo "taller" para múltiples usos</p> 	✓	<p>El área soporta un máximo de 32 alumnos (2m2 x niños)</p>  <p><math>A=64m^2</math></p>	✓	<p>Servicios sanitarios se encuentran dentro del módulo "taller": lavavos hacia afuera e inodoros hacia el interior</p> 	✗	✓	<p>El acceso es marcado por los volúmenes administrativos, es el único acceso ya que al otro lado se encuentra el río</p> 	✓	<p>Son las extensiones de la unidad "pasillo" se conecta a los diferentes patios del proyecto.</p> 	✓	 <p>Mobiliario especializado empotrado a la pared o a escala de los niños.</p>	✗		
2.	<p><b>Handmade School</b></p> <p>Arquitectos: Anna Heringer &amp; Eike Roswag Ubicación: Rudrapur, Dinajpur district, Bangladesh Año del proyecto: 2007</p> 	✗		✓	 <p>Áreas recreativas externas Áreas recreativas internas</p>	✗		✓	<p>El área soporta un máximo de 15 alumnos (2m2 x niños)</p>  <p><math>A=30m^2</math></p>	✓	<p>Servicios sanitarios se encuentran dentro del módulo de circulación bajo las gradas.</p> 	✗	✓	<p>Tiene un solo acceso desde la fachada frontal, que se encuentra en el mismo módulo de la circulación vertical.</p> 	✓	<p>Circulación a través de la cueva</p>  <p>Circulación vertical</p>	✗		✓	<p>Aberturas hacia el este y oeste para aprovechar el viento y manejar ventilación cruzada como estrategia pasiva</p> 	
3.	<p><b>Centro de Cuidado Infantil Peanuts</b></p> <p>Arquitectos: UID Architects Ubicación: Hiroshima, Japón Año del proyecto: 2012</p> 	✓	 <p>Áreas administrativas en el módulo más grande.</p>	✓	 <p>Áreas recreativas internas Áreas recreativas externas</p>	✗		✗		✓	<p>Servicios sanitarios se encuentran dentro del área administrativa en un nivel distinto al de la guardería</p> 	✗	✓	<p>Acceso por un extremo en la intersección de los dos círculos</p> 	✓	<p>Circulación perimetral al área de la guardería y remata en el área administrativa</p> 	✓	 <p>Mobiliario especializado empotrado a la pared o a escala de los niños.</p>	✓	<p>Tiras horizontales de madera al rededor de el volumen estan ubicadas para controlar el ingreso del sol y la salida del aire</p> 	
4.	<p><b>Jardin Infantil Te Mirumiru</b></p> <p>Año del proyecto: 2012 Arquitectos: Collingridge &amp; Smith Architects Ubicación: Kawakawa, Northland, Nueva Zelanda</p> 	✓	 <p>Áreas administrativas situadas en la mitad del proyecto, junto al acceso principal</p>	✓	 <p>Áreas recreativas internas en nivel inferior Áreas recreativas externas a diferente nivel</p>	✓	 <p>Áreas de bar y preparación de comidas ubicadas en módulo administrativo</p>	✓	<p>El área soporta un máximo de 25 alumnos (2m2 x niños)</p>  <p><math>A=81m^2</math></p>	✓	<p>Ubicados en el espacio entre dos módulos de aulas</p> 	✗	✓	<p>Acceso marcado por un cambio de nivel, se baja hacia la zona administrativa desde el nivel de la calle</p> 	✓	<p>circulación perimetral a las áreas útiles y gradas desde el módulo de acceso</p> 	✓	 <p>Mobiliario especializado empotrado a la pared o a escala de los niños.</p>	✓	<p>Protección por medio de quebrasoles al rededor de el volumen estan ubicadas para controlar el ingreso del sol y la salida del aire</p> 	
5.	<p><b>Centro de creatividad Infantil: Piccola Vita</b></p> <p>Año del proyecto: 2012 Ubicación: Quito, Ecuador</p> 	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>	○	<p>ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE METODOLOGÍA EDUCATIVA</p>

PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN

 **Cumple** con requisitos de la ordenanza metropolitana del DMQ
  **No Cumple** con requisitos de la ordenanza metropolitana del DMQ

CONCLUSIONES

Las áreas administrativas se agrupan en un lugar específico directamente relacionado con el acceso principal.

Las áreas recreativas rodean a las áreas funcionales y su diseño es especializado para las edades de los centros.

Las áreas de cocina y bar de la misma manera se concentran en un punto del proyecto de esta manera se concentran también las instalaciones y servicios

La disposición de las aulas es proporcional a la capacidad de los alumnos que usarán el espacio

Las áreas húmedas se concentran en un punto cercano a las áreas útiles, la concentración de los mismos considera las instalaciones.

No se contemplan áreas de servicios médicos debido a la escala de los proyectos


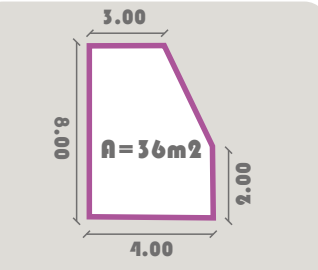

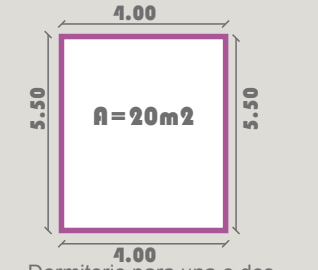

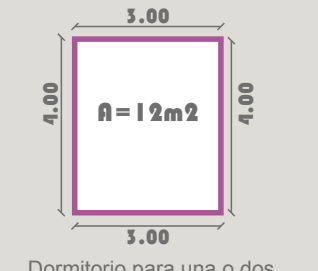

Los ingresos se encuentran marcados desde las vías principales hacia un módulo de acceso que maneja la transición de afuera hacia adentro.

La circulación tanto horizontal se disponen en pasillos y las verticales junto a los módulos de acceso para una mejor distribución en el proyecto

El mobiliario para niños de 0 a 5 años debe considerar la escala y la funcionalidad. Se manejan espacios reducidos para concentrar el mobiliario para optimizar espacios.



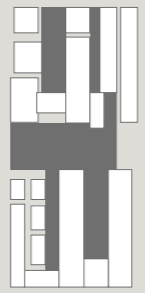
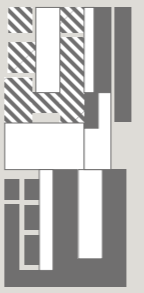

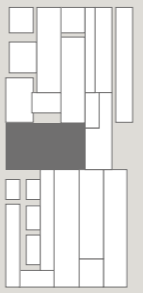

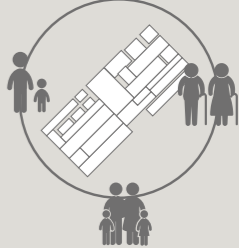






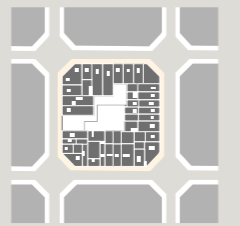

En caso de tener temperaturas extremas se considera el asoleamiento y la ventilación para lograr el confort ambiental.

Tabla 20. Tabla comparativa de referentes de Tercera Edad con Normativa

COMPARACIÓN CON NORMATIVA		ÁREAS ADMINISTRATIVAS	ÁREAS RECREATIVAS	ÁREA DE COCINA Y BAR	DIMENSIONES	ÁREAS HÚMEDAS	SERVICIOS MÉDICOS	ACCESIBILIDAD	CIRCULACIONES	MOBILIARIO ESPECIALIZADO	CONFORT AMBIENTAL
<b>A.</b>	<p><b>Alcácer do Sal Residences</b></p> <p>Arquitecto: Aires Mateus Ubicación: Alcácer do Sal, Portugal Año del proyecto: 2010</p> 	✓ Áreas administrativas con diferente tipología de los módulos de vivienda.	✓ Áreas recreativas en el centro de la residencia y las edificaciones existentes.	✓ Cocina y comedor en el centro del proyecto	✓  El área comprende una cama y servicios sanitarios	✓ Áreas húmedas dentro de cada habitación	✓ Servicios en cada planta en el centro del proyecto	✓ Accesibilidad desde el centro del proyecto	✓ Circulación desde pasillo perimetral y circulación vertical en ductos de grada y ascensor	✗	✗
<b>B.</b>	<p><b>Centro de Salud y Viviendas para la Tercera Edad</b></p> <p>Arquitectos: IPOSTUDIO Architects Ubicación: 59013 Montemurlo Prato, Italy Año del proyecto: 2010</p> 	✓ Oficinas administrativas conjuntas y para la residencia de la tercera edad	✓ Áreas recreativas en el centro de la residencia como un patio interno	✓ Cocina y comedor distribuido en dos núcleos	✓  Dormitorio para una o dos personas	✓ Áreas húmedas dentro de cada habitación y junto a áreas comunales	✓ Servicios de enfermería de uso para los residentes de tercera edad	✓ Accesibilidad desde patios y en relación a volumetría existente	✓ Circulación desde pasillo perimetral y circulación vertical en ductos de grada y ascensor	✗	✗
<b>C.</b>	<p><b>Hogar de Ancianos Alhué</b></p> <p>Arquitectos: Grupo Dies Ubicación: Villa Alhué, Alhué, Santiago, Metropolitan Region, Chile Año del proyecto: 2010</p> 	✓ Áreas administrativas corresponden a una residencia para el cuidador del proyecto	✓ Se generan en el pasillo a manera de áreas de estancia fuera de los dormitorios y en un patio central como recreación exterior	✓ Cocina y comedor en la parte mas corta de la volumetría en L	✓  Dormitorio para una o dos personas	✓ Cocina y comedor en la parte mas corta de la volumetría en L	✓ Servicio de enfermería para los residentes de tercera edad	✓ Acceso desde el patio central y hacia pasillo de distribución	✓ La circulación al ser una sola planta se soluciona por medio de un pasillo de distribución	✓ Mobiliario especializado para optimización de espacios dentro del dormitorio y mobiliario en el pasillo para estancia	✓ Considera la ubicación el manejo de doble fachada para la circulación del viento en el pasillo
<b>D.</b>	<p><b>Centro de cuidado de tercera edad: 60 y Piquito</b></p> <p>Arquitectos: Giancarlo Mazzanti Ubicación: Carrera 89, Medellín, Antioquia, Colombia Año del proyecto: 2011</p> 	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL	○ ANÁLISIS ÚNICAMENTE DE ACTIVIDADES Y PROGRAMA OCUPACIONAL

PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN		CONCLUSIONES									
✓ Cumple con requisitos de la ordenanza metropolitana del DMQ	✗ No Cumple con requisitos de la ordenanza metropolitana del DMQ	Las áreas administrativas se agrupan en un lugar específico directamente relacionado con el acceso principal. Para la tercera edad se convierte en la residencia de el encargado del lugar	Son las áreas comunales y varían en su tipología ya que pueden ser áreas exteriores e interiores debido a que los usuarios prefieren actividades en espacios cubiertos complementadas con patios	Las áreas de cocina y bar de la misma manera se concentran en un punto del proyecto de esta manera se concentran también las instalaciones y servicios	El dimensionamiento de las habitaciones contempla áreas diseñadas para 1 o 2 personas considerando al adulto mayor como individuo o como pareja.	Las áreas húmedas se encuentran dentro de cada habitación considerando la fácil accesibilidad para los usuarios de tercera edad	Es necesario tener espacios para el cuidado de la salud considerando la edad de los usuarios.	Los ingresos se encuentran marcados desde las vías principales hacia un espacio de acceso que distribuye al usuario hacia las áreas útiles del proyecto	La circulaciones tanto horizontales se disponen en pasillos y las verticales junto a los módulos de acceso para una mejor distribución en el proyecto	El mobiliario para la tercera edad debe contemplar parámetros de accesibilidad universal también consideran el optimizar los espacios dentro de las habitaciones	En caso de tener temperaturas extremas se considera el asoleamiento y la ventilación para lograr el confort ambiental.

Tabla 21. Tabla comparativa de referentes de tipología mixta con parámetros de calificación

COMPARACIÓN DE TIPOLOGÍA MIXTA		PARÁMETROS COMPARATIVOS DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO					
		ESPACIOS COMPARTIDOS	ESPACIO EXCLUSIVO	ESPACIO PÚBLICO	RELACIÓN CON COMUNIDAD	RELACIÓN CON ENTORNO	USUARIO
<p><b>I.</b> <b>Institución benéfico social: Padre Rubinos</b></p> <p>Arquitectos: Elsa Urquijo Arquitectos Ubicación: A Coruña, A Coruña, España Año del proyecto: 2014</p> 		 <p>Los espacios compartidos se dan por medio de las plazas en el exterior que a su vez son articuladoras de los espacios construidos</p>	 <p>Las áreas para la guardería se encuentran en planta baja mientras que la residencia para ancianos se encuentra en niveles superiores para diferenciación de programa y mayor privacidad en la vivienda</p>		 <p>La comunidad es parte del proyecto únicamente en la plaza de ingreso y en el área de la capilla. Se restringe de cierta manera el ingreso para que niños y ancianos sean los protagonistas en el proyecto</p>		 <p>El nivel de relación que los usuarios tienen entre sí es dado por los espacios propuestos por el proyecto. Siendo los mismos los niños, ancianos y la comunidad dentro de un programa arquitectónico mixto</p>
		✓	✓	✗	✓	✗	✓
<p><b>II.</b> <b>Biblioteca Sant Antoni</b></p> <p>Arquitectos: RCR Arquitectes Ubicación: Carrer Comte Borrell, 44, 08015 Barcelona, Spain Año del proyecto: 2010</p> 		 <p>El proyecto busca dentro de un centro de manzana el relacionarse con la comunidad en un espacio público representado por la plaza y por un equipamiento comunitario correspondiente a una biblioteca. Los dos son espacios compartidos por varios grupos de edades</p>	 <p>Siendo el programa principal la residencia de ancianos, la misma se ubica en planta alta mientras que el programa para la comunidad se encuentra en la planta baja en espacios abiertos y cerrados</p>	 <p>El principal cuerpo de espacio público se reconoce en la plaza delimitada por las edificaciones existentes en la manzana. La morfología de la misma permite que este espacio público sea exclusivo de la manzana y es el espacio ideal para intercambio de la comunidad</p>	 <p>La manzana de Barcelona logra crear una morfología con un centro de manzana la cual se libera para que la comunidad tenga un espacio de público exclusivo, de esta manera el proyecto y la plaza junto al mismo se vuelven el corazón de la manzana</p>	 <p>Se marca un centro de manzana con una jerarquía mayor a la de las otras manzanas por lo que el proyecto es capaz de servir a la comunidad de su entorno inmediato y no únicamente al de la manzana</p>	 <p>Los distintos usuarios del proyecto se diferencian no solo por edades si no por la actividad que realizan dentro del mismo. La residencia de ancianos se complementa con un programa comunitario compatible con la misma para que exista un intercambio de características que aportan al desarrollo del barrio</p>
		✓	✓	✓	✓	✓	✓

PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN

✓ Cumple con parámetros de calificación

✗ No Cumple con parámetros de calificación

CONCLUSIONES

Los espacios compartidos pueden ser abiertos o cerrados siendo la propuesta de espacio público o de programa arquitectónico específico.

La diferenciación de espacios según los distintos usuarios se logra a partir de un cambio de nivel, así se logra una privacidad parcial sin perder los espacios compartidos

El espacio público es donde la comunidad se reconoce con los usuarios principales del proyecto. Se convierte en la oportunidad para integrar a diferentes grupos de edades

La comunidad debe tener límites para que los espacios respondan a ciertas características únicas sin convertirse en espacio de todos con el riesgo a no ser nada

El entorno inmediato dicta la escala de intervención tanto del proyecto arquitectónico como del diseño urbano que rodea al mismo.

El usuario debería poder reconocerse y apropiarse de los espacios a partir del programa propuesto en el proyecto.



## 2.4 Análisis de Situación Actual aplicado al área de estudio

El proyecto del Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE) está implantado en el barrio Santo Tomás I en la parroquia de Turubamba del Distrito Metropolitano de Quito. El barrio se encuentra delimitado hacia el Oeste con la Av. Maldonado junto con la parroquia de Guamaní, hacia el Este con el barrio Venecia I, hacia el Sur con el barrio Vencia I y hacia el Norte con la quebrada de Caupicho.

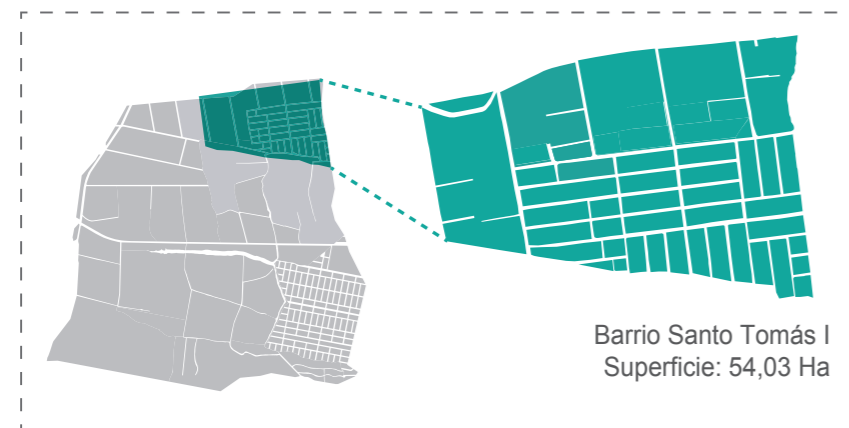


Figura 123. Ubicación de barrio Santo Tomás I en Zona 2

El análisis de situación actual fue realizado de manera que se entiendan aspectos de carácter general realizado a distintas escalas. Las escalas empleadas para el análisis fueron sectorial, después en una barrial, hasta analizar al terreno del CDICTE y los componentes de mayor influencia.

### 2.4.1 Clima

Es importante entender los aspectos climáticos en la escala sectorial, en este caso el análisis realizado corresponde a la Zona 2 propuesta por el POT. Este análisis estudia el asoleamiento, vientos, pluviosidad y humedad del sector de Turubamba con la intención de entender el comportamiento de los factores físicos. Las constantes y variaciones serán de gran importancia para la propuesta del CDICTE.

# ASOLEAMIENTO

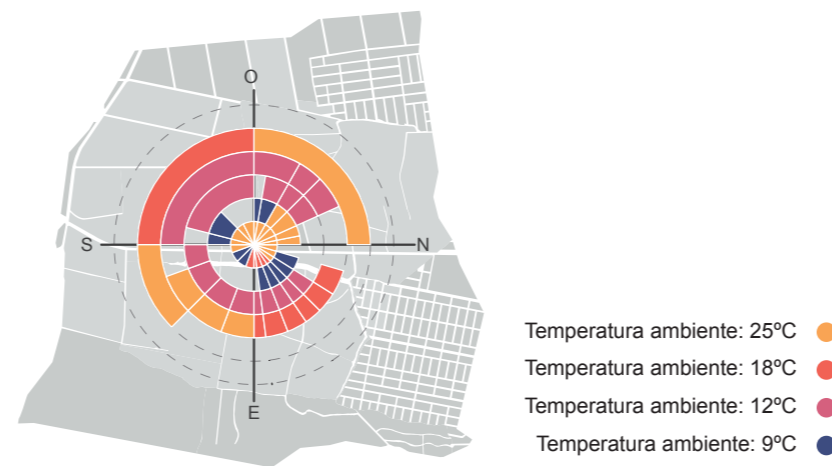


Figura 124. Asoleamiento y radiación solar Adaptado de INAMI, S.F.

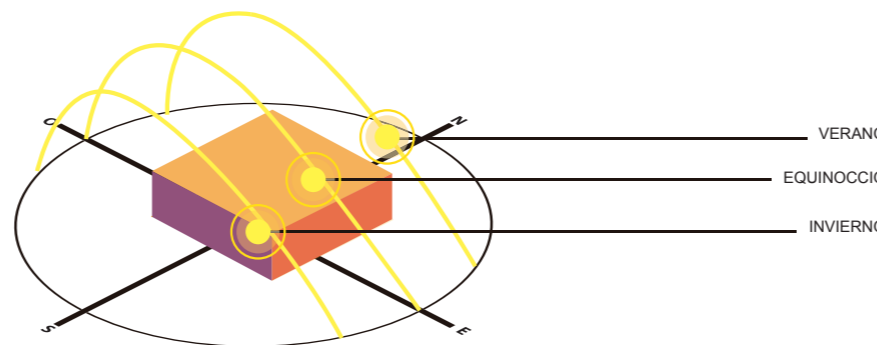


Figura 125. Asoleamiento durante la mañana

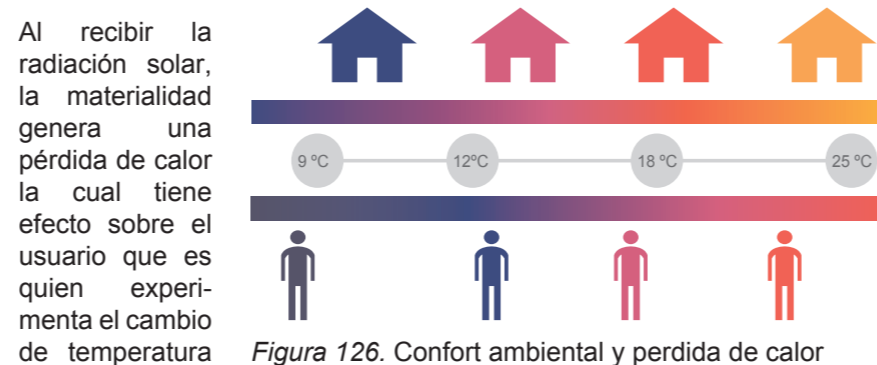


Figura 126. Confort ambiental y perdida de calor

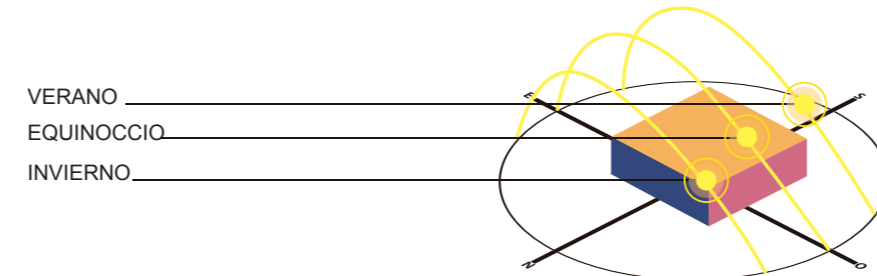


Figura 127. Asoleamiento durante la tarde

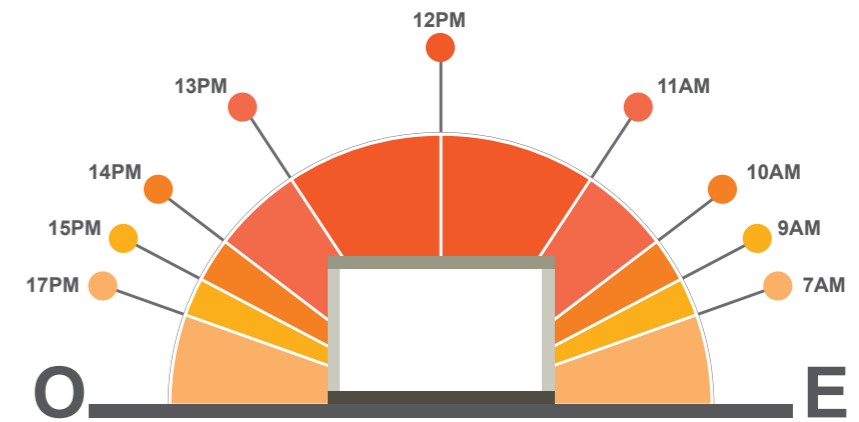


Figura 128. Incidencia solar según horas

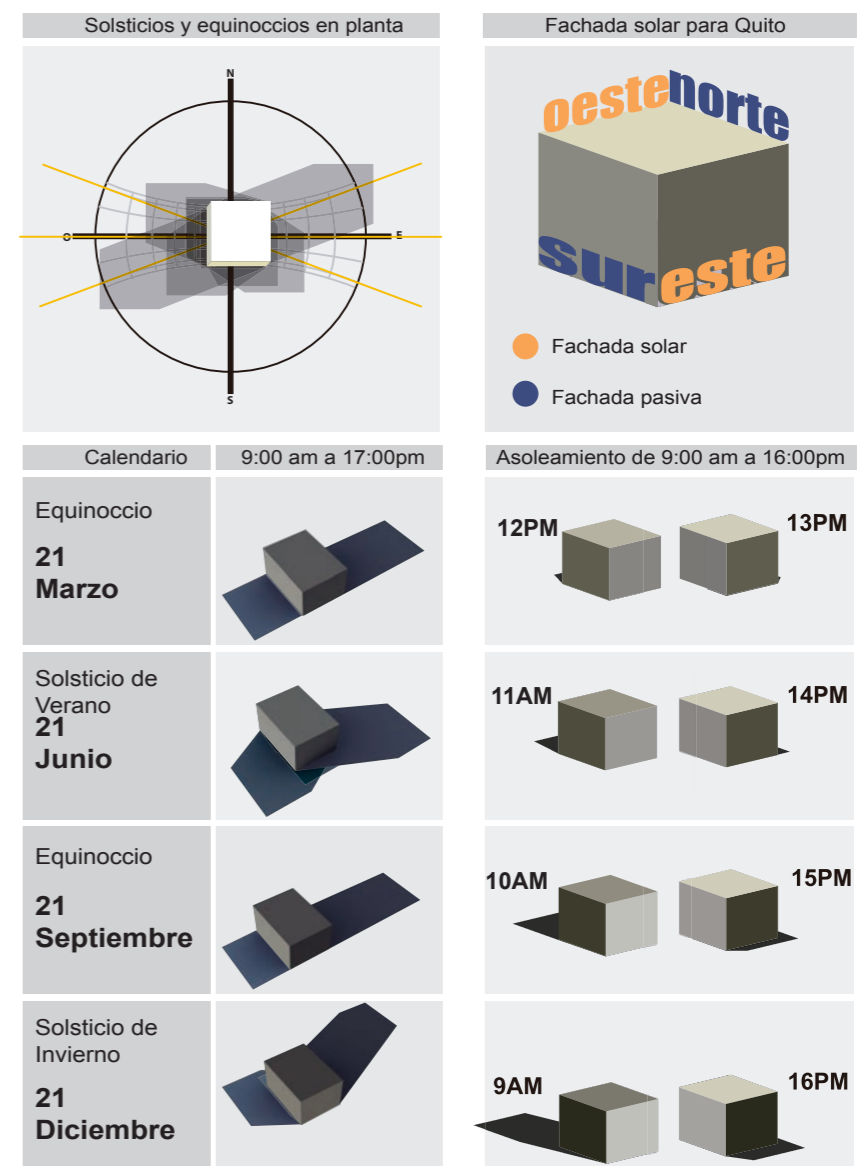


Figura 129. Solsticios y equinoccios

Figura 130. Fachadas solares

## VIENTOS

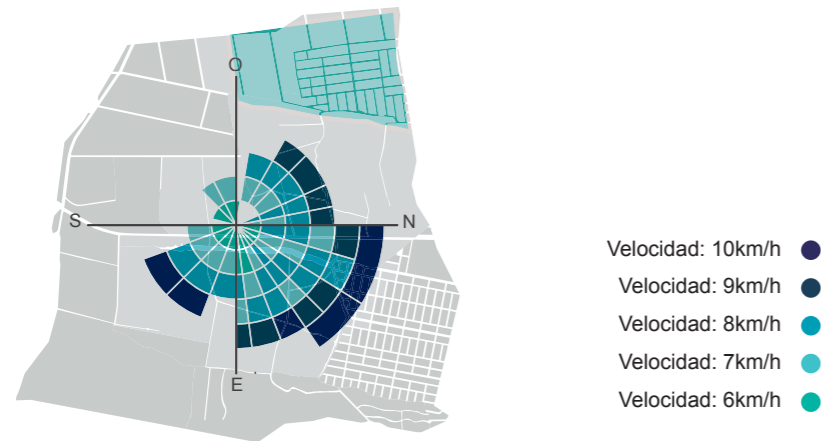


Figura 131. Vientos predominantes anuales Adaptado de Wind Finder, S.F.

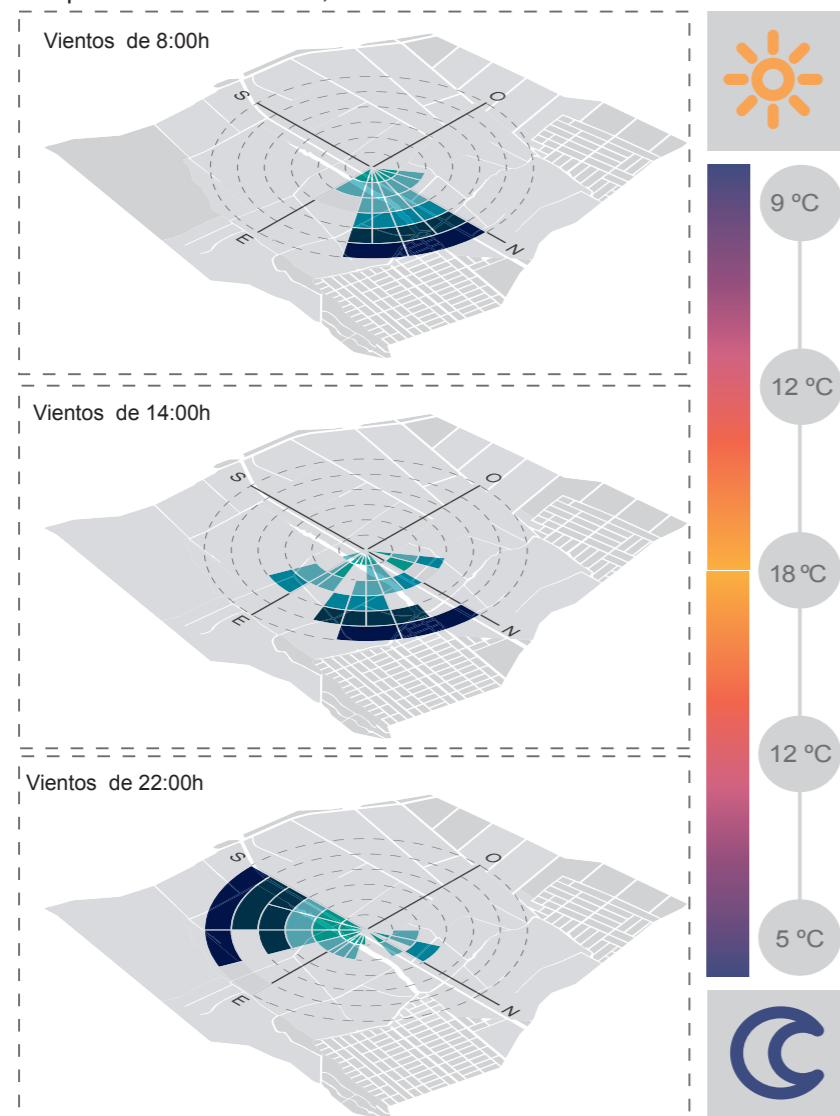


Figura 132. Vientos entre 8h00-22h00 y temperatura del aire en °C Adaptado de datos meteorológicos en página web Wind Finder

## PLUVIOSIDAD



Figura 133. Vientos predominantes anuales Adaptado de INAMI, S.F.

Mes	Pluviosidad									Total (mm)
	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400+	
Enero	2	2	0	0	0	0	0	0	0	94.1
Febrero	2	2	2	2	2	0	0	0	0	193.2
Marzo	2	2	2	2	0	0	0	0	0	150.3
Abril	2	2	2	2	2	2	2	2	2	365.2
Mayo	2	2	0	0	0	0	0	0	0	48.9
Junio	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23.1
Julio	2	2	0	0	0	0	0	0	0	100.5
Agosto	2	2	0	0	0	0	0	0	0	34.1
Septiembre	2	2	1	0	0	0	0	0	0	76.2
Octubre	2	2	0	0	0	0	0	0	0	51.3
Noviembre	2	2	2	0	0	0	0	0	0	69.1
Diciembre	2	2	2	2	1	0	0	0	0	110.2
Total= 1316.2 mm anuales										

Figura 134. Precipitaciones mensuales (mm) Adaptado de INAMI, S.F.

Mes	Días de precipitaciones					
	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Enero	1	1	0	0	0	0
Febrero	1	1	1	1	0	0
Marzo	1	1	1	1	1	0
Abril	1	1	1	1	1	1
Mayo	1	1	1	1	1	0
Junio	1	1	1	1	0	0
Julio	1	1	1	1	0	0
Agosto	1	1	1	1	0	0
Septiembre	1	1	1	1	0	0
Octubre	1	1	1	1	0	0
Noviembre	1	1	1	1	1	0
Diciembre	1	1	1	1	1	0

Figura 135. Días de precipitaciones por mes Adaptado de INAMI, S.F.

## HUMEDAD



Figura 136. Vientos predominantes anuales Adaptado de INAMI, S.F.



Figura 137. Efectos de la humedad sobre la edificación

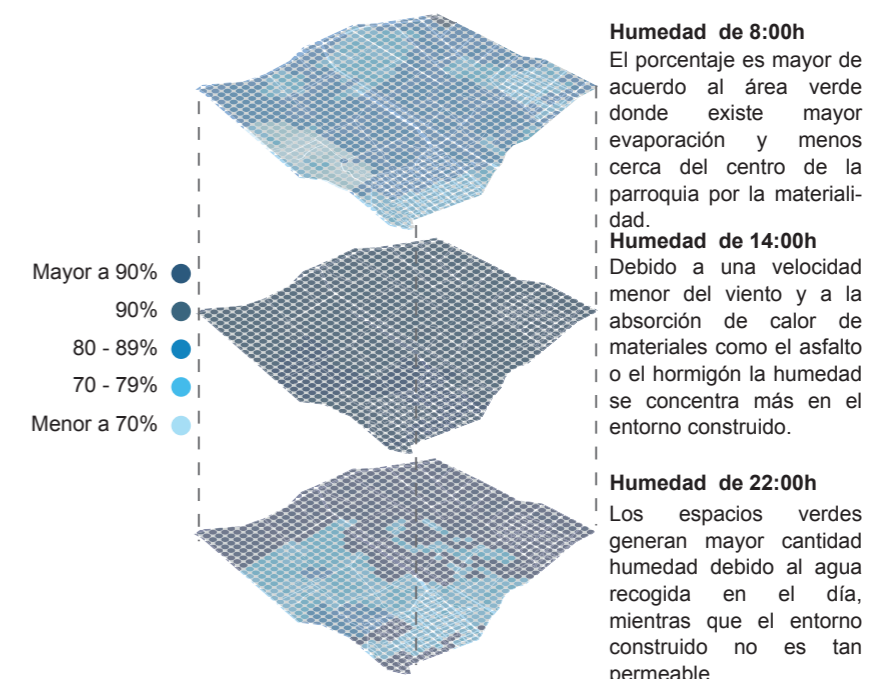


Figura 138. Humedad relativa de 8h00 a 22h00 Adaptado de INAMI, S.F.

### 2.4.2 Morfología

El análisis del sitio fue realizado en base a criterios morfológicos. El estudio intenta levantar información acerca de la forma del territorio. El acercamiento hacia el área de estudio se realiza para ver los componentes del entorno inmediato del terreno propuesto para el desarrollo del CDICTE. La información levantada contempla el análisis tanto del barrio como del terreno, según convenga la escala para realizar el análisis; los temas analizados son los explicados a continuación.

#### Topografía

Para el análisis de la topografía se escoge la escala del terreno del CDICTE y un área de influencia definida a partir de 10 metros a cada lado del terreno. La escala seleccionada intenta exponer los datos más significativos de la topografía que incluyen el porcentaje de pendiente en sentido tanto longitudinal como transversal, la pendiente negativa y su relación con la quebrada de Caupicho.

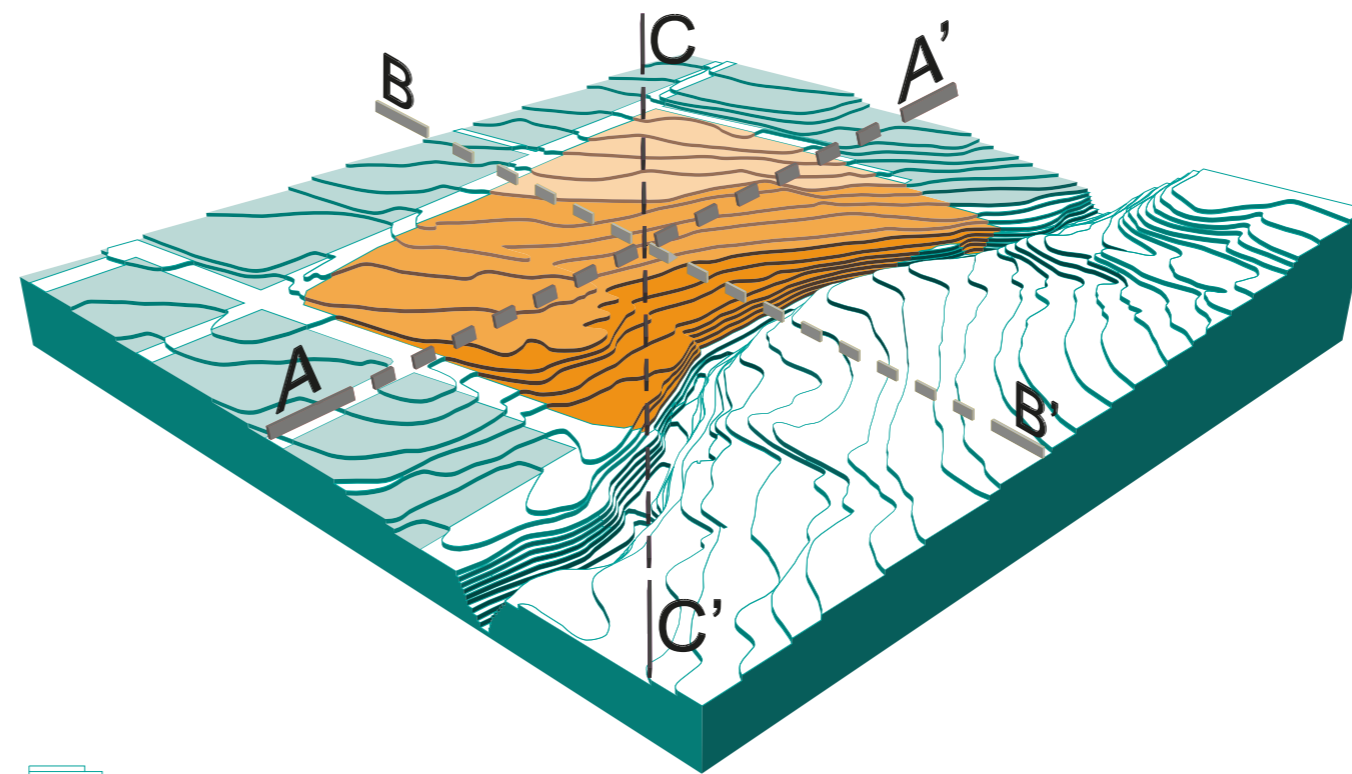
#### Hidrografía y Quebrada

La escala seleccionada para este análisis es la del barrio con un acercamiento a la quebrada de Caupicho. El entender la situación actual de la quebrada y las condiciones hidrográficas es esencial ya que el terreno del CDICTE se encuentra junto a este accidente natural.

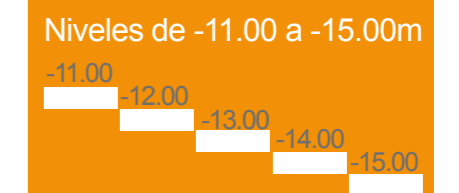
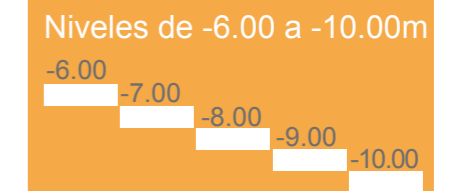
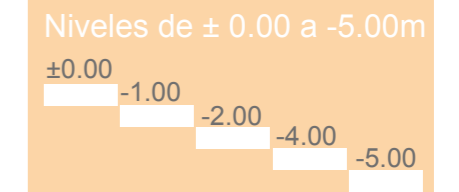
#### Escorrentía y Materialidad

Si bien no son aspectos netamente morfológicos, la escorrentía y la materialidad son fenómenos que afectan el sitio como complemento de este análisis se hace un mapeo de la permeabilidad del suelo basado en los datos climáticos antes mencionados. El análisis emplea la escala barrial para un mejor entendimiento de estos factores.

## TOPOGRAFÍA: Análisis de curvas en terreno de CDICTE cada 1m



#### DESNIVEL DEL TERRENO



**TOTAL: 15m**  
pendiente negativa



La topografía en el terreno de estudio se convertirá en un factor primordial para las consideraciones del diseño.

El terreno se desarrolla en una pendiente negativa con 15m de diferencia desde su punto más alto y termina en la quebrada de Caupicho; dicha quebrada no ha sido rellenada ni invadida informalmente.

Figura 139. Análisis de topografía en terreno de CDICTE

## HIDROGRAFÍA Y QUEBRADA

### QUEBRADA

La quebrada de Caupicho actualmente se encuentra fraccionada debido a los rellenos que se ha realizado con el fin de urbanizar la ciudad, sin embargo en el barrio de Santo Tomás la quebrada permanece intacta con respecto a rellenos, por otro lado la falta de mantenimiento ha convertido a la quebrada en botadero de basura. Junto al terreno del CDICTE la quebrada esta dotada de infraestructura para evitar inundaciones.

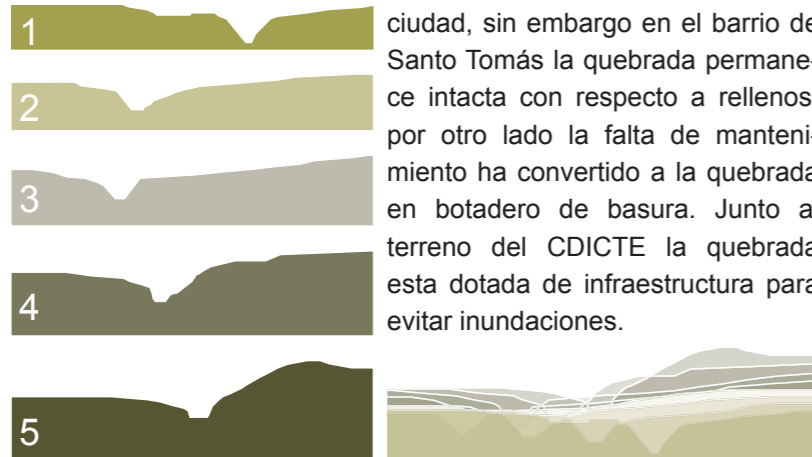


Figura 140. Secciones de la quebrada cada 100m. (Ver Figura 141)

### HIDROGRAFÍA

El curso hidrográfico en esta sección de la quebrada de Caupicho no supera los 9m de ancho por lo que el caudal es muy reducido y las afectaciones hacia el terreno no son significativas ni contempladas por la normativa en materia de regular el uso del terreno.

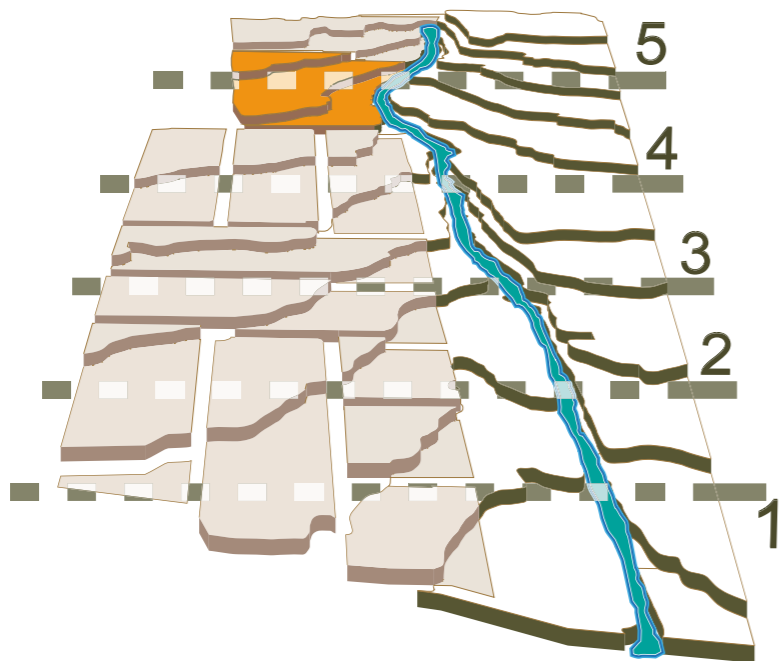
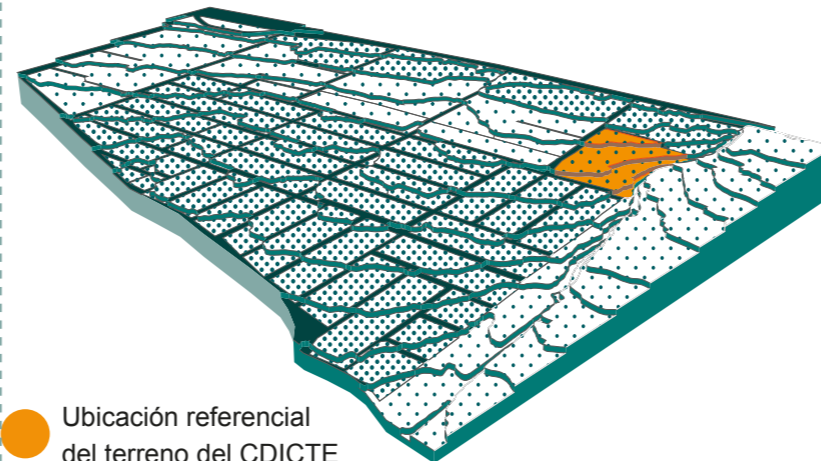


Figura 141. Análisis de hidrografía en quebrada de Caupicho

## ESCORRENTÍA Y MATERIALIDAD

### MATERIALIDAD

El análisis de materialidad se lo realizo conforme a la permeabilidad del suelo segun los materiales de los cuales esta recubierto y su influencia para la escorrentía en el barrio de Santo Tomas I.



Ubicación referencial del terreno del CDICTE



Figura 142. Análisis de materialidad y determinación de permeabilidad del suelo en el barrio Sto. Tomás

### ESCORRENTÍA

La escorrentía es el comportamiento que el agua tiene al existir una pendiente de bajada. Para el análisis realizado se toman en cuenta los datos climáticos de la zona para entender la cantidad de agua y su efecto al tener contacto con la tierra



Figura 143. Análisis de escorrentía para el terreno del CDICTE y su entorno inmediato

### 2.4.3 Trama vegetal

El análisis realizado en cuanto a capa vegetal reconoce las condiciones de situación actual del barrio Sto. Tomás. No se pretende determinar la especie de la vegetación existente si no analizar la diferenciación con respecto al uso de suelo predominante de cada zona reconocida. Las zonas definidas para este análisis son las siguientes:

- Zona Residencial: La zona residencial corresponde a una lotización que no supera los 400m<sup>2</sup>. Es la zona con mayor nivel de ocupación en el barrio Sto. Tomás I y el uso de suelo permite la residencia o el uso múltiple. A pesar de ser la zona más densa, la vegetación se manifiesta solo en los lotes vacíos por medio de maleza o cultivos

- Zona Agrícola: Corresponde a una lotización mayor que varía entre los 600 y 1000m<sup>2</sup> que resultó de la lotización de una hacienda. Esta zona tiene una densidad poblacional muy baja ya que el uso de suelo permite la actividad agrícola, en esta zona se encuentran áreas recreativas. La vegetación en este lugar cubre una gran superficie del suelo con respecto a las otras zonas.

- Zona Industrial: Esta zona al igual que la zona agrícola tiene lotes mayores a los 1000m<sup>2</sup>, debido a su proximidad con el PIT, la presencia de vegetación en estos lotes es muy alta pero su accesibilidad es restringida ya que son parte de los terrenos de las industrias.

- Zona de Quebrada: Esta zona se resume a la presencia de la quebrada de Caupicho. Dicha quebrada inicia al eje de la Av. Maldonado que es un área que se relleno para la implementación de la vía, sin embargo, en el barrio Sto. Tomás la quebrada se encuentra intacta. Es un área protegida y la vegetación es alta, no ha sido alterada ya que no hay edificaciones al borde de la quebrada.

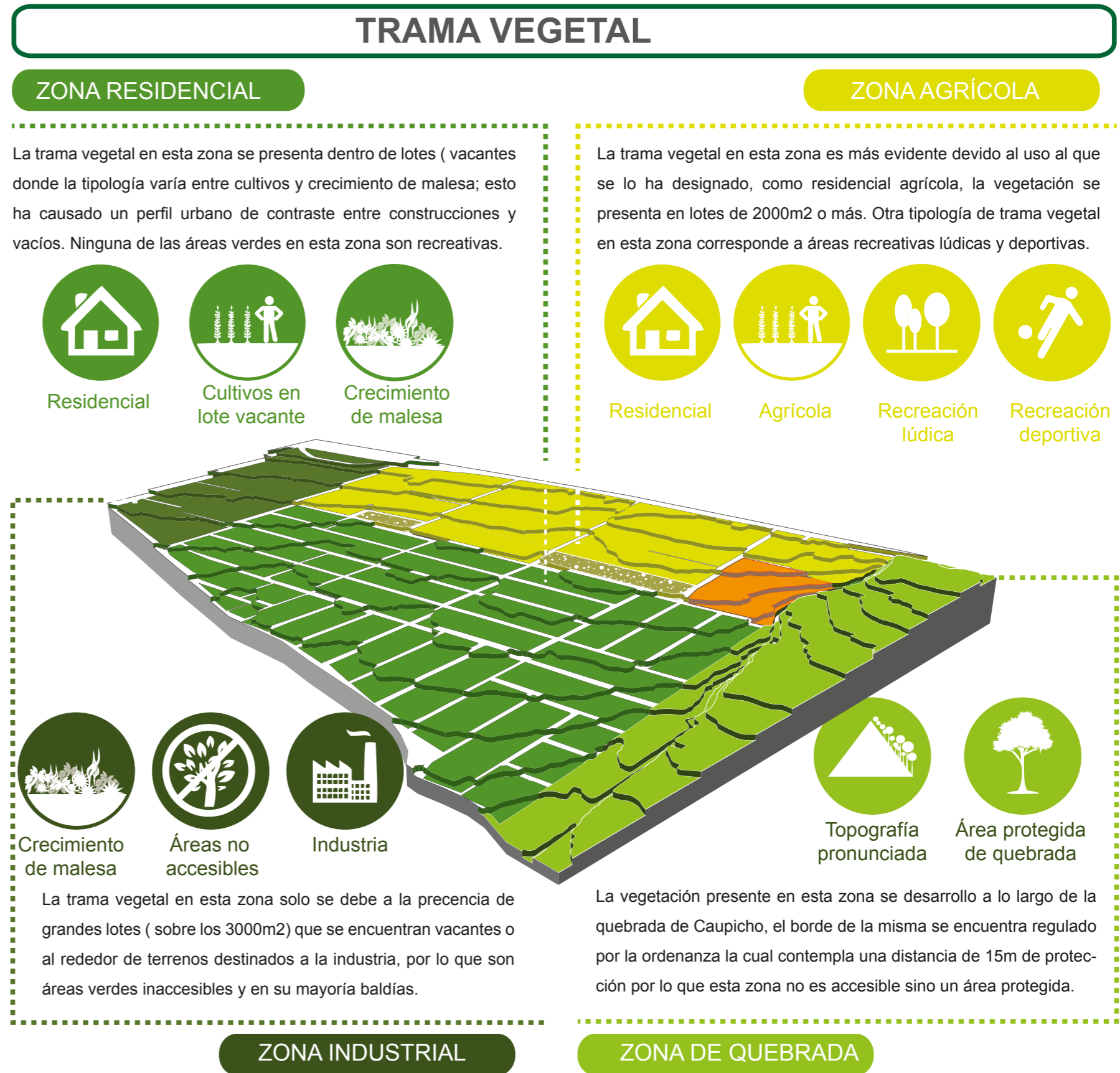


Figura 144. Análisis de trama vegetal en barrio Sto. Tomás I según la situación actual

#### 4.2.4 Antropogenia sobre un territorio

La antropogenia estudia la evolución del ser humano. Para el análisis de sitio en el barrio Sto. Tomás se analiza la intervención del hombre en el territorio y de que manera la planificación se vuelve en un componente esencial de la evolución del ser humano. Para un adecuado entendimiento del barrio se consideran los siguientes temas:

- Proceso histórico de urbanización: Se hace un análisis comparativo entre el sur del DMQ y de el barrio Sto. Tomás I, de esta manera ver la influencia desde una escala de sector hacia la escala barrial. Se entiende el proceso de urbanización a medida que el suelo se ocupa y se compara los porcentajes por años. (Ver *Figura 145*)

- Morfología e infraestructura urbana: Una vez realizado el análisis histórico, se trata de entender el estado actual del barrio y las tipologías urbanas existentes. Dichas tipologías han sido reconocidas en base a conceptos morfológicos (uso de suelo, tamaño de lote, nivel de ocupación, forma de ocupación y altura de edificación). La infraestructura existente se analiza para entender de que manera afecta al desarrollo del barrio. ( Ver *Figura 146*)

- Flujos: Como complemento al tema morfológico, este análisis determina la intensidad de flujos en relación al tiempo (mañana, tarde y noche). El estudio se realizó mediante el conteo los peatones y vehículos existentes en un período de 5 minutos; el conteo fue realizado en cada zona reconocida como tipología urbana realizado en el análisis morfológico. ( Ver *Figura 147 - 148*)

- Relaciones urbanas: El análisis de relaciones es realizado con el levantamiento de equipamientos existentes y la influencia de cada uno sobre el CDICTE. (Ver *Figura 149 - 151*)

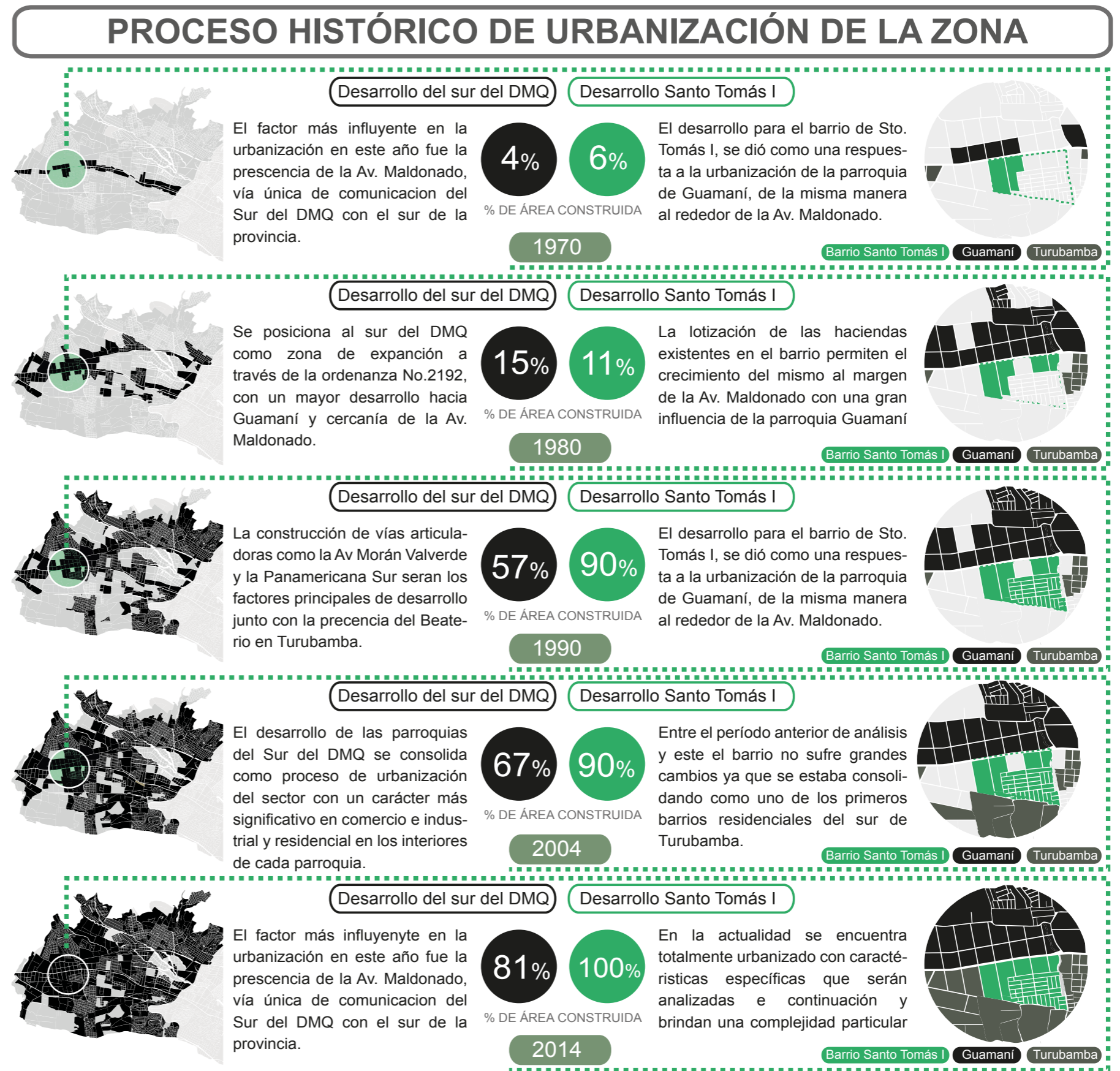
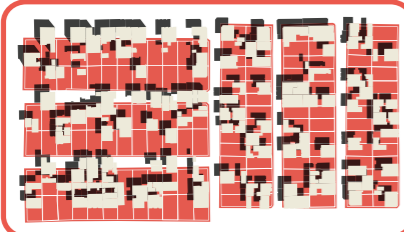


Figura 145. Análisis de Proceso histórico de urbanización en Barrio Sto. Tomás I en relación al Sur de Quito

# MORFOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA URBANA

## TIPOLOGÍA N°1



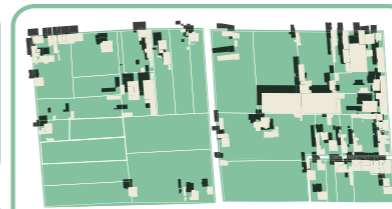
La lotización de esta zona corresponde a lotes entre los 200 y 400 m<sup>2</sup> de área. Al estar alejado de vías principales la consolidación en esta zona es mucho más evidente. Es la zona con mayor nivel de ocupación siendo este de 75 a 100%. El uso predominante es el residencial y mixto. El 58% de las edificaciones se encuentran en esta zona con una altura predominante de 2 pisos. El desarrollo de equipamientos en esta zona es nulo y los habitantes del barrio Sto. Tomás muchas veces reconocen a esta zona como la totalidad del barrio debido a su desarrollo a lo largo del tiempo.

## TIPOLOGÍA N°2



Al estar cerca del PIT y hacia la Av. Maldonado, esta zona tiene un desarrollo residencial en lotes más grandes variando de 600 a 1500m<sup>2</sup>. La residencia ocupa los lotes de manera aislada desarrollando un nivel de ocupación bajo el 25% en planta baja. Existen terrenos que son propiedad de las industrias que se encuentran abandonados. La altura predominante en estos lotes es de un piso.

## TIPOLOGÍA N°3

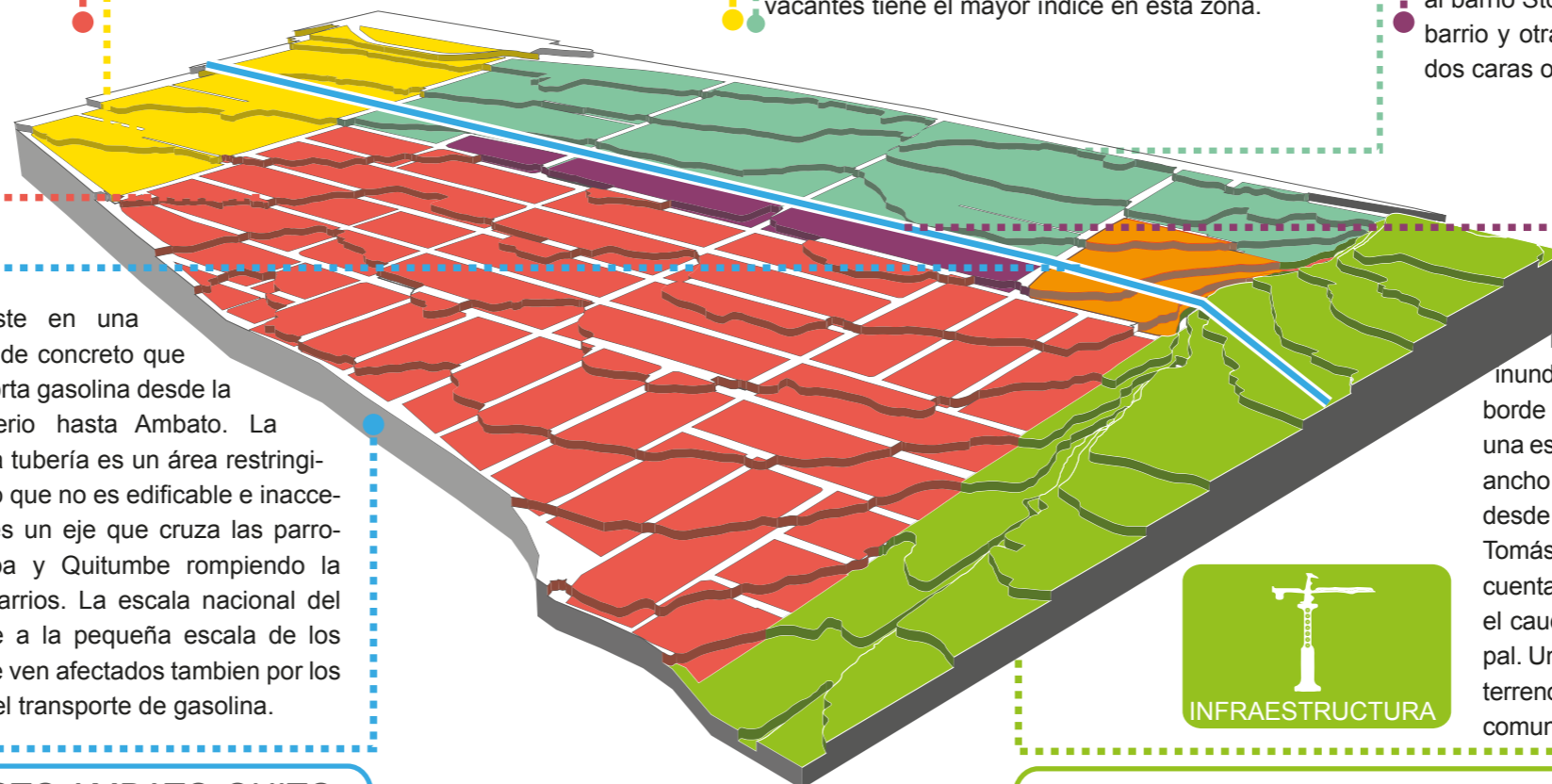


Al estar en el borde de la Av. Maldonado, la morfología de esta zona se desarrolla a partir de la lotización de una hacienda existente que antes era parte de la parroquia de Guamaní. La implementación de la Av. Maldonado obliga a dividir esta sección y a formar parte de la parroquia de Turubamba. El uso predominante es el residencial agrícola hacia el interior del barrio y el residencial mixto hacia la vía. La altura máxima de estas edificaciones no supera los 3 pisos y la presencia de lotes vacantes tiene el mayor índice en esta zona.

## TIPOLOGÍA N°4



El desarrollo de los equipamientos en el barrio Sto. Tomás tiene una particularidad morfológica poco usual en el desarrollo de un barrio. Los equipamientos se encuentran localizados en una sola franja que evidentemente se da gracias a la disposición y gran dimensión de las manzanas. Los equipamientos varían el uso entre educacional, de bienestar social y recreativos. De la misma manera, dichos terrenos se encuentran entre una vía principal del barrio y el eje de protección del poliducto, lo que resulta en una ocupación aislada ya que el eje de protección es inaccesible. Morfológicamente divide al barrio Sto. Tomás I en dos partes, una hacia la vida del barrio y otra hacia la Av. Maldonado, evidenciando dos caras opuestas.



El poliducto consiste en una tubería subterránea de concreto que en este caso transporta gasolina desde la Estación del Beaterio hasta Ambato. La superficie sobre esta tubería es un área restringida, son 8m de ancho que no es edificable e inaccesible. Actualmente es un eje que cruza las parroquias de Turubamba y Quitumbe rompiendo la morfología de los barrios. La escala nacional del poliducto se impone a la pequeña escala de los barrios, los cuales se ven afectados también por los riesgos que implica el transporte de gasolina.



### INFRAESTRUCTURA: POLIDUCTO AMBATO-QUITO



El colector es una infraestructura necesaria para evitar y controlar las inundaciones y con ello los deslizamientos al borde de quebrada de Caupicho. El colector es una estructura de hormigón de 1,30 x 1,30 m de ancho y una longitud de 92m que se desarrolla desde la Av. Maldonado hacia los barrios Sto. Tomás y San José de Guamaní. Este colector cuenta con secciones transversales para dirigir el caudal de las lluvias hacia el colector principal. Una de las secciones se encuentra frente al terreno del CDICTE y ha sido adaptado por la comunidad como un paso peatonal.

### INFRAESTRUCTURA: COLECTOR QUEBRADA DE CAUPICHO

Figura 146. Análisis de tipologías urbanas en barrio Sto. Tomás I

## FLUJOS

TIPO	INTENSIDAD FLUJOS SEGÚN TIPOLOGÍAS		
	HORARIO	PEATONAL	VEHICULAR
T1.	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		
T2.	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		
T3.	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		
T4.	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		
I1.	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		
I2.	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		

Figura 147. Análisis de flujos vehiculares y peatonales según tipologías

TIPO		SUMATORIA DE FLUJOS	PROMEDIO	RESULTADO
	M	7 + 5 + 8 + 12 + 5 + 3	÷ 6	= 6,5
	T	11 + 7 + 6 + 10 + 7 + 6	÷ 6	= 8,1
	N	5 + 3 + 4 + 4 + 0 + 0	÷ 6	= 2,6
	M	6 + 5 + 7 + 5 + 0 + 0	÷ 6	= 3,8
	T	5 + 5 + 6 + 3 + 0 + 0	÷ 6	= 3,2
	N	3 + 1 + 2 + 3 + 0 + 0	÷ 6	= 1,5

Figura 148. Promedio de flujos vehiculares y peatonales

## RELACIONES ESPACIALES URBANAS

### EQUIPAMIENTOS



Figura 149. Situación actual de equipamientos

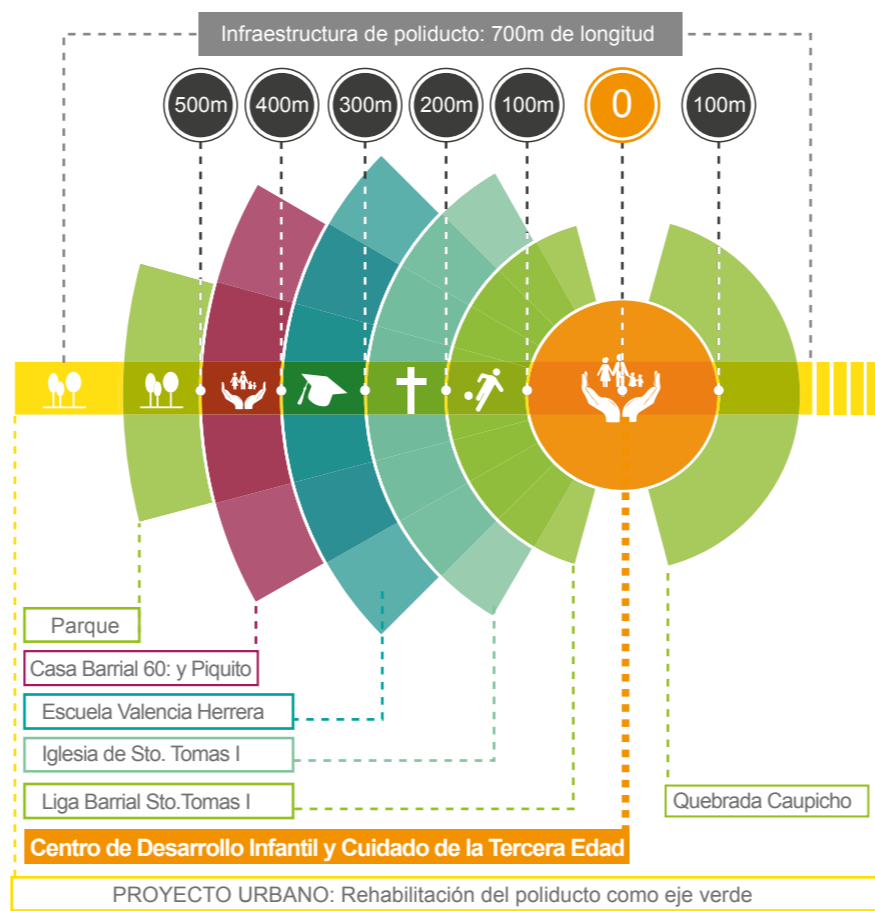


Figura 150. Análisis de radios de influencia de equipamientos

El proyecto del CDICTE está ubicado en un cruce importante de ejes longitudinales y transversales marcados por el poliducto y la quebrada de Caupicho respectivamente, las relaciones urbanas con los equipamientos son:



Figura 151. Análisis de influencia de equipamientos sobre CDICTE



### 2.4.5 Análisis sensorial

El análisis sensorial es uno de los parámetros teóricos sociales planteados anteriormente. Su relación con la situación actual es esencial para un mejor entendimiento del espacio con una aproximación perceptiva una vez reconocidos los elementos más influyentes para el desarrollo de un proyecto.

Los temas de análisis sensorial planteados en los parámetros teóricos son: Porosidad, horas de uso, naturaleza y peatonalidad. Cada uno de estos análisis se

aplica a un elemento urbano específico del barrio Sto. Tomás que ha sido considerado como relevante para el desarrollo del CDICTE, el estudio se lo realizó de la siguiente manera:

- Porosidad aplicada a equipamientos: La situación actual de los equipamientos en el barrio Sto. Tomás I puede analizarse a través de la porosidad que tienen estos elementos.

- Horas de uso aplicado a flujos: Determinar las horas de uso dentro del barrio ayudará a entender el tipo de actividades que se realizan de esta manera plantear espacios adecuados para su uso.

- Naturaleza aplicada a la quebrada de Caupicho: La quebrada viene a ser un elemento fundamental para el barrio Sto. Tomás, el analizar de que manera este elemento se percibe, si la naturaleza influye o no en el desarrollo de la sociedad.

- Peadonalidad aplicada al poliducto: La propuesta del POT contempla la salida de la Estación de gasolina del sector, por lo que el poliducto se convierte en un eje recreativo. El análisis busca entender el comportamiento del peatón en un espacio diseñado específico para el, y registrar las sensaciones que puede causar el caminar en un entorno urbano.

## ANÁLISIS SENSORIAL APLICADO A ENTORNO URBANO

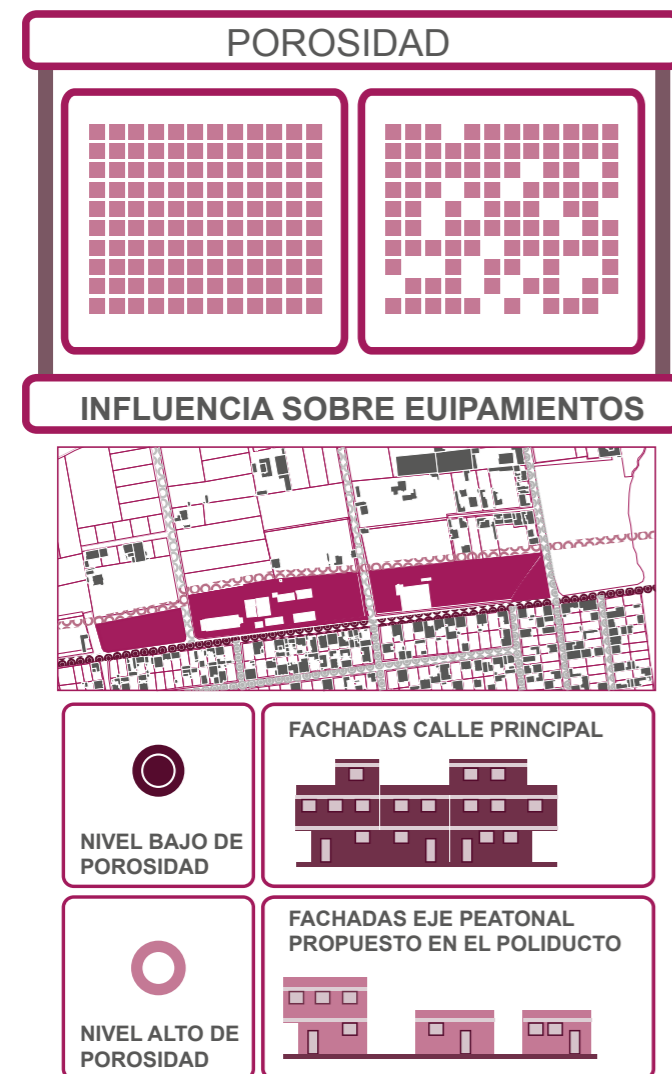


Figura 152. Análisis sensorial de porosidad



Figura 153. Análisis sensorial de horas de uso



Figura 154. Análisis sensorial de naturaleza



Figura 155. Análisis sensorial de peatonalidad

## 4.2.6 DEMOGRAFÍA Y USUARIO

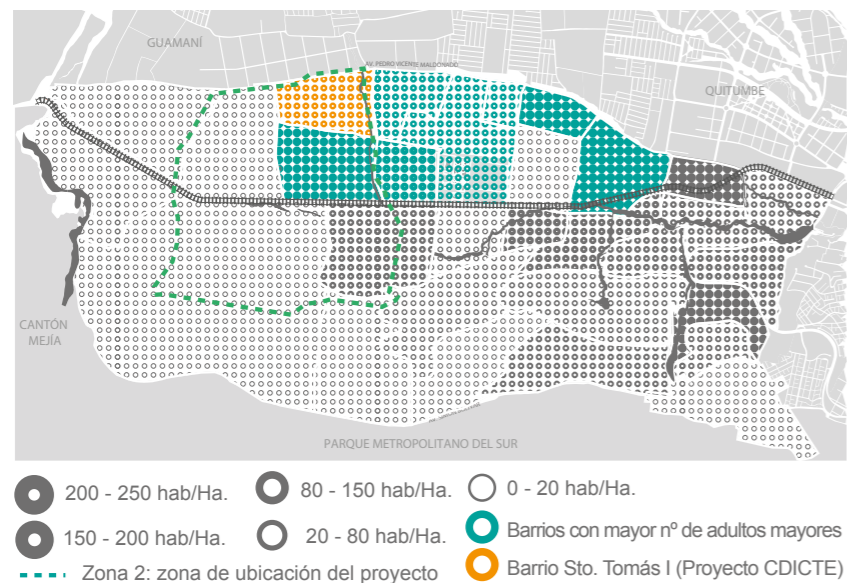


Figura 156. Demografía con respecto a tercera edad

La propuesta del POT se realizó con la proyección demográfica hacia el año 2026, año en el cual la zona de estudio necesitará nuevos equipamientos tales como el (CDICTE). La proyección arrojó datos particulares para el crecimiento poblacional de la tercera edad, factor que fue considerado para la ubicación del proyecto y se desarrolla de la siguiente manera:

Demografía: 2026	Niños 0 a 5 años	Demografía: 2026	Niños 0 a 5 años
80 - 150 hab./Ha.	Tercera Edad	150 - 200 hab./Ha.	Tercera Edad
1	Argentina	5	Caupicho I
696	85	709	168
2	San José de Guamaní	6	Bretania
495	253	536	180
3	Santo Tomás I	7	Salvador Allende
667	205	536	111
4	Beaterio Andinatel	8	Venecia I
1122	279	536	295

Figura 157. Mayores densidades de población de niños y adultos mayores

### DATOS DEMOGRÁFICOS DE TURUBAMBA

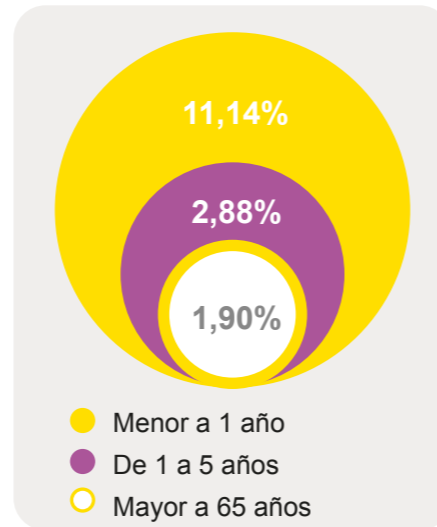


Figura 158. Grupos de edades Adaptado de Tabulados CVP

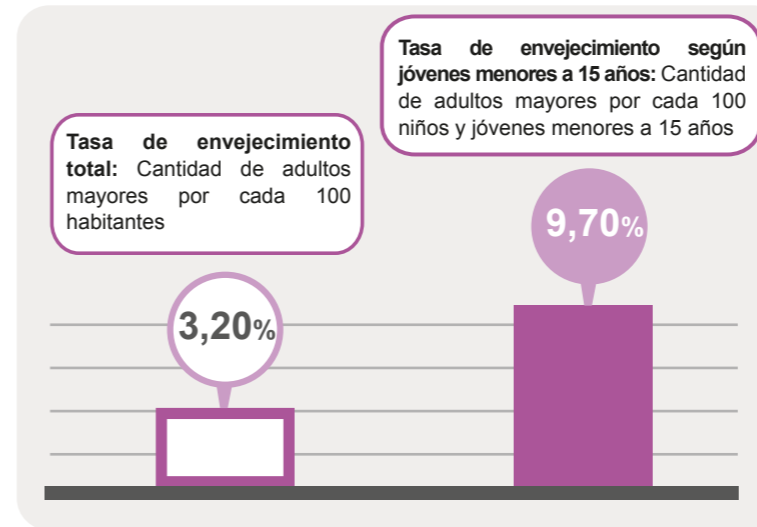


Figura 159. Tasas de envejecimiento Adaptado de Tabulados CVP

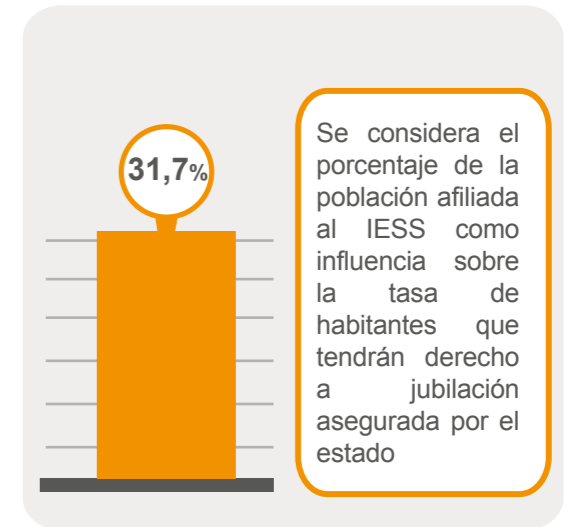


Figura 160. Porcentaje de afiliados al IESS Adaptado de Tabulados CVP

### EDADES DE PRODUCTIVIDAD



Figura 161. Productividad según edades

### LA ADULTEZ, LA VEJEZ Y LA EDAD TEMPRANA: RELACIONES



Figura 162. Relaciones sociales entre edades

## 2.4.7 Usuario del proyecto CDICTE

Una vez establecidos los datos demográficos del usuario del CDICTE así como se reconoció la actualidad en cuanto a productividad y relaciones interfamiliares; es necesario hacer un análisis de los usuarios que lograran que el CDICTE funcione adecuadamente, siendo estos los niños de 0 a 5 años, adultos mayores, los decentes y responsables que trabajaran dentro del CDICTE y la comunidad en general.

El análisis consiste en entender las relaciones, espacios y actividades a las cuales los usuarios se enfrentarán, disponiendo cada análisis de la siguiente manera:

- Relaciones: Se analiza las relaciones de los niños y los adultos mayores dentro de la familia, el barrio y el proyecto del CDICTE. De la misma manera las relaciones en general que tiene la comunidad con los niños y la tercera edad.

- Espacios: Se analiza los espacios en los cuales se dan estas relaciones dentro de la vivienda, el barrio y en el CDICTE. El análisis para la comunidad es los espacios compartidos con los niños y la tercera edad.

- Actividades: Se analiza las actividades realizadas en los espacios estudiados anteriormente de la misma manera dentro de la vivienda, el barrio y el proyecto del CDICTE.

Este análisis busca entender al usuario a partir de componentes de la vida cotidiana como lo son las relaciones, espacios y actividades; de esta manera el proyecto del CDICTE puede adaptar estos elementos para que la respuesta del usuario sea de una mejor adaptación al programa urbano y arquitectónico planteados.

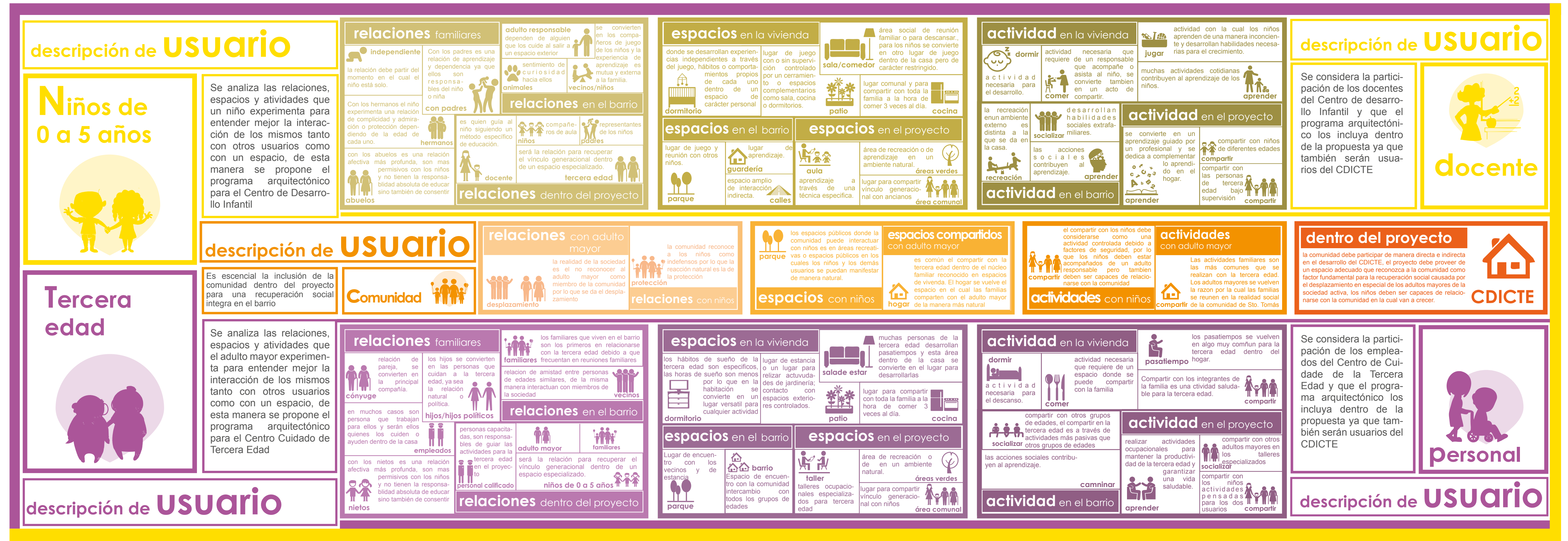
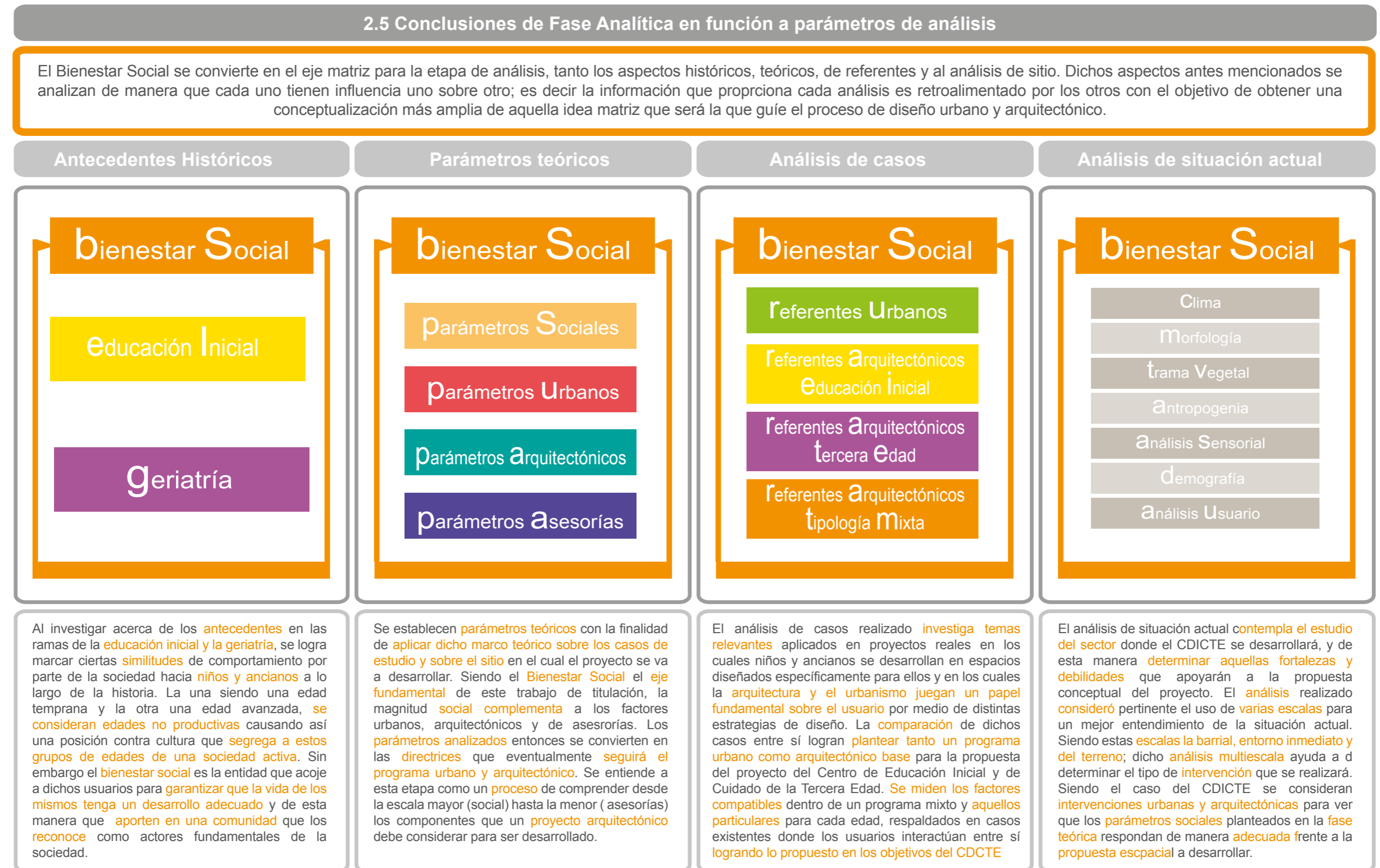


Figura 163. Análisis de usuario en relación a relaciones, espacios y actividades

Tabla 22. Conclusiones de fase analítica



### **3. Fase Conceptual**

#### **3.0 Introducción**

La aplicación del concepto se basa en los parámetros teóricos de análisis los cuales se aplican sobre la situación actual; obteniendo así una problemática en los ámbitos sociales, urbanos, arquitectónicos y de asesorías. La problemática que se presenta en una comparación de la teoría con la situación actual se la soluciona a partir de estrategias aplicables a cada campo teniendo así 4 ejes principales de intervención. Una vez establecidas las estrategias se plantea el partido conceptual tanto urbano como arquitectónico como una aproximación a la propuesta espacial. Finalmente se realiza un programa de la misma manera urbano y arquitectónico con áreas y niveles de intervención adecuados para el desarrollo del Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE).

Tabla 23. Parámetros teóricos sociales aplicados al caso de estudio





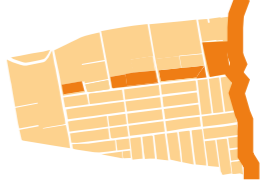
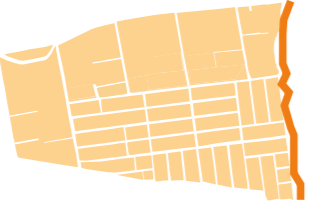

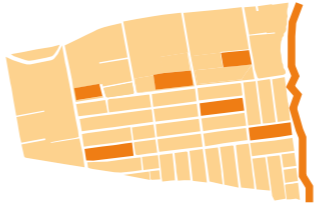
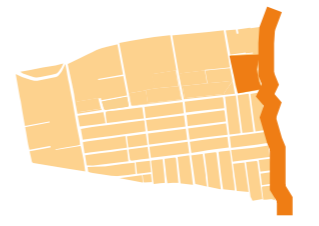

3.1 Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio					
3.1.1 Parámetros Teóricos Sociales aplicados a caso de estudio					
	BIENESTAR SOCIAL	ESTRUCTURA FAMILIAR	COMUNIDAD	VALORIZACIÓN DEL PASADO	ANÁLISIS SENSORIAL
DEFINICIÓN DE PARÁMETROS TEÓRICO	<p>El bienestar social aplicado al desarrollo de un proyecto contempla aspectos que garanticen la salud del vecindario. Dicha salud debe manifestarse tanto a nivel espacial como psicológico a todos los grupos de edades existentes en un barrio. El poder medir el nivel de bienestar social es una herramienta útil para determinar la realidad de una sociedad.</p>	<p>El rol social del ser humano le permite desarrollarse en torno a un grupo de personas, dichas relaciones aportan para el crecimiento psicológico de una persona. Partiendo de las relaciones familiares, en sociedad el núcleo familiar debe ser capaz de relacionarse con otros grupos para generar una vida social en el barrio.</p>	<p>El comportamiento del ser humano en grupos define la identidad de una comunidad. No es posible crear una identidad a partir de un sólo individuo o con grupos de características similares; la diversidad brinda a la comunidad una identidad compleja que reconoce a todos los habitantes de un territorio.</p>	<p>En cada barrio o comunidad que se desarrolla, existen lugares los cuales se refieren a las raíces de sus habitantes. La valorización del pasado puede darse a través de objetos artificiales o naturales; es decir una plaza histórica puede ser tan imponente como una montaña; de estamenera el pasado se reconozco por medio de objetos que componen el entorno del barrio.</p>	<p>El análisis sensorial busca reconocer las características únicas de un área de estudio. A través de distintos análisis realizados en un territorio lo sensorial incluye un componente social como un complemento que brinda información más allá de los datos cuantitativos obtenidos en un estudio demográfico.</p>
PROBLEMÁTICA SEGÚN SITUACIÓN ACTUAL	 <p>Casa Barrial: 60 y Piquito Comunidad Sto. Tomás I</p> <p>Equipamientos localizados a 200 y 400m del CDICTE. Funcionan como establecimientos de bienestar social por lo que se puede concluir que el barrio <b>si necesita de este servicio sin embargo la infraestructura existente no es de calidad.</b></p>	 <p>El barrio Sto. Tomás I cuenta con 6450 habitantes. La estructura familiar predominante es de 5 integrantes. Siendo el índice de envejecimiento del 0,14 % y el índice de renovación de un 5,6% de la población total del barrio. Es decir el número de niños menores a 5 años crece 3 veces más que el de adultos mayores. <b>Se reconoce a las dos edades como vulnerables.</b></p>	 <p>En el barrio Sto. Tomás I la interacción de la sociedad es baja ya que existen pocos espacios aptos para el intercambio social y lograr que la comunidad cree una identidad definida. <b>La falta de espacios públicos de calidad repercute sobre la falta de identidad del barrio.</b></p>	 <p>La presencia de la quebrada de Caupicho en el barrio solo significa una barrera natural por el cual se interrumpe el trazado. <b>Actualmente la comunidad no reconoce a la quebrada como un espacio con el cual identificarse, pero no se la debe descartar como un recurso.</b></p>	 <p>El análisis del entorno urbano identifica elementos de gran influencia para el desarrollo del proyecto planteado. <b>El análisis sensorial se convierte en un complemento para entender de mejor manera el espacio.</b></p>
SOLUCIÓN Y ESTRATEGIAS	 <p>Los factores de medición de bienestar social pueden ser aplicados para determinar las necesidades de los habitantes del barrio Sto. Tomás y de esta manera adaptar el proyecto a una realidad representada en datos. El objetivo debe ser garantizar la "salud del vecindario".</p>	 <p>El proyecto del CDICTE busca integrar a los distintos grupos de edades en y hacia el equipamiento. Se deben trasladar las relaciones familiares que se dan en el hogar a espacios urbanos y arquitectónicos planteados con un programa específico.</p>	 <p>Considerando un entorno urbano en el barrio de Sto. Tomás se busca potenciar la vida en comunidad en espacios públicos que dirijan hacia el proyecto del CDICTE. De esta manera se crea una comunidad que se identifica en espacios adecuados.</p>	 <p>La quebrada de Caupicho se convierte en un recurso para generar en el barrio esa valorización del pasado. Al ser un elemento natural que no se alterado puede convertirse en un recurso paisajístico influyente para el proyecto del CDICTE en especial considerando su ubicación junto al mismo.</p>	 <p>Para un mejor entendimiento del entorno urbano se consideran los temas de análisis sensorial de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porosidad: análisis de equipamientos</li> <li>- Horas de uso: análisis zona residencial</li> <li>- Naturaleza: análisis de quebrada</li> <li>- Peatonalidad: análisis de poliducto.</li> </ul>

Tabla 24. Parámetros teóricos urbanos aplicados al caso de estudio

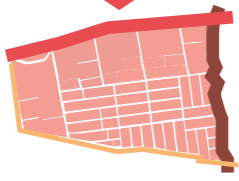
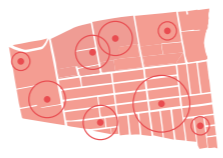
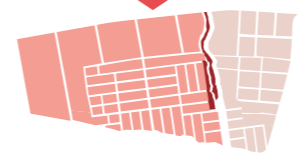
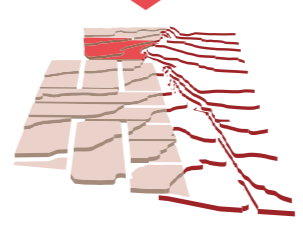
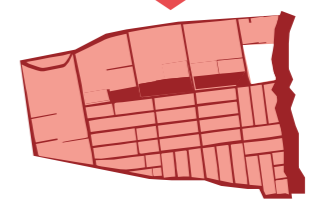
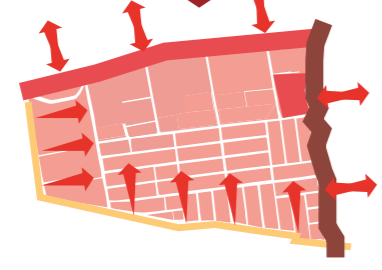
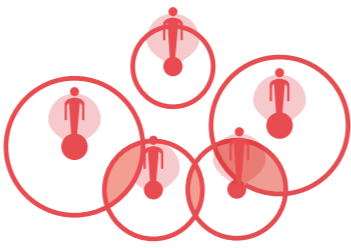


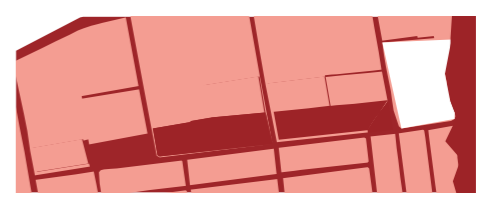
3.1 Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio					
3.1.2 Parámetros Teóricos Urbanos aplicados a caso de estudio					
	LÍMITES DEL VECINDARIO	DIMENSIÓN DEL VECINDARIO	CONEXIÓN ENTRE BARRIOS	ENTORNO NATURAL	PRIVADO VS. PÚBLICO
DEFINICIÓN DE PARÁMETROS TEÓRICO	<p>El barrio, como unidad espacial es la agrupación de personas que pueden desarrollarse en torno a una cultura. Dicho espacio debe tener límites lo suficientemente fuertes para que la identidad del barrio sea bien definida.</p>	<p>El dimensionamiento de un barrio no solo basta con saber el número de metros cuadrados con el cual cuenta el territorio, también es importante entender a través de los habitantes y su percepción de distancias y puntos de referencia para poder medir adecuadamente un espacio.</p>	<p>Para la conexión de barrios es importante considerar el concepto de compartir sobre compartir. Los barrios deben ser capaces de desarrollarse una identidad que pueda intercambiarse con la de otros barrios. Es imposible el desarrollo de un barrio si esta se encuentra aislado de su entorno urbano.</p>	<p>El entorno natural dentro de la planificación no debe considerarse como un lienzo en blanco sobre el cual se impondrán proyectos urbanos y arquitectónicos. Debe existir un equilibrio y una consideración hacia estos espacios naturales que aportan de gran manera para el desarrollo de un barrio.</p>	<p>Lo público y lo privado se definen como términos atónimos, sin embargo esto no significa que no puedan ser complementarios. Uno no puede existir sin el otro y bajo características espaciales el barrio debe reconocer estos dos componentes para generar dinámicas sociales apropiadas.</p>
PROBLEMÁTICA SEGÚN SITUACIÓN ACTUAL	 <p>Los límites del barrio Sto. Tomás I se marcan hacia el norte y al oeste con la quebrada de Caupicho y la Av. Maldonado, definiendo al barrio con un <b>límite fuerte que protege pero también permite el desarrollo</b>. Hacia el sur y el este limita con barrios residenciales y zona industrial que se consideran límites más permeables.</p>	 <p>Tras realizar un mapeo de la percepción espacial del barrio a diferentes habitantes; en el barrio Sto. Tomás I <b>el radio de 200m es una constante</b> para poder reconocer las distancias que recorren día a día. Estas dimensiones del barrio encuentran en los equipamientos puntos de referencia para los <b>radios de influencia identificados</b>.</p>	 <p>Sto. Tomás I limita con San Juan de Guamaní, el cual no goza de tantos recursos como Sto. Tomás. Los divide la quebrada de Caupicho la cual se cruza a través de puentes improvisados por los usuarios. <b>A pesar de tener una conexión los espacios que lo permiten no son de calidad por lo que el intercambio entre barrios no es el apropiado.</b></p>	 <p>La quebrada de Caupicho es el elemento natural de mayor influencia, <b>actualmente es un área sobre la cual no se ha intervenido, no ha sido rellenada lo cual brinda un gran potencial</b>. Las únicas intervenciones en la quebrada son los cruces hacia San Juan de Guamaní.</p>	 <p>Actualmente en Sto. Tomás I los espacios públicos se resumen a <b>las aceras y parques existentes en el sector, dichas áreas recreativas tienen gran concurrencia pero no son de espacios de calidad</b>. Lo privado no se relaciona de ningún modo con lo público.</p>
SOLUCIÓN Y ESTRATEGIAS	 <p>Los límites del barrio Sto. Tomás I desde la Av. Maldonado y la quebrada de Caupicho deben manifestarse como accesos a partir de estos elementos viales y naturales. Por otro lado desde las zonas residenciales e industriales el barrio debe generar más protección hacia los barrios limítrofes para conervar esa identidad propia del barrio. El control de</p>	 <p>Al encontrar los cruces de los radios reconocidos por los habitantes se puede determinar un punto de referencia para plantear intervenciones urbanas o arquitectónicas. Una de ellas es el CDICTE que se vuelve un punto de intervención urbana y arquitectónica y a su vez un punto de referencia dentro del barrio.</p>	 <p>El CDICTE se convierte en un acceso hacia el barrio de San Juan de Guamaní, aprovechando los flujos peatonales existentes, se plantea la conexión hacia este barrio que a su vez es el remate de una red de espacios públicos desarrollados en el eje del poliducto que se propone como un eje recreativo de espacio público.</p>	 <p>La quebrada de Caupicho se vuelve en uno de los elementos que mas influyen para el CDICTE. El proyecto considerará las condiciones topográficas y desarrollará la fachada frontal hacia este entorno natural de esta manera se brinda protagonismo a la quebrada bajo un concepto paisajista complementado por los componentes arquitectónicos del proyecto.</p>	 <p>El espacio público se potencia a través de la intervención en el eje sobre el poliducto que ahora es de uso recreativo, los equipamientos que se encuentran al borde de este eje son el espacio privado que permite esta dinámica social. Este eje remata en el CDICTE el cual propone espacio público dentro de su programa urbano para que la comunidad se reconozca dentro de este espacio.</p>

Tabla 25. Parámetros teóricos arquitectónicos aplicados al caso de estudio








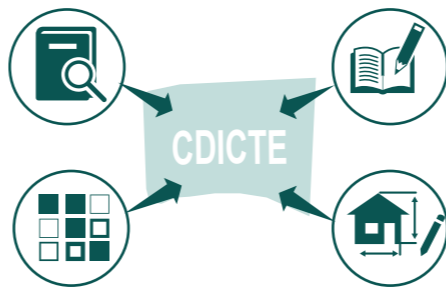
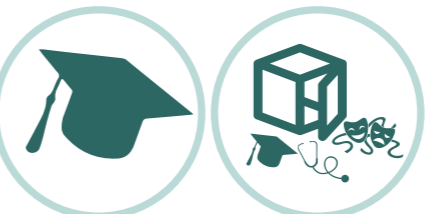










3.1 Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio					
3.1.3 Parámetros Teóricos Arquitectónicos aplicados a caso de estudio					
	USO MIXTO SEGÚN USUARIO	ESPACIOS COMPARTIDOS	COMPOSICIÓN	TIPOLOGÍAS	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
DEFINICIÓN DE PARÁMETROS TEÓRICO	<p>El uso mixto a partir del usuario reconoce las cualidades particulares de dos o más usuarios pero también proponer de que manera pueden convivir, dicha convivencia o acción individual debe realizarse a través de una propuesta espacial adecuada.</p>	<p>Este parámetro complementa el concepto de compartir y no competir, el equilibrio de los espacios compartidos se demuestra en saber reconocer cuales son los factores con los que cada usuario puede aportar y sobre que espacio.</p>	<p>La composición es la manera en la que los elementos están dispuestos en un espacio. Es un proceso que se da de manera progresiva para lograr un diseño integral, desde el desarrollo de volumetrías que viene a ser lo formal, hasta resolver los espacios de manera funcional.</p>	<p>La tipología busca interpretar de manera única los espacios para un proyecto. No se aplica la tipología como una fórmula absoluta, es decir que está sujeta a cambios adaptándose a las características de cada proyecto.</p>	<p>La accesibilidad universal contempla aspectos de diseño para garantizar que los espacios sean de fácil manejo y acceso y su uso proporcione comodidad para cualquier tipo de usuario.</p>
PROBLEMÁTICA SEGÚN SITUACIÓN ACTUAL	 <p>El uso mixto que existe en las casas comunales del barrio Sto. Tomás I tiene alcances muy generales o muy limitados. Es decir, la parroquia abarca todo tipo de usuarios mientras que el programa de 60 y piquito se especializa solo en tercera edad. <b>Estos espacios no proponen espacios adecuados para los distintos usuarios.</b></p>	 <p>A nivel arquitectónico los únicos espacios compartidos que se pueden reconocer son aquellos que se dan en los hogares. Se logra espacios compartidos que tienen una dinámica social tan básica como lo es el mismo núcleo familiar. <b>El compartir dentro de una sala o un comedor se convierte en algo cotidiano y muy valioso para un buen comportamiento social.</b></p>	 <p>La composición en proyectos desarrollados en el barrio demuestran poca o ninguna consideración por lo formal, las residencias se adaptan al terreno y a las necesidades de cada familia. <b>La necesidad prima sobre el diseño.</b></p>	 <p>La única tipología de diseño reconocida en el barrio Sto. Tomás I es la residencial, <b>la disposición de las viviendas en el barrio se da de manera similar, tanto a nivel urbano como lo es la línea de fábrica hasta el sistema constructivo que se utiliza en cada vivienda.</b></p>	 <p><b>En el barrio de Sto. Tomás la accesibilidad universal no es considerada un aspecto de diseño arquitectónico.</b> Si un usuario tiene impedimentos físicos, los espacios se alteran para ser accesibles cuando se debería pensar que el espacio se diseñe en torno al usuario con estas características.</p>
SOLUCIÓN Y ESTRATEGIAS	 <p>El CDICTE reconoce a los niños de 0 a 5 años y a los adultos mayores como usuarios capaces de responder a un uso mixto especializado. Se propone un programa educativo para los niños y uno de actividades ocupacionales para la tercera edad y finalmente un programa mixto que permita la convivencia de los dos en un mismo espacio.</p>	 <p>El CDICTE intenta replicar estas relaciones familiares dadas dentro del hogar en un programa exclusivo para niños y adultos mayores. De la misma manera reconoce a los otros integrantes de la familia para que actúen como miembros activos en espacios públicos de calidad. El compartir en espacios planificados potenciará estas relaciones sociales necesarias.</p>	 <p>La propuesta formal del CDICTE considera las 4 etapas para componer espacios de calidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Recolección de información</li> <li>2.Conceptualización</li> <li>3.Propuesta formal y espacial</li> <li>4.Desarrollo del proyecto</li> </ol>	 <p>El CDICTE propone una tipología adaptada a la actividad que realizan los distintos usuarios siendo estas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipología educativa: Educación inicial para niños de 0 a 5 años</li> <li>- Tipología de uso múltiple: Salas ocupacionales para tercera edad</li> </ul>	 <p>La consideración de la accesibilidad en el CDICTE se basa en los usuarios del proyecto. Los niños de 0 a 5 años y los adultos mayores son usuarios de movilidad reducida, por lo que la accesibilidad universal responde a etapas en las que el ser humano requiere de ayuda para valerse por sí mismo y la arquitectura debe responder con espacios que faciliten su uso.</p>



Tabla 26. Parámetros teóricos de asesorías aplicados al caso de estudio

3.		3.1 Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio			
3.1.4 Parámetros Teóricos de Asesorías aplicados a caso de estudio		3.1.4 Parámetros Teóricos de Asesorías aplicados a caso de estudio			
ASESORÍA DE TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS		ASESORÍA DE SOSTENIBILIDAD		ASESORÍA DE ESTRUCTURAS	
PROBLEMÁTICA	SOLUCIÓN Y ESTRATEGIAS	PROBLEMÁTICA	SOLUCIÓN Y ESTRATEGIAS	PROBLEMÁTICA	SOLUCIÓN Y ESTRATEGIAS
ZONAS HÚMEDAS	<p>La ubicación de las zonas húmedas en las construcciones existentes independientemente de su tipología comúnmente no se encuentran concentradas para la optimización del espacio que corresponderá a las áreas útiles.</p> 	ASOLEAMIENTO	<p>Las edificaciones no están adecuadamente orientadas por lo que el aprovechamiento del calor y la iluminación es muy baja</p> 	MUROS DE CONTENCIÓN	<p>El uso del muro de contención en el barrio de Sto. Tomás I no es usual debido al costo de construcción, de la misma manera la topografía del lugar no es tan pronunciada por lo que no se generan aterrazados</p> 
ACCESIBILIDAD	<p>La situación actual de la accesibilidad universal en el barrio demuestra la poca o nula planificación para este campo en específico. Tanto los espacios urbanos como arquitectónicos representan una barrera para usuarios con impedimentos</p> 	VENTILACIÓN	<p>Los vientos en el sur de Quito generan temperaturas más bajas que en el norte; dada la materialidad de las edificaciones el viento se convierte en un problema disminuyendo el confort ambiental</p> 	ESTRUCTURA COMBINADA	<p>La construcción en el barrio Sto. Tomás I es realizada por mano de obra poco calificada, por lo que la innovación en sistemas tanto constructivos como estructurales no es usual. El hormigón y el sistema de pórtico es el más usado.</p>
UNA SOLA PLANTA	<p>El diseño de una sola planta en consideración al usuario de edad temprana y de tercera edad es la estrategia para garantizar y disminuir desplazamientos forzosos que impidan una relación adecuada con la arquitectura. Se propone generar aterrazados adaptados a la topografía con diferencias de nivel que no superen los 2 m de alto y salvar dichas diferencias por medio de rampas</p> 	RECOLECCIÓN DE AGUAS	<p>Los índices de pluviosidad en el sector del sur de Quito son mayores que en otras zonas de la ciudad sin embargo las aguas lluvias no son un recurso del cual se aprovecha para obtener agua.</p> 	CERCHAS	<p>Al igual que con la estructura combinada, la implementación de la cercha no es usual en la construcción del barrio debido a la mano de obra y al costo de construcción.</p>
		VEGETACIÓN	<p>La vegetación tanto en espacios urbanos como en equipamientos arquitectónicos es mínima. El mayor cuerpo vegetal se encuentra en la quebrada de Caupicho.</p> 		
		ALTERNATIVAS DE TRANSPORTE	<p>En el barrio Sto Tomás I los flujos predominantes son los peatonales, el uso del automóvil es exclusivo para las personas que salen a trabajar a otros sectores de la ciudad.</p> 		

### 3.2 Definición de partido conceptual

El partido conceptual consistió en interpretar el análisis del sitio y aplicar los parámetros teóricos, de esta manera se tuvo un acercamiento al proyecto arquitectónico y urbano que propone el CDICTE. Ya que se realizó el análisis de sitio a escala barrial y del terreno específico del proyecto, el partido conceptual se refiere a temas urbanos y arquitectónicos propuestos a partir de elementos de fuerza específicos para cada uno.

#### 3.2.1 Partido Conceptual Urbano

El análisis de sitio realizado a escalas barriales determinó la presencia de elementos que influirán sobre el desarrollo del CDICTE. Las condiciones actuales del barrio Sto. Tomás se analizaron junto a la propuesta realizada por el POU de esta manera se consideran los aspectos más relevantes de la morfología urbana para proponer dicho partido conceptual urbano.

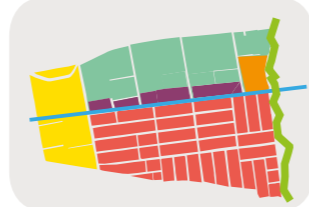
Para el desarrollo del partido conceptual se consideran 3 aspectos que son: Formal, morfológico y espacial.

- Aspecto formal: La intención de este análisis es entender la composición de ciertos elementos y de que manera se relacionan entre sí.

- Aspecto morfológico: en esta etapa la forma se complementa con el uso y el entorno urbano actual y resume los aspectos más relevantes de aquella forma. Es un análisis más descriptivo y ya insinúa la presencia de un espacio.

- Aspecto espacial: Se reconoce a dicha morfología antes mencionada, sobre un espacio real y la tipología reconocida a partir de el entorno urbano inmediato.

Elementos influyentes para partido conceptual urbano



RESIDENCIAL



RESIDENCIAL



INDUSTRIAL



RESIDENCIAL



R.AGRÍCOLA



EQUIPAMIENTO



INFRAESTRUCTURA



QUEBRADA

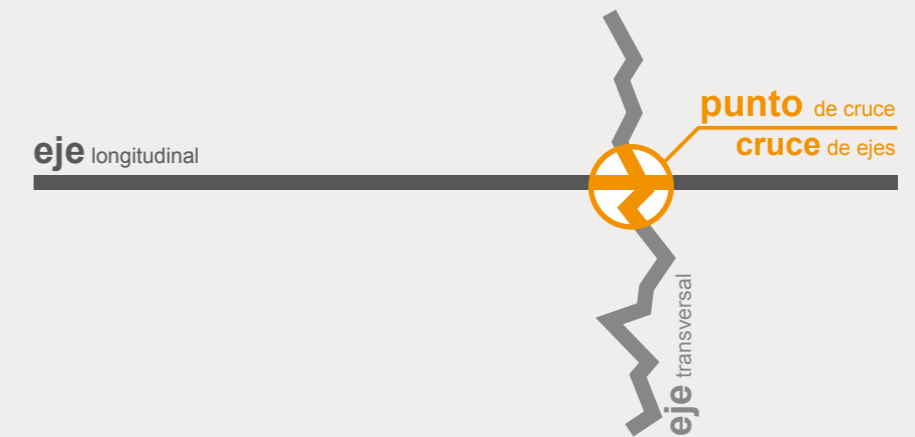


CDICTE



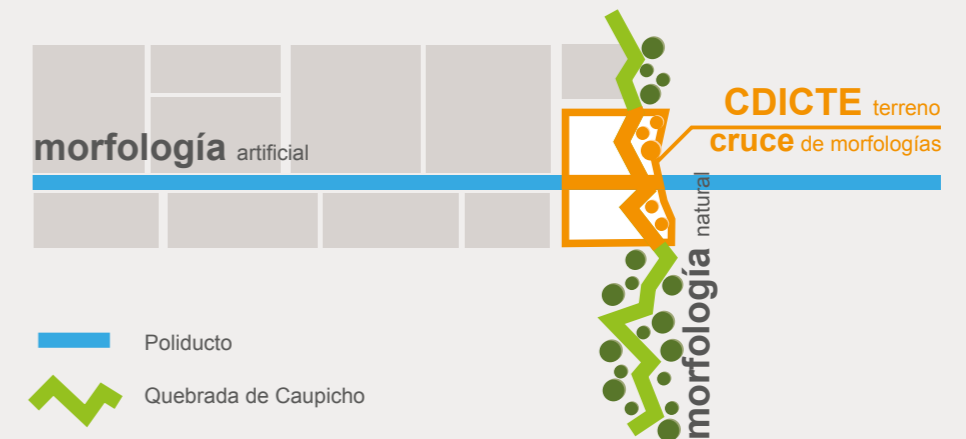
#### ASPECTO FORMAL : LONGITUDINAL VS TRANSVERSAL

El concepto más básico para la definición del partido urbano fue la abstracción formal de lo existente. Existe el eje longitudinal y el eje transversal que al encontrarse generan un punto de cruce. El cruce de ejes marca un encuentro en el cual se genera un espacio de importancia.



#### ASPECTO MORFOLÓGICO: ARTIFICIAL VS NATURAL

Al desarrollar el concepto dentro de un sitio que viene a ser el barrio Sto. Tomás I, se analiza la morfología del lugar con respecto a estos ejes. La morfología artificial corresponde al poliducto y la natural a la quebrada de Caupicho, en el cruce de las mismas se encuentra el terreno del CDICTE.



#### TIPOLOGÍA DE ESPACIO: ACCESIBLE VS INACCESIBLE

Los espacios resultantes para el poliducto y la quebrada de Caupicho se clasifican como accesibles e inaccesibles respectivamente. el espacio accesible es un eje recreativo sobre el poliducto y el inaccesible es un área natural protegida con restricciones. El encuentro de los dos genera características específicas para el CDICTE



Figura 164. Partido conceptual urbano

### 3.2.2 Partido Conceptual Arquitectónico

El partido conceptual arquitectónico fue realizado mediante el análisis del usuario y los parámetros sociales y arquitectónicos propuestos anteriormente. La combinación de usuarios busca recuperar un vínculo generacional entre niños y adultos mayores por medio de un concepto de bienestar social.

Dicho partido conceptual arquitectónico sin embargo evolucionó desde su idea inicial de compartir únicamente espacios diseñados para niños y adultos mayores a ser un tema más complejo tras entender de mejor manera lo que significa el bienestar social. El partido se desarrolló de la siguiente manera:

- Partido inicial: para poder compartir un espacio primero se debe medir las cualidades particulares de cada grupo para luego determinar el nivel de compatibilidad que tienen a través de las características similares.

- Intersección espacial: al combinar los dos grupos se genera una relación de intersección ya que cada grupo aporta con elementos en un punto de cruce que hará posible el vínculo generacional.

- Adición de la comunidad: El bienestar social tiene como objetivo garantizar una buena calidad de vida para un usuario. Para que la combinación realizada en la etapa anterior funcione se considera una magnitud mayor que engloba a los dos, dicha magnitud en este caso es la comunidad.

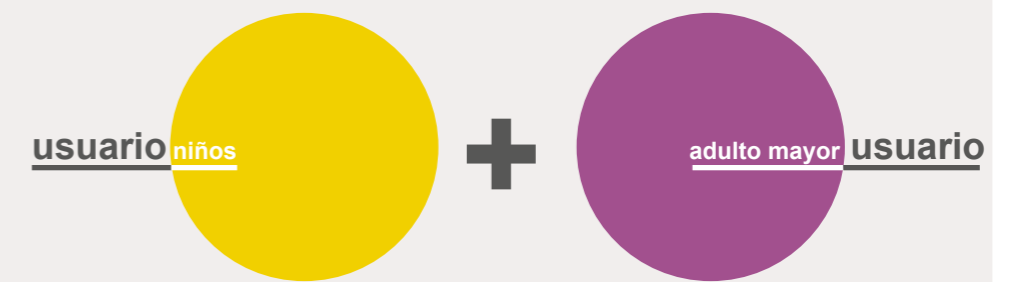
- Partido Resultante: el ingreso de la comunidad como elemento que engloba a los usuarios dentro del proyecto propone que la comunidad debe tener un espacio dentro del proyecto para lograr que estos usuarios que han sido desplazados de la sociedad, reingresen a la misma.

Programa arquitectónico según usuarios



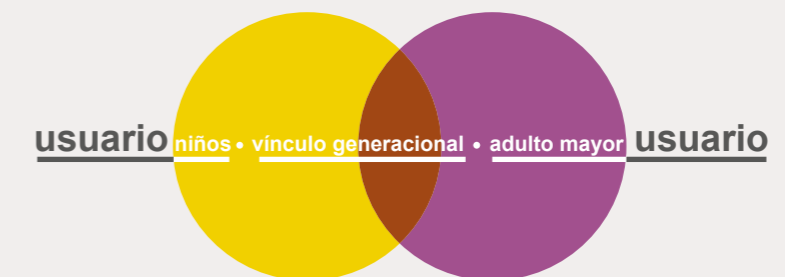
#### PARTIDO INICIAL: COMBINACIÓN DE USUARIOS

Determinar dos grupos y analizar las características específicas de cada uno de ellos de manera separada.



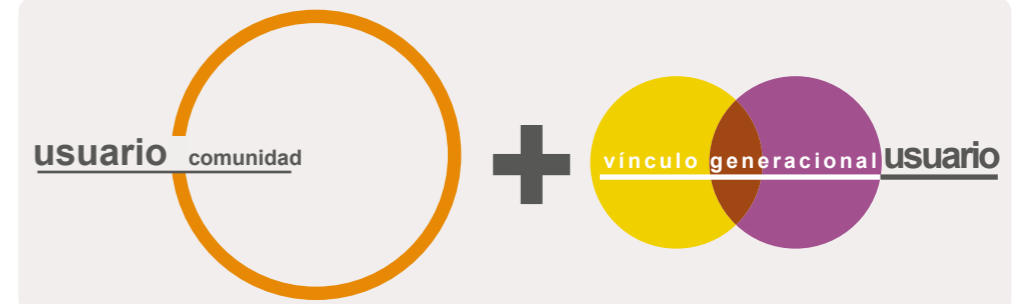
#### INTERSECCIÓN ESPACIAL : VÍNCULO GENERACIONAL AL ENCONTRARSE

Reconocer que al combinarse los grupos, se da una relación de intersección lo que fuerza a cada grupo de lograr un espacio intermedio en el cual se relacionarán de una manera determinada



#### ADICIÓN DE LA COMUNIDAD : NECESARIA PARA LOGRAR BIENESTAR SOCIAL

Reconocer la presencia de una magnitud mayor que complementa y colabora con los usuarios que se combinaron.



#### PARTIDO RESULTANTE: COMUNIDAD RODEA A PROGRAMA COMBINADO

La magnitud mayor antes mencionada se encuentra al rededor de los grupos combinados garantizando el concepto de bienestar social que es la base de la propuesta para el proyecto.

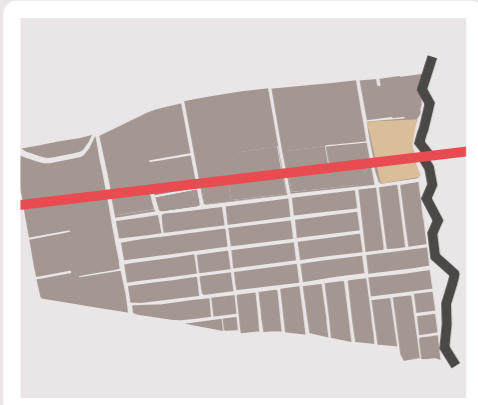

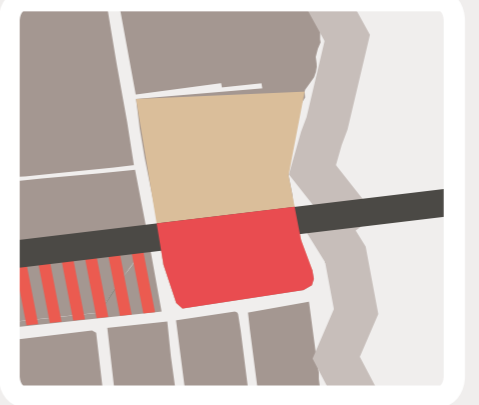
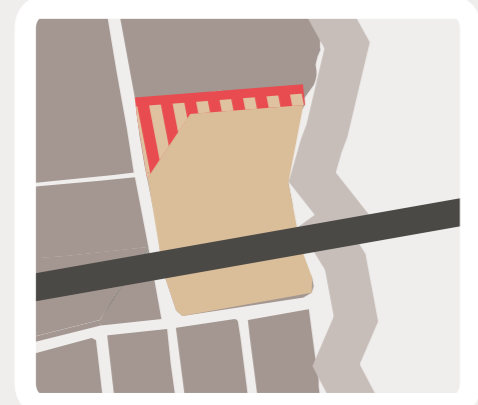
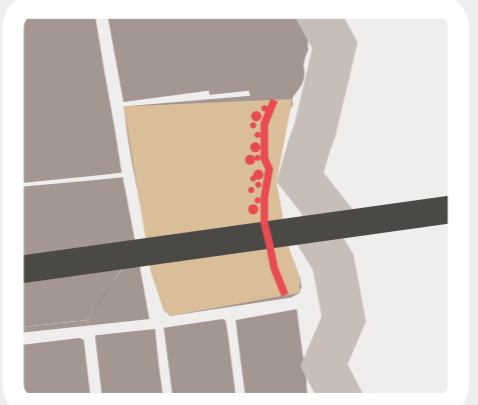
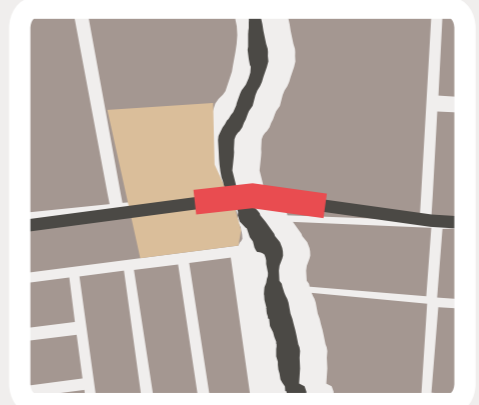


Figura 165. Partido conceptual arquitectónico

Tabla 27. Programa urbano

3.4 Definición de programa

3.4.1 Definición de Programa Urbano

<p><b>EJE PEATONAL SOBRE POLIDUCTO</b></p>  <p><b>DIMENSIONES</b> Distancia lineal: 700 m Área: 774,47m<sup>2</sup></p> <p><b>ALCANCE</b> Planteo de plan masa para eje recreativo.</p> <p>● Terreno CDICTE — Espacio público: eje recreativo</p>	<p><b>EJE PEATONAL JUNTO A QUEBRADA</b></p>  <p><b>DIMENSIONES</b> Distancia lineal: 700 m Área: 13 700,00m<sup>2</sup></p> <p><b>ALCANCE</b> Planteo de plan masa para eje recreativo.</p> <p>● Terreno CDICTE — Espacio público: eje peatonal</p>	<p><b>ESPACIO PÚBLICO CEDIDO EN TERRENO DE CDICTE</b></p>  <p><b>DIMENSIONES</b> Área cedida por CDICTE como respuesta a entorno Área: 3533,90 m<sup>2</sup></p> <p><b>ALCANCE</b> Desarrollo de diseño de espacio público</p> <p>● Terreno CDICTE ● Espacio público en CDICTE    ▨ Influencia de análisis urbano</p>
<p><b>ESPACIO PÚBLICO EN PASAJE CEDIDO POR CDICTE</b></p>  <p><b>DIMENSIONES</b> El terreno del CDICTE cede 5 m desde el eje del pasaje para espacio público Área: 1487,10m<sup>2</sup></p> <p><b>ALCANCE</b> Diseño de espacio público en pasaje peatonal y esquina como plaza pública</p> <p>● Terreno CDICTE — Pasaje peatonal actual ▨ Espacio cedido por CDICTE</p>	<p><b>CAMINERÍA JUNTO A QUEBRADA DE CAUPICHO ATRAVESANDO TERRENO DE CDICTE</b></p>  <p><b>DIMENSIONES</b> Espacio público atraviesa el terreno del CDICTE Área: 1168,75m<sup>2</sup></p> <p><b>ALCANCE</b> Diseño de caminería ( 311.85 m<sup>2</sup>) y arborización como estrategia de conservación de talud junto a quebrada ( 856.90 m<sup>2</sup>)</p> <p>● Terreno CDICTE — Caminería junto a quebrada ● Arborización junto a quebrada</p>	<p><b>PASO PEATONAL DE STO. TOMÁS I HACIA SAN JUAN DE GUAMANÍ</b></p>  <p><b>DIMENSIONES</b> Desarrollo de paso peatonal desde espacio público cedido por el CDICTE Área: 416,10 m<sup>2</sup></p> <p><b>ALCANCE</b> Diseño de paso peatonal desde CDICTE hacia barrio San José de Guamaní</p> <p>● Terreno CDICTE — Paso peatonal</p>

○ Es el programa urbano que se desarrollará a detalle ya que forma parte de la propuesta conceptual que plantea el desarrollo de CDICTE para que la comunidad se identifique con los usuarios de edades tempranas y de tercera edad

○ Es el programa urbano que se plantea solo hasta el nivel de plan masa como proyectos influyentes sobre el programa urbano desarrollado a detalle

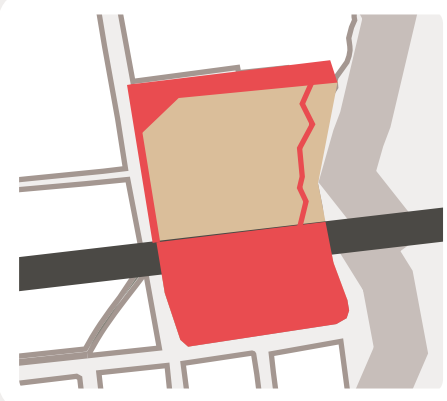
**TOTAL DE ÁREAS DISEÑADAS** **6605.85 m<sup>2</sup>**

Tabla 28. Programa Arquitectónico

### 3.4 Definición de programa

#### 3.4.2 Definición de Programa Arquitectónico

##### DEFINICIÓN DE PROGRAMA GENERAL



##### ● PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El desarrollo del proyecto arquitectónico se enfoca al diseño del programa para los niños menores a 5 años, programa para adultos mayores y el programa compartido. El terreno cuenta con un área de 14 474.60m<sup>2</sup> en los que 11 028.11 m<sup>2</sup> corresponden a diseño arquitectónico

##### ● ESPACIO PÚBLICO

La propuesta arquitectónica se complementa con la urbana por medio de el espacio público cedido por el CDICTE conforme a los parámetros sociales en los cuales la comunidad se reconoce como usuario fundamental para el desarrollo adecuado del bienestar social dentro del CDICTE.

##### DEFINICIÓN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CDICTE

###### DEFINICIÓN DE PROGRAMA PARA CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

Nº	TIPOLOGÍA	ESPACIO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ACTIVIDAD	USUARIO
1		Plaza de acceso	116,10	Transición desde programa común e ingreso a programa infantil	- niños - docentes
2		Sala cuna	85,46	Sala especializada para menores a 1 año. Área de cunas, servicios y docentes.	- bebés - docentes
		SSH y bodega	19,35		
3		Aula: 1 a 2 años	74,84	Aula para niños de 1 a 2 años con servicios y bodega.	- niños - docentes
		SSH y bodega	34,77		
4		Aula: 2 a 3 años	56,23	Aula para niños de 2 a 3 años con servicios y bodega.	- niños - docentes
		SSH y bodega	30,00		
5		Aula: 3 a 4 años	62,77	Aula para niños de 3 a 4 años con servicios y bodega.	- niños - docentes
		SSH y bodega	23,20		
6		Aula: 4 a 5 años	69,73	Aula para niños de 4 a 5 años con servicios y bodega.	- niños - docentes
		SSH y bodega	32,25		
7		Patio: 1 a 3 años	88,05	Pacios según edades, separación para mejor manejo de espacio	- niños - docentes
		Patio: 3 a 5 años	86,94		
<b>TOTAL DE ÁREAS PARA NIÑOS</b>			<b>779,69</b>		

###### DEFINICIÓN DE PROGRAMA PARA ESPACIOS COMPARTIDOS

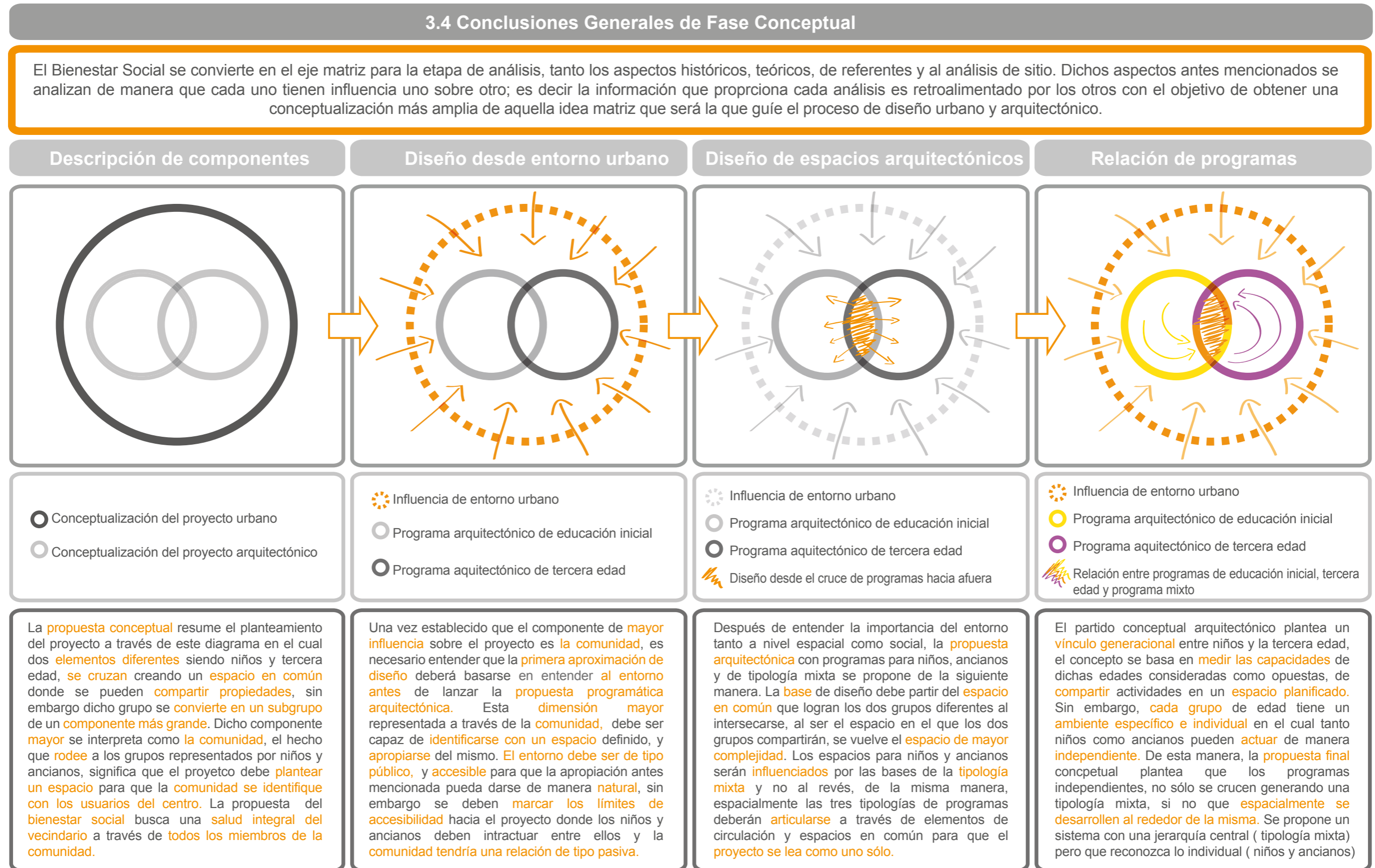
Nº	TIPOLOGÍA	ESPACIO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ACTIVIDAD	USUARIO
I.		Hall de ingreso	29,82	Bloque de acceso y uso administrativo dispuesto junto al espacio público cedido por el terreno del CDICTE y como remate de el eje peatonal del poliducto. Concentra las actividades administrativas para el funcionamiento tanto logístico como financiero del proyecto	- público en general
		Recepción	42,34		
		Sala de espera	25,05		
		Oficina general	34,39		
		Administración	33,75		
		Contaduría	19,57		
		Sala de reuniones	38,62		
		Archivo	20,29		
		Circulaciones	85,46		
II.		Sala de profesores	42,62	Bloque para los empleados del CDICTE, tanto profesores como encargados de la tercera edad. Se crean salas para los efectos personales de los mismos y áreas de descanso, también se plantean salas de reuniones para tener contacto con la comunidad.	- docentes centro infantil - encargados de TE
		Sala de reuniones	43,63		
		Sala encargados TE	38,39		
		Archivo	21,95		
		Cuarto servicios	21,70		
		SSH y bodega	17,15		
		Circulaciones	80,74		
III.		Enfermería	88,70	Bloque de uso común entre niños y adultos mayores. Espacios que aseguran el bienestar físico de ambos usuarios y brindan la oportunidad de realizar actividades juntos	- personal médico - tercera edad - niños y docentes
		Gimnasio	132,58		
		Bodegas	7,75		
		SSH	17,04		
		Circulaciones	62,36		
IV.		Salas de lectura	148,11	Bloque de uso común entre niños y adultos mayores. Espacios de desarrollo artístico e intelectual para niños y tercera edad, espacio de vínculo generacional para compartir entre edades.	- personal médico - tercera edad - niños y docentes
		Artes escénicas	115,42		
		Bodegas	6,07		
		SSH	17,81		
		Circulaciones	76,59		
V.		Comedor niños	89,42	Bloque que concentra las áreas de comedores pero a su vez también las diferencia por edades por motivos de comodidad. La cocina es central para la distribución de alimentos y las áreas de servicios se encuentran en un bloque conjunto.	- personal general - tercera edad - niños y docentes
		Comedor TE	114,98		
		Cocina	32,92		
		SSH	15,83		
		Alacena	9,93		
		Cuarto frío	7,08		
		Circulaciones	63,45		
<b>TOTAL DE ÁREAS EN COMÚN</b>			<b>1555,30</b>		

###### DEFINICIÓN DE PROGRAMA PARA ESPACIOS COMPARTIDOS

Nº	TIPOLOGÍA	ESPACIO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ACTIVIDAD	USUARIO
A		Plaza de acceso	154,95	Transición desde programa común e ingreso a programa de tercera edad	- tercera edad - empleados
B		Taller de carpintería	97,12	Salas especializada para actividades de carpintería y artes plástica incluyen baterías sanitarias y bodegas compartidas.	- tercera edad - empleados
		Taller artes plásticas	93,30		
		SSH y bodega	22,28		
C		Taller de manualidades	116,33	Salas especializada para actividades de manualidades y gastronomía incluyen baterías sanitarias y bodegas compartidas.	- tercera edad - empleados
		Taller de cocina	112,59		
		SSH y bodega	20,02		
D		Taller de Jardinería	81,44	Espacio semi abierto únicamente con cubierta y zócalo de hormigón	- tercera edad - empleados
E		Huertos	146,09	Espacio abierto destinado para cultivos diversos	- tercera edad - empleados
F		Miradores	116,10	Transición desde programa común e ingreso a programa infantil	- tercera edad - empleados
<b>TOTAL DE ÁREAS PARA TERCERA EDAD</b>			<b>960,22</b>		

**TOTAL DE ÁREAS DEL PROYECTO 3295,21**

Tabla 29. Conclusiones generales de fase conceptual



#### **4. Fase Propositiva**

##### **4.0 Introducción**

La propuesta del CDICTE se basa sobre un análisis de parámetros teóricos, análisis de sitio y una propuesta conceptual. Una vez obtenida la línea matriz para desarrollar el proyecto se procede a realizar 3 alternativas de plan masa los mismos que por medio de parámetros de calificación, descartarán las opciones menos probables para seleccionar la que mejor cumpla con la teoría planteada en los capítulos previos. Una vez seleccionada la mejor alternativa de plan masa, se desarrolla el proyecto tras las líneas de diseño respaldadas en los parámetros teóricos. La propuesta urbana y arquitectónica se representarán mediante diagramas y planos pertinentes para la justificación de la misma con el objetivo de demostrar de una manera detallada el proceso de diseño que se empleó para desarrollar el proyecto.

#### 4.1 Alternativas de plan masa

Una vez realizada la propuesta conceptual, se procede a la elaboración del plan masa. El desarrollo del plan masa sin embargo es un proceso que debe considerar los aspectos teóricos y de análisis de sitio realizados en los capítulos anteriores.

Se consideran de esta manera, los partidos conceptuales arquitectónico y urbano para el lanzamiento de las propuestas de plan masa al igual que el programa definido para cada uno.

Para el plan masa a desarrollar en el CDICTE, se considera la propuesta del proyecto arquitectónico y de espacio urbano siendo los aspectos más relevantes para el diseño los siguientes:

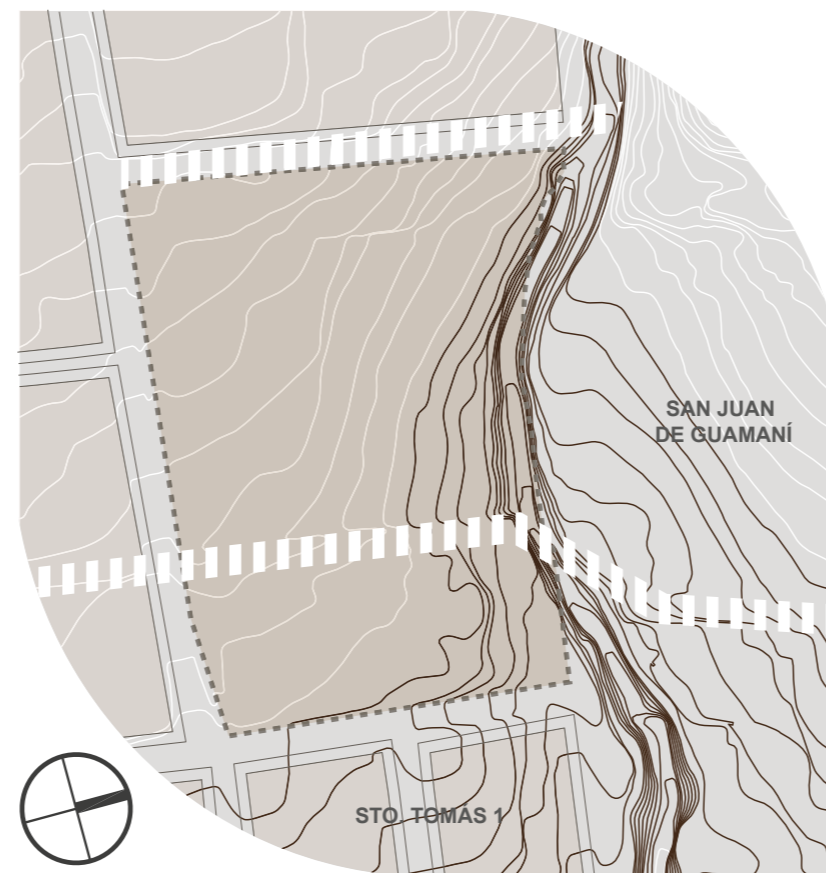
Quebrada de Caupicho:

La presencia de la quebrada determina al proyecto como un remate de lo urbano en el barrio Santo Tomás 1 y como una conexión hacia el barrio limítrofe hacia el norte siendo el mismo el barrio San José de Guamaní.

Eje recreativo sobre el poliducto:

Como resultado del análisis de sitio se determina la existencia de un eje marcado por una serie de equipamientos distribuidos junto al eje del poliducto, el cual la propuesta del POT regenera a través de un proyecto recreativo. Dicho eje atraviesa al terreno del CDICTE generando una intersección de componentes ya que atraviesa de la misma manera a la quebrada de Caupicho. De esta manera el terreno del CDICTE cede dicha área junto al eje como espacio público y lograr un espacio digno para que la comunidad interactúe de manera adecuada con el proyecto arquitectónico.

### CONSIDERACIONES CONCEPTUALES PARA PROPUESTA DE PLAN MASA



Terreno CDICTE



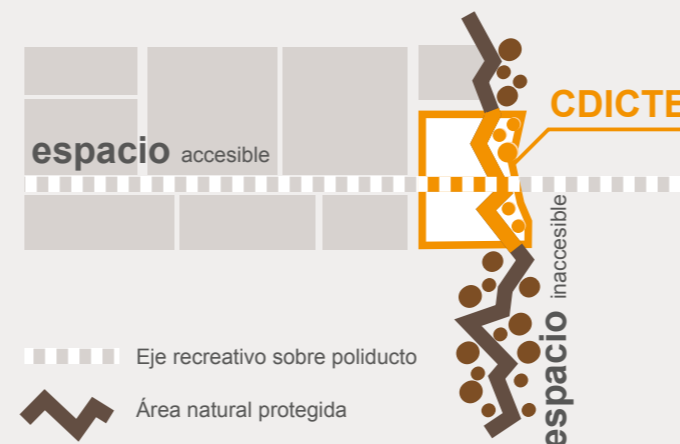
Eje recreativo sobre poliducto y Pasaje Bolívar



Quebrada de Caupicho

Para el desarrollo del plan masa se toma en cuenta los aspectos teóricos sociales, urbanos, arquitectónicos y de asesorías, dispuestos a través de un partido conceptual urbano y arquitectónico. Dichos partidos conceptuales consideran los elementos más importantes que deberá desarrollar el CDICTE como base para la propuesta.

#### PARTIDO URBANO:



#### PARTIDO ARQUITECTÓNICO



Figura 166. Resumen de partido conceptual



## ALTERNATIVA N° 1



### Ejes y accesibilidad:

Se propone 3 plataformas dispuestas de manera longitudinal enfrentando a la quebrada de Caupicho y una 4 zonificación que corresponde a una franja de protección para la misma. El acceso principal se encuentra en la plataforma central generando un ingreso desde el espacio público hacia una plaza de acceso más privado siguiendo el eje longitudinal dispuesto por las volumetrías.



### Jerarquía y distribución:

La volumetría propone una jerarquía central con el programa compartido donde se daría el vínculo generacional, dicho programa propone a una biblioteca en planta baja y áreas administrativas en planta alta como centro del proyecto y desde el cual se distribuirá hacia las otras plataformas propuestas correspondientes a los programas especializados de niños y adultos mayores.



### Disposición de volúmenes:

La volumetría parte de un módulo base que se repite y adapta a las necesidades del programa según cada usuario. Para el proyecto arquitectónico se generan organizaciones lineales que siguen el sentido longitudinal de las plataformas mientras que en el espacio público la volumetría sigue un eje transversal.

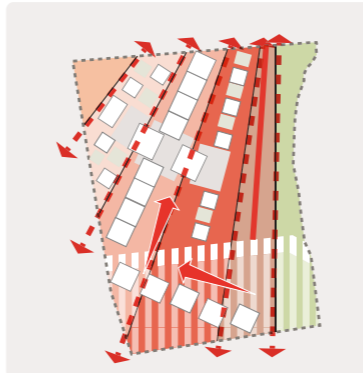


### Espacio Público:

El espacio público resulta de la influencia del análisis urbano y de la presencia del eje del poliducto el cual el POU propone como eje recreativo. El terreno del CDICTE cede dicho espacio para que sea utilizado como público y con una volumetría que se responde a las necesidades de la comunidad.

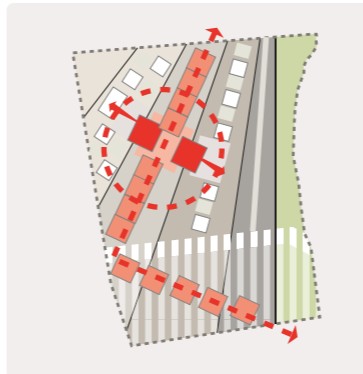
Figura 167. Alternativa de plan masa N° 1

## ALTERNATIVA N° 2



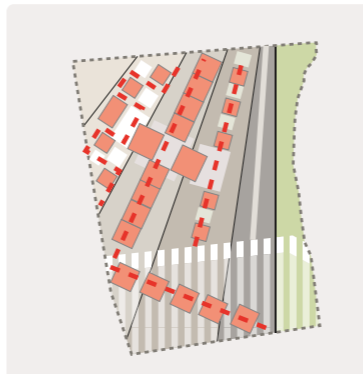
### Ejes y accesibilidad:

Se proponen 4 plataformas considerando la dirección natural de la topografía con una adaptación más sensible hacia la quebrada de Caupicho. El acceso principal se da desde el espacio público cedido por el CDICTE siguiendo la dirección dispuesta por las plataformas. En la plataforma junto a la quebrada se propone un área de protección para la quebrada



### Jerarquía y distribución:

La jerarquía se marca en el centro del proyecto con los volúmenes que contienen el programa arquitectónico compartido y desde donde se distribuye hacia el programa específico de niños y adultos mayores. De la misma manera los volúmenes donde se dará el vínculo generacional marcan un eje lineal que se prolonga hacia el espacio público con un programa para la comunidad



### Disposición de volúmenes:

El módulo definido para las áreas útiles se adapta con las plataformas definidas por medio de una organización lineal. Las volumetrías proponen dos plantas en las que en planta baja se desarrolla el programa compartido, de niños y tercera edad; mientras que en planta alta se desarrollan las áreas administrativas

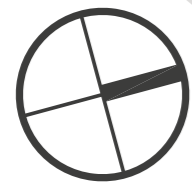


### Espacio Público:

El espacio público resulta de la influencia del análisis urbano y de la presencia del eje del poliducto el cual el POU propone como eje recreativo. El terreno del CDICTE cede dicho espacio para que sea utilizado como público y con una volumetría que se responde a las necesidades de la comunidad. Dicha volumetría dirige hacia el acceso principal del proyecto.

Figura 168. Alternativa de plan masa N° 2

## ALTERNATIVA N° 3



### Programa niños 0 a 5 años

- Plaza de transición
- Aulas para niños
- Patios de juego
- Sala de profesores



### Programa compartido y administrativo

- Plaza de acceso
- Oficinas administrativas
- Biblioteca
- Comedor y enfermería



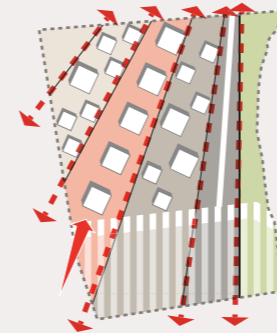
### Programa tercera edad

- Plaza de transición
- Talleres ocupacionales
- Sala para encargados
- Jardines



### Espacio público

- Plazas
- Jardines junto a quebrada



### Ejes y accesibilidad:

Se proponen 4 plataformas considerando la dirección natural de la topografía con una adaptación más sensible hacia la quebrada de Caupicho. El acceso principal se da desde el espacio público cedido por el CDICTE, la plataforma central es la que contiene el programa compartido y administrativo, de esta manera se convierte en el punto base del cual se desarrolla el proyecto



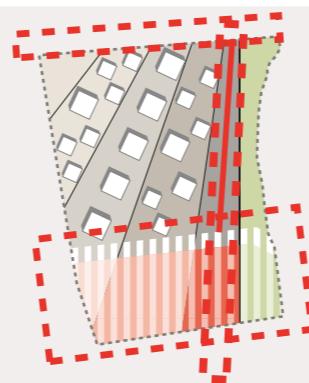
### Jerarquía y distribución:

La desjerarquización de espacios pretende que la distribución basada en los ejes se convierta en el punto de partida para el diseño de el plan masa. Los volúmenes se distribuyen con respecto a los ejes que siguen la dirección de las plataformas. En lugar de tener un solo elemento como punto jerárquico se plantea el diseño desde la volumetría en el eje central.



### Disposición de volúmenes:

Una vez definido el eje central como jerárquico, los volúmenes para el programa de niños y adultos mayores se desarrollan independientemente con conexiones desde el centro buscando una dinámica entre espacio construido y espacio libre donde se generarán las conexiones pertinentes para que el proyecto funcione como una unidad.



### Espacio Público:

El espacio público resulta de la influencia del análisis urbano y de la presencia del eje del poliducto el cual el POU propone como eje recreativo. El terreno del CDICTE cede dicho espacio para que sea utilizado como público y con una volumetría que se responde a las necesidades de la comunidad. Se elimina la presencia de volumetría y se generan plazas adaptadas a la topografía que rodean y atraviesan el proyecto.

Figura 169. Alternativa de plan masa N° 3

## 4.2 Selección de alternativa de plan masa en base a parámetros de calificación

Una vez realizadas las alternativas de plan masa, la propuesta hace una retrospectiva hacia el análisis de parámetros teóricos. Se toma como base a la teoría planteada para temas sociales, urbanos, arquitectónicos y de asesorías para la reinterpretación de los mismos y la definición de los parámetros de calificación.

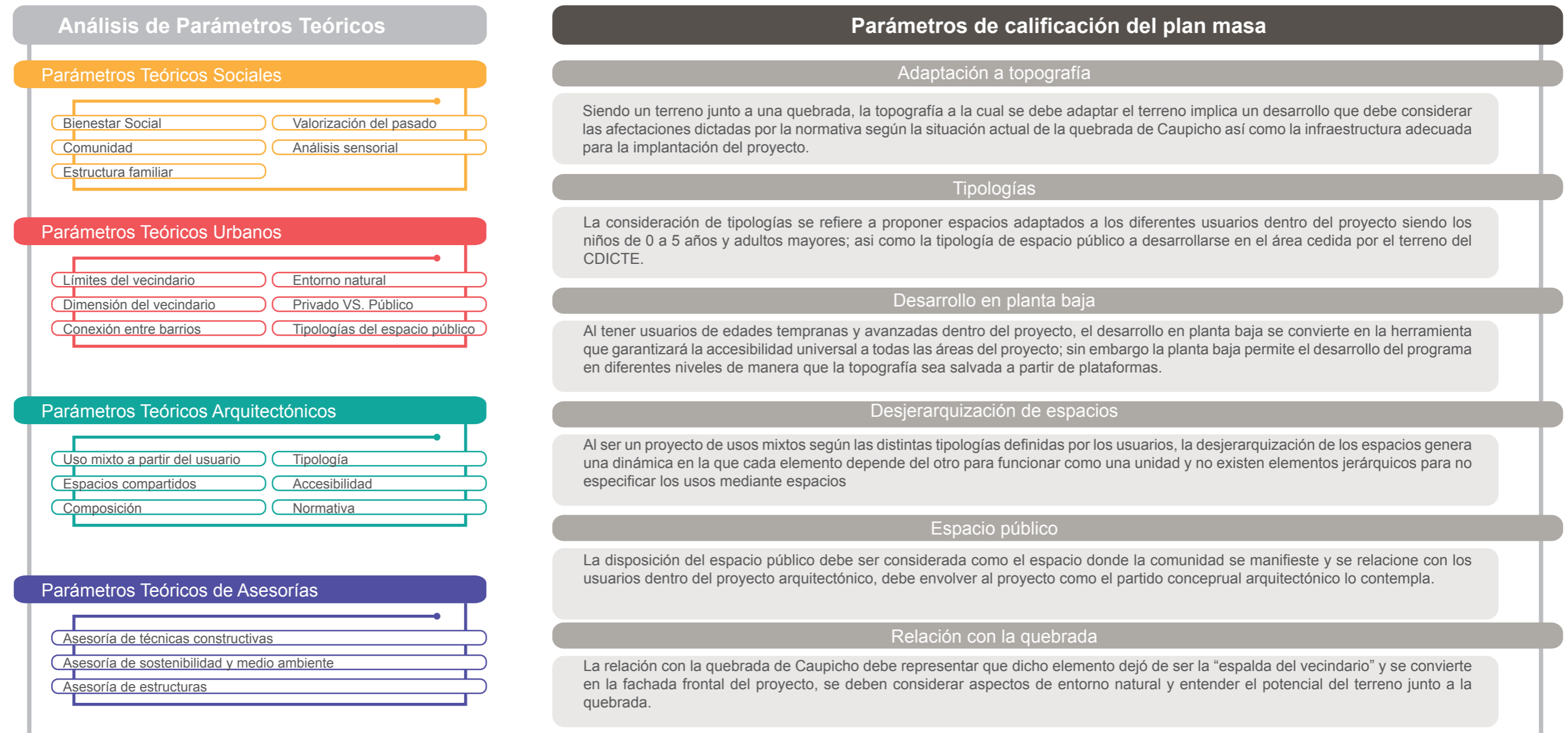


























Figura 170. Definición de parámetros de calificación para plan masa

Tabla 30. Selección de alternativas de plan masa en base a parámetros de calificación

ALTERNATIVAS DE PLAN MASA		PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN						RESULTADO
ALTERNATIVA N° 1		Adaptación a topografía	Tipologías	Desarrollo en planta baja	Desjerarquización	Espacio público	Relación con quebrada	
								
	Las plataformas van en contra de la topografía por lo que las plataformas afectarían de manera excesiva al nivel natural del terreno	Se diferencian las tipologías para niños, adultos mayores, programa compartido y para la comunidad dentro del proyecto como independientes pero relacionadas entre sí.	Contempla una segunda planta para las áreas administrativas en el programa compartido, lo que elimina la concepción de los espacios como accesibles para todos los usuarios.	Se plantea una centralidad para el programa compartido desde la que se distribuyen los programas tanto para niños como para adultos mayores-	Genera un uso comercial y de participación social en el espacio público para que la comunidad se integre a las actividades del CDICTE	Al irse en contra de la topografía, las plataformas alteran el terreno y no se relacionan con la quebrada.	Se descarta la alternativa por insuficiencia en cumplimiento de parámetros de calificación	
								
	Las plataformas se adaptan a la dirección natural de la topografía natural	Se diferencian las tipologías para niños, adultos mayores, programa compartido y para la comunidad dentro del proyecto como independientes pero relacionadas entre sí.	Contempla una segunda planta para las áreas administrativas en el programa compartido, lo que elimina la concepción de los espacios como accesibles para todos los usuarios.	Se plantea una centralidad para el programa compartido desde la que se distribuyen los programas tanto para niños como para adultos mayores-	Genera un uso comercial y de participación social en el espacio público para que la comunidad se integre a las actividades del CDICTE	Se genera una plataforma junto a la quebrada como área de protección para la quebrada, limitando el contacto con la misma	Se descarta la alternativa por insuficiencia en cumplimiento de parámetros de calificación	
								
	Las plataformas se adaptan a la dirección natural de la topografía natural	Se diferencian las tipologías para niños, adultos mayores, programa compartido y para la comunidad dentro del proyecto como independientes pero relacionadas entre sí.	Se aumentan volúmenes pero se distribuye en una sola planta, diferenciando los distintos programas con cambios de nivel leves afectan al mínimo en la accesibilidad universal.	Los módulos se disponen en ejes longitudinales en las distintas plataformas creadas, desjerarquizando los elementos individuales pero dándole importancia a la organización lineal de cada uno de los programas	El espacio público se genera a través de plazas adaptadas a la topografía así como la rehabilitación del pasaje peatonal Bolívar y una caminería que atraviesa el proyecto, logrando que el espacio público envuelva al programa arquitectónico	La caminería propuesta como espacio público genera un sendero en constante relación con el entorno natural de la quebrada de Caupicho, así como la disposición de las plataformas dirige la forma convirtiendo a la quebrada en la fachada	Se selecciona la alternativa como opción con más potencial para desarrollar el proyecto arquitectónico	

### 4.3 DESARROLLO DEL PROYECTO

#### 4.3.1 DESARROLLO DE PLAN MASA SELECCIONADO

##### 4.3.1.1 PROCESO DE COMPOSICIÓN DE PLAN MASA

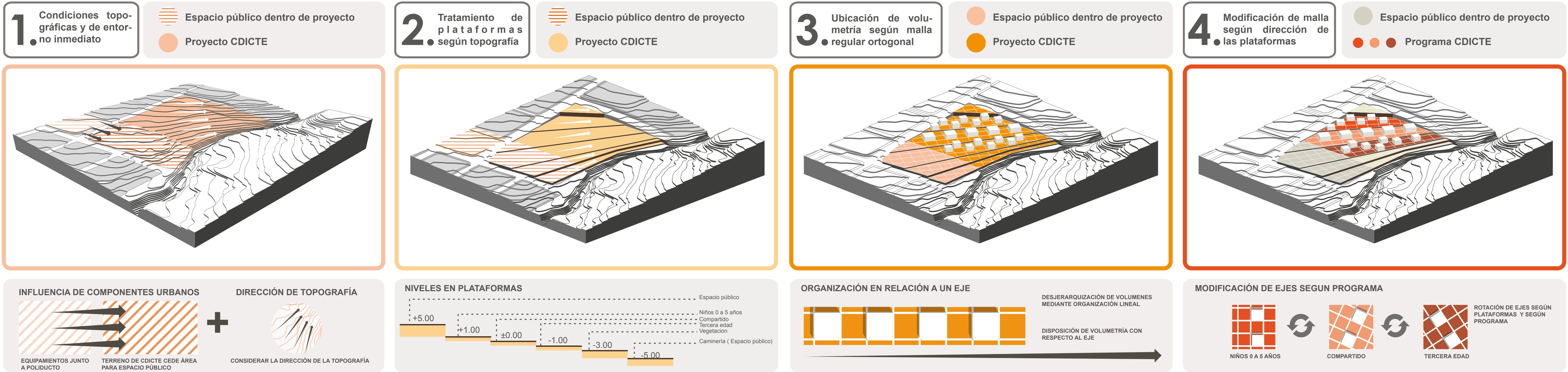
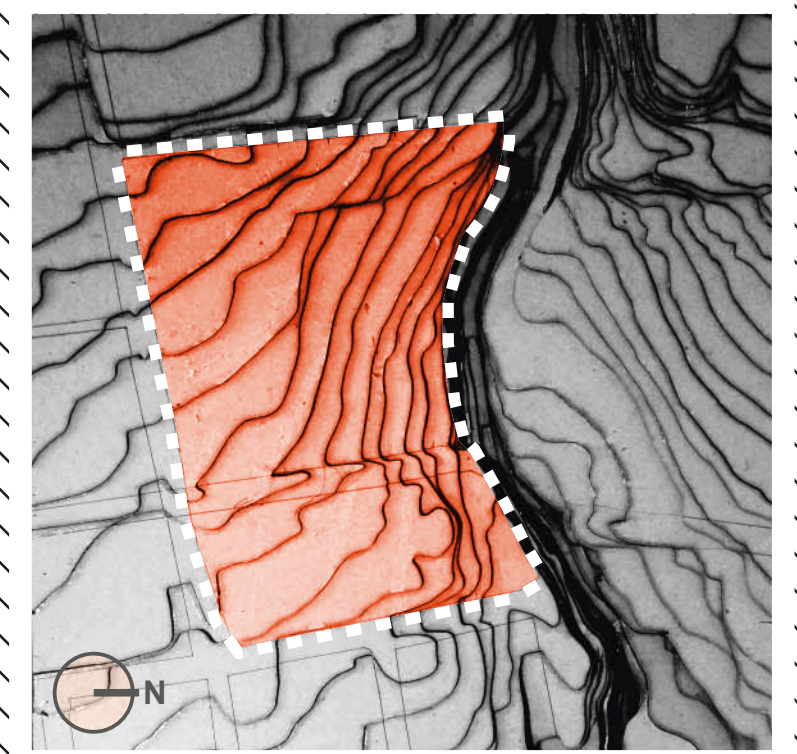


Figura 171. Elementos principales para elaboración del plan masa

4.3.1 DESARROLLO DE PLAN MASA SELECCIONADO

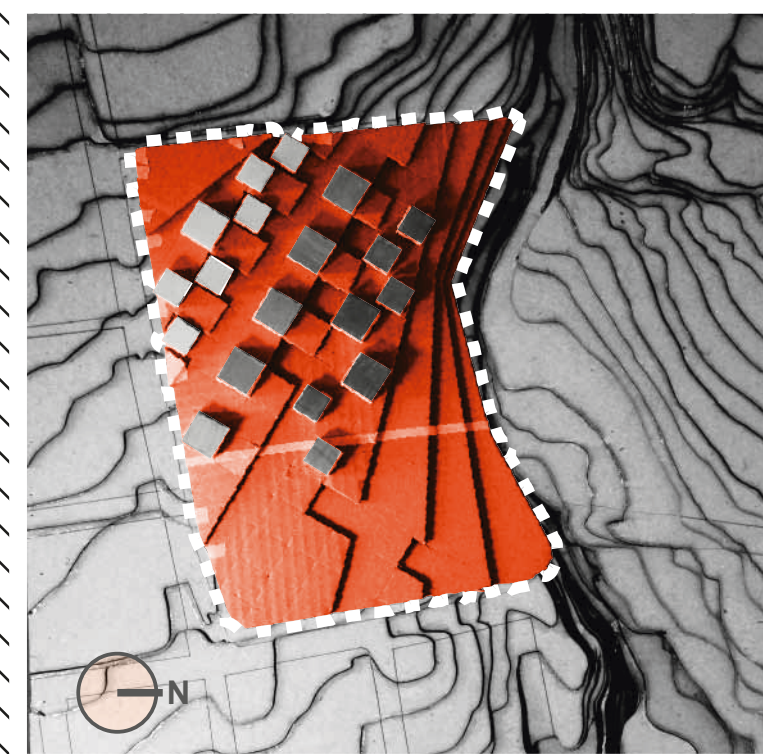
4.3.1.2 ESTUDIO VOLUMÉTRICO CON MAQUETAS DE ESTUDIO

1.



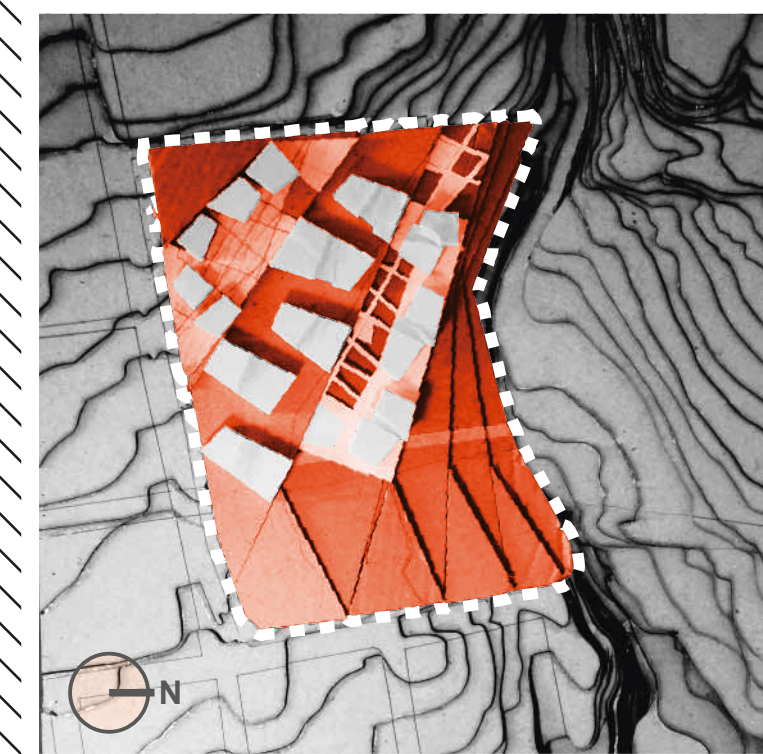
Maqueta topográfica del terreno del CDICTE y su entorno inmediato. (Curvas cada 1m de desnivel)

Maqueta topográfica del entorno y primera aproximación de volumetría sobre plataformas regulares.



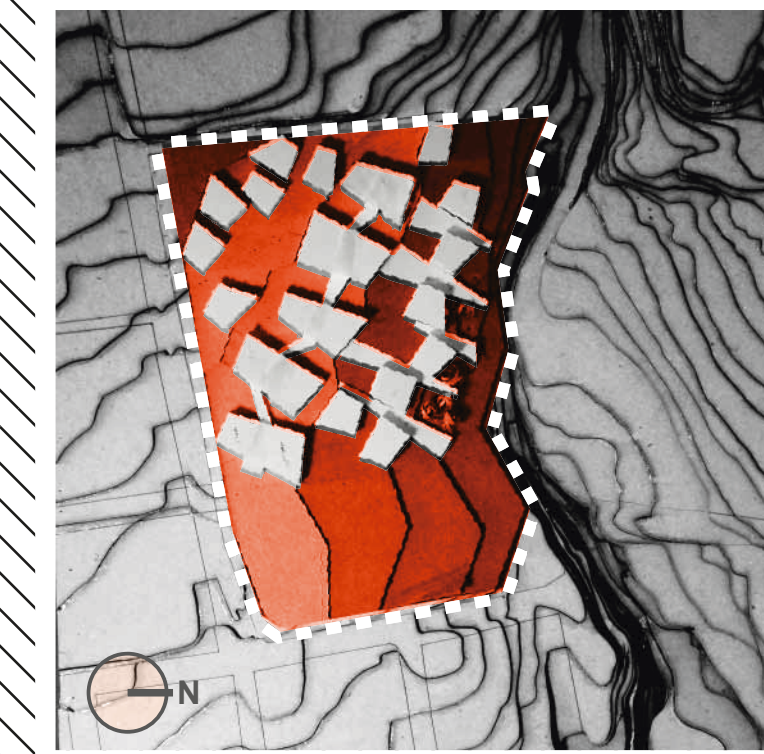
2.

3.



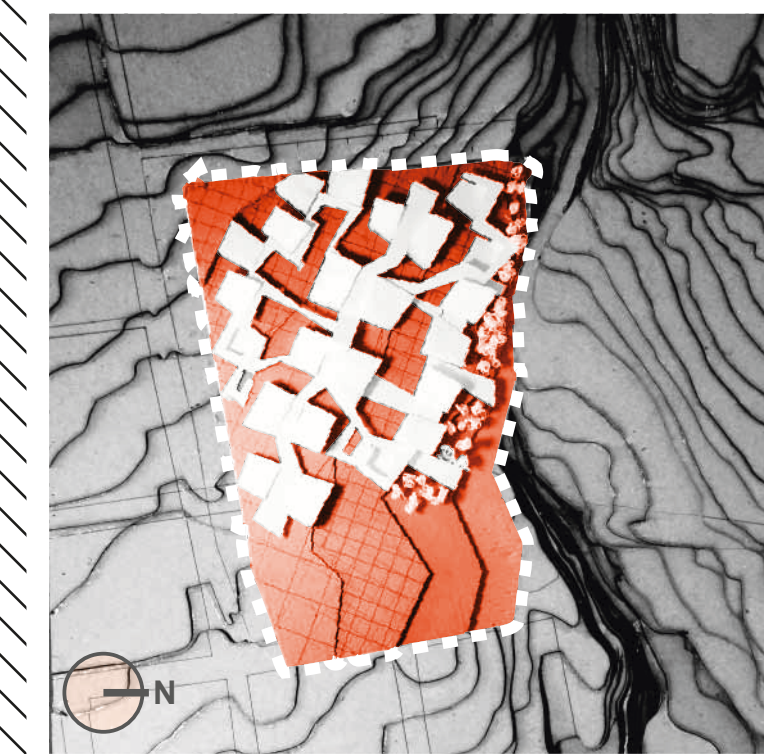
Maqueta topográfica del entorno con variación en volumetría resultante de ejes irregulares. Quiebre de plataformas hacia espacio público

Maqueta topográfica del entorno con quiebres en las plataformas resultado de adaptación a los ejes irregulares existentes



4.

5.



Maqueta topográfica del entorno con volumetría definitiva junto con caminerías cubiertas conectadas a los volúmenes propuestos

Figura 172. Análisis volumétrico en maquetas

**Desarrollo de plan masa seleccionado**

Tras seleccionar la mejor alternativa de plan masa mediante la calificación con parámetros específicos, se procede a la desarrollar el mismo a partir de diagramaciones esquemáticas que serán la base de diseño y organización espacial a futuro.

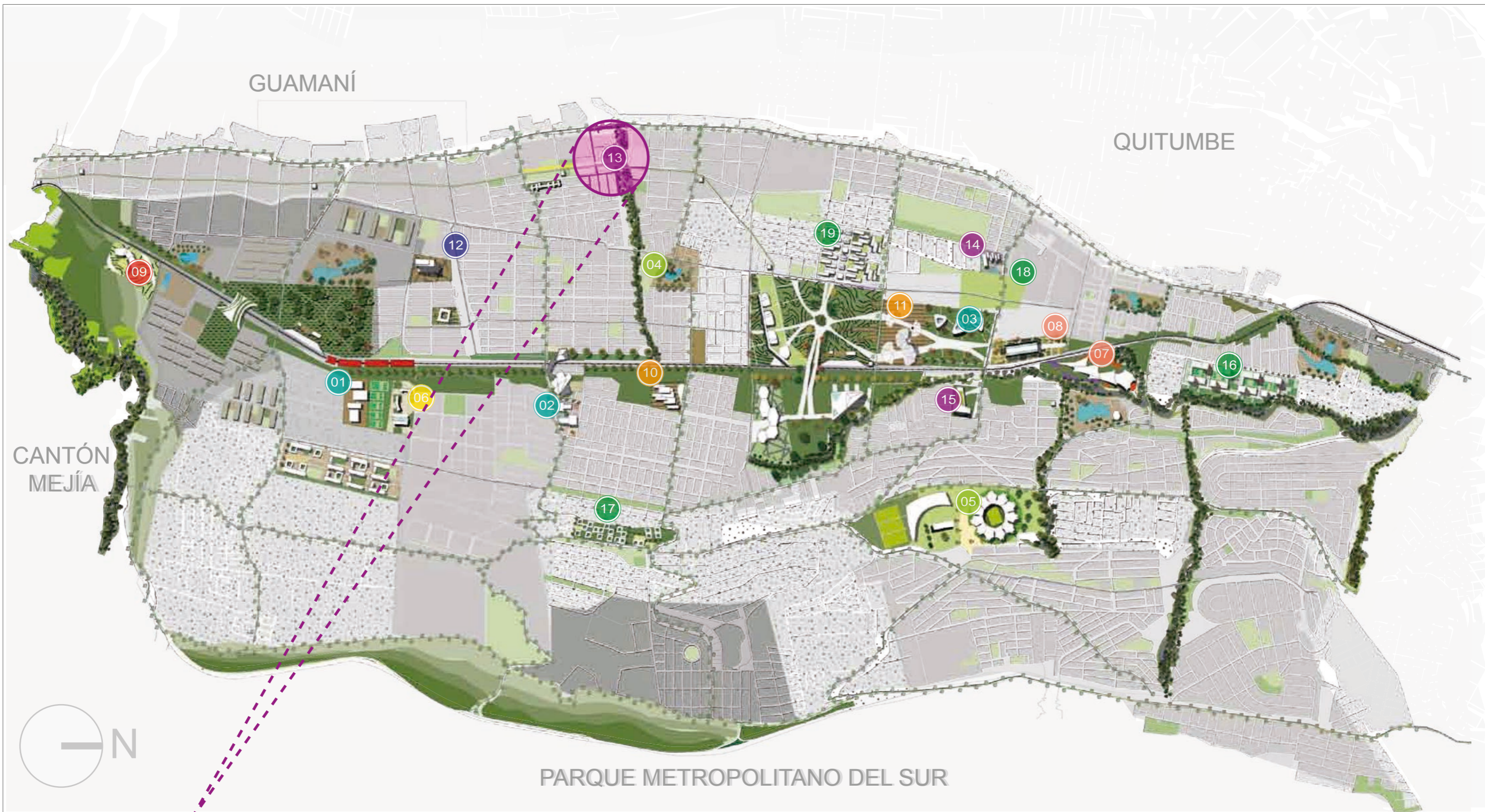
El diseño inicial considera los aspectos teóricos, los de análisis del sitio y la conceptualización respectiva realizada en capítulos anteriores. Una vez definido el partido tanto urbano como arquitectónico, se lanzan las aproximaciones para el plan masa.

**CONSIDERACIONES PARA DESARROLLO DE PLAN MASA SELECCIONADO**



Figura 172. Diagramas esquemáticos de plan masa





13

**Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE)**

- |  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">01</span> Centro Técnico De Capacitación Industrial y de Construcción</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">02</span> Colegio Técnico Industrial</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">03</span> Centro De Desarrollo De Oficinas</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">04</span> Centro Deportivo Integral</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">05</span> Centro Deportivo Integral</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">06</span> Centro De Capacitación Y Desarrollo De La Microempresa</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">07</span> Centro Participativo Artístico Y De Eventos (Circo Social)</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">08</span> Biblioteca</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">09</span> Centro De Referencia Medicinal Andina</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">10</span> Centro De Producción, Abasto Y Comercio</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">11</span> Mercado Popular</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">12</span> Modelo De Centro Integrado De Seguridad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">13</span> Centro de Desarrollo Infantil y Cuidado de la Tercera Edad (CDICTE)</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">14</span> Centro De Educación Especial E Integración Laboral Para Personas Con Discapacidad</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">15</span> Centro De Formación Juvenil Y Desarrollo Múltiple</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">16</span> Vivienda Productiva</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">17</span> Vivienda Productiva</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">18</span> Sistema De Vivienda Temporal</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">19</span> Vivienda De Densidad Media</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">A</span> Rehabilitación Del Poliducto Como Eje Verde</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">B</span> Metodología Para La Recuperación De Quebradas En El Entorno Urbano</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">C</span> Diseño De La Centralidad De Turubamba</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">D</span> Análisis Morfológico De Barrios Consolidados</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">E</span> Metodología Para Investigación De Espacio Público</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">F</span> Recuperación Del Qhapac Ñan</li> <li><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">G</span> Diseño Urbano De El Beaterio</li> </ul> |
|--|---|--|--|--|



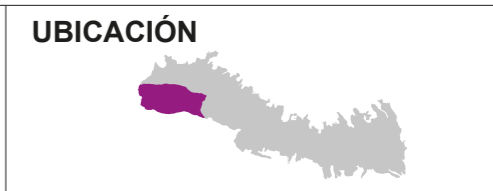
**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
IMPLANTACIÓN SEGÚN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

**ESCALA**  
SIN ESCALA

**LÁMINA**  
ARQ-01

**NOTAS**  
Se hace referencia a la ubicación planteada por el Plan de Ordenamiento Territorial realizado en noveno semestre





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

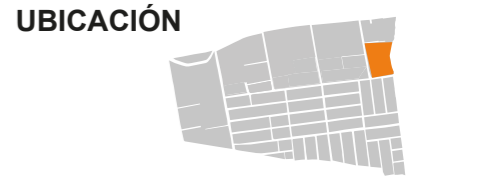
**CONTENIDO**  
IMPLANTACIÓN SEGÚN SITUACIÓN ACTUAL

**ESCALA**  
INDICADA

**LÁMINA**  
ARQ-02

**NOTAS**  
Se hace referencia a la ubicación según la situación actual del sitio mediante una fotografía aérea

Radio de influencia cada 100m





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
IMPLANTACIÓN URBANA

**ESCALA**  
1:2000

**LÁMINA**  
ARQ-03

**NOTAS**  
Implantación urbana con entrono junto al eje del poliducto considerado como área de influencia para el proyecto arquitectónico



4.3.2.2 Relación con lineamientos del POT

Objetivo general del POT

Elaborar un Plan de Ordenamiento Urbano para las parroquias de Quitumbe y Turubamba con el objeto de fomentar un desarrollo en los ámbitos sociales, económicos, culturales y ambientales; comprendidos en un contexto integral con problemas y potencialidades dentro de la zona.

Estructura espacial

La propuesta plantea policentralidades conectadas entre sí estructuradas desde la recuperación del eje existente junto a la vía férrea. Dicho eje propone una estructura espacial en sentido longitudinal complementado por aquellos ejes transversales en las avenidas principales las cuales serán capaces de conectar dichas centralidades.

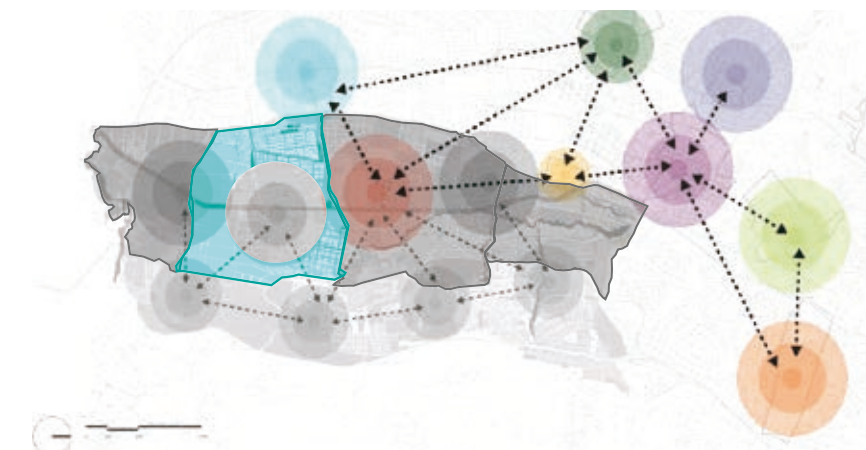


Figura 173. Estructura espacial propuesta por el POT

La propuesta realizada se enfoca en 3 campos que corresponden a aspectos morfológicos, redes estructurantes y centralidades; a través de estos 3 ejes se generan las propuestas de los equipamientos urbanos y arquitectónicos como lo es el CDICTE el cual se adapta a los objetivos y estrategias generales del POT reconociendo también el análisis de sitio y los aspectos teóricos planteados en la fase conceptual

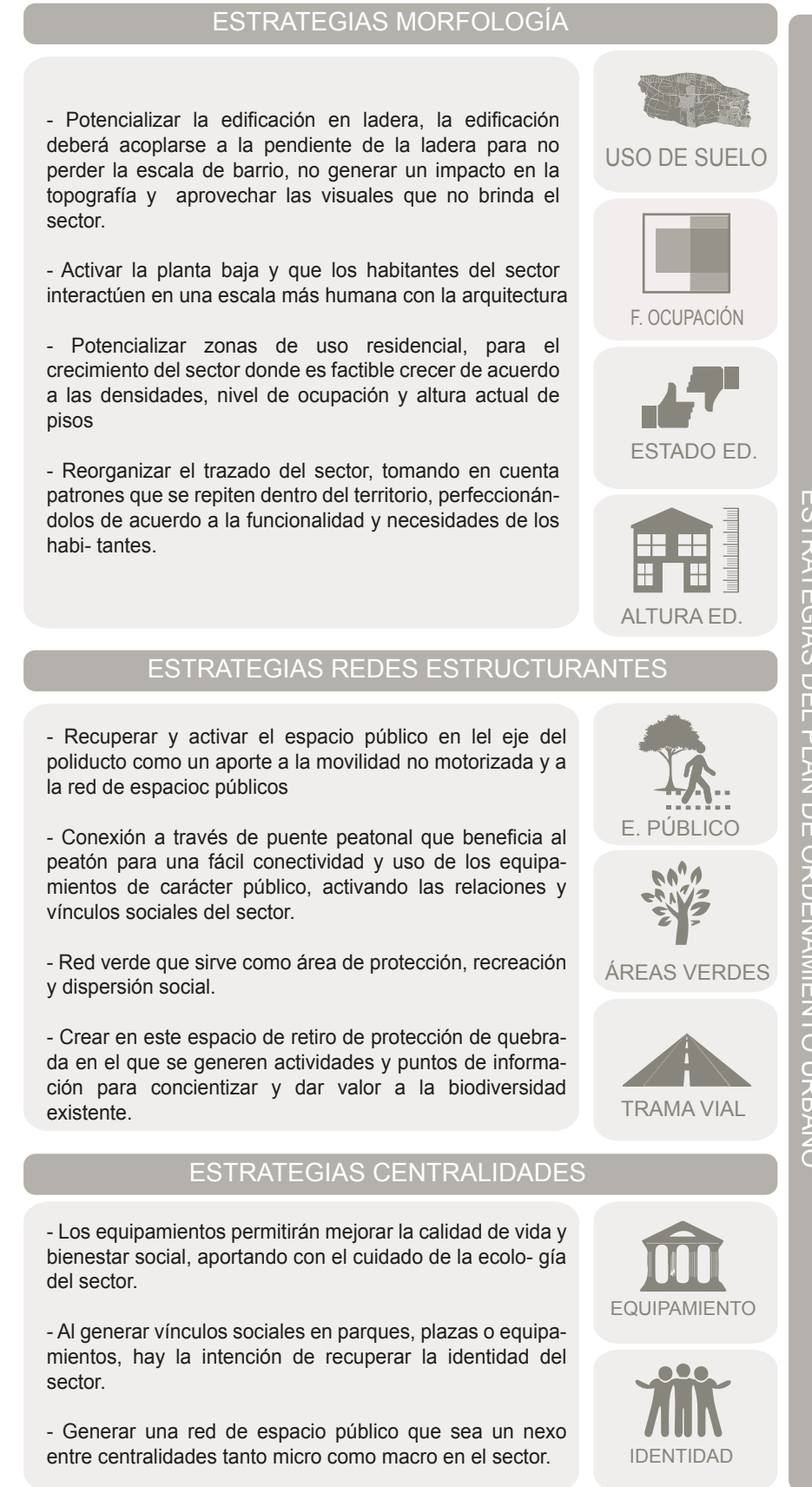


Figura 174. Resumen de propuesta del POT influyente sobre CDICTE

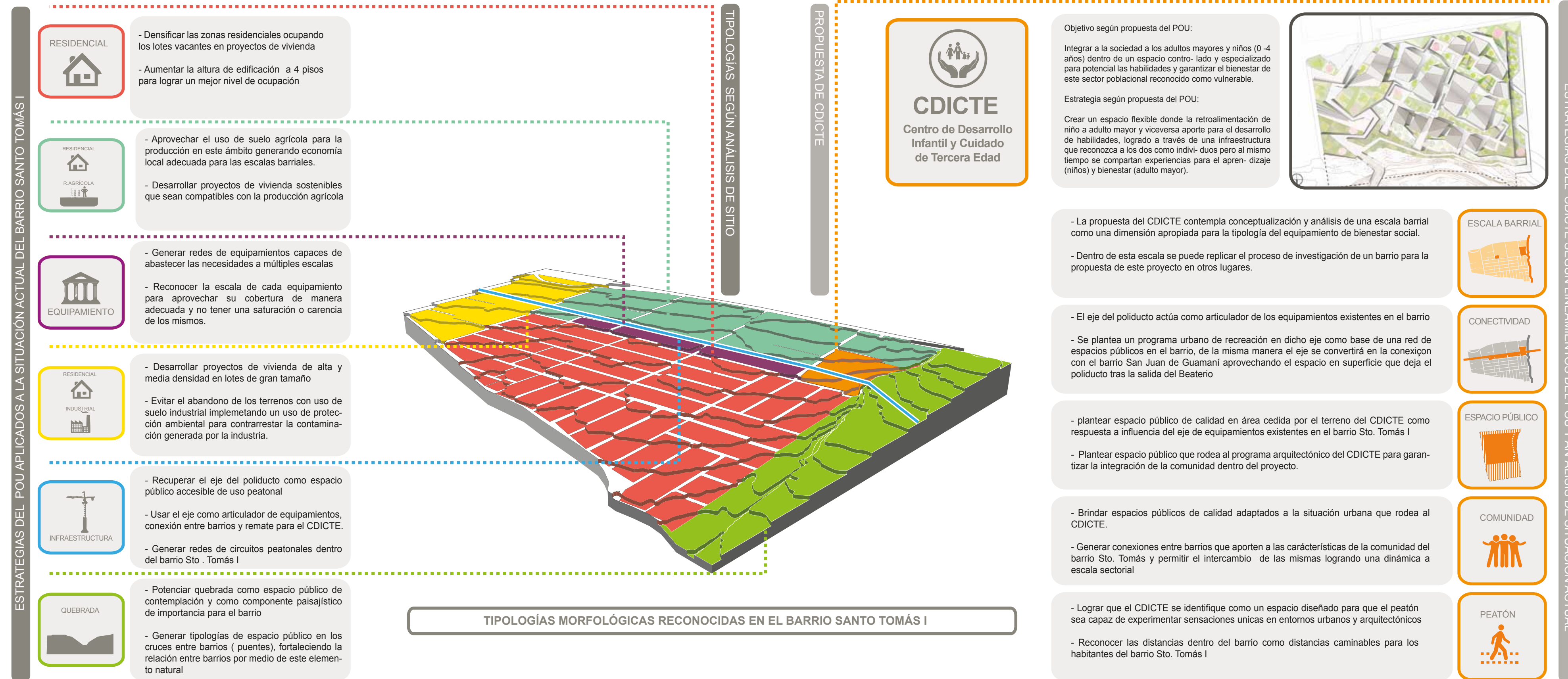


Figura 175. Relación del entorno urbano actual con propuesta del POT

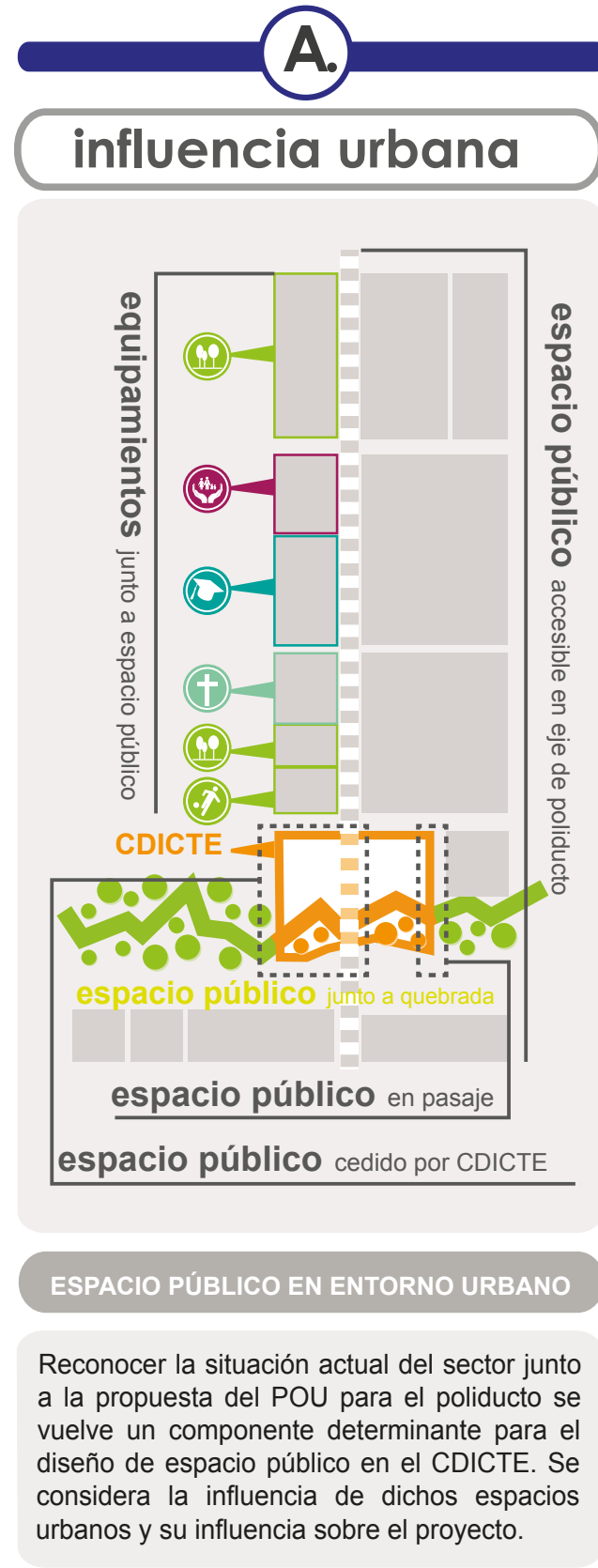
Figura 176. Relación del programa arquitectónico con propuesta del POT

ESTRATEGIAS DEL CDICTE SEGUN LINEAMIENTOS DEL POU Y ANALISIS DE SITUACION ACTUAL



 <p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS CENTRO EDUCACIONAL DE LAS AMÉRICAS</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p> <p><b>CONTENIDO</b> IMPLANTACIÓN GENERAL</p>	<p><b>ESCALA</b> 1:500</p> <p><b>LÁMINA</b> ARQ-04</p>	<p><b>NOTAS</b> Vista general del proyecto con entorno inmediato hacia quebrada y hacia entorno urbano</p>	<p><b>UBICACIÓN</b></p> 
---	--	--	--	---

4.3.2.3 Espacio público



**PARTIDO CONCEPTUAL ARQUITECTÓNICO**



**ESPACIO PÚBLICO EN PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

Para que la comunidad pueda rodear al proyecto como lo plantea el partido conceptual, se generan varias tipologías de espacio público al rededor del proyecto y conectados entre sí por espacios de escala urbana que se relacionan directamente con el CDICTE

**PROPUESTA DE ESPACIO PÚBLICO EN PROYECTO**

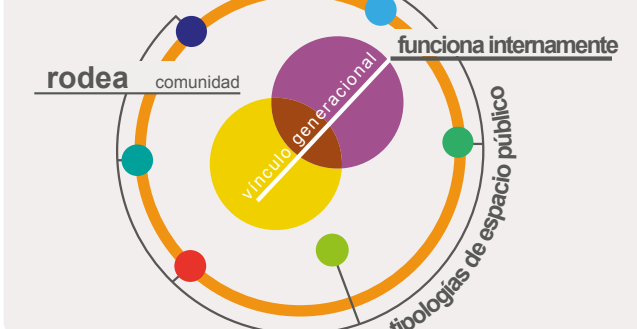


Figura 177. Influencia urbana y aplicación del partido conceptual sobre el espacio público

DESCRIPCIÓN DE TIPOLOGÍAS DE ESPACIO PÚBLICO EXISTENTES EN PROYECTO

**1.**

**plaza de acceso**

Como resultado de el espacio público en el entorno urbano el proyecto del CDICTE cede 3400 m<sup>2</sup> para uso de espacio público junto al eje del poliducto. Se propone una secuencia de plazas que bajan de nivel adaptandose a la topografía y a los desniveles dentro del proyecto arquitectónico

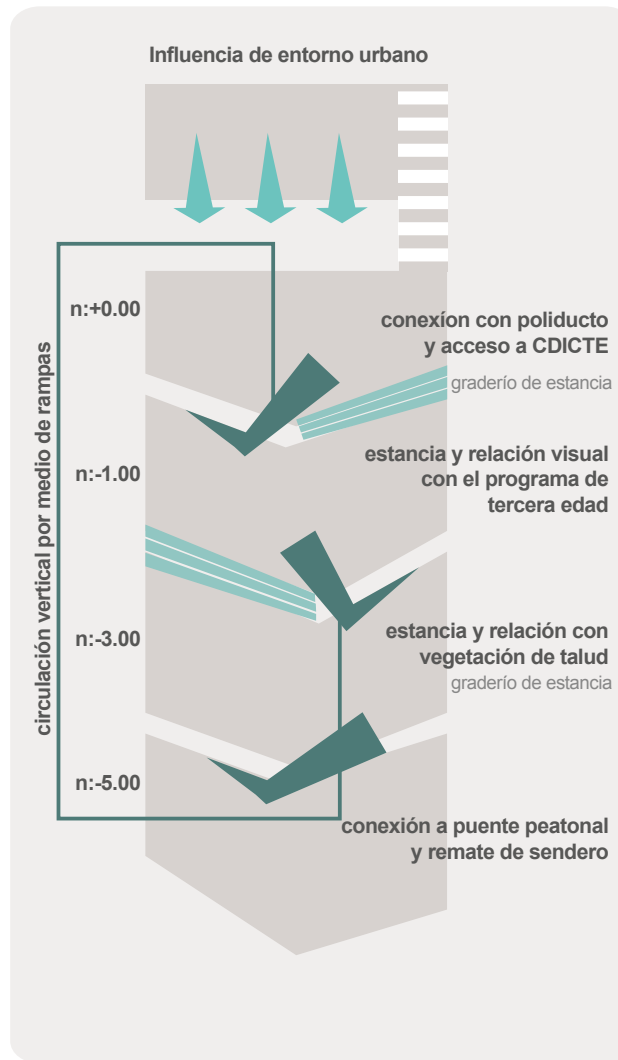


Figura 178. Descripción de plaza de acceso

**2.**

**plaza / mirador**

Al ubicar la edificación con retiro desde la acera, se genera una esquina en el proyecto que se cede como espacio público para la comunidad. Este punto se convierte en el mirador del proyecto y el acceso hacia el pasaje peatonal rehabilitado en el pasaje Bolívar.

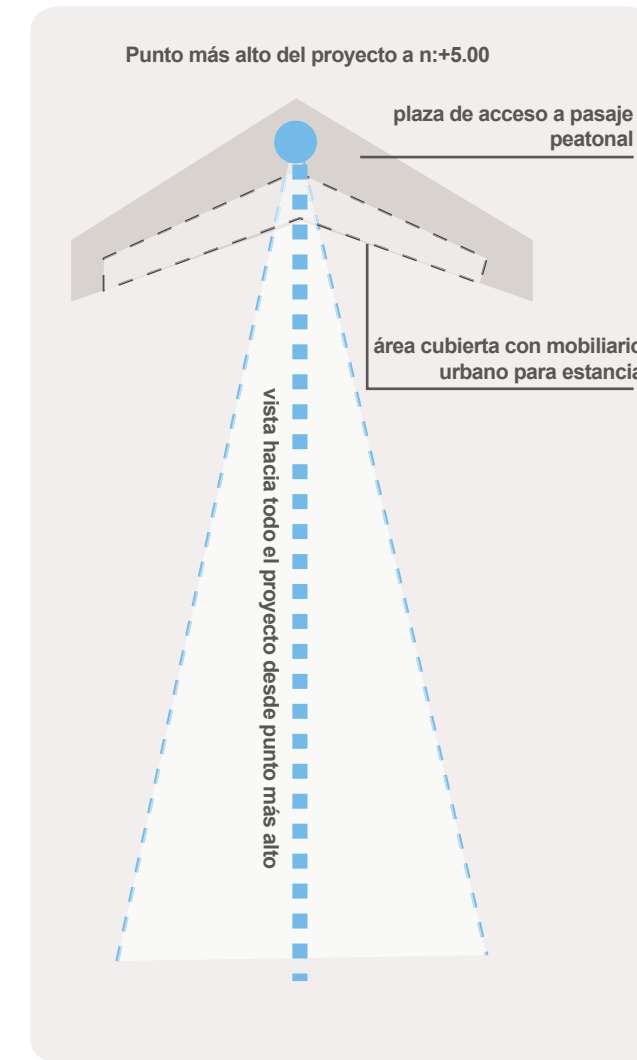


Figura 179. Descripción de plaza / mirador

**3.**

**pasaje peatonal**

El terreno del CDICTE cede 5m para ampliar la intervención en el pasaje. La rehabilitación del pasaje peatonal propone dirigir a los usuarios hacia la quebrada y permitir una interacción pasiva al caminar junto a la misma, así como lugares de estancia en la pendiente del pasaje dispuestos por medio de graderíos

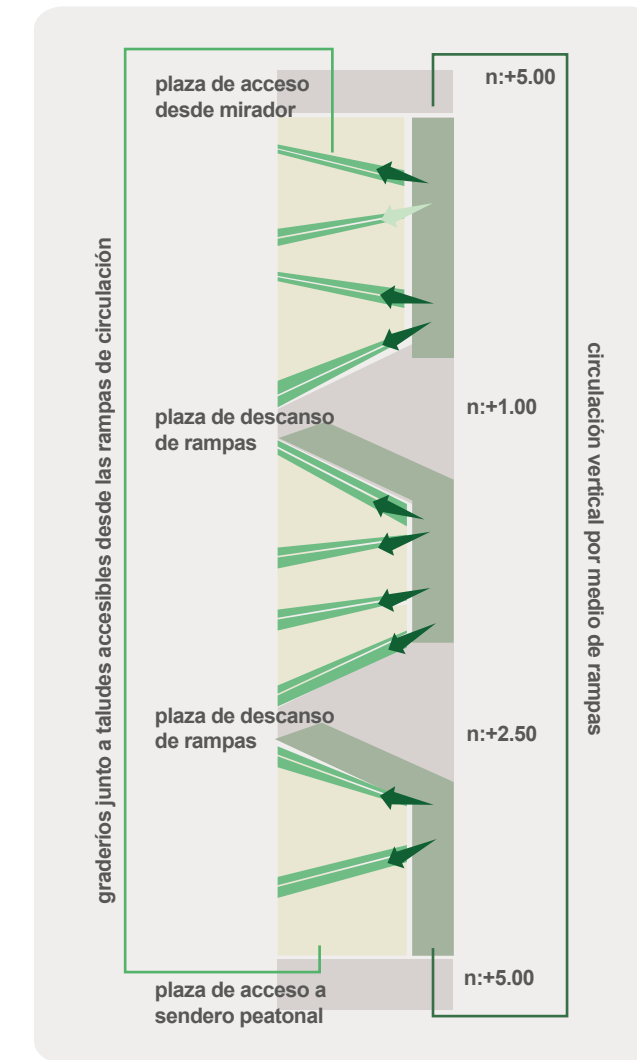


Figura 180. Descripción de pasaje peatonal

**4.**

**sendero peatonal**

Reconocer la situación actual del sector junto a la propuesta del POU para el poliducto se vuelve un componente determinante para el diseño de espacio público en el CDICTE. Se considera la influencia de dichos espacios urbanos y su influencia sobre el proyecto.

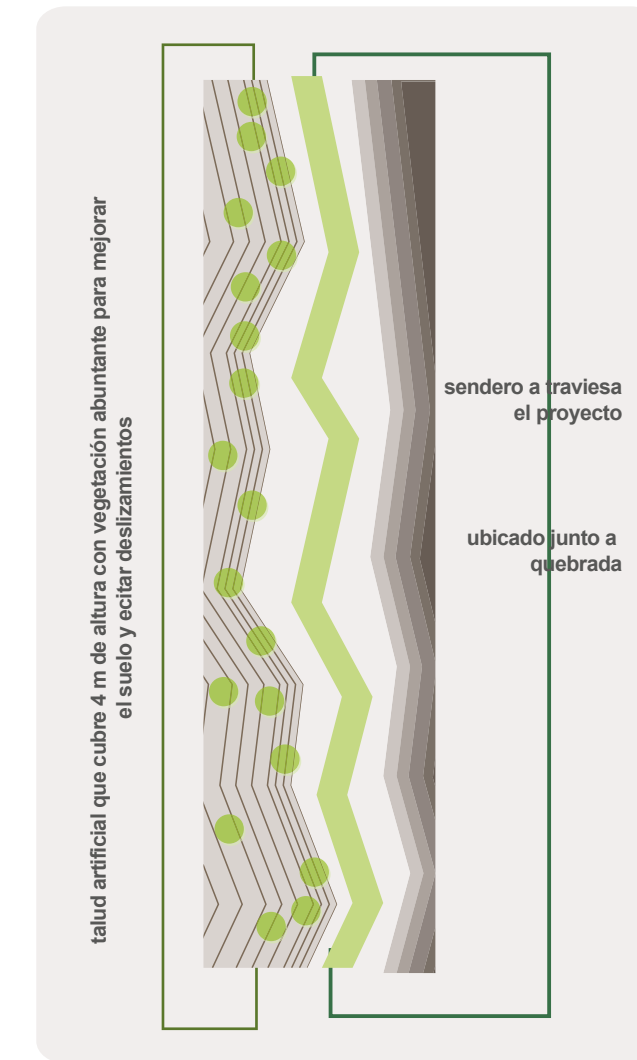


Figura 181. Descripción de sendero peatonal

**5.**

**puente**

En el análisis de situación actual se encuentra la existencia de un puente sobre la infraestructura del poliducto. La propuesta busca usar los flujos peatonales existentes con el diseño de un puente adecuado para el paso del barrio Sto. Tomás I hacia San Juan de Guamani

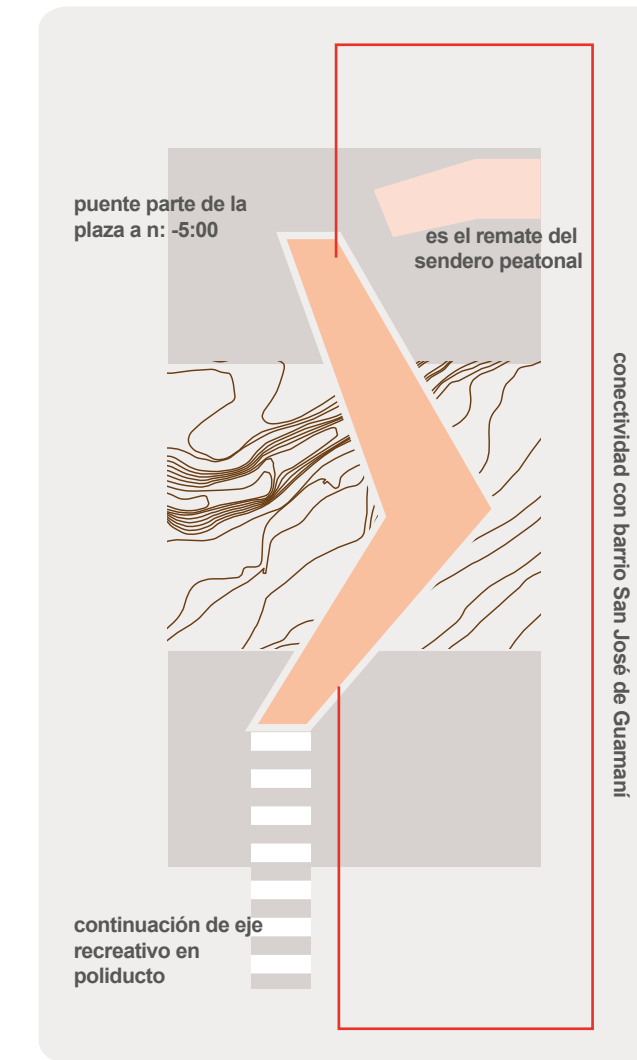
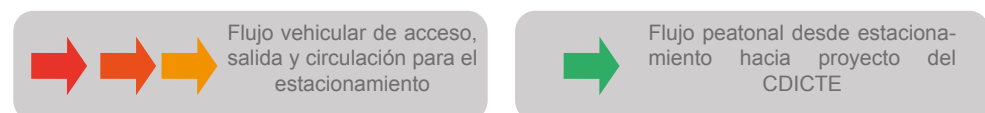
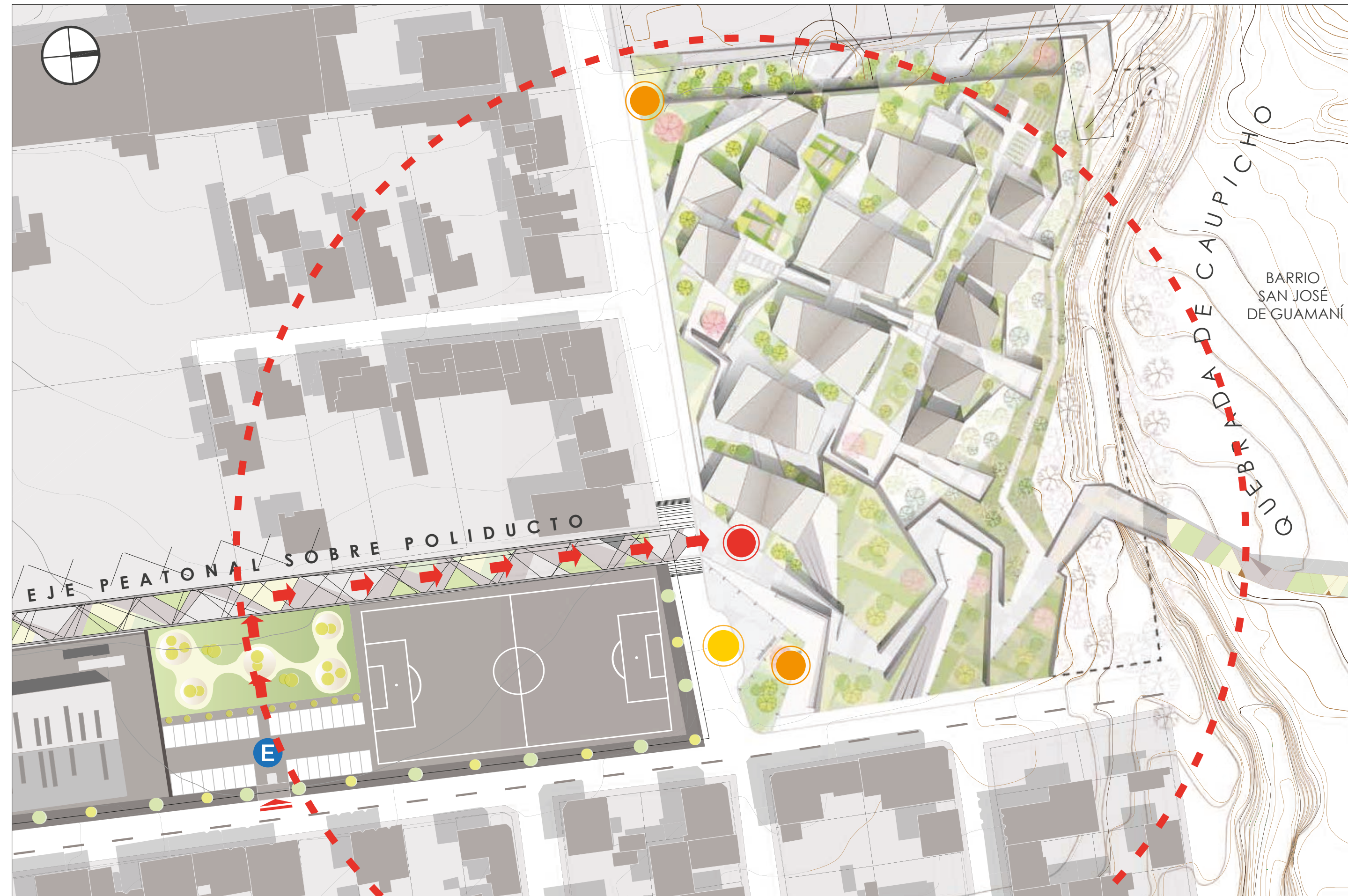


Figura 182. Descripción de puente

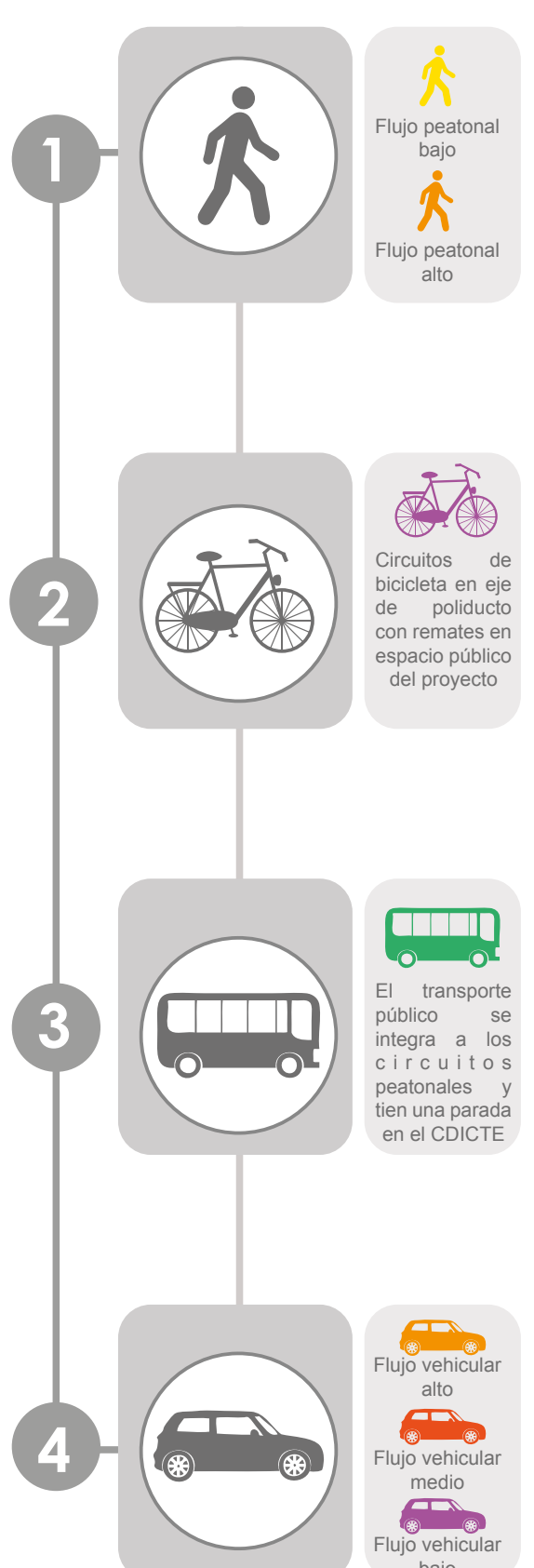


**Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo**

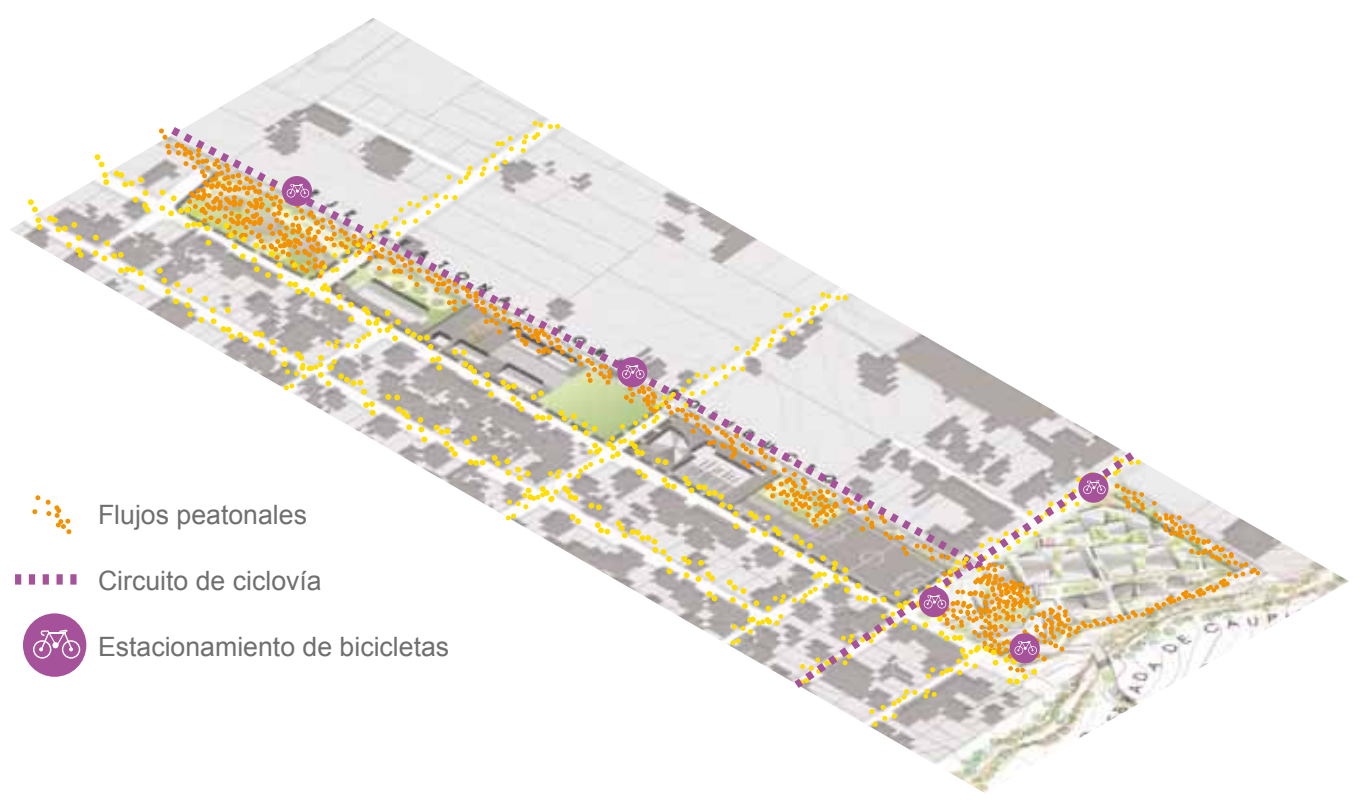
**2.2 Estacionamientos**  
 “ Estacionamientos fuera del predio: En edificaciones sujetas a reformas donde no se pudiera disponer parcial o totalmente de los estacionamientos exigidos por la norma, se podrán ubicar en otro predio situado a una distancia no mayor a los 400m., medidos desde el acceso principal de la edificación.”

El CDICTE propone ubicar a los estacionamientos requeridos por la normativa fuera del predio, a una distancia de 100m desde el acceso principal al proyecto. El cálculo para el número de estacionamientos se lo realizó con el área total de construcción dividido para 120m2 según la normativa actual. Los estacionamientos se ubican en un terreno de 750 m2 diseñado para 34 unidades de estacionamientos que servirán al proyecto. El área que se destinó para este uso que anteriormente funcionaba como parque se compensará en el espacio público diseñado en el CDICTE.

**Jerarquía de medios de transporte según parámetros teóricos**



**Flujos peatonales y circuitos de transporte alternativo en área de influencia al CDICTE**



**Flujos vehiculares y circuitos de transporte público en área de influencia al CDICTE**

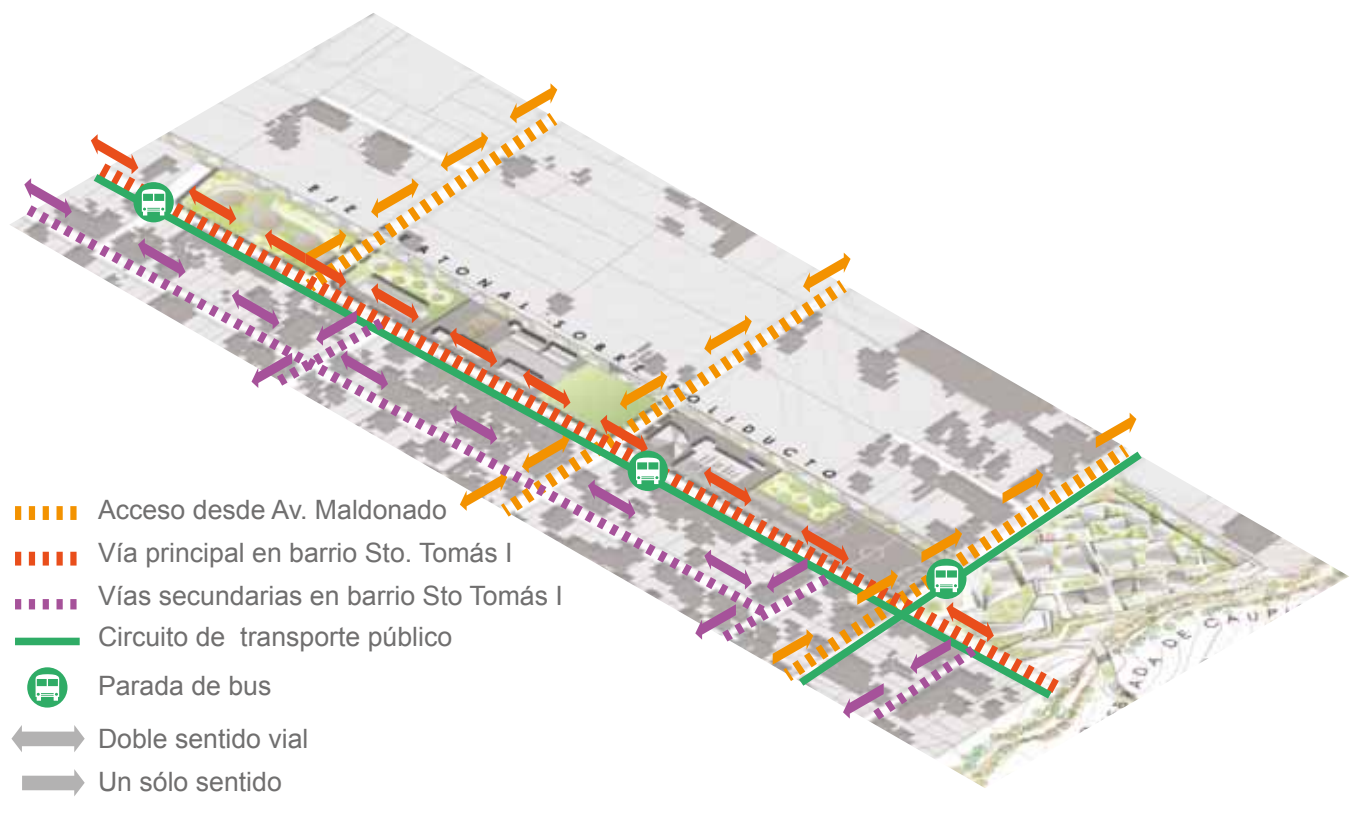


Figura 183. Jerarquía de medios de transporte y análisis de flujos según propuesta



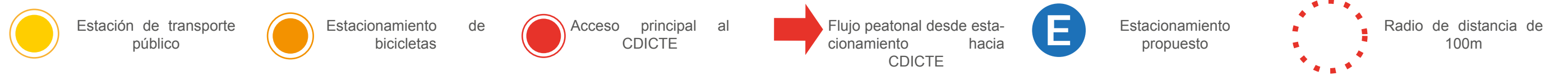
**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
ESTACIONAMIENTOS

**ESCALA**  
1:1000

**LÁMINA**  
ARQ-05

**NOTAS**  
Ubicación de estacionamientos fuera del predio, según normativa la distancia a la cual se encuentran es de 100m desde el acceso principal del CDICTE. La propuesta intenta incentivar el uso de y transportes alternativos y darle prioridad a los flujos peatonales

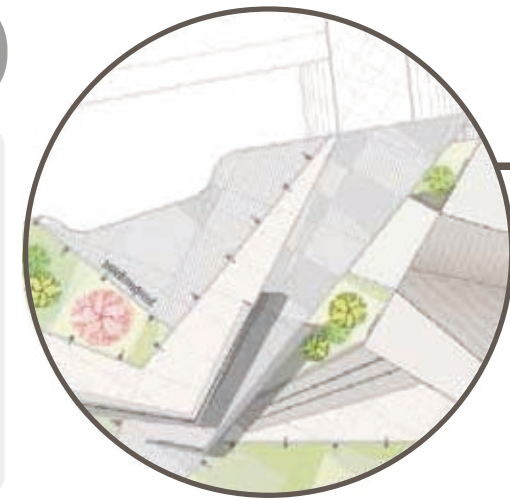


4.3.2.5 RELACIÓN CON EL PAISAJE URBANO / NATURAL

RELACIÓN CON EL ENTORNO URBANO

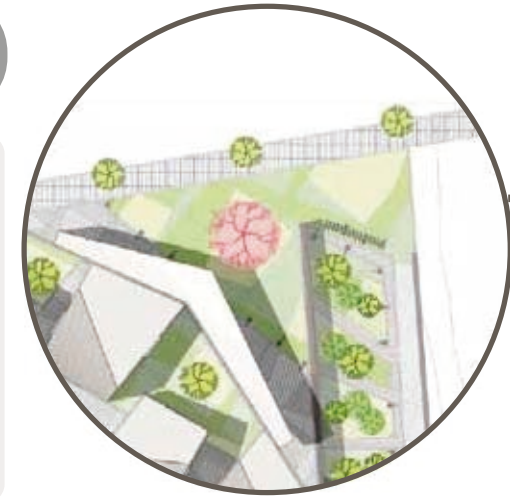
relación de espacio público con acceso a tipología mixta

La relación con el entorno urbano a partir del bloque de acceso marca una transición de lo público a lo privado. Siendo el remate de el espacio público en el eje rehabilitado del poliducto, este punto del proyecto se convierte en el acceso hacia el CIDCTE y hacia el espacio público diseñado.



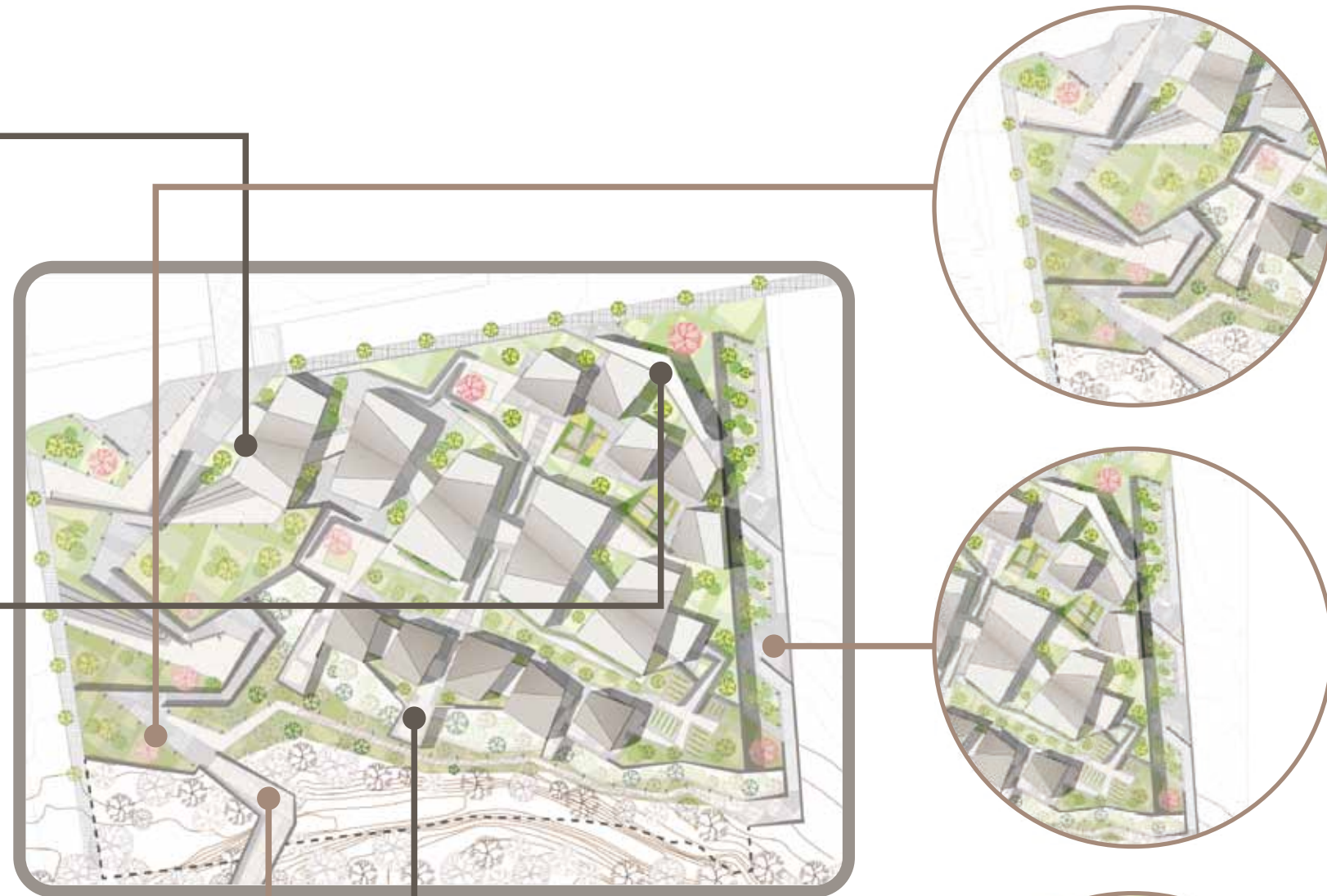
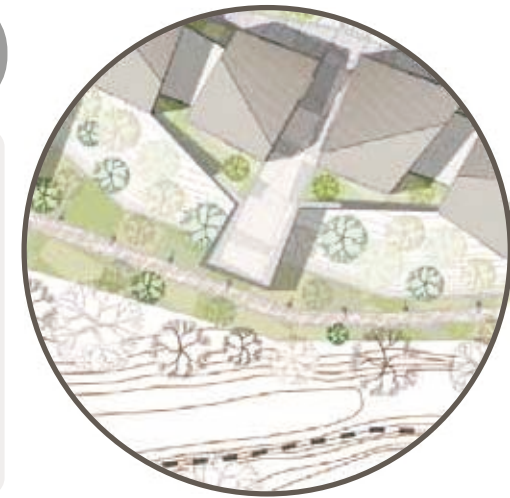
relación de mirador con tipología de educación inicial

El mirador se convierte en un espacio público para el barrio, un punto desde el cual se accede al pasaje peatonal rehabilitado. También se generan relaciones visuales hacia el proyecto ya que es el punto más alto del terreno junto con un espacio de sombra y estancia que incentiva a la participación de la comunidad con el CIDCTE.



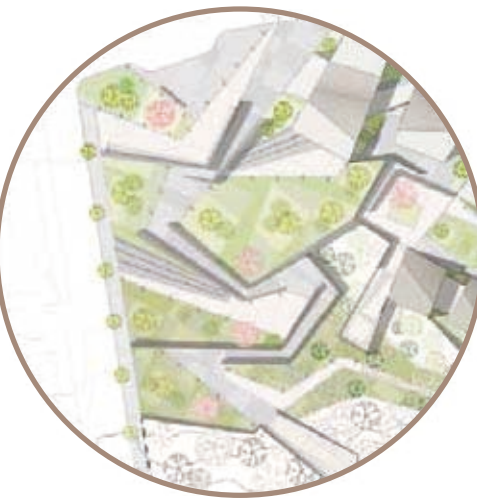
relación de miradores y caminería con tipología de tercera edad

Los miradores junto a la quebrada generan una relación visual con el proyecto desde el programa para la tercera edad, son espacios de contemplación. De la misma manera, se propone la caminería que atraviesa al proyecto junto a la quebrada como un espacio de relación visual con el CIDCTE y participación activa con la quebrada.



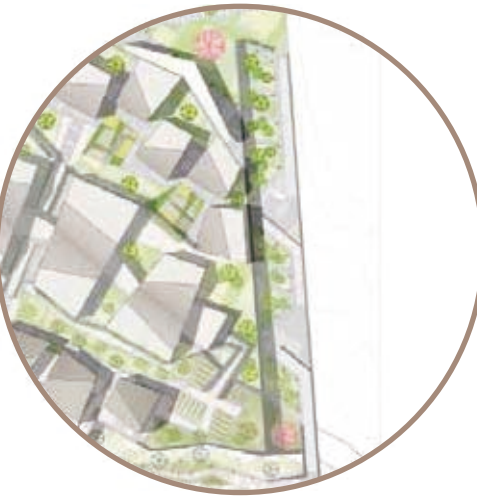
relación entre plazas junto a eje del poliducto

Se convierte en el espacio público de mayor magnitud que propone el CIDCTE, son espacios de plazas duras, vegetación y lugares de estancia que buscan brindar un espacio de encuentro a la comunidad del barrio Sto Tomás. Es el remate del eje del poliducto y dirige hacia la conexión con el barrio San Juan de Guamán.



relación en pasaje peatonal rehabilitado

El pasaje propone un espacio donde los flujos peatonales dirigen su atención hacia la quebrada, volviéndola accesible y valorando el pasado a través del contacto con la naturaleza. El pasaje salva 7 metros de desnivel y configura espacios de estancia junto a la rampa dispuestos por medio de graderíos rodeados de vegetación.



relación de paso peatonal hacia San Juan de Guamán

Como remate de las plazas como continuación del eje recreativo propuesto sobre el poliducto, el paso peatonal pretende conectar los barrios Sto Tomás I y San Juan de Guamán por medio de un paso peatonal con calidad espacial. El mismo tiene dimensiones amplias para servir a los usuarios que quieran cruzar al otro barrio o para aquellos que quieran interactuar con la quebrada de Caupicho.



Figura 184. Relación con el entorno urbano según componentes arquitectónicos y urbanos del proyecto

ESPECIES DE VEGETACIÓN SEGÚN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y URBANO EN EL PROYECTO

Arborización en aceras y vías

La arborización para aceras y vías debe considerar la proporción de las mismas. Al ser vías locales, las aceras tendrán una dimensión de 3.00m de ancho por lo que la vegetación debe responder al entorno. Las especies seleccionadas son de tamaño medio que no superan los 3 m de alto y una copa de 4m de diámetro. Dichas especies se ubican en aceras y vías por su capacidad de brindar sombra y adaptarse a los climas del sector, de la misma manera aportan visualmente con color y un entorno agradable para el peatón.



Acacia, Calistemo, Cucarda, Laurel de Cera

Arborización en espacio público (plazas, plaza mirador)

El espacio público propuesto responde a una escala barrial, sin embargo las proporciones del mismo permiten plantar especies de árboles de mayor dimensión que las de las aceras y vías. Al ser espacios abiertos y con un tratamiento de pisos en el cual predomina la vegetación o los suelos permeables, se seleccionan especies de gran tamaño. El arupo se ubica en lugares estratégicos del proyecto con el propósito de crear puntos de referencia por medio de la vegetación con color, hay uno en cada plataforma lo que generará relaciones visuales importantes.



Arupo, Fresno, Arrayán, Cholán

Arborización en espacios abiertos de programa arquitectónico

Dentro del proyecto arquitectónico del CIDCTE, se proponen una serie de espacios abiertos que rodean a la arquitectura del proyecto. Se proponen de la misma manera, arupos en las plazas de acceso a los programas de niños y ancianos; así como especies de árboles frutales para lograr una mayor interacción con los usuarios. No sólo se busca que los árboles sean elementos que realcen la estética y mejoren la calidad ambiental, sino también que tanto niños, ancianos y personal administrativo manipule los frutos de los árboles.



Arupo, Arrayán, Níspero, Cholán, Capulí, Huertos

Arborización en quebrada de Caupicho y taludes del proyecto

Al ubicarse junto a la quebrada de Caupicho, el proyecto debe generar una franja de protección para la misma. La propuesta del CIDCTE complementa la franja de protección con la implementación de un talud de protección como límite del programa para tercera edad, para dicho talud se seleccionan especies que ayuden a mejorar la calidad del suelo y eviten deslizamientos por causa de la pluviosidad; de la misma manera esta vegetación ayuda con la conservación de flora en la quebrada y que se reconozca como un ambiente natural de calidad.



Tilo Verde, Cedrillo, Guanto, Aliso, Hiedra

Figura 185. Propuesta de vegetación para CIDCTE



## 4.3.2 DESARROLLO DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS

## 4.3.2.1 FUNCIONALIDAD

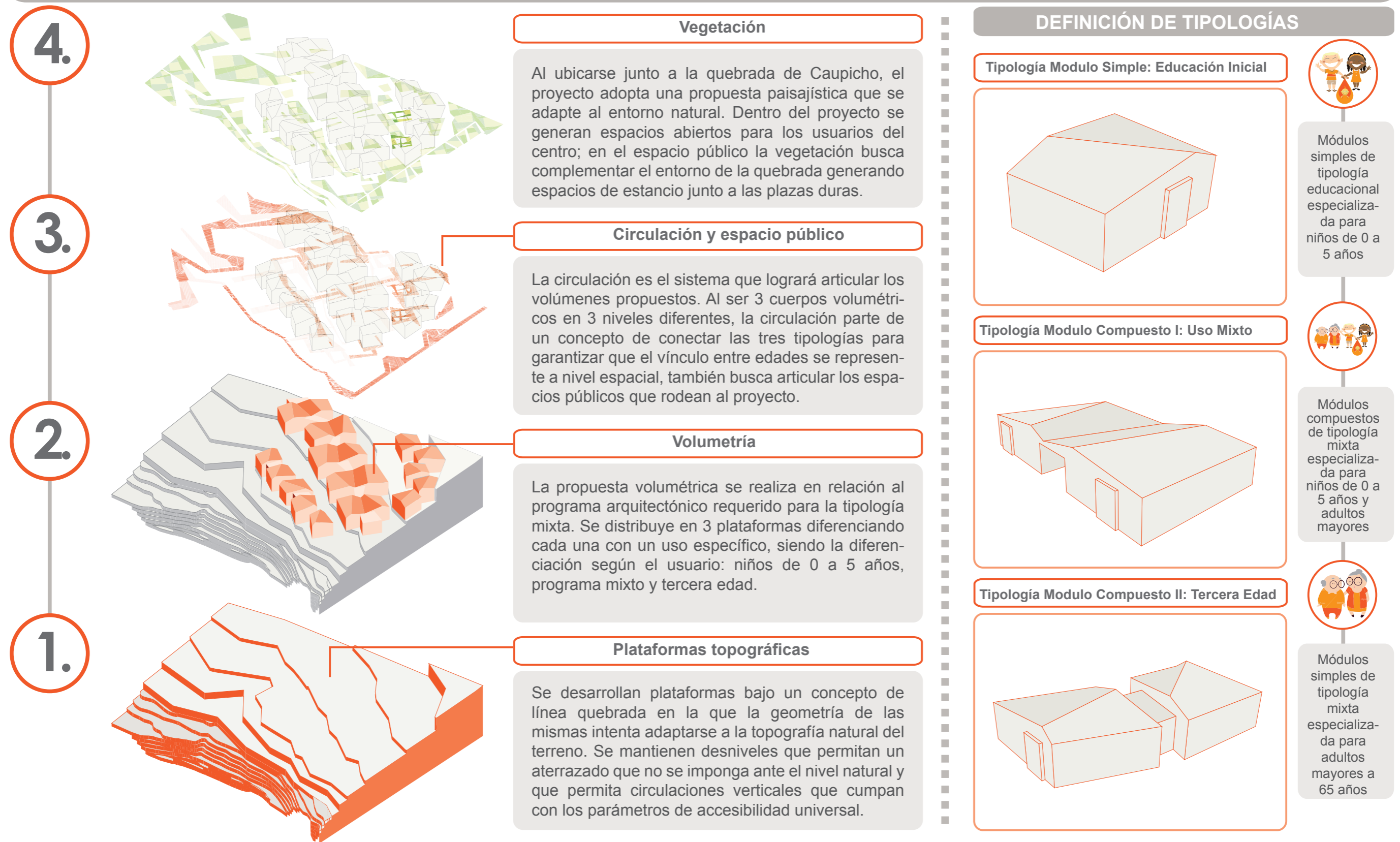


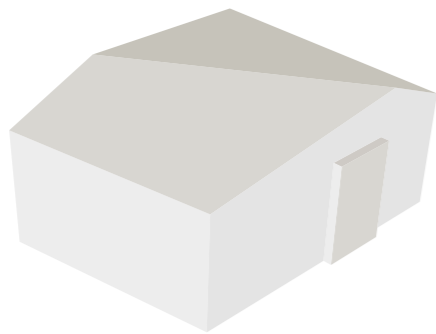
Figura 187. Funcionalidad y tipologías

## DESCRIPCIÓN DE TIPOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

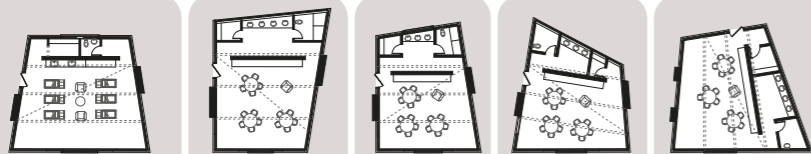
### TIPOLOGÍA MODULO SIMPLE



**Descripción:** Módulos simples de tipología educacional especializada para niños de 0 a 5 años



Tipología que corresponde al programa para niños de 0 a 5 años, dicho programa se distribuye en 5 módulos propuestos como aulas diferenciadas por edades.



Aula: 0-1 años

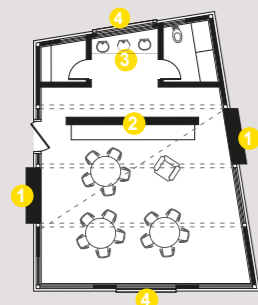
Aula: 1-2 años

Aula: 2-3 años

Aula: 3-4 años

Aula: 4-5 años

#### COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DE DISEÑO

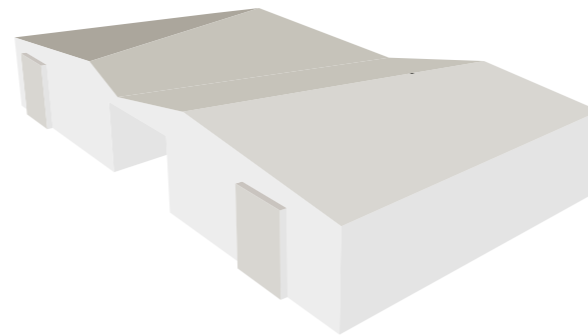


- 1 Muros de tapial en fachada:** Elementos de tierra ubicados en fachadas solares para captar calor durante el día
- 2 Muros de adobe:** Elemento de tierra ubicado dentro del módulo para dividir las áreas útiles de los servicios y bodegas
- 3 Lavavos:** Ubicados fuera de los baños para facilitar el uso de los mismos
- 4 Celosía de madera:** Elementos de madera en las fachadas norte-sur para controlar el ingreso de iluminación

### TIPOLOGÍA MODULO COMPUESTO I



**Descripción:** Módulos compuestos de tipología mixta especializada para niños de 0 a 5 años y adultos mayores



Tipología que corresponde al programa mixto donde se dará el encuentro entre niños y adultos mayores distribuido en 5 bloques los cuales contemplan también actividades administrativas



Bloque 1: Acceso y administración

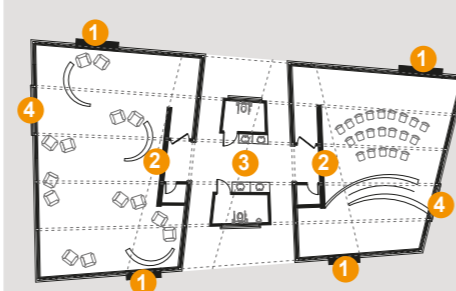
Bloque 2: Personal y empleados

Bloque 3: Gimnasio y enfermería

Bloque 4: Lectura y artes escénicas

Bloque 4: Cocina y comedores

#### COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DE DISEÑO

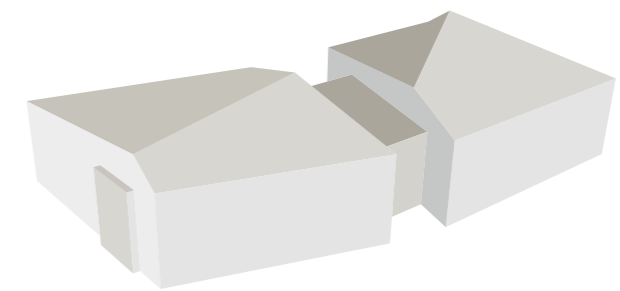


- 1 Muros de tapial en fachada:** Elementos de tierra ubicados en fachadas solares para captar calor durante el día
- 2 Muros de adobe:** Elemento de tierra ubicado dentro del módulo para dividir las áreas útiles de los servicios y bodegas, también marca el acceso.
- 3 Lavavos:** Ubicados fuera de los baños para facilitar el uso de los mismos
- 4 Celosía de madera:** Elementos de madera en las fachadas norte-sur para controlar el ingreso de iluminación

### TIPOLOGÍA MODULO COMPUESTO II



**Descripción:** Módulos simples de tipología mixta especializada para adultos mayores a 65 años



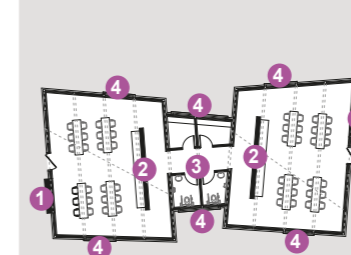
Tipología que corresponde al programa para tercera edad, dicho programa se distribuye en 2 módulos de uso mixto propuestos como talleres ocupacionales.



Talleres 1: Carpintería y Artes plásticas

Talleres 2: Manualidades y Gastronomía

#### COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DE DISEÑO

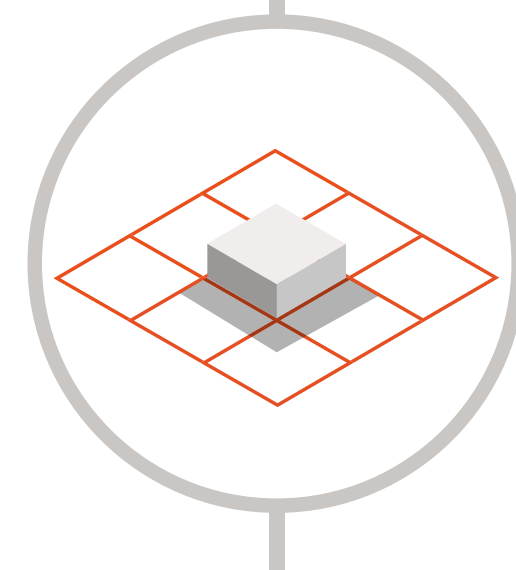
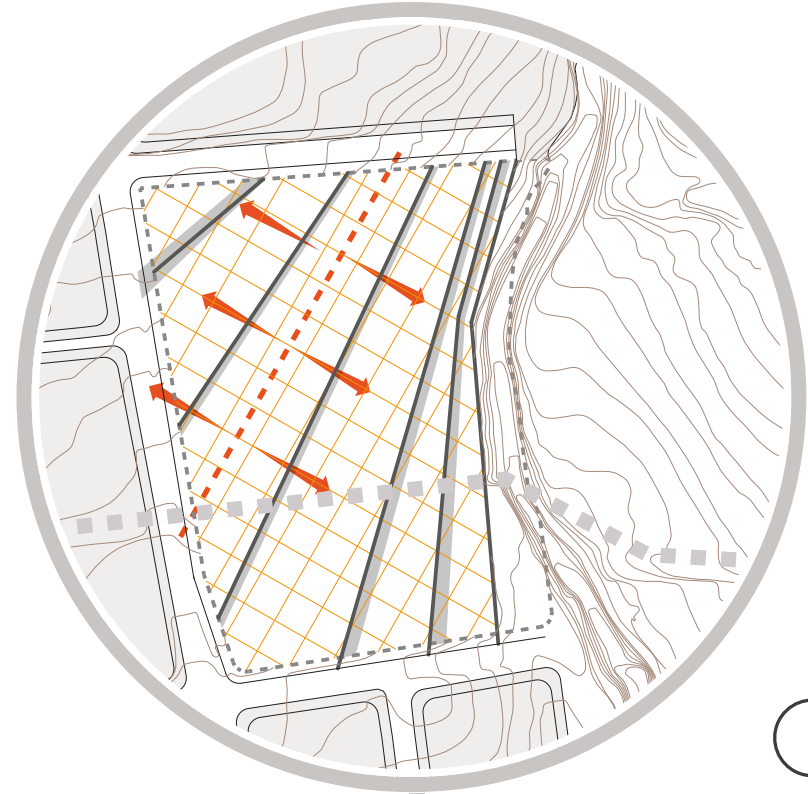


- 1 Muros de tapial en fachada:** Elementos de tierra ubicados en fachadas solares para captar calor durante el día
- 2 Muros de adobe:** Elemento de tierra ubicado dentro del módulo para dividir las áreas útiles de los servicios y bodegas, también marca el acceso.
- 3 Servicios y bodegas:** Ubicados en el centro de los módulos, son de uso compartido
- 4 Celosía de madera:** Elementos de madera en las fachadas norte-sur para controlar el ingreso de iluminación

Figura 187. Descripción de tipologías

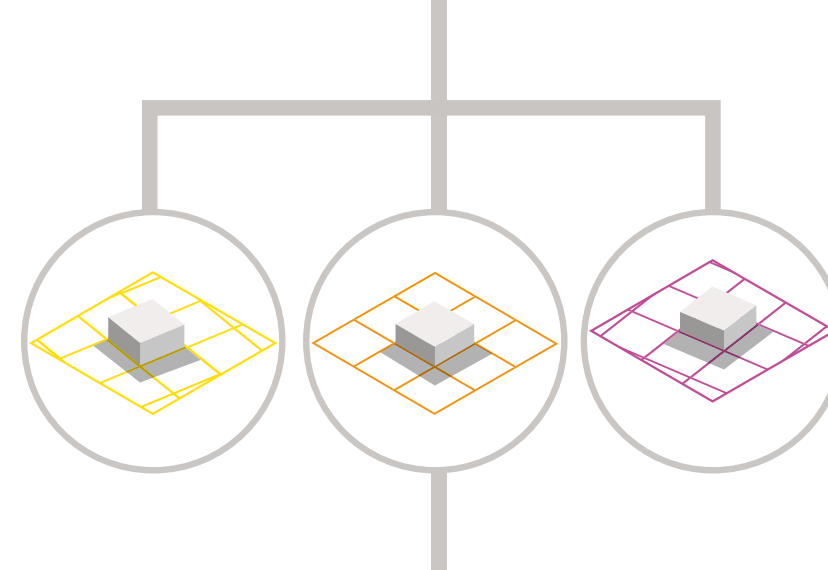
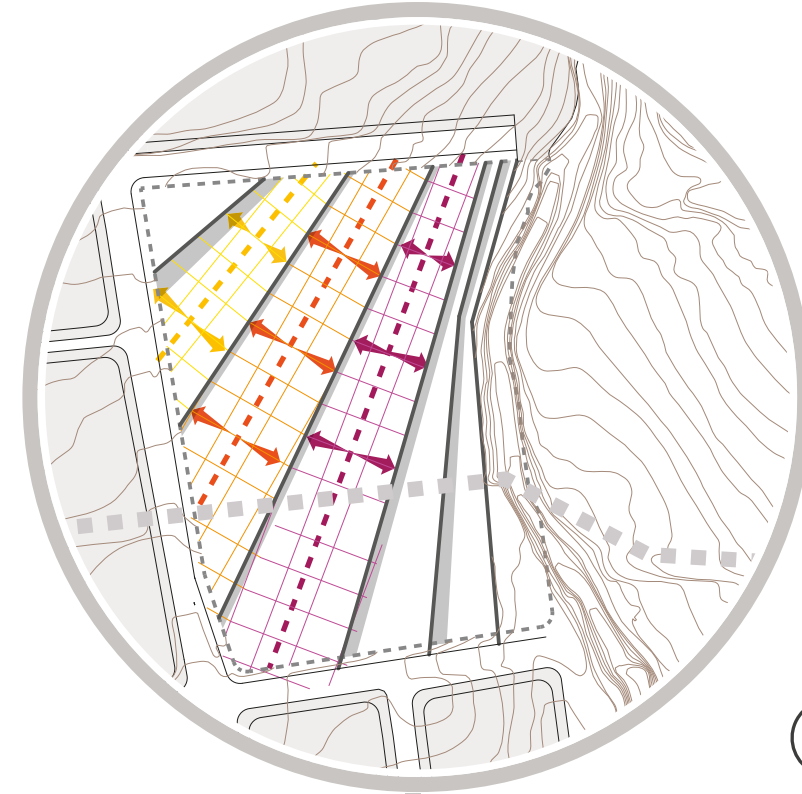
## 4.3.2.2 FORMA

## 1. Eje principal en plataforma central



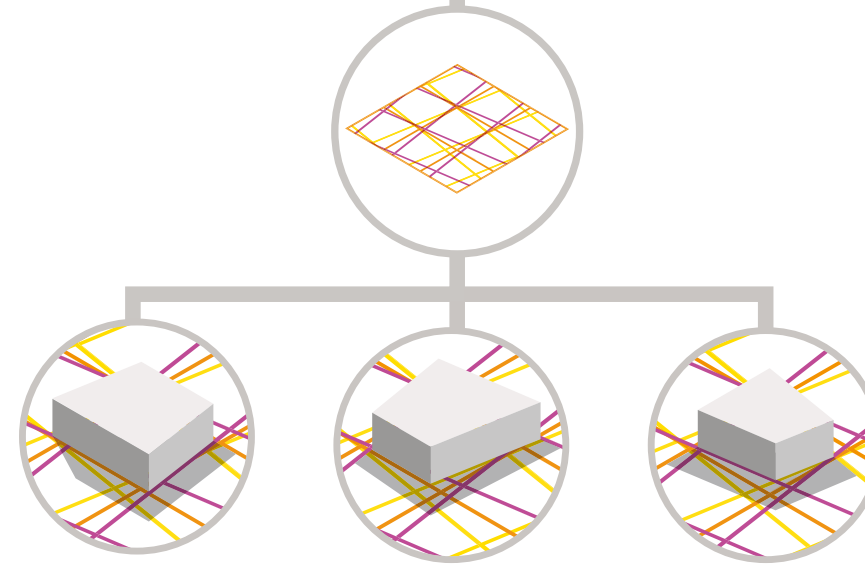
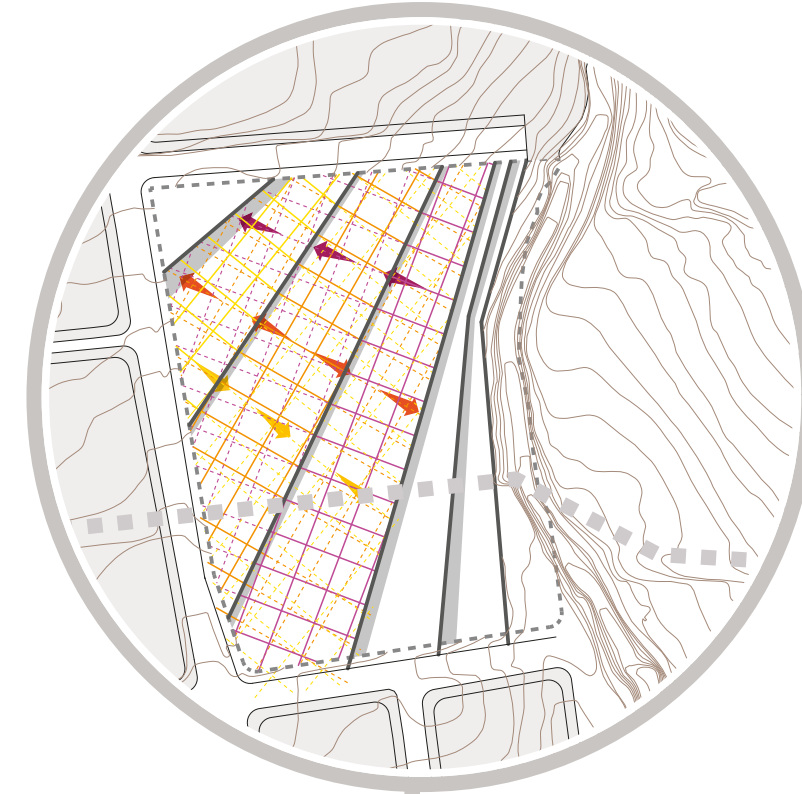
Se propone como primera aproximación de distribución de espacios, un módulo de 10 x 10 m considerando un área útil flexible de 100 m como base para el desarrollo del programa. La modulación parte de la plataforma central del proyecto y se extiende hacia los otros niveles propuestos.

## 2. Ejes independientes para cada nivel



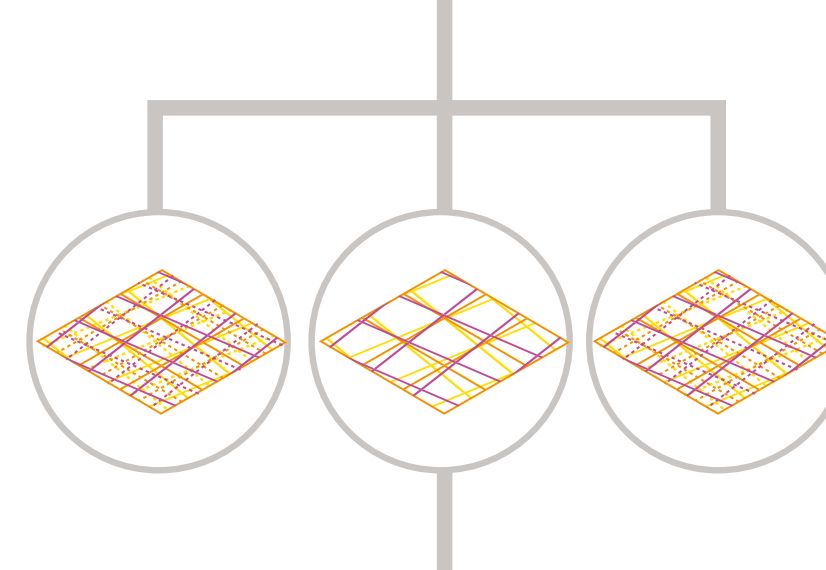
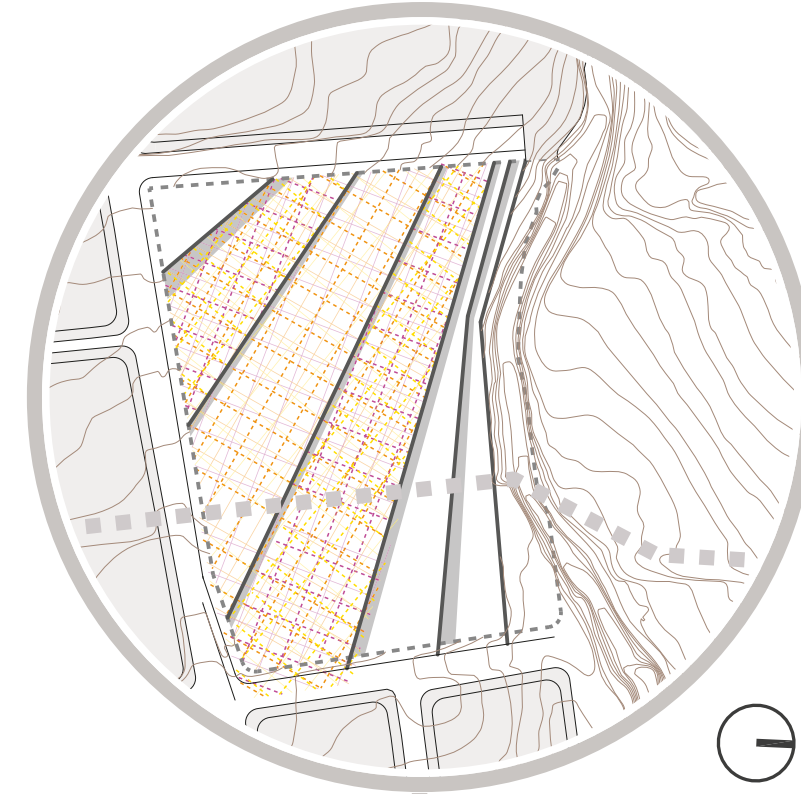
Viendo que la modulación repetitiva a partir del eje en la plataforma central se convierte en un limitante de la forma, se adapta la modulación por medio de la creación de ejes para cada plataforma. Los niños, ancianos y el programa mixto tendrán cada uno una dirección del módulo lo cual libera más al mismo.

## 3. Extensión de ejes entre plataformas



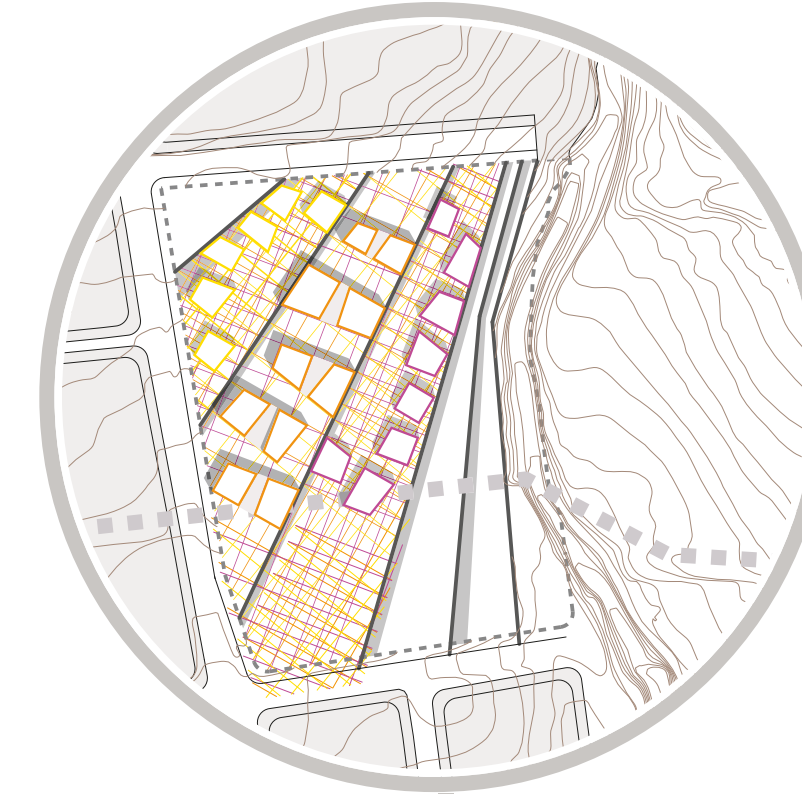
Al no ser suficiente la propuesta de 3 ejes distintos, se propone extender los ejes entre plataformas de tal manera que los ejes de el programa de niños se extenderán hacia los dos restantes y así respectivamente. Se logra concebir una geometría irregular para los volúmenes que brinda mayores posibilidades de forma

## 4. Dimensionamiento de malla por tipología



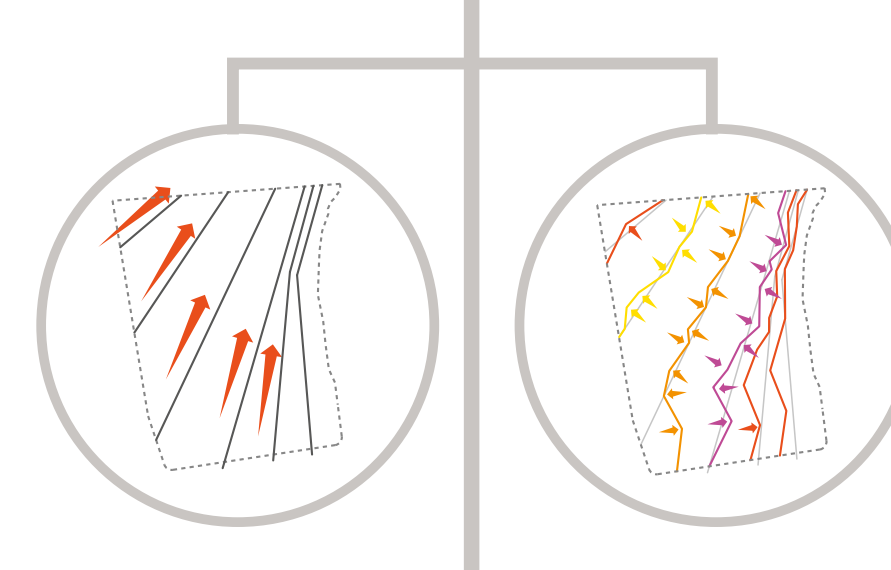
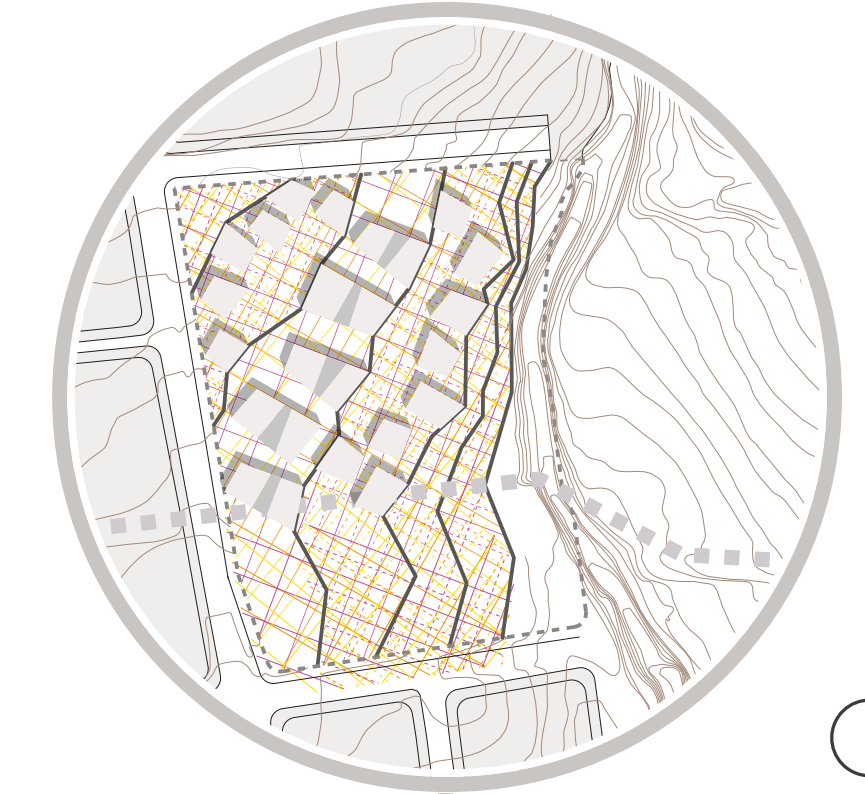
El módulo de 10 x 10 m se vuelve una escala muy grande para el programa de niños y tercera edad por lo que se introduce un módulo de 5x5m en dichos programas para desfragmentar aún más la forma, brindando así una jerarquía notable al programa de tipología mixta que se convierte en el eje central del proyecto

## 5. Configuración espacial según eje central



Una vez reconocido al programa de tipología mixta como el eje central del cual deben partir los otros programas, se propone una forma de agrupación de los volúmenes para niños y ancianos que abracen al eje central marcando su jerarquía al rededor del mismo.

## 6. Línea quebrada sobre plataformas



Una vez lograda la forma base del proyecto a partir del eje central, las plataformas se adaptan a la geometría de los volúmenes bajo el concepto de la línea quebrada, logrando así plataformas irregulares que se asemejan a las líneas topográficas originales en el terreno.

Figura 188. Evolución de la forma



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
IMPLANTACIÓN PLANTA BAJA

**ESCALA**  
1:500

**LÁMINA**  
ARQ-06

**NOTAS**  
Descripción de áreas según programa arquitectónico





**Bloque 1: Acceso**

- 1. Oficina general
- 2. Recepción
- 3. Sala de reuniones
- 4. Oficina administrativa
- 5. Sala de espera
- 6. Oficina atención a comunidad
- 7. Archivo administrativo
- A. SS.HH Mujeres
- B. SS.HH Hombres

**Bloque 2: Empleados**

- 8. Sala de atención a padres de familia y comunidad
- 9. Archivo académico
- 10. Sala para personal de servicios
- 11. Sala de docentes (Centro de Desarrollo Infantil)
- 12. Sala de encargados para tercera edad
- C. SS.HH Mujeres
- D. SS.HH Hombres

**Bloque 3: Salud y bienestar físico**

- 13. Enfermería
- 14. Gimnasio
- E. Bodega de enfermería
- F. SS.HH hombres
- G. SS.HH mujeres
- H. Bodega de gimnasio

**Bloque 4: Artes y lectura**

- 15. Sala de lectura
- 16. Sala de artes escénicas
- I. Bodega de sala de lectura
- J. SS.HH hombres
- K. SS.HH mujeres
- L. Bodega de salón de artes escénicas

**Bloque 5: Comedores**

- 17. Comedor para Centro de cuidado de tercera edad
- 18. Cocina
- 19. Comedor para Centro de Desarrollo Infantil
- M. SS.HH hombres
- N. SS.HH mujeres
- O. Bodega de comedores
- P. Almacenamiento de alimentos
- Q. Cuarto frío

**Centro de Desarrollo Infantil:**

- 20. Plaza de acceso
- 21. Sala cuna
- 21A. Bodega
- 22B. SS.HH
- 22. Aula de 1 a 2 años
- 22A. Bodega
- 22B. SS.HH
- 23. Patio de juego de 1 a 3 años
- 24. Aula de 2 a 3 años
- 24A. Bodega
- 24B. SS.HH
- 25. Aula de 3 a 4 años
- 25A. Bodega
- 25B. SS.HH
- 26. Patio de juego de 4 a 5 años
- 27. Aula de 2 a 3 años
- 27A. Bodega
- 27B. SS.HH

**Centro de Cuidado de Tercera Edad**

- 28. Plaza de acceso
- 29. Taller de carpintería
- A. Bodega de carpintería
- 30. Taller de artes plásticas
- B. Bodega de artes plásticas
- D. SS.HH Hombres para talleres 29 y 30
- E. SS.HH Mujeres para talleres 29 y 30
- 31. Taller de manualidades
- F. Bodega de manualidades
- 32. Taller de gastronomía
- G. Bodega de gastronomía
- H. SS.HH Hombres para talleres 31 y 32
- I. SS.HH Mujeres para talleres 31 y 32
- 33. Taller de jardinería
- 34. Huertos
- 35. Mirador 1
- 36. Mirador 2
- 37. Mirador 3



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

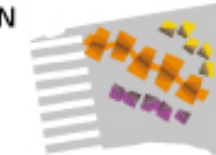
**CONTENIDO**  
DESCRIPCIÓN DE PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

**ESCALA**  
1:500

**LÁMINA**  
ARQ-07

**NOTAS**  
Descripción de áreas según programa arquitectónico

**UBICACIÓN**





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
ACERCAMIENTO NIVEL ±0.00: PROGRAMA DE USO MIXTO

**ESCALA**  
1:125

**LÁMINA**  
ARQ-08

**NOTAS**  
Acercamiento a nivel +0.00 el cual corresponde al programa de uso mixto, dicho programa se distribuye en 5 bloques de distinta tipología adaptados a áreas administrativas y de usos específicos donde se darán los encuentros de niños y adultos mayores.

- 

**BLOQUE 1:**  
Acceso
- 

**BLOQUE 2:**  
Empleados
- 

**BLOQUE 3:**  
Salud y bienestar físico
- 

**BLOQUE 4:**  
Artes y sala de lectura
- 

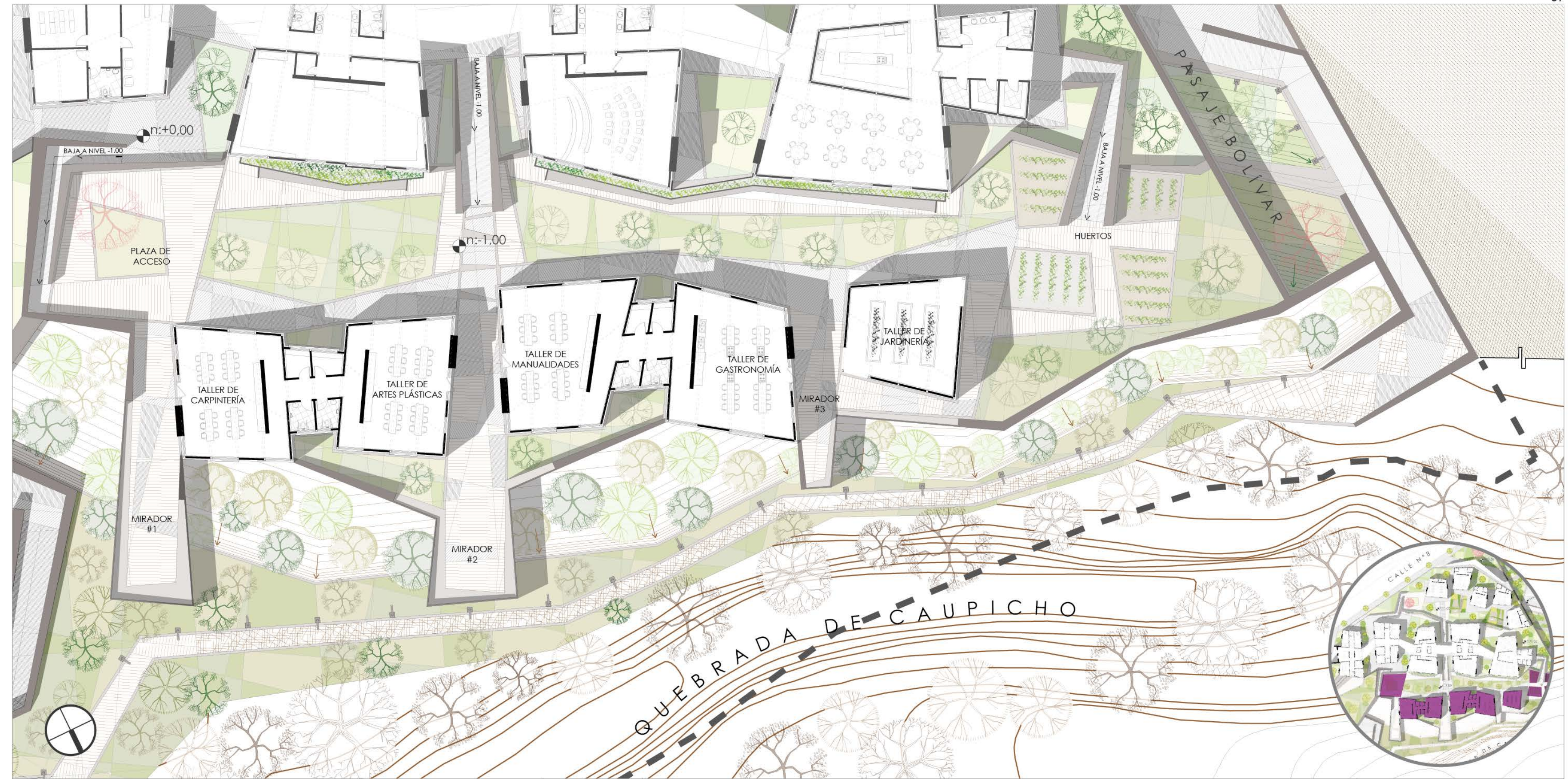
**BLOQUE 5:**  
Comedores y cocina

**UBICACIÓN**





<p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS LATAMERITA INTERNATIONAL UNIVERSITY</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p> <p><b>CONTENIDO</b> ACERCAMIENTO NIVEL +1.00: CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL</p>	<p><b>ESCALA</b> 1:125</p> <p><b>LÁMINA</b> ARQ-09</p>	<p><b>NOTAS</b> Acercamiento a nivel +1.00 corresponde al programa para niños de 0 a 5 años bajo una tipología de educación inicial distribuida en 5 módulos diferenciados por edades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>MÓDULO 1:</b> Sala cuna 0 a 1 año</li> <li> <b>MÓDULO 2:</b> Aula de 1 a 2 años</li> <li> <b>MÓDULO 3:</b> Aula de 2 a 3 años</li> <li> <b>MÓDULO 4:</b> Aula de 3 a 4 años</li> <li> <b>MÓDULO 5:</b> Aula de 4 a 5 años</li> </ul>	<p><b>UBICACIÓN</b></p>
--	---	--	--	-------------------------



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
ACERCAMIENTO A NIVEL -1.00: CENTRO DE CUIDADO DE TERCERA EDAD

**ESCALA**  
1:125

**LÁMINA**  
ARQ-10

**NOTAS**  
Acercamiento a nivel -1.00 el cual corresponde al programa para tercera edad, dicho programa se distribuye en 2 módulos compuestos que compartan servicios y bodegas; y de un módulo simple el cual se relaciona con los huertos y áreas exteriores

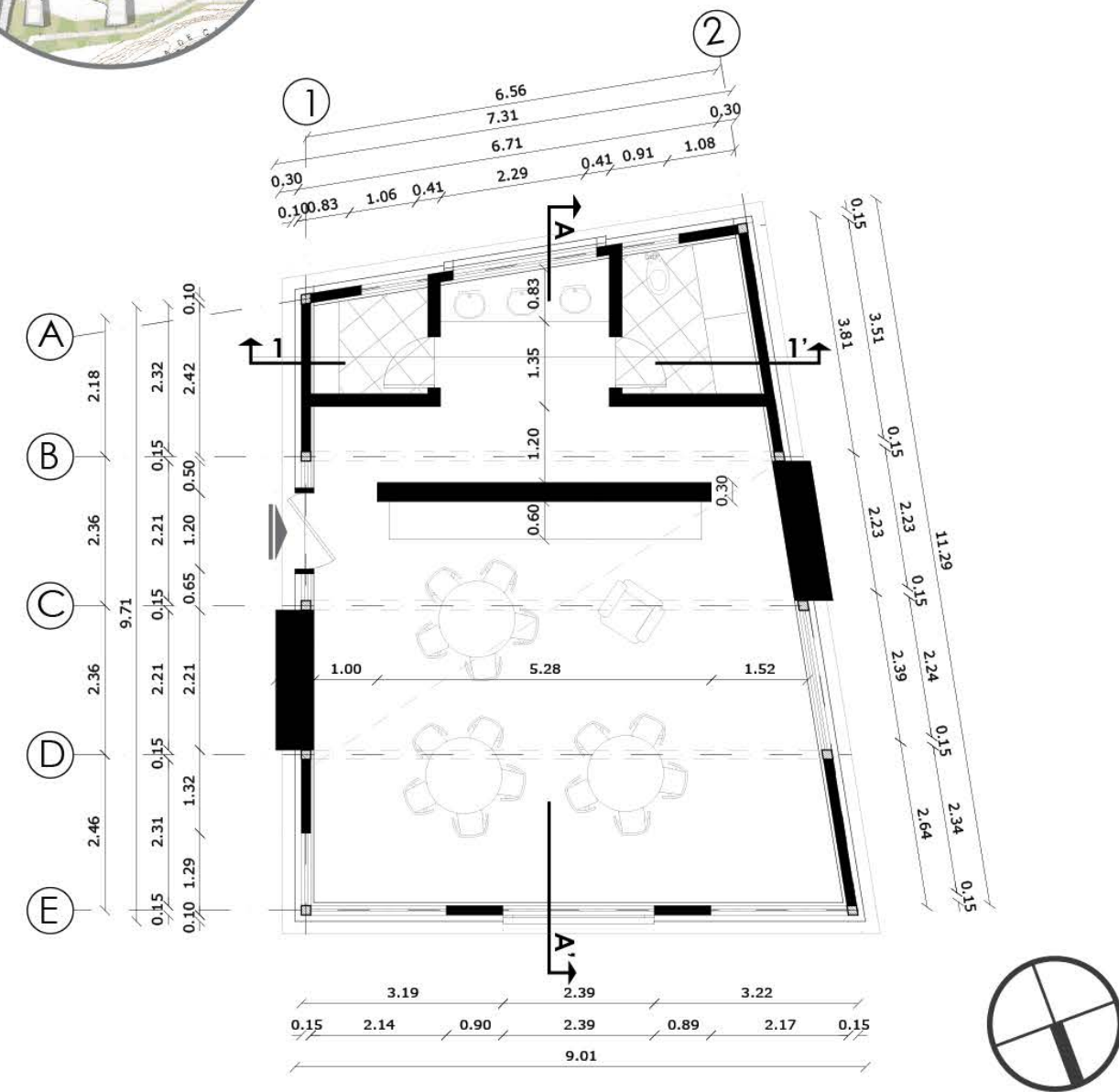
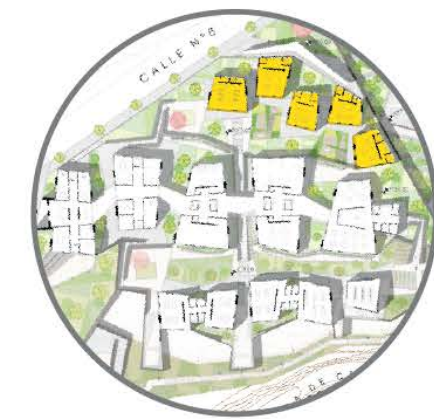
**MÓDULO 1:** Carpintería y artes plásticas

**MÓDULO 2:** Manualidades y gastronomía

**MÓDULO 3:** Jardinería y Huertos

**UBICACIÓN**





Planta tipo para aulas de niños de 0 - 5 años

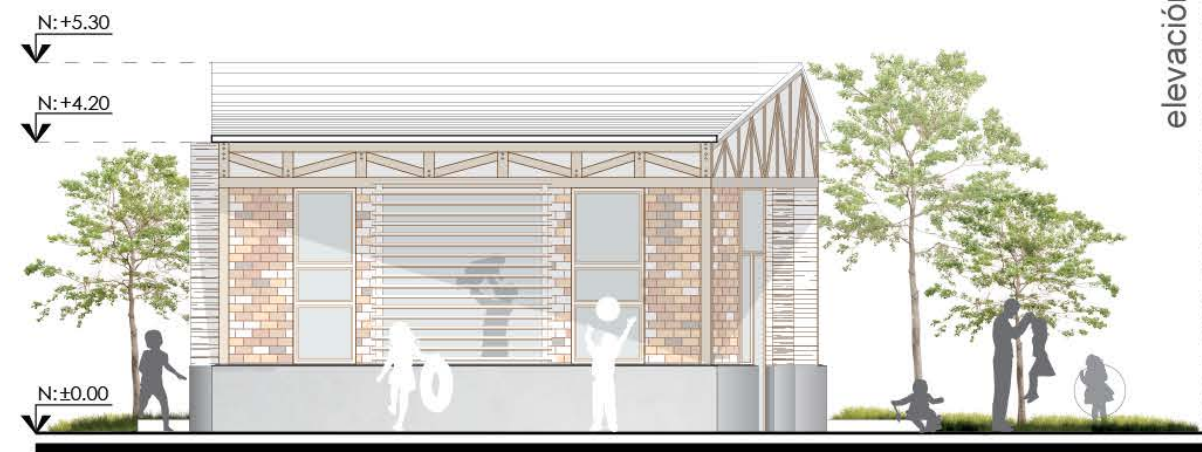
elevaciones



elevación norte



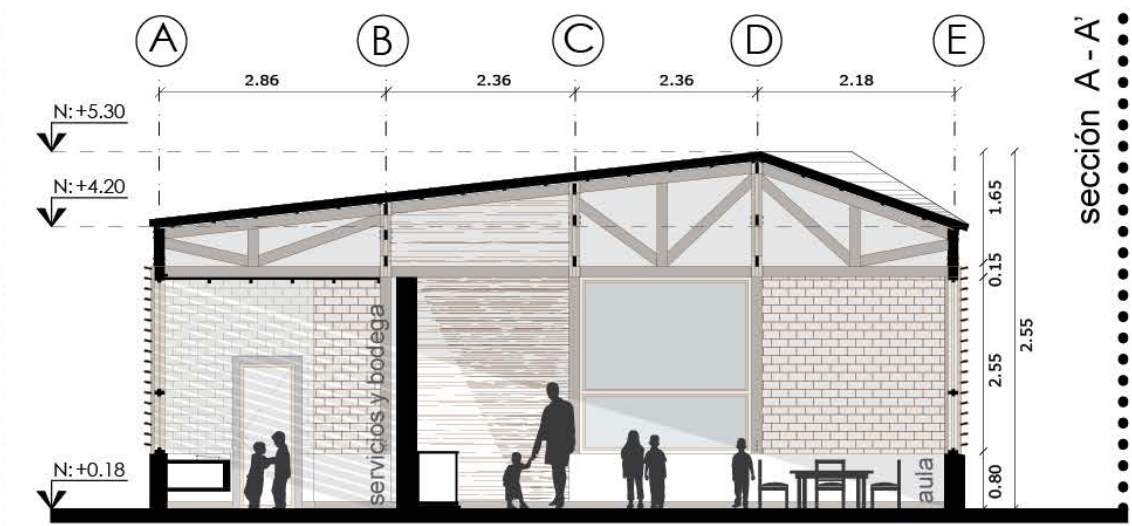
elevación oeste



elevación sur



elevación este



sección A - A'



sección 1 - 1'

secciones transversales y longitudinales



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO SIMPLE: EDUCACIÓN INICIAL

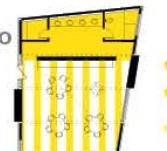
**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-11

**NOTAS**  
La tipología para el módulo simple se basa en el funcionamiento individual de dicho módulo, es decir que a pesar de tener usos similares, la arquitectura resuelve espacios que contemplan áreas útiles (aulas) y servicios (baños y bodegas) para funcionar uno independiente del otro. Su funcionamiento propone que los niños se reconozcan dentro de un espacio específico para cada grupo de edad con áreas recreativas en común resueltas en espacios exteriores. La tipología se adapta a la geometría de cada módulo



**SALA CUNA: 0 a 1 año**  
● Bodega y baño  
● Sala cuna



**AULA: 1 a 2 años**  
● Bodega  
● Baño y lavavos  
● Aula



**AULA: 2 a 3 años**  
● Bodega  
● Baño y lavavos  
● Aula

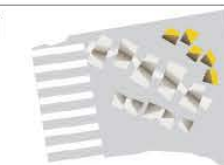


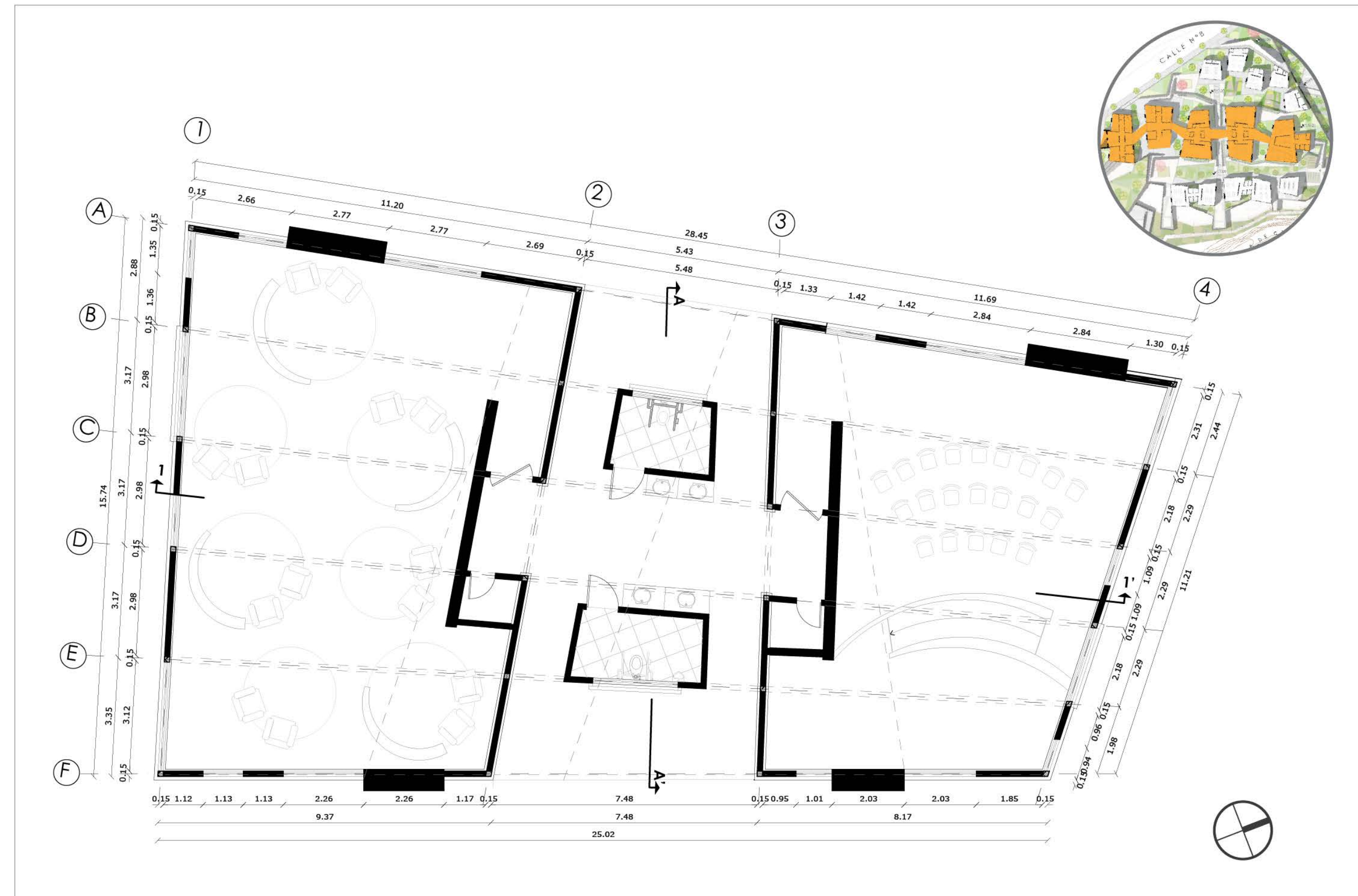
**AULA: 3 a 4 años**  
● Bodega  
● Baño y lavavos  
● Aula



**AULA: 4 a 5 años**  
● Bodega  
● Baño y lavavos  
● Aula

**UBICACIÓN**





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

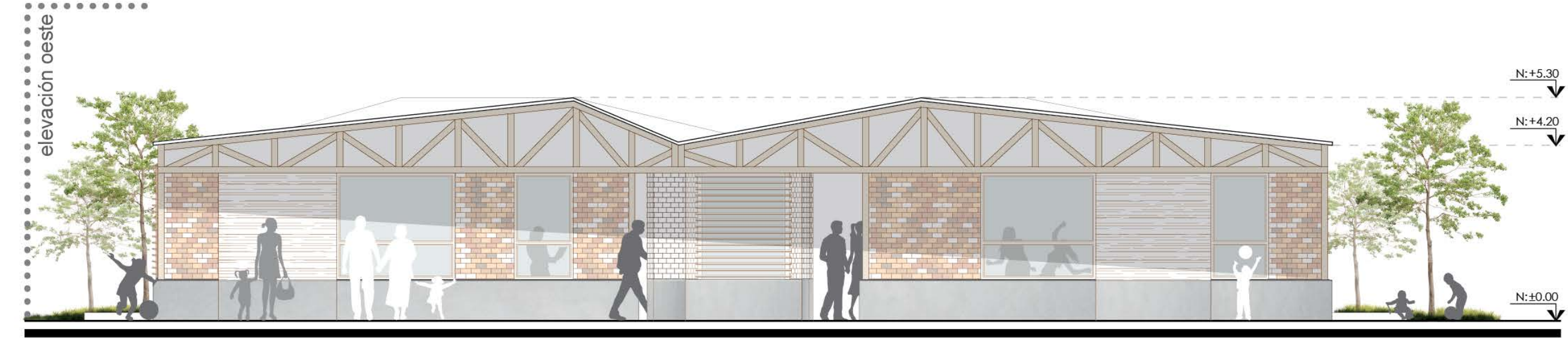
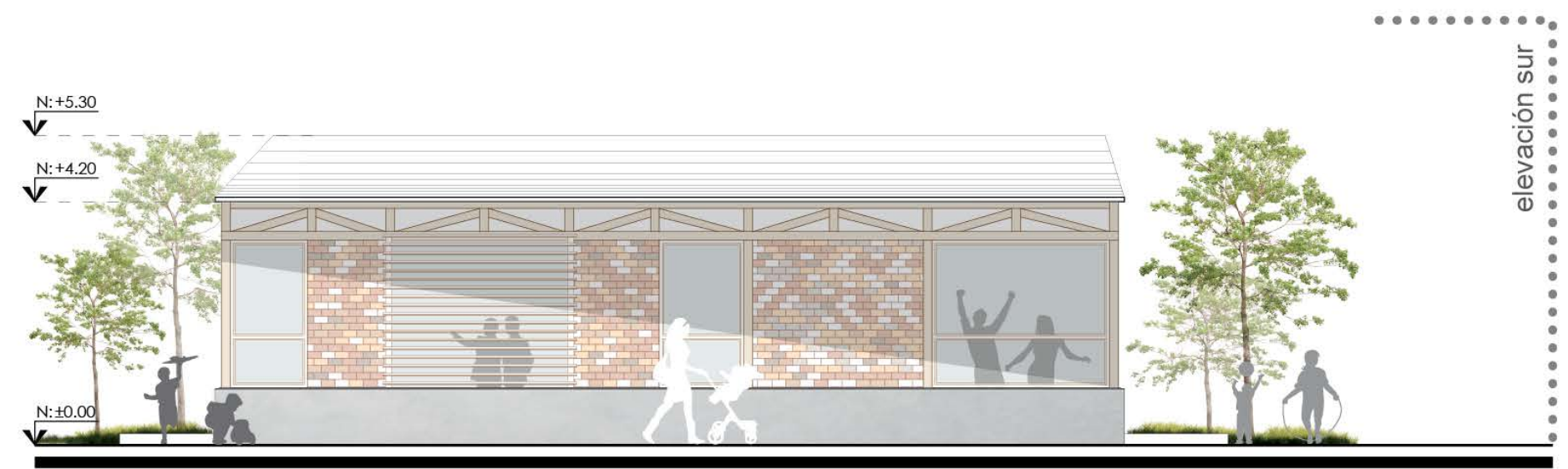
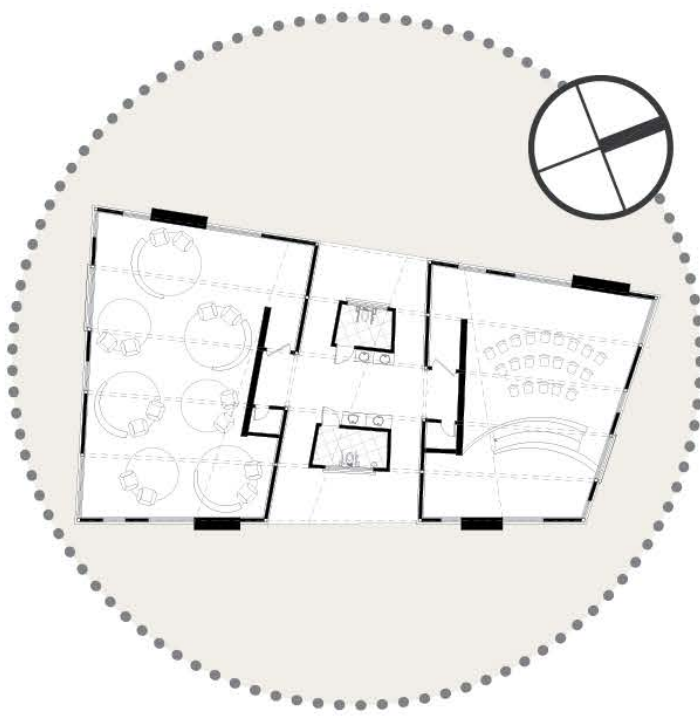
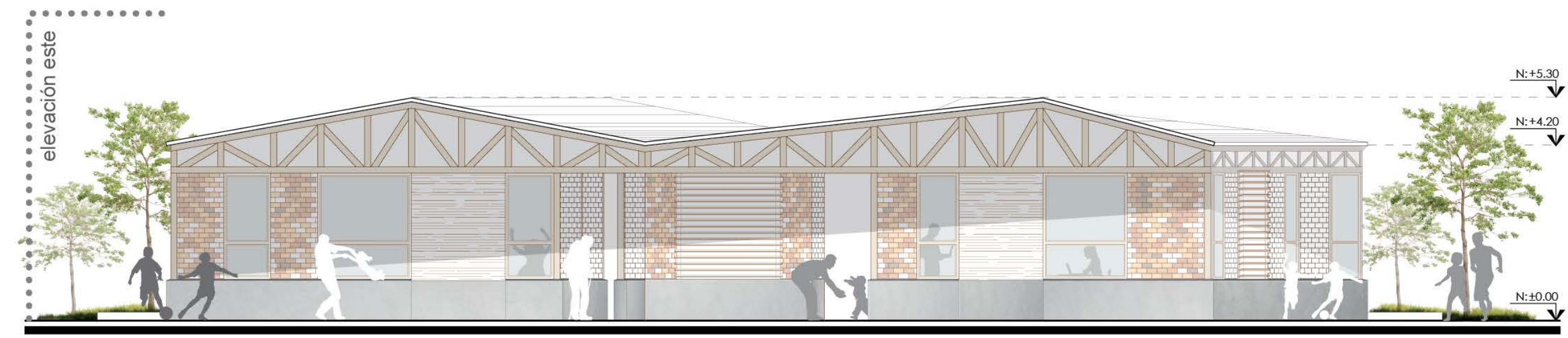
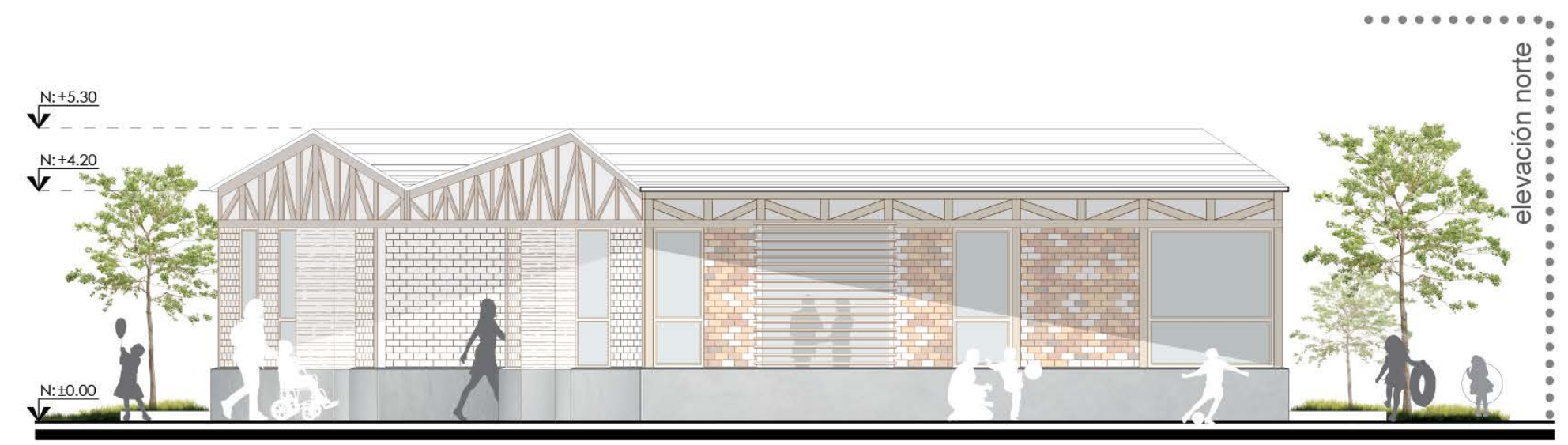
**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO I: USO MIXTO / PLANTA TIPO

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-12

**NOTAS**  
La tipología del módulo compuesto contempla el diseño de dos espacios con distintos espacios los cuales comparten los servicios, las bodegas y permiten la circulación entre los bloques del programa mixto.





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO I: USO MIXTO / ELEVACIONES

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-13

**NOTAS**  
La tipología del módulo se adapta a los distintos usos propuestos en el programa que incluye niños y adultos mayores así como el personal administrativo y empleados del centro



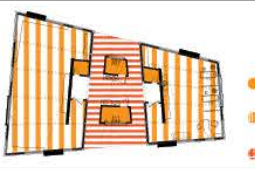
**BOQUE 1: Administración**

- Acceso principal
- Oficinas
- Circulación
- Baños



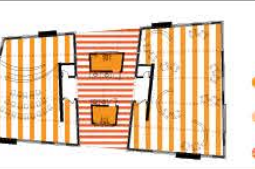
**BOQUE 2: Personal**

- Baños
- Salas de reuniones y para personal
- Circulación
- Baños



**BOQUE 3: Gimnasio y Enfermería**

- Baños y bodegas
- Áreas útiles
- Circulación



**BOQUE 4: Lectura y artes escénicas**

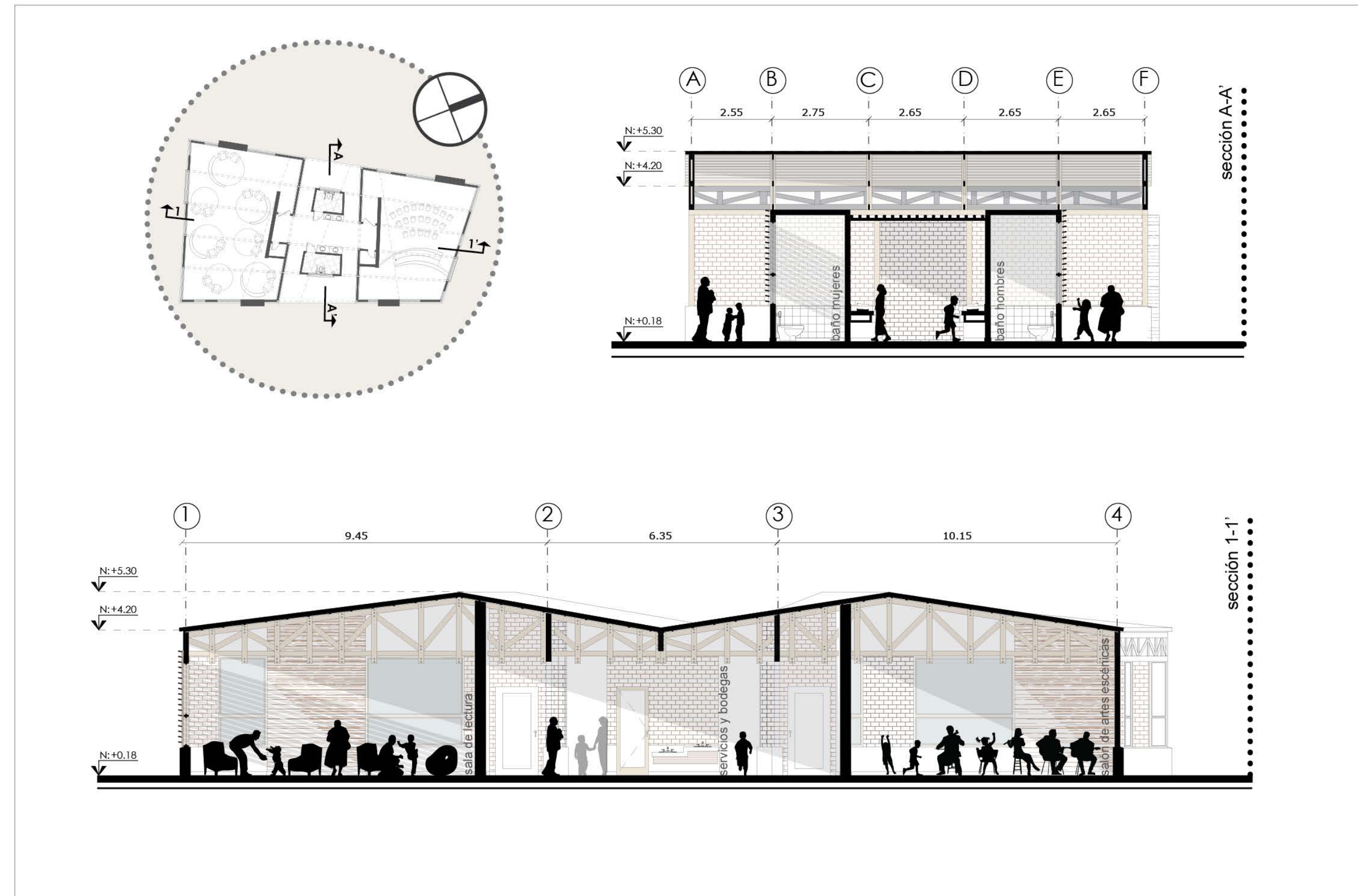
- Baños y bodegas
- Áreas útiles
- Circulación



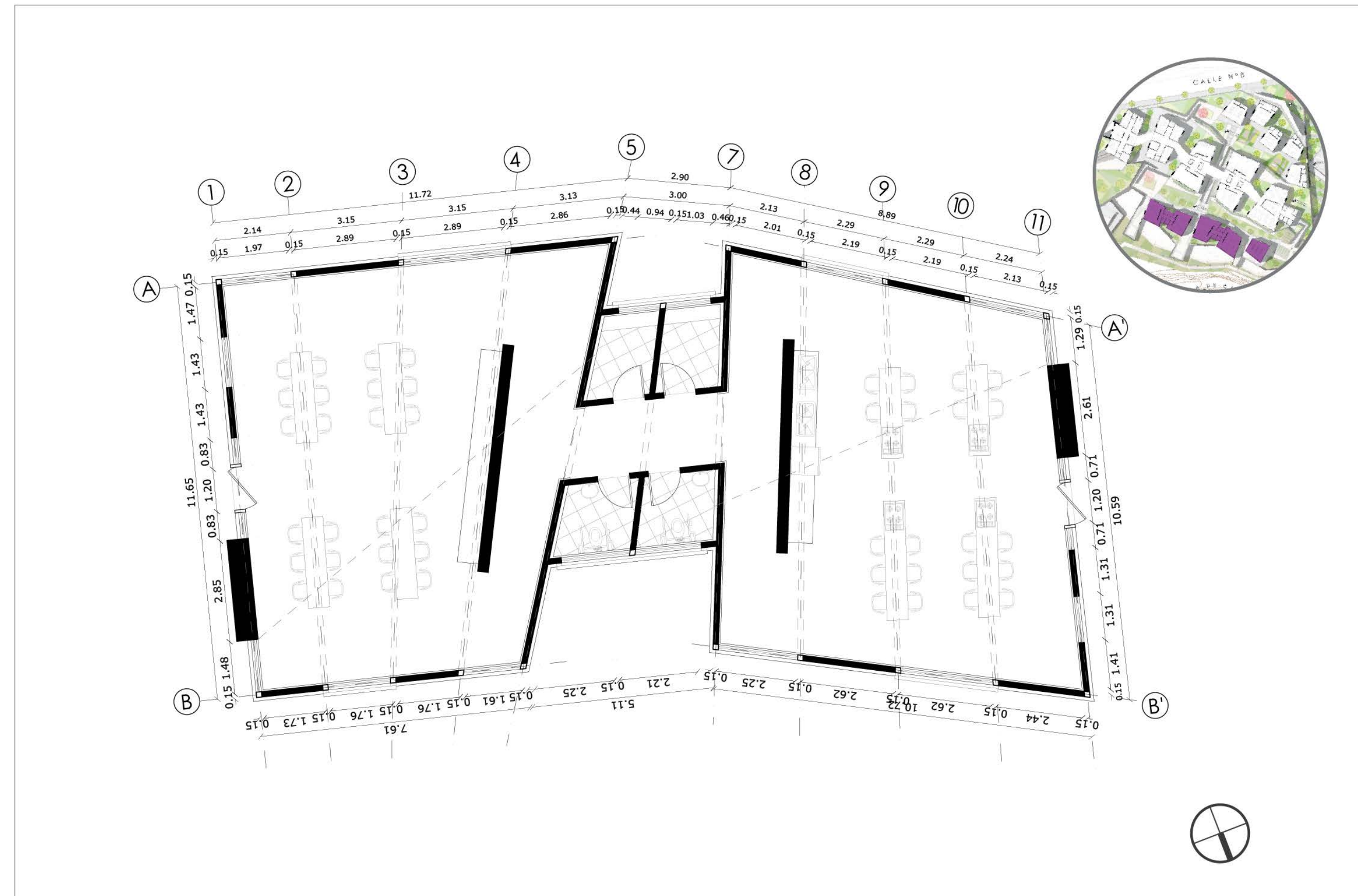
**BOQUE 4: Comedores**



- Baños y bodegas
- Áreas útiles
- Circulación

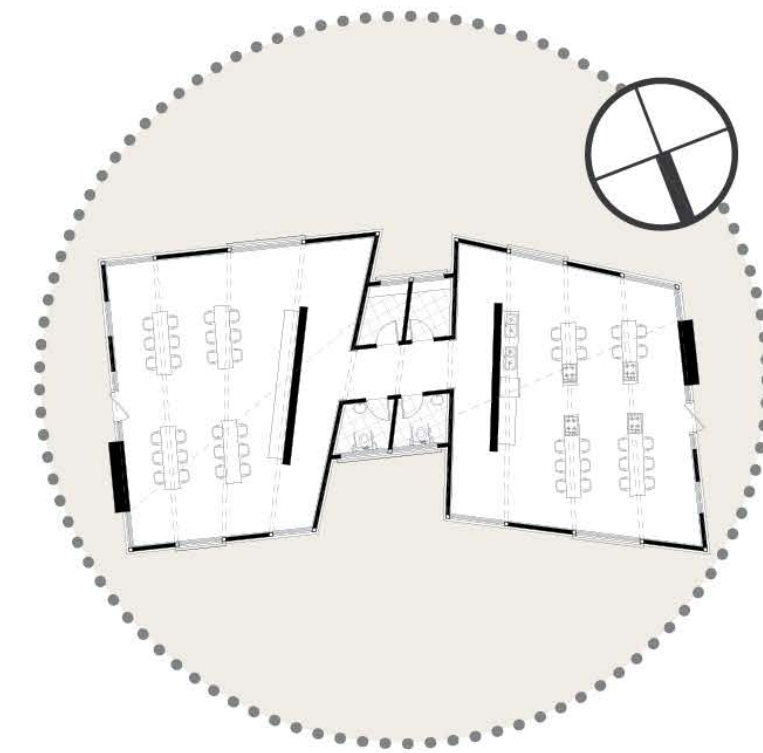
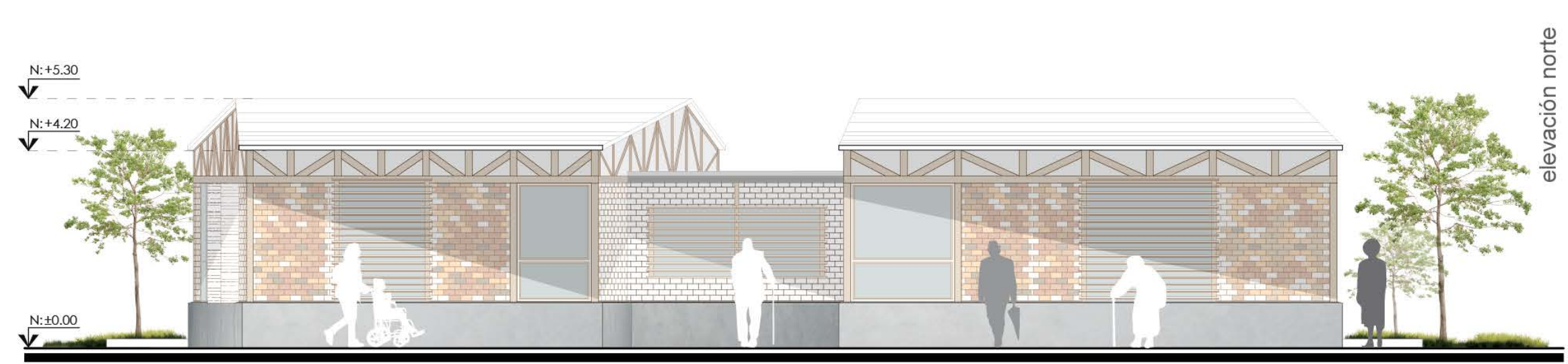




 <p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS LEONARDO RODRÍGUEZ UNIVERSITARIO</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> 1:100</p>	<p><b>NOTAS</b> Los espacios donde se desarrollan actividades que permiten el vínculo generacional propuesto por el proyecto se relacionan por medio de un área de servicios que corresponde a los baños y las bodegas.</p>	<p><b>UBICACIÓN</b></p> 
	<p><b>CONTENIDO</b> TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO I: USO MIXTO / SECCIONES</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ-14</p>		



 <p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS LEONARDO RODRÍGUEZ UNIVERSITARIO</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> 1:100</p>	<p><b>NOTAS</b> La tipología del módulo compuesto contempla el diseño de dos espacios con distintos usos los cuales comparten los servicios, las bodegas y permiten la circulación entre los bloques del programa para tercera edad.</p>	<p><b>UBICACIÓN</b></p> 
	<p><b>CONTENIDO</b> TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO II: TERCERA EDAD / PLANTA TIPO</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ-15</p>		



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

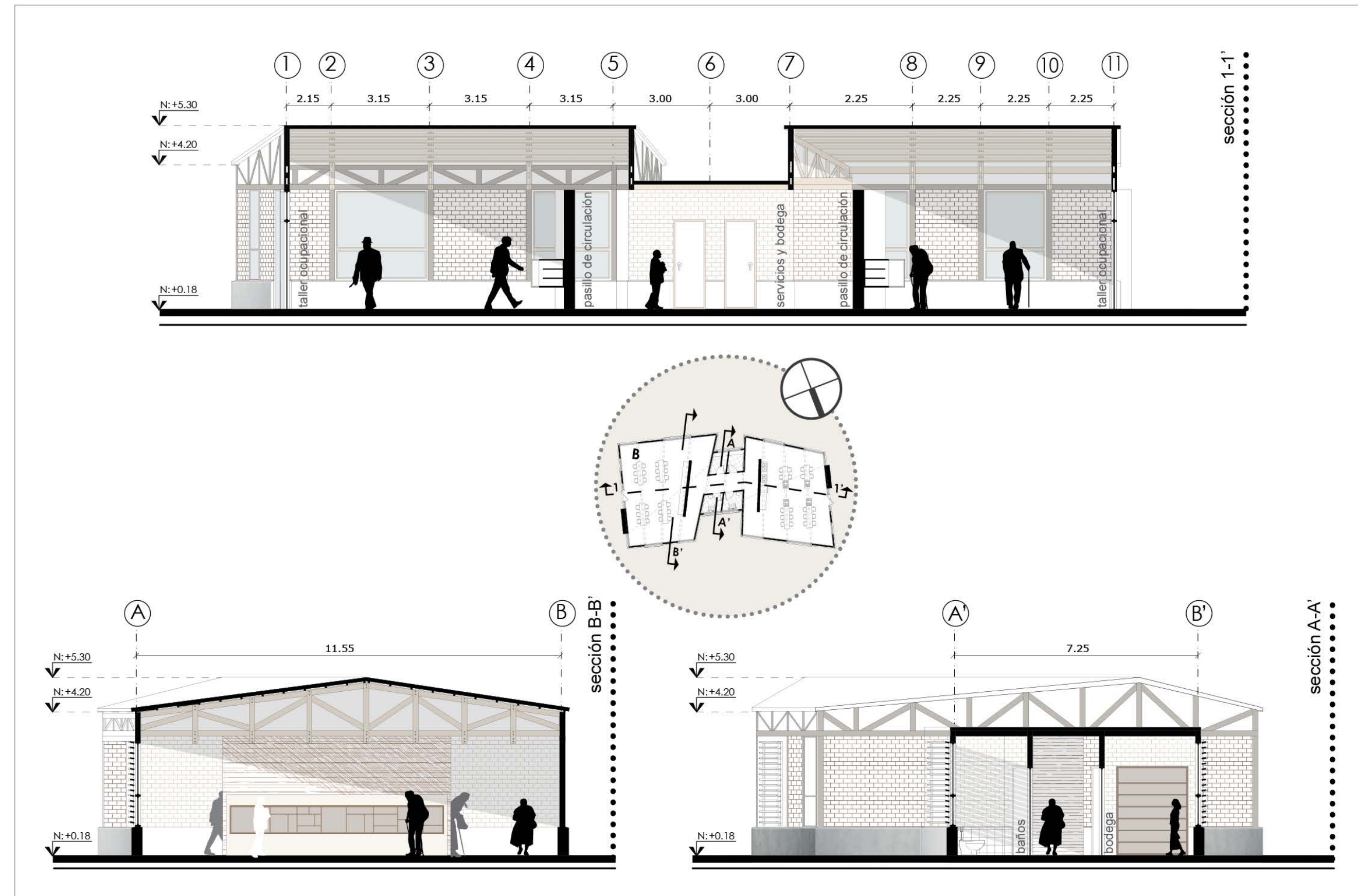
**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO II: TERCERA EDAD / ELEVACIONES

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-16

**NOTAS**  
La tipología del módulo se adapta a los distintos usos propuestos en el programa que incluye adultos mayores así como los empleados del centro





<p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS LATINOAMERICANA UNIVERSITARIA</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p> <p><b>CONTENIDO</b> TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO II: USO TERCERA EDAD / SECCIONES</p>	<p><b>ESCALA</b> 1:100</p> <p><b>LÁMINA</b> ARQ-17</p>	<p><b>NOTAS</b> La tipología del módulo compuesto contempla el diseño de dos espacios con distintos usos los cuales comparten los servicios, las bodegas y permiten la circulación entre los bloques del programa para tercera edad.</p>	<p><b>UBICACIÓN</b></p>
--	---	--	--	-------------------------



Nivel +5.00  
 Nivel +4.00  
 Nivel +3.00  
 Nivel +1.00  
 Nivel +0.00  
 Nivel -1.00  
 Nivel -3.00  
 Nivel -5.00



**TEMA**  
 CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
 ELEVACIÓN NORTE

**ESCALA**  
 1:200

**LÁMINA**  
 ARQ-18

**NOTAS**  
 La elevación norte hacia la quebrada se convierte en la elevación principal. De esta manera se recupera el valor de la quebrada de Caupicho. El enfrentar a la quebrada por medio de espacios públicos, caminaerías y miradores, propone que el usuario interactúe tanto a niveles pasivos como activos con el entorno natural.







**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

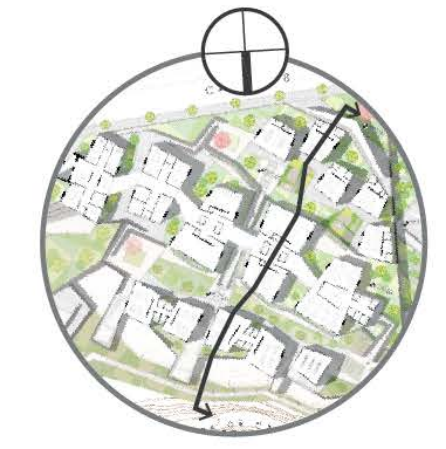
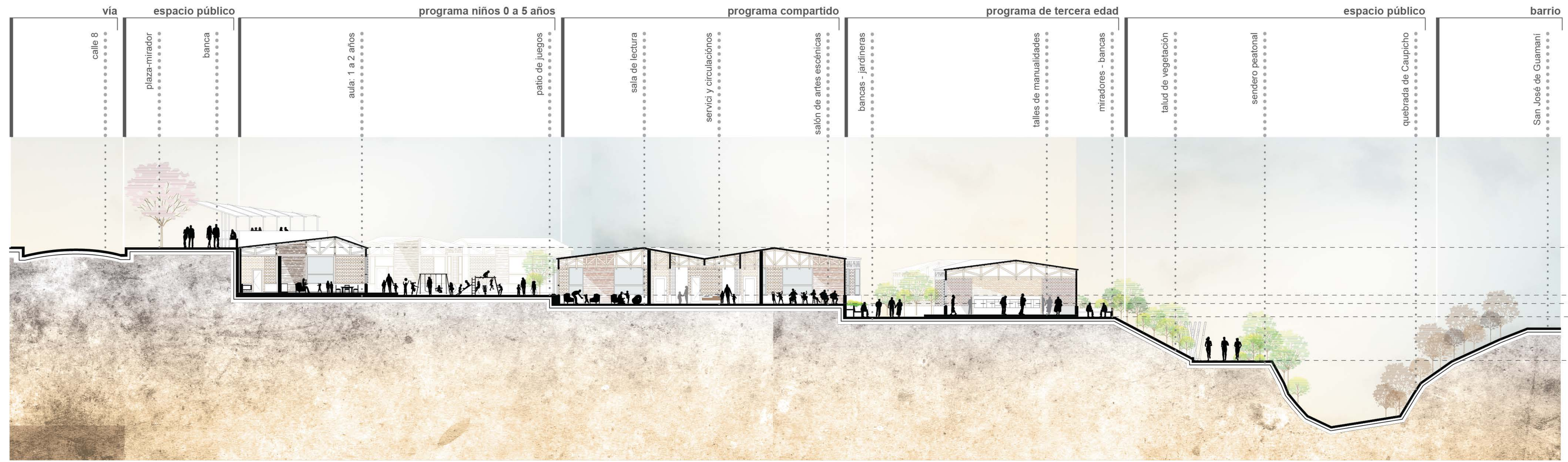
**CONTENIDO**  
ELEVACIÓN ESTE

**ESCALA**  
1:200

**LÁMINA**  
ARQ-19

**NOTAS**  
La elevación este hacia el espacio público de mayor magnitud se convierte en la relación directa con el proyecto. Logrando privacidad por medio de un cerramiento, el programa arquitectónico marca su acceso principal en esta elevación por medio de el bloque 1 que corresponde a áreas administrativas. El espacio público genera plazas en distintas plataformas brindando áreas de calidad a la comunidad.





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

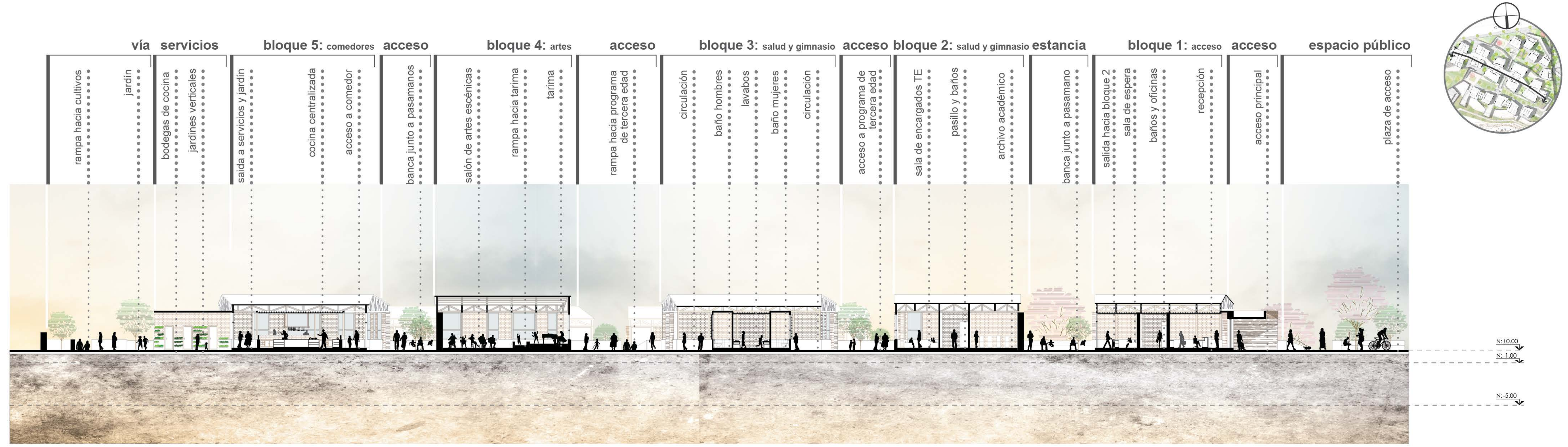
**CONTENIDO**  
SECCION TRANSVERSAL

**ESCALA**  
1:200

**LÁMINA**  
ARQ-20

**NOTAS**





**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

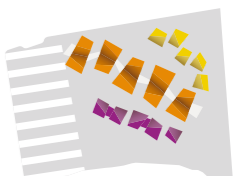
**CONTENIDO**  
SECCIÓN LONGITUDINAL

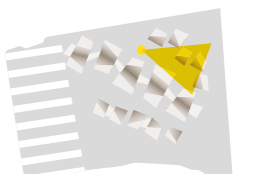
**ESCALA**  
1:200

**LÁMINA**  
ARQ-21


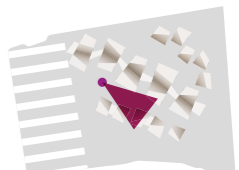
**NOTAS**

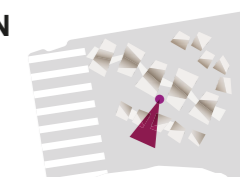






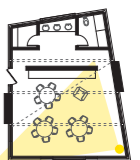


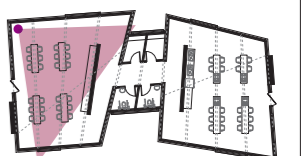
	<b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD	<b>ESCALA</b> 1:100	<b>NOTAS</b> Espacio exterior de Centro de Cuidado de la Tercera Edad, lugares de estancia adecuados por medio de bancas- jardineras junto a muro de contención	<b>UBICACIÓN</b> 
	<b>CONTENIDO</b> VISTA PROGRAMA DE TERCERA EDAD	<b>LÁMINA</b> ARQ-24		





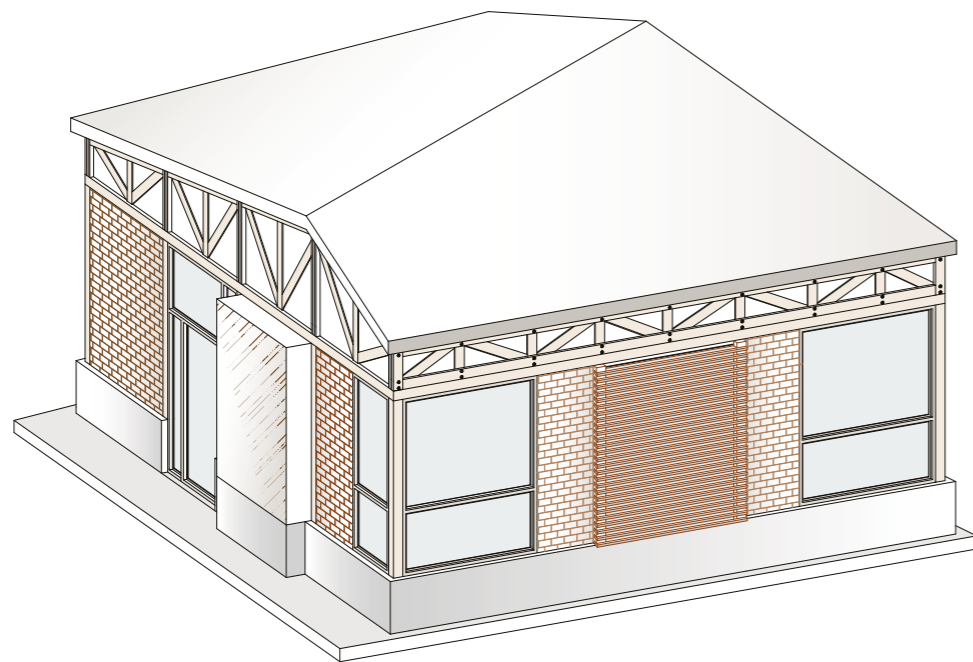






## 4.3.3.1 FACIBILIDAD TECNOLÓGICA

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO



Las consideraciones de diseño para el sistema constructivo arquitectónico está estrechamente relacionado con aspectos estructurales y sostenibles. La materialidad del proyecto pretende que el sistema constructivo en sí sea el que se manifieste sobre los ambientes, al dejar vistos los materiales tanto de componentes arquitectónicos como estructurales se invita al usuario a estar en contacto con los mismos.

Los aspectos principales para la selección del sistema constructivo mixto descrito a continuación fueron los siguientes:

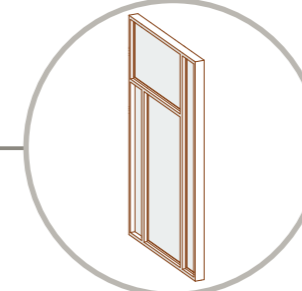
- Planta libre
- Cobertura de grandes luces
- Soluciones pasivas de diseño sostenible

Se toma como base el módulo simple para la explicación del sistema constructivo ya que al ser la unidad base de diseño, los elementos constructivos se repiten en los módulos más complejos.

## ELEMENTOS BASE PARA DISEÑO

1

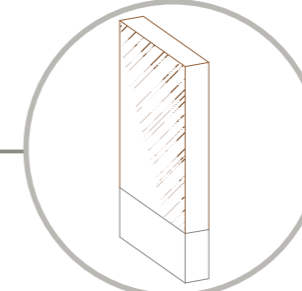
ACCESO



Cada módulo ya sea de tipología simple o compuesta; tiene un acceso el cual tiene características de transparencia, los mismos cumplen con los requerimientos de dimensiones mínimas para garantizar la accesibilidad universal

2

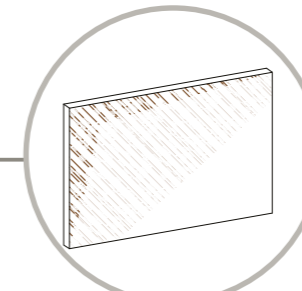
MURO EN TAPIAL



El muro de tapial en la fachada es un elemento en tierra que se repite en todos los módulos con el objetivo de captar calor durante el día, esto es posible debido a la orientación con la cual se ubicaron los muros que corresponde a este- oeste

3

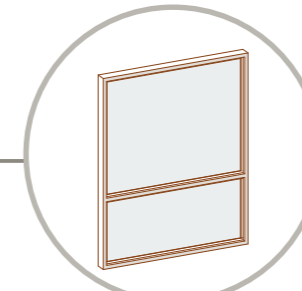
MURO EN ADOBE



El muro de adobe por otro lado, es un muro de menor espesor y se convierte en un elemento arquitectónico al interior de los módulos que cumplirá la función de dividir ambientes útiles de las áreas de servicios, son también donde el mobiliario se anclará

4

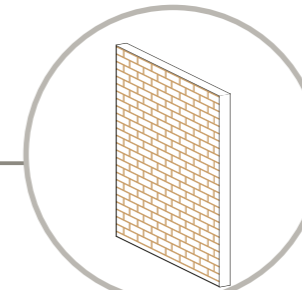
VENTANERÍA



La ventanería es el componente que permitirá el ingreso adecuado tanto de luz como de aire. La transparencia se combina con elementos de celosía para controlar el ingreso excesivo de luz y brindar privacidad a los servicios. Así mismo la ventilación se maneja por medio de abatimiento en la parte inferior de la ventana proponiendo una ventilación cruzada

5

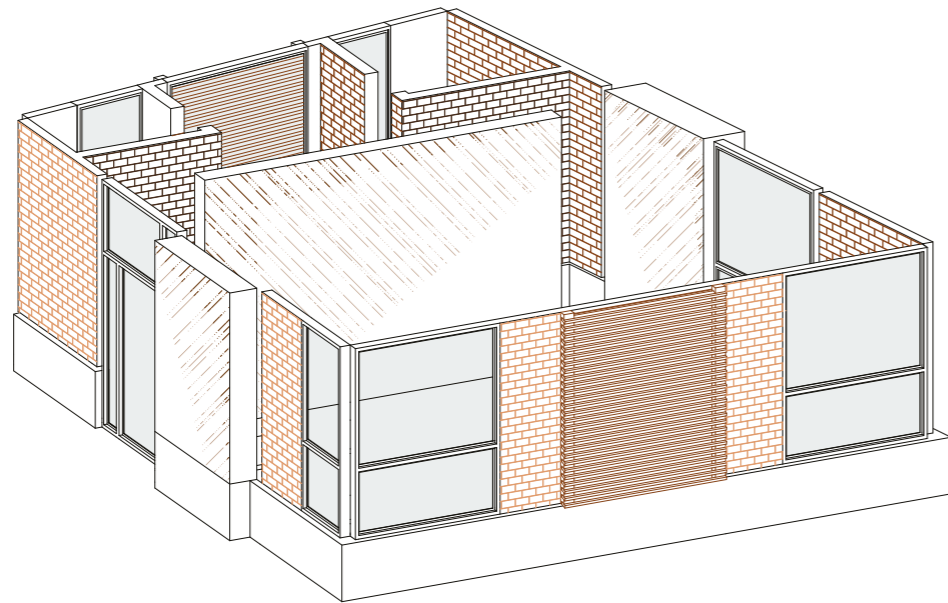
MAMPOSTERÍA



La mampostería es el conjunto de envoltentes sólidos que delimitarán los espacios de cada módulo; en el interior de los mismos serán elementos que separarán las áreas de bodega y servicios sanitarios

Figura 189. Sistema constructivo y elementos de diseño

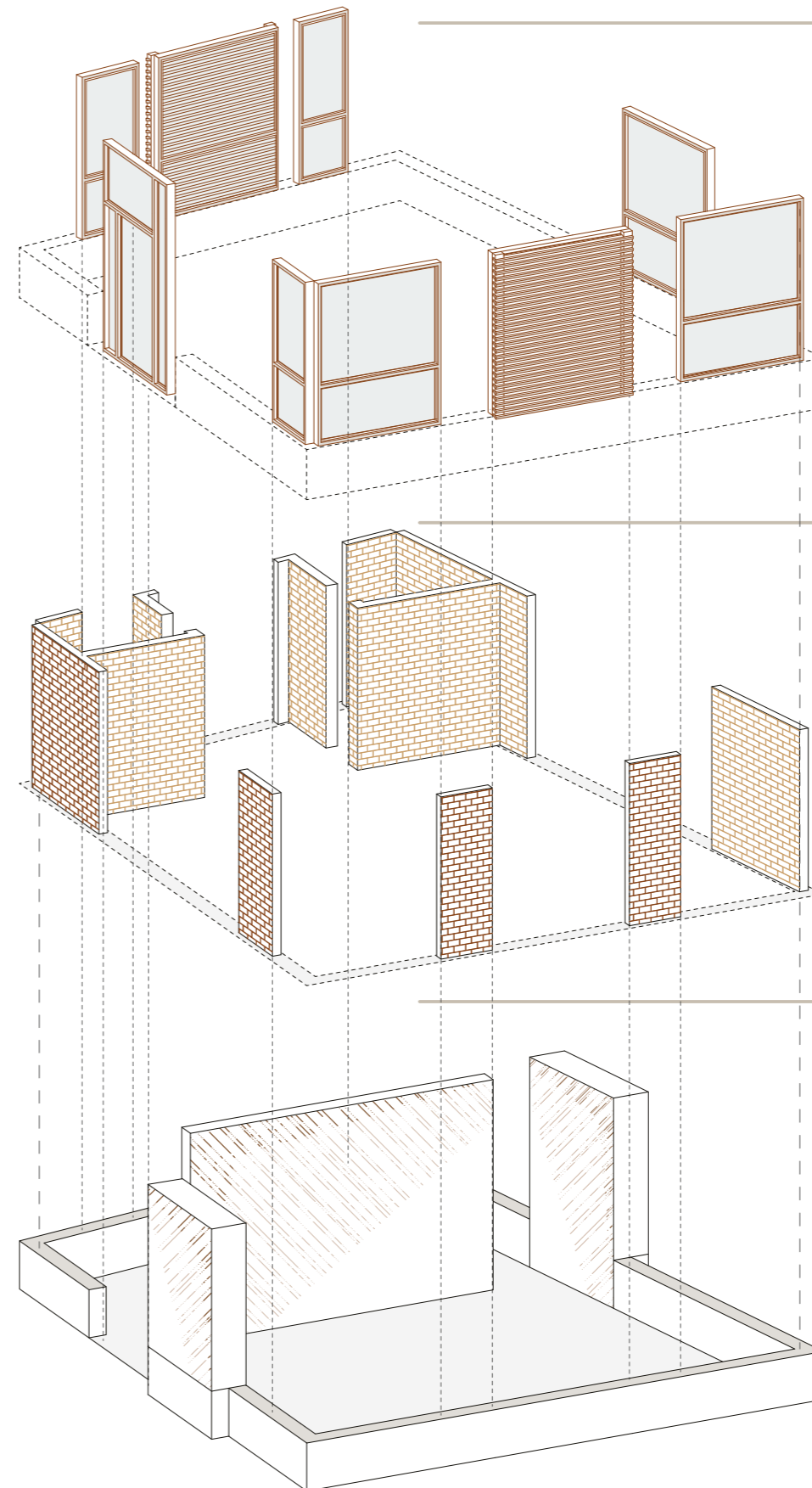
## MATERIALIDAD DE ENVOLVENTES



La materialidad seleccionada para el revestimiento contempla parámetros sostenibles y constructivos. Considerando los factores climáticos de asoleamiento, vientos, lluvia y temperatura. Se contemplan llenos y vacíos según el uso que tendrá lugar en cada uno de los módulos tanto de niños, tercera edad y de uso compartido.

La configuración de las fachadas está estrechamente relacionada a la estructura de las cerchas. Los vanos para la ventanería y la mampostería fueron modulados corresponden a las dimensiones dadas por el diseño de las cerchas perimetrales de cada uno de los módulos.

## REVESTIMIENTO: CONFIGURACIÓN



### Ventanería y celosía de madera:

Los vanos se configuran de la siguiente manera:

1. Acceso principal: El vano para la puerta de acceso rompe con el zócalo de hormigón.
2. Ventanería: Los vanos se distribuyen en las 4 fachadas y manejan un abatimiento en la parte inferior para el manejo de la ventilación.
3. Celosía: estos elementos con una ligera inclinación se ubican en las fachadas norte y sur, al no captar la misma intensidad de calor, se genera este control de iluminación hacia el interior

### Mampostería de ladrillo:

La selección de la mampostería contempla aspectos estéticos que permitan dejar visto el material del cual se compone la pared.

Tanto las paredes perimetrales como las interiores tienen un espesor de 15cm nacen del zócalo de hormigón.

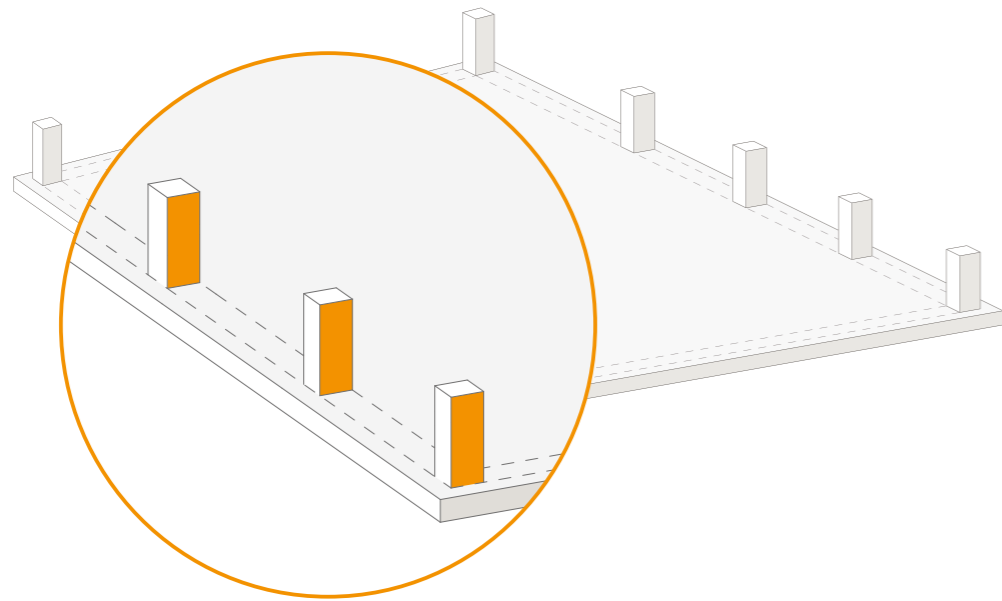
Al ser la mampostería de un espesor menor al del zócalo (30cm), se genera un retranqueo de las paredes perimetrales de 10 cm.

### Muros de tierra:

Los elementos en tierra se dividen en dos tipos:

1. Orientados en dirección este-oeste, los muros en tapial de la fachada con una dimensión de 350x60 cm, tienen como propósito captar el calor en la mañana.
2. En el interior del módulo un muro de adobe de 30 cm de espesor es el elemento divisorio entre el área útil y el área de servicios siendo un componente organizador para la funcionalidad del módulo.

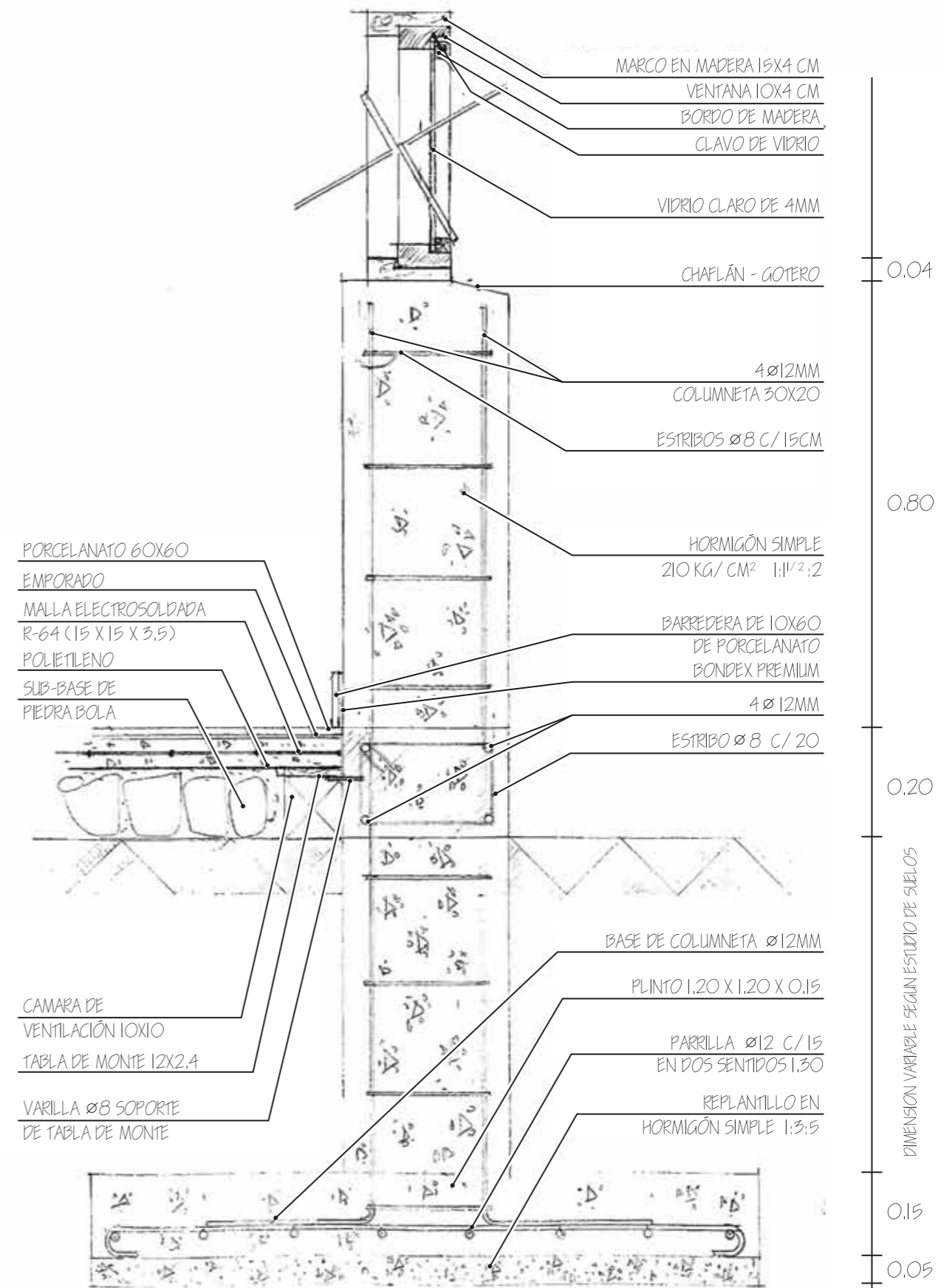
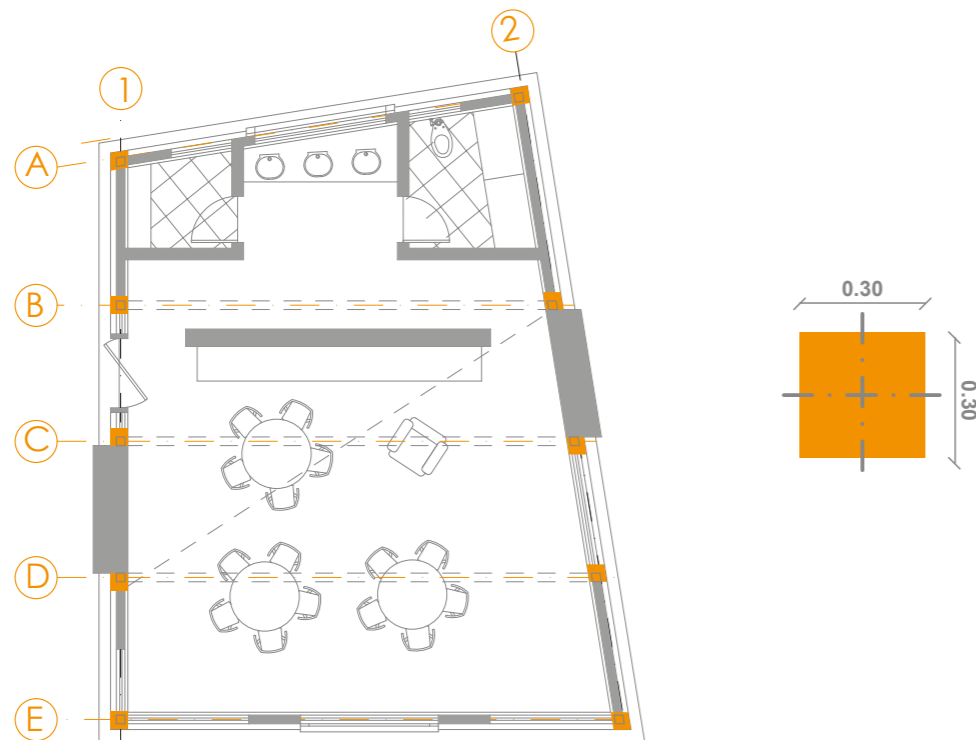
### Columnetas de hormigón



Al disponer de una planta libre, el diseño estructural se basa en columnetas de hormigón de 80 cm de altura y de 30x30 cm de dimensión, las mismas soportarán únicamente la carga muerta de la estructura de madera y la cubierta ya que el diseño de los módulos se dispone en una sola planta.

#### Ubicación:

La ubicación de las columnas esta dispuesta en el perímetro del volúmen



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

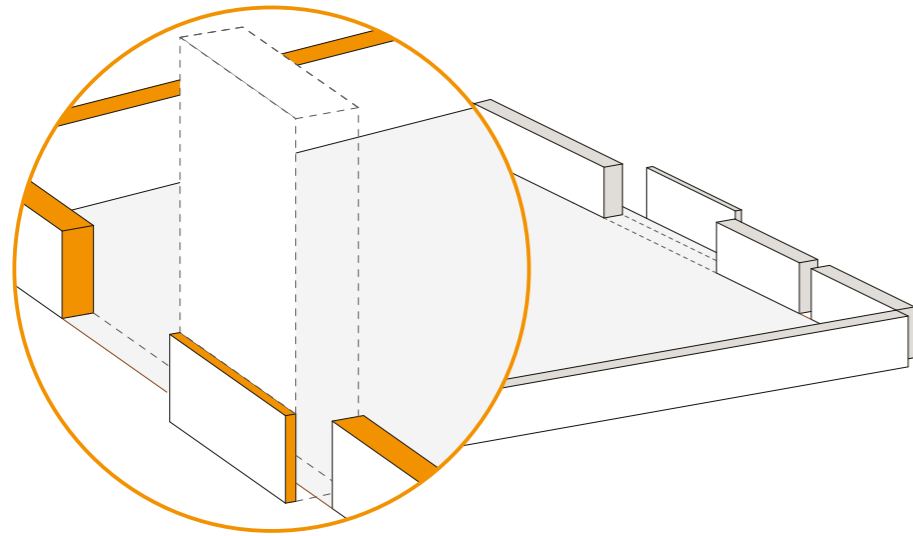
**CONTENIDO**  
DETALLES ARQUITECTÓNICOS/ COLUMNAS DE HORMIGÓN

**ESCALA**  
INDICADA

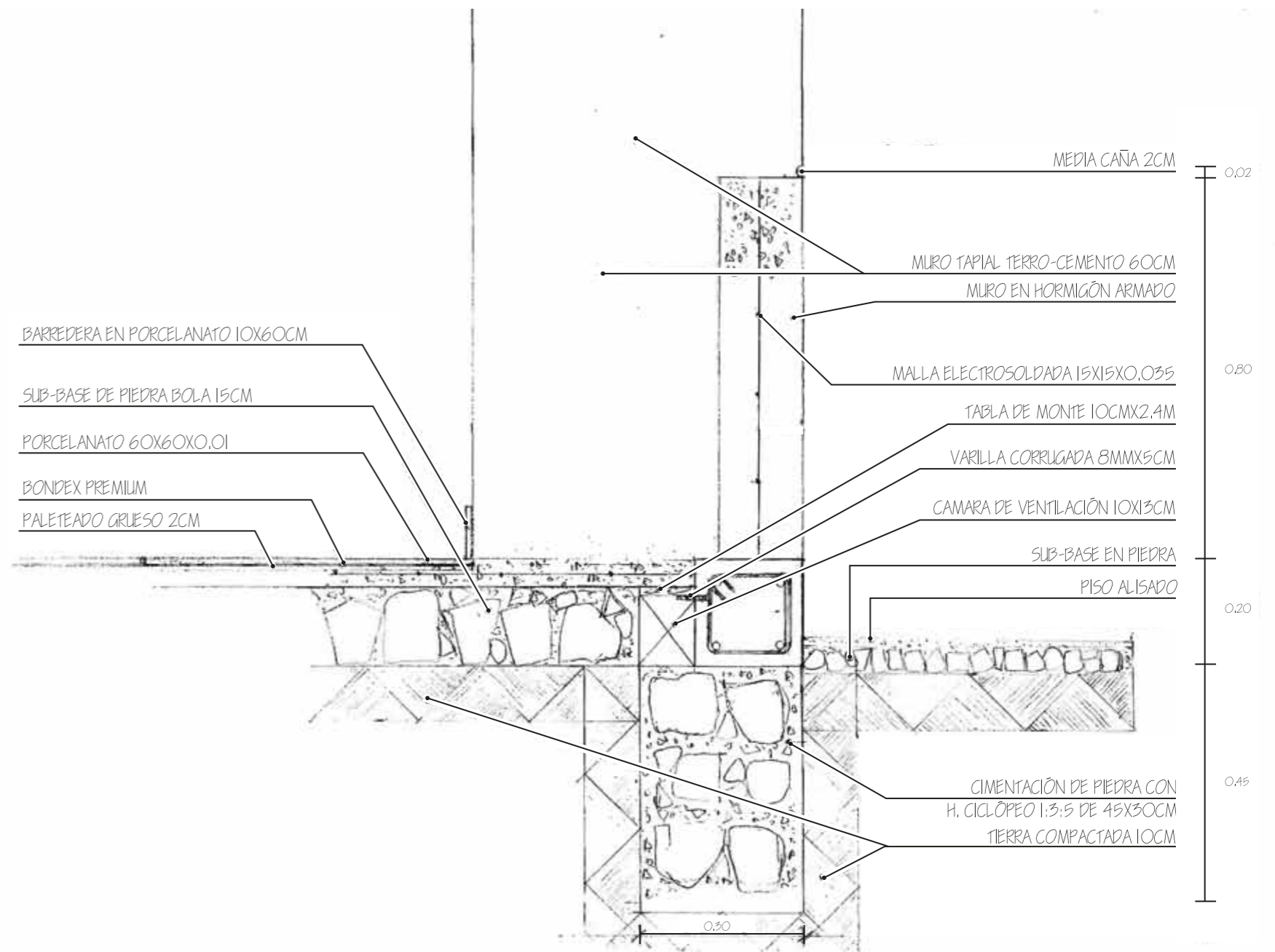
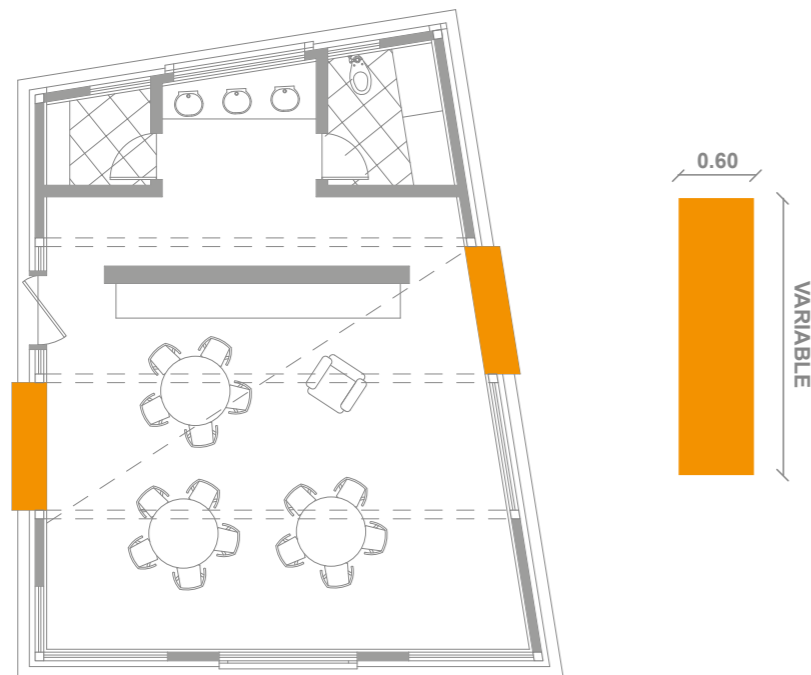
**LÁMINA**  
ARQ- 30


**NOTAS**  
El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.

**Cimentación en muro de tapial**

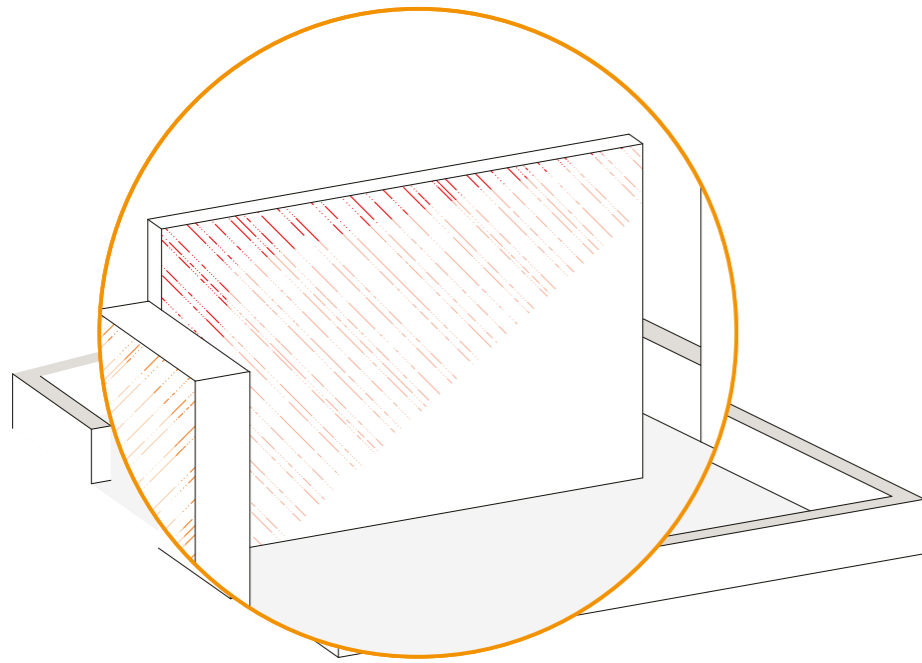


Al ser elementos de tierra, los muros de tapial necesitan de la estructura de hormigón y de la respectiva cimentación para garantizar la estabilidad y funcionamiento adecuado tanto arquitectónico como estructural.

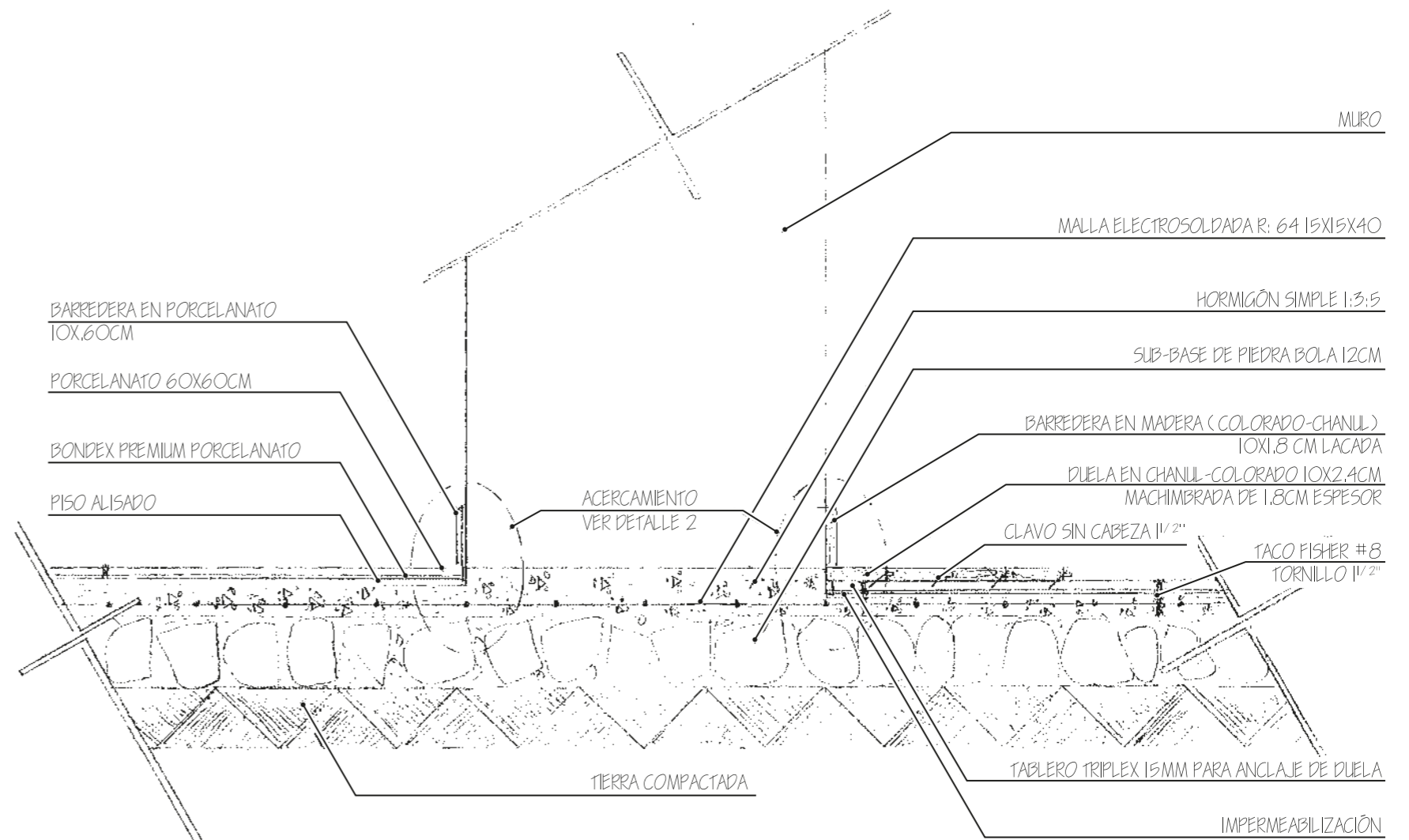
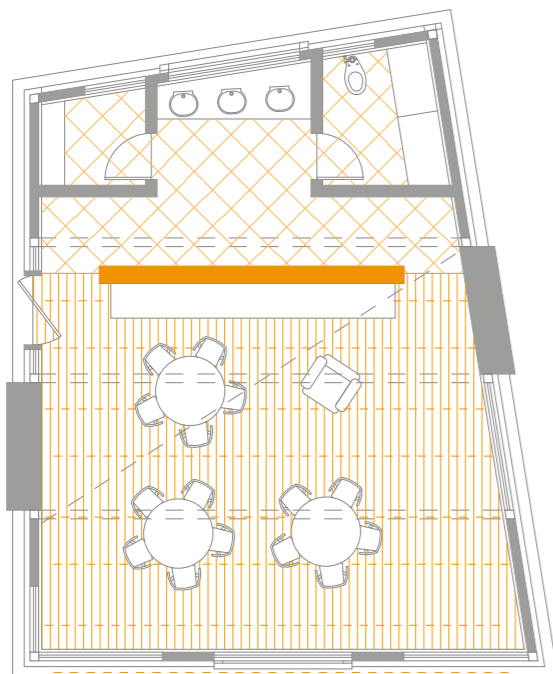



	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES ARQUITECTÓNICOS / CIMENTACIÓN Y MURO DE TAPIAL</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 31</p>	

**Muro de adobe y detalle de pisos**

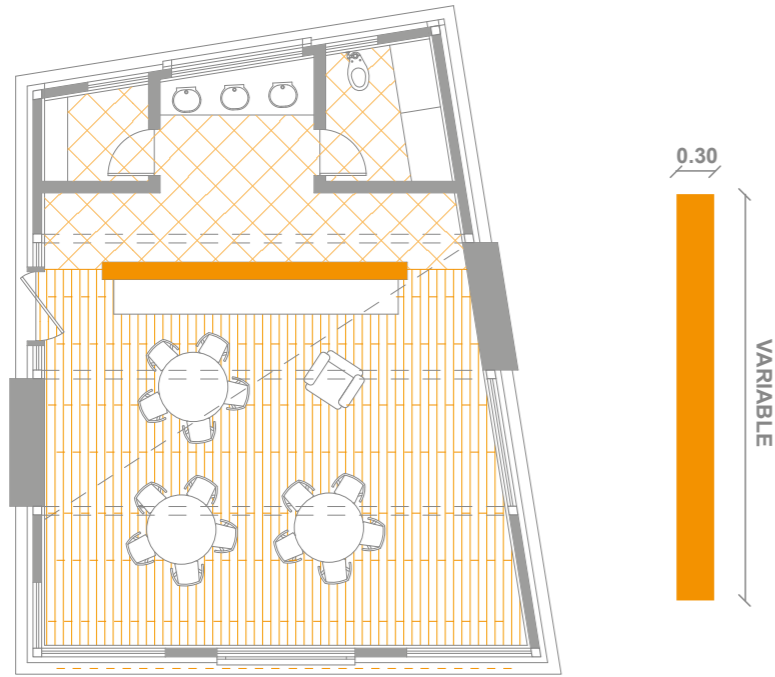


El muro de adobe al interior del módulo tiene como objetivo separar los ambientes; de esta manera el área de servicios que corresponde a la bodega y servicios sanitarios se separa de el área útil dependiendo del uso de cada uno.

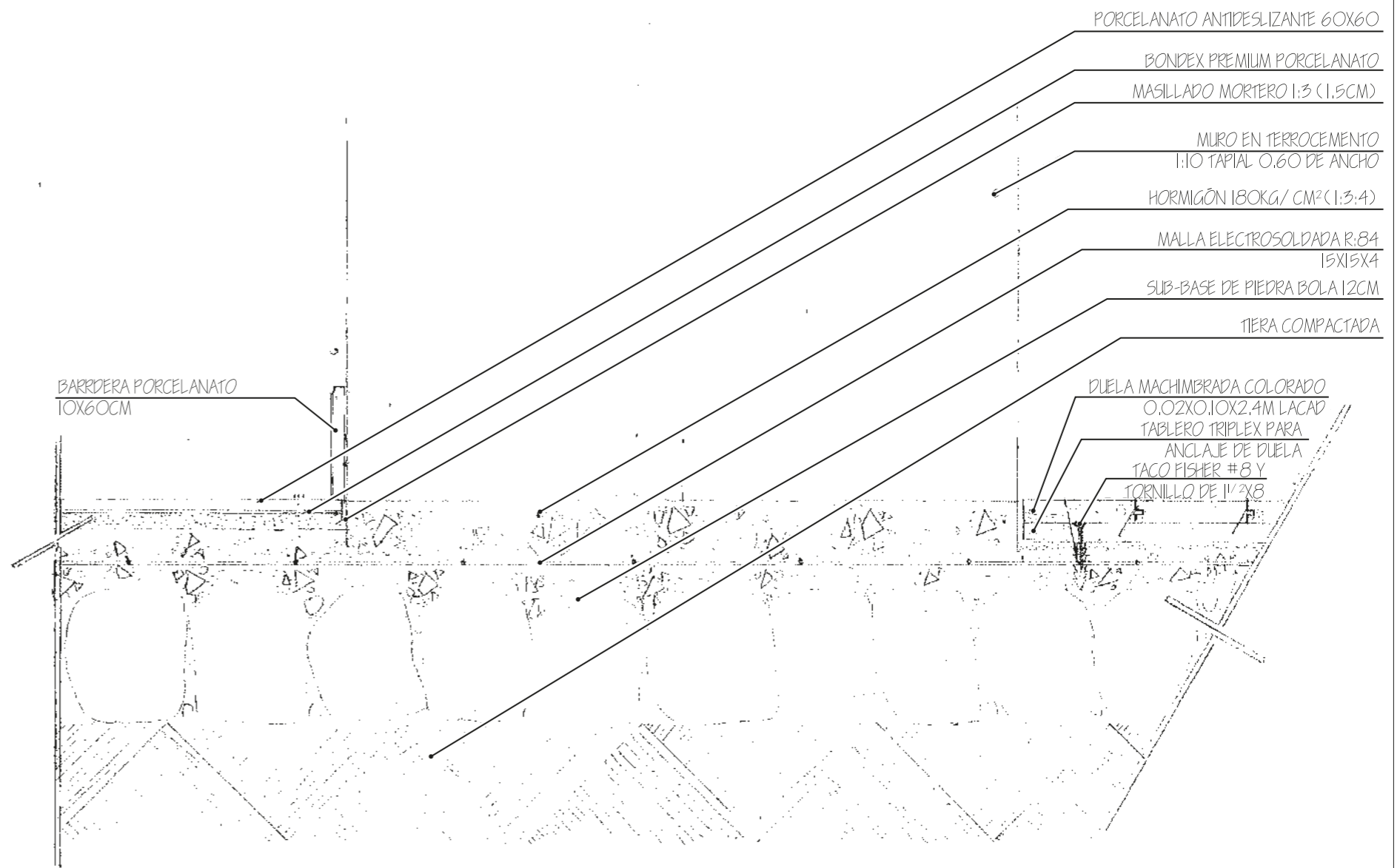
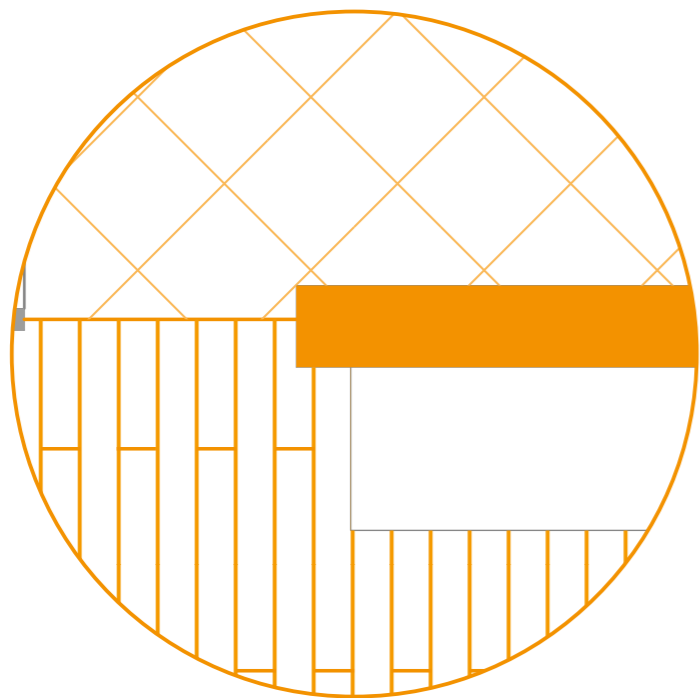



	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p>El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES ARQUITECTÓNICOS / MURO DE ADOBE Y PISO</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 32</p>	

**Muro de adobe y detalle de pisos: ACERCAMIENTO**



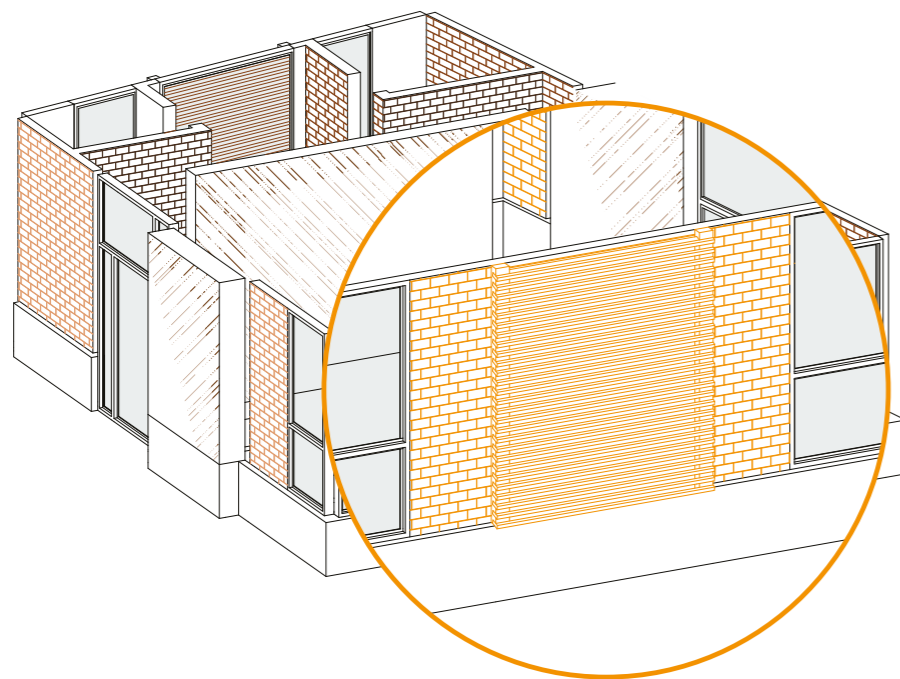
El muro de adobe al interior del módulo tiene como objetivo separar los ambientes; de esta manera el área de servicios que corresponde a la bodega y servicios sanitarios se separa de el área útil dependiendo del uso de cada uno.



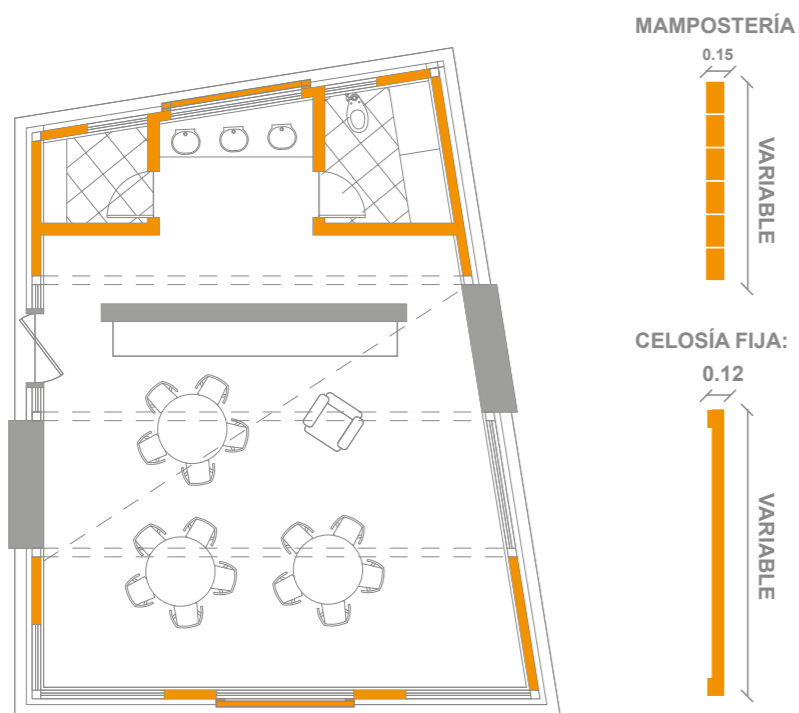
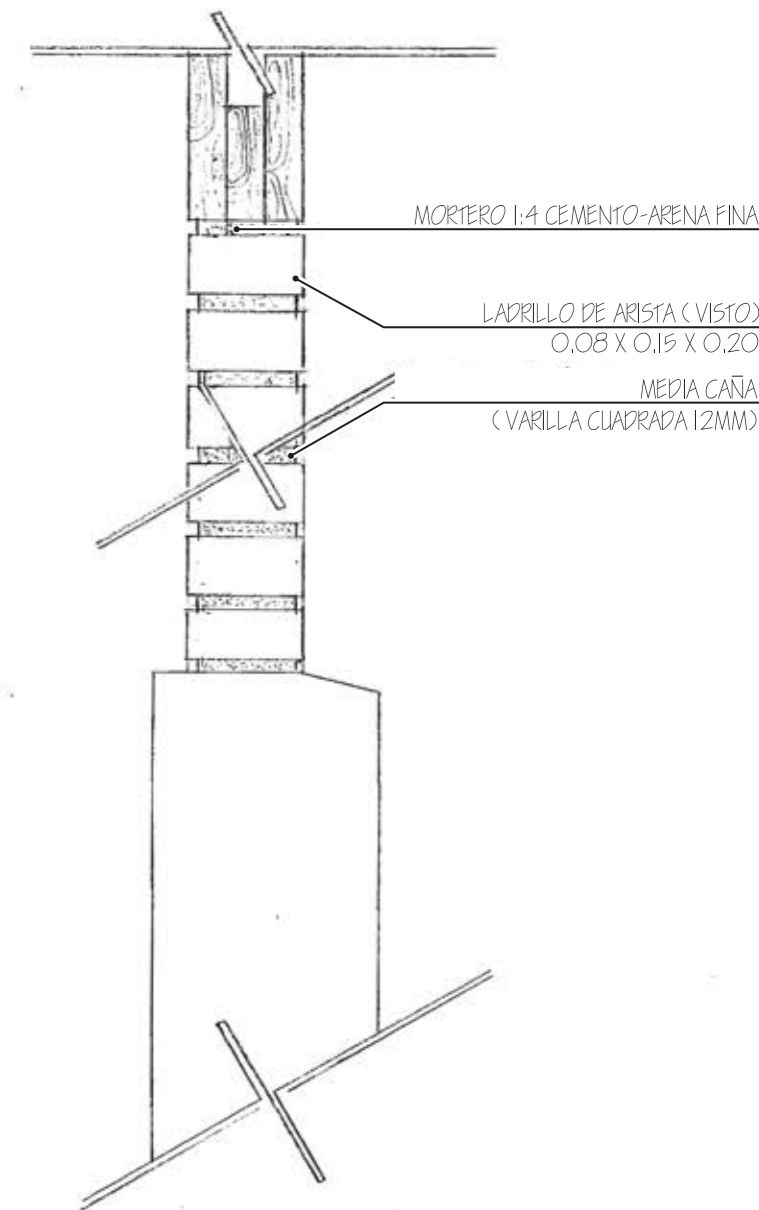
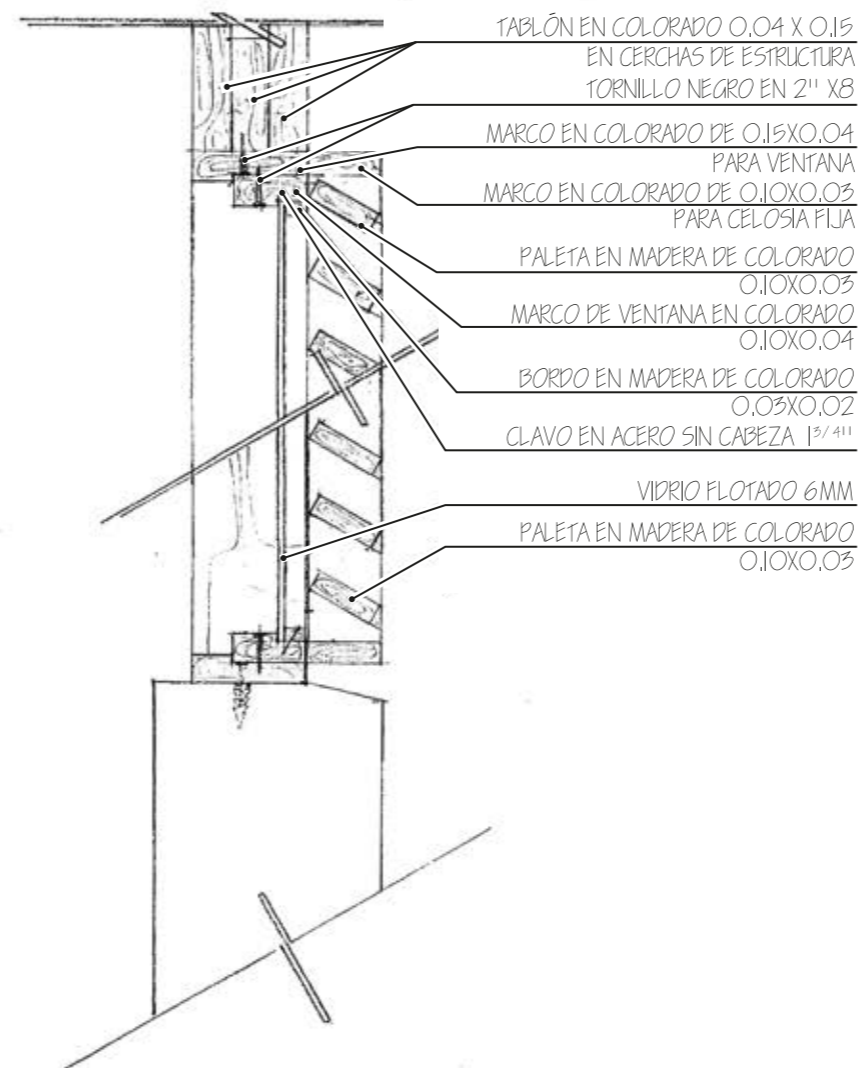
	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES ARQUITECTÓNICOS / ACERCAMIENTO A PISO</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 33</p>	



**Mampostería de ladrillo y celosía de fija de madera**

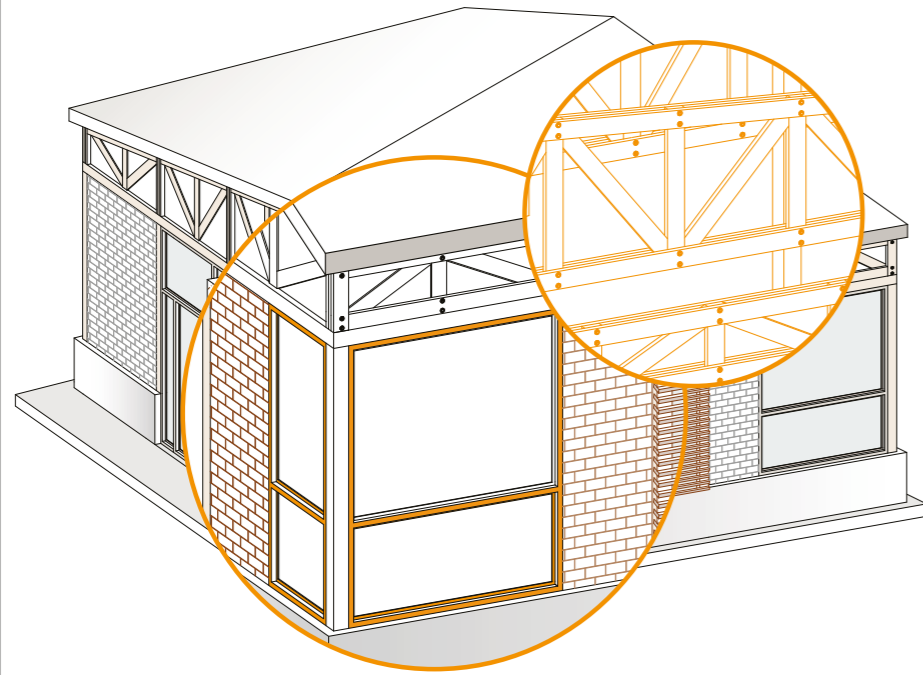


El muro de adobe al interior del módulo tiene como objetivo separar los ambientes; de esta manera el área de servicios que corresponde a la bodega y servicios sanitarios se separa de el área útil dependiendo del uso de cada uno.

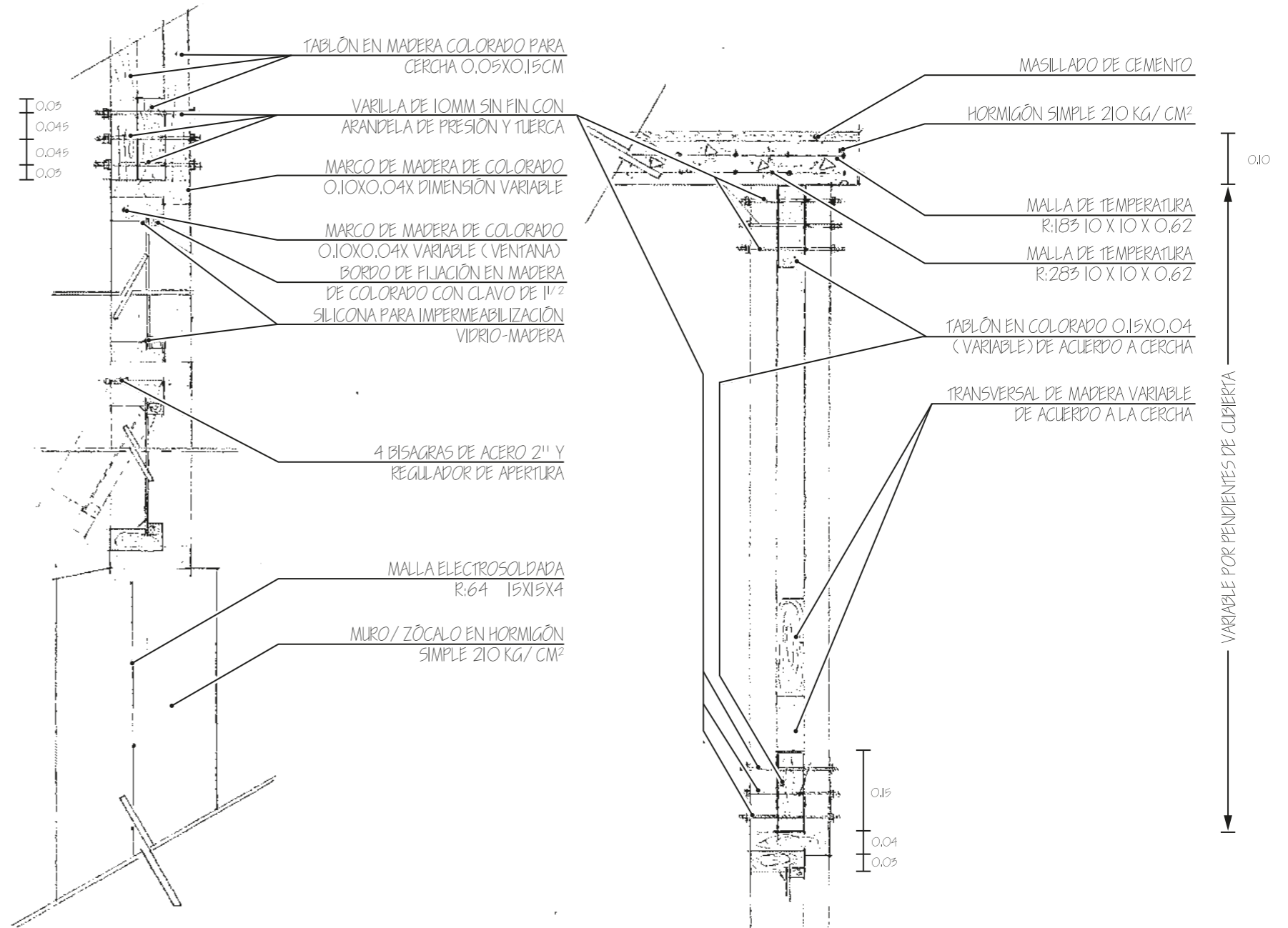
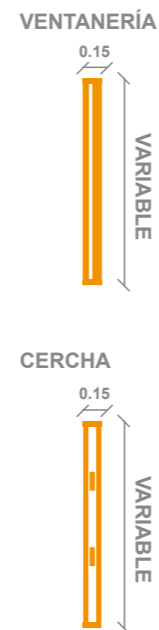
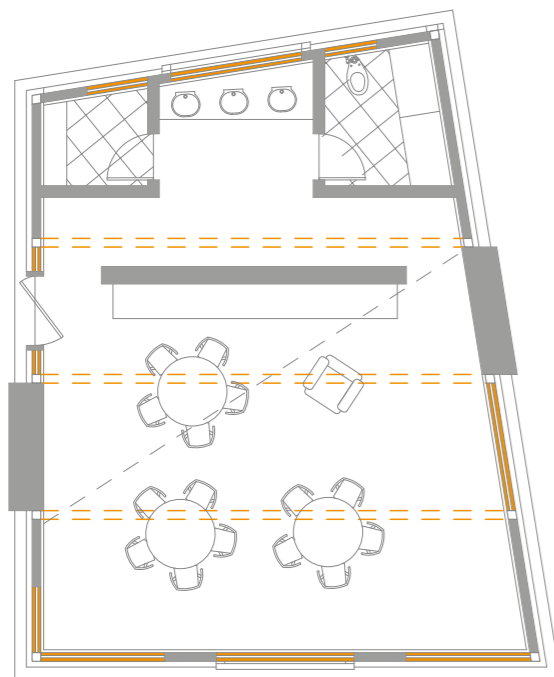


<p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES ARQUITECTÓNICOS / MAMPOSTERÍA Y CELOSÍA</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 34</p>	

**Ventana y cercha de madera:**



Los elementos en madera parten del muro de hormigón, la ventanería con abatimiento en la parte inferior remata en la cercha de madera de 15 cm de espesor compuesta por 3 tablonces de colorado de 5cm que mediante la composición en base a triángulos de la cercha forman un elemento estructural capaz de cubrir luces entre los 5 y 9 m.



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

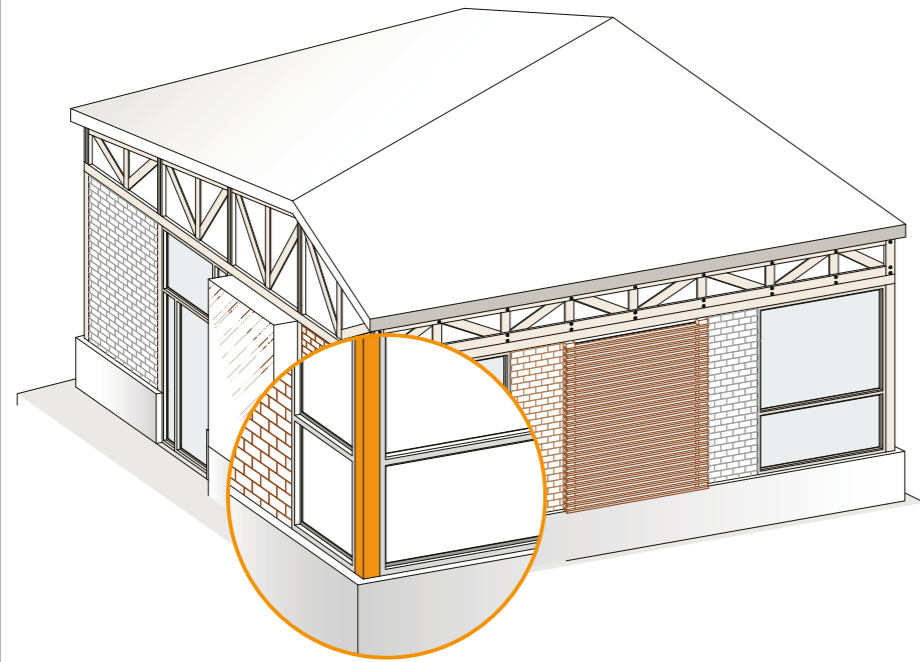
**CONTENIDO**  
DETALLES ARQUITECTÓNICOS / VENTANERÍA Y CERCHA

**ESCALA**  
INDICADA

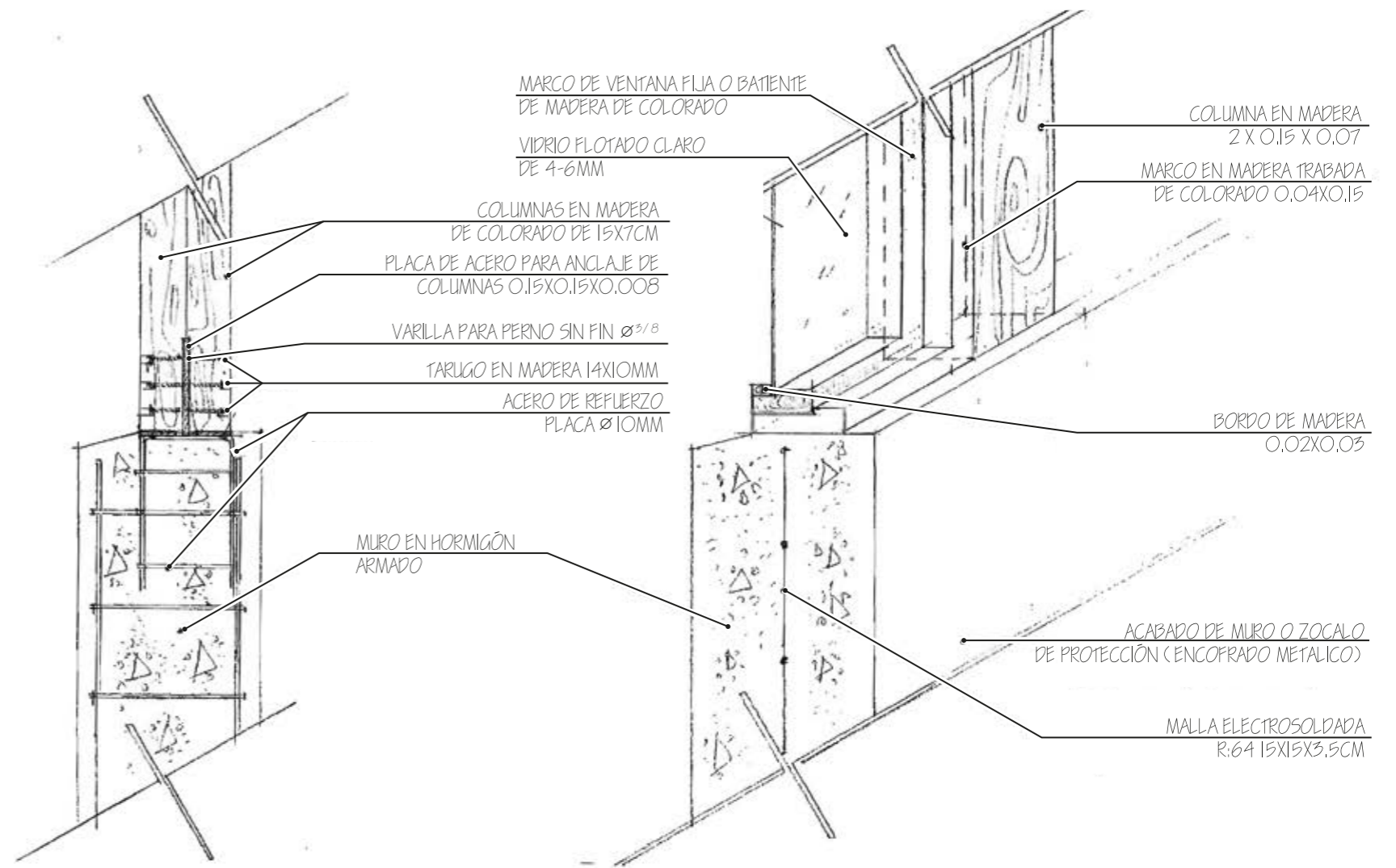
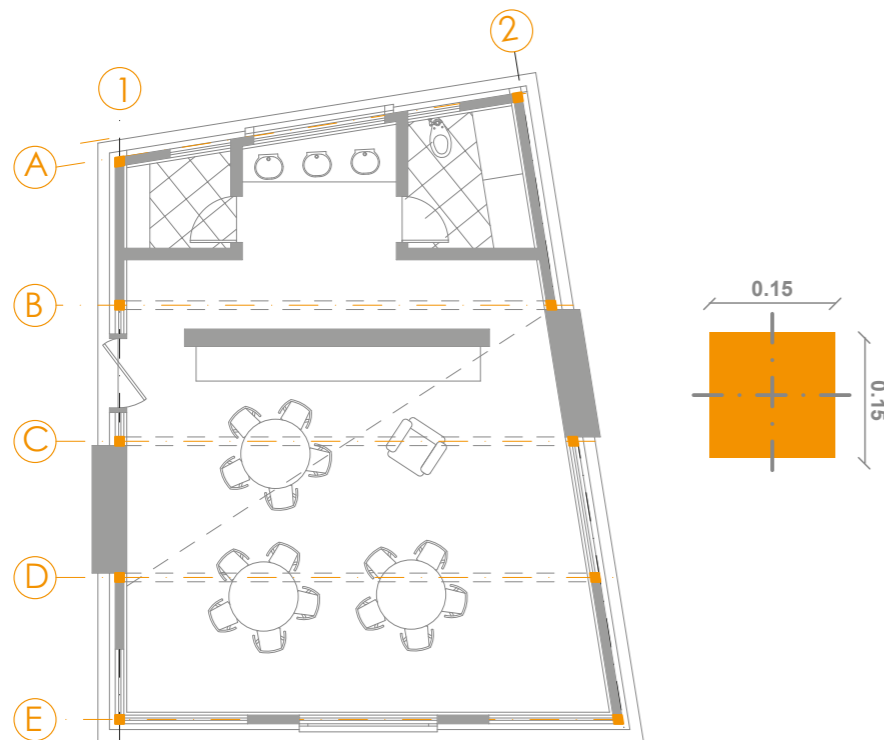
**LÁMINA**  
ARQ- 35

**NOTAS**  
El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.

**Columna de madera:**

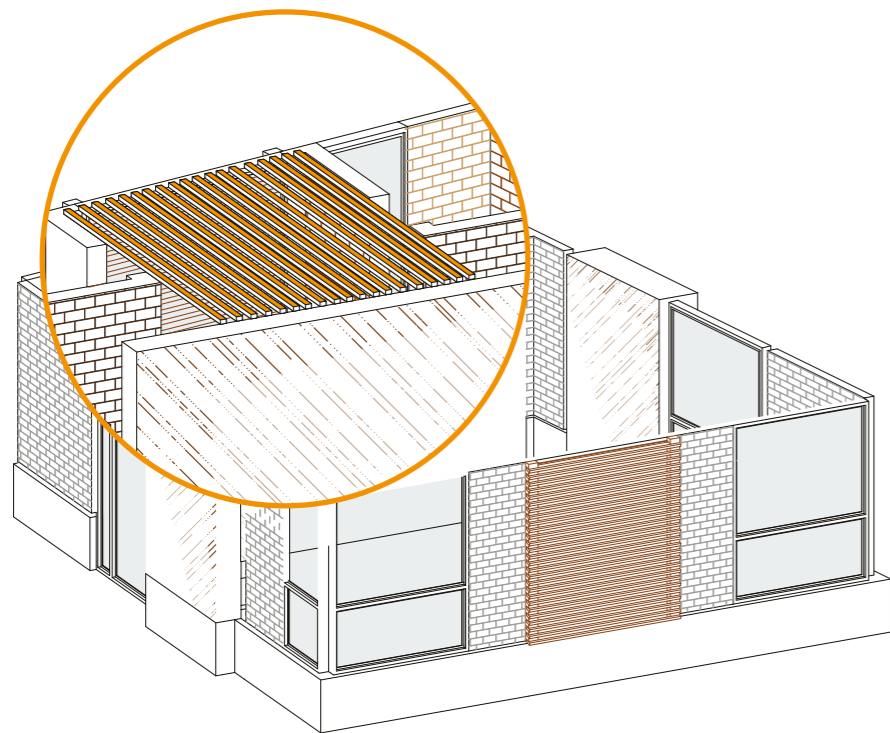


La cercha descansa sobre estructura de columnas de madera de 15 x 15 cm, reforzadas por una viga perimetral de madera de la misma dimensión creando una estructura de portico apropiada para soportar a las cerchas. La disposición de las columnas responde a los mismos ejes de las columnetas de hormigón a las cuales se anclan mediante una placa de acero

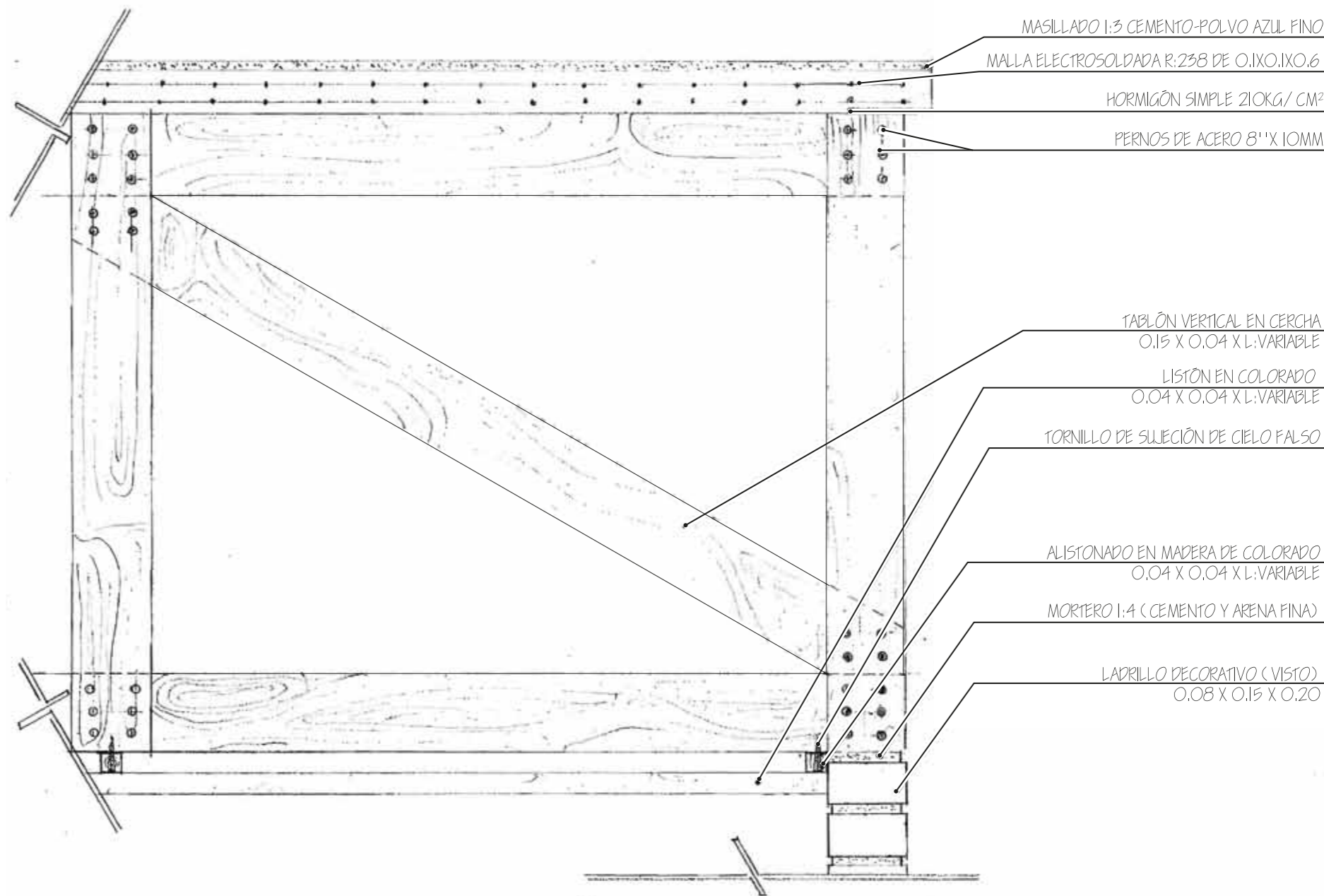
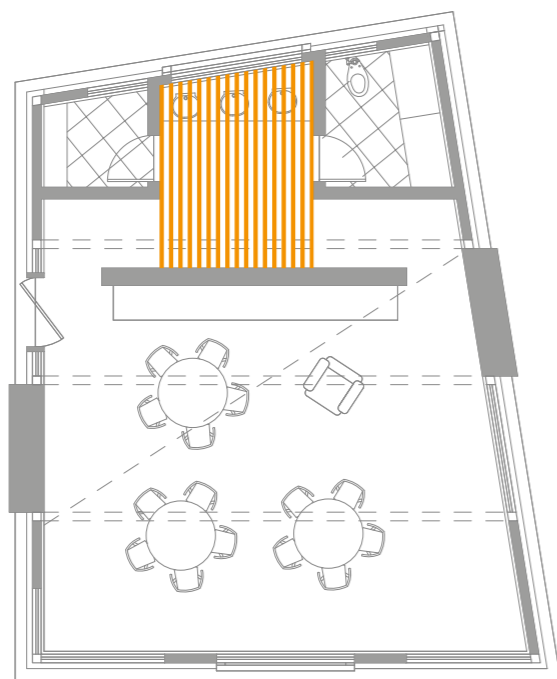



	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES ARQUITECTÓNICOS / COLUMNAS DE MADERA</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 36</p>	

**Cielo falso sobre baños y circulación:**



Se genera un cielo falso de a partir de un entramado de madera sobre los servicios en los modulos simples y sobre las circulaciones en los módulos dobles para evitar que la mampostería que delimita estos espacios suba hasta la cubierta inclinada



 <p>UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS Laureate International Universities</p>	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El sistema constructivo seleccionado se desarrolla a detalle tanto para elementos estructurales como arquitectónicos.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES ARQUITECTÓNICOS / CIELO FALSO</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 37</p>	

MATERIALIDAD DE PISOS Y MOBILIARIO URBANO

MATERIALIDAD DE PISOS

MOBILIARIO URBANO

PISO DURO: ADOQUÍN

El adoquín se utiliza en espacios que son parte de la circulación exterior del proyecto. En el espacio público el adoquín marca las rampas que cambian de nivel mientras que dentro del proyecto se marcan las rampas y conexiones entre volúmenes.

PISO DURO: DECK

El deck se utiliza en espacios de estancia al exterior; se ubica este material como cambio de ambiente y actividad. Dicho material se complementa con el mobiliario urbano de bancas y graderíos, elementos que sugieren estancia.

PISO SUAVE: VEGETACIÓN

El tratamiento de áreas verdes se propone con la intención de potenciar el entorno natural de la quebrada de Caupicho, el piso que corresponde a césped se complementa de la misma manera con la propuesta de arborización dentro y fuera del proyecto

PISO SUAVE: TIERRA Y ASERRÍN

La tierra con aserrín se utiliza únicamente en la caminería junto a la quebrada; se propone un material permeable que se adapte al entorno de la quebrada

La materialidad de los pisos fue propuesta en torno a la actividad que se realizará en el espacio diseñado. Se proponen plazas duras y espacios de vegetación donde los usuarios tanto dentro del proyecto como los usuarios del espacio público tengan opciones de actividades al exterior

El mobiliario urbano propuesto complementa los espacios diseñados tanto en el espacio público como en áreas abiertas del programa arquitectónico, se busca dar calidad a los espacios a través de elementos que sean útiles para el usuario y se adapten a la propuesta del CDICTE



BANCAS

Las bancas se ubican junto con el cambio de piso, como elementos de estancia dentro del programa arquitectónico y en el espacio público propuesto al exterior, en ocasiones la banca se combina con jardinería como estrategia de recolección de agua lluvia

ESTACIONAMIENTO BICICLETAS

El estacionamiento de bicicleta se ubica en puntos estratégicos del proyecto, es un elemento que ayudará a fomentar la peatonalidad y la movilidad alternativa.

LUMINARIA

La luminaria se ubica junto a todas las circulaciones como mobiliario necesario para potenciar el uso de los espacios en la tarde y noche. De esta manera se extiende el horario de uso garantizando la calidad espacial.

GRADERÍO

Son espacios que se adaptan a la geometría de las plataformas y los volúmenes, al igual que las bancas, son elementos que marcan un cambio de actividad; son espacios de estancia ubicados en las plazas y en el talud del pasaje peatonal

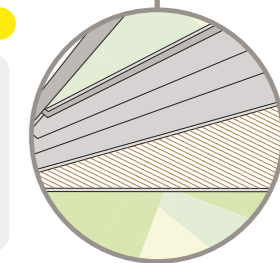
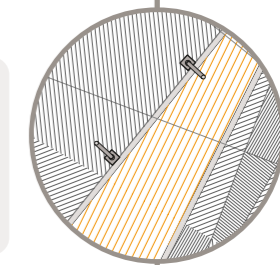
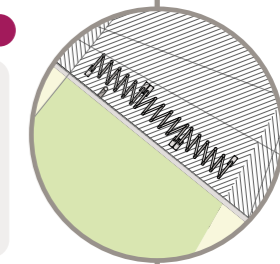
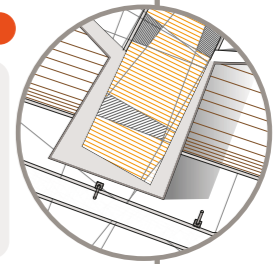
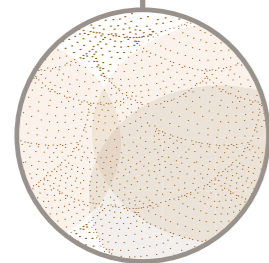
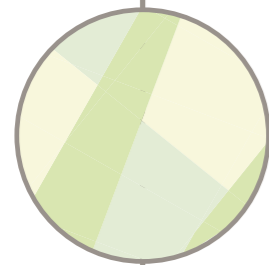
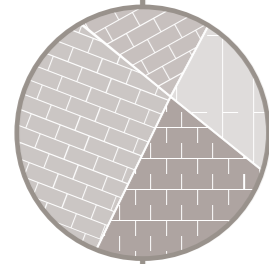
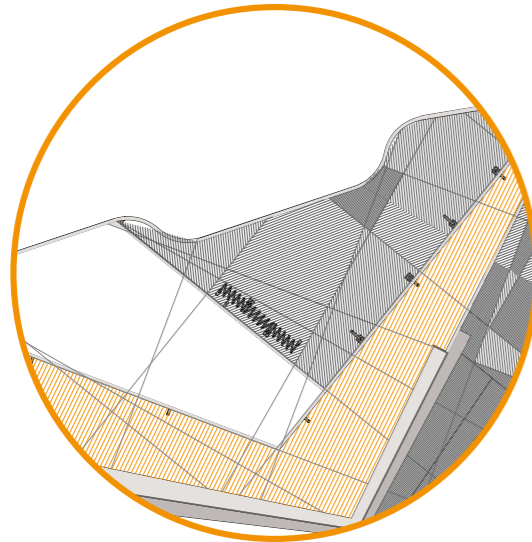


Figura 190. Materialidad y mobiliario urbano

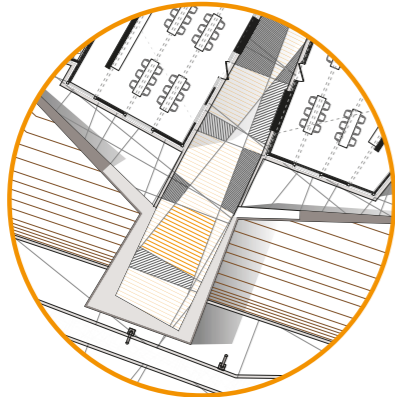
## Detalle de piso exterior en deck:

El tratamiento de pisen espacios exteriores brinda diversidad en los espacios y marca una actividad dependiendo del material. El deck marca espacios de estancia como los siguientes:



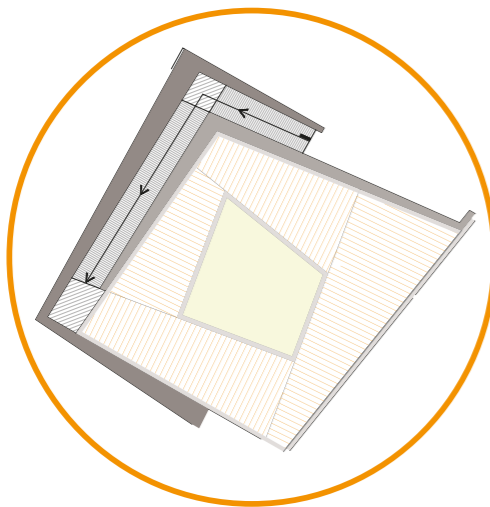
### Espacio público en plazas:

Son espacios de estancia junto a las bancas diseñadas al borde de los pasamanos de las rampas de circulación



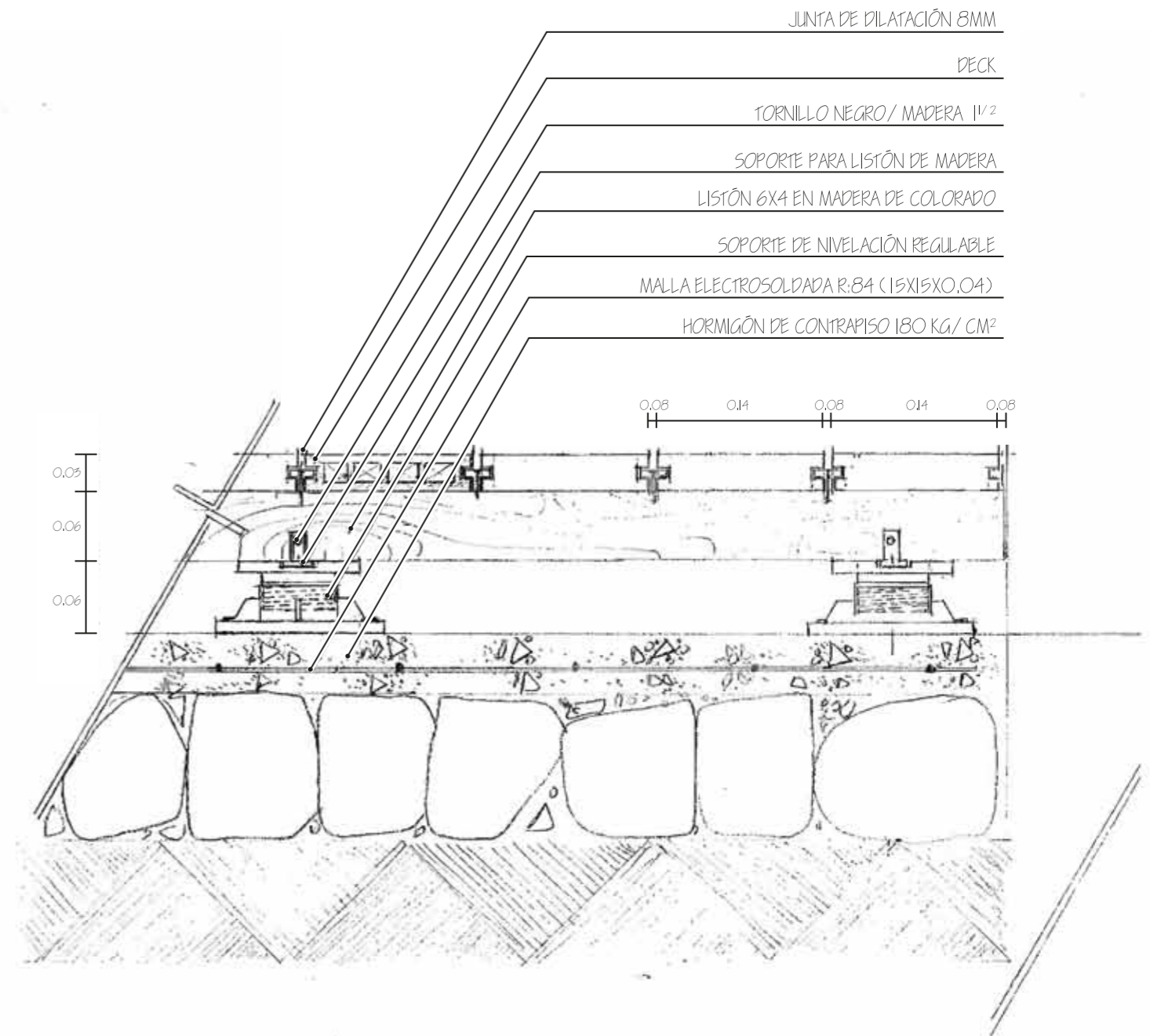
### Miradores:


Son espacios de estancia en el programa del Centro de Cuidado de tercera edad, el deck marca cambio de actividad y estancia en las bancas junto al pasamanos del mirador



### Plazas de transición:

Son espacios de transición que marcan el acceso al programa de niños o de tercera edad, son el remate de la rampa de circulación

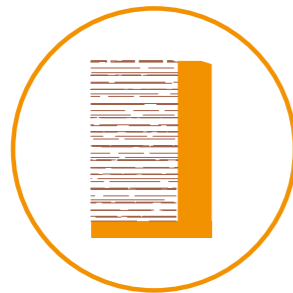


	<b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD	<b>ESCALA</b> INDICADA	<b>NOTAS</b> El diseño de el espacio público se complementa con la materiaidad que adoptarán los pisos en el exterior del proyecto y el mobiliario urbano pertinente para cada espacio.
	<b>CONTENIDO</b> DETALLES URBANOS / PISO DE DECK	<b>LÁMINA</b> ARQ- 38	

**Muro de contención - Jardinera - Banca:**



El mobiliario para los espacios semi privados se convierten en elementos de estancia para el usuario, aprovecha el muro que delimita las plataformas para crear una banca y lo complementa con una jardinera como elemento estético y de recolección de agua lluvia.



**Muro de contención:**

Significa un cambio de nivel de 1m de alto.



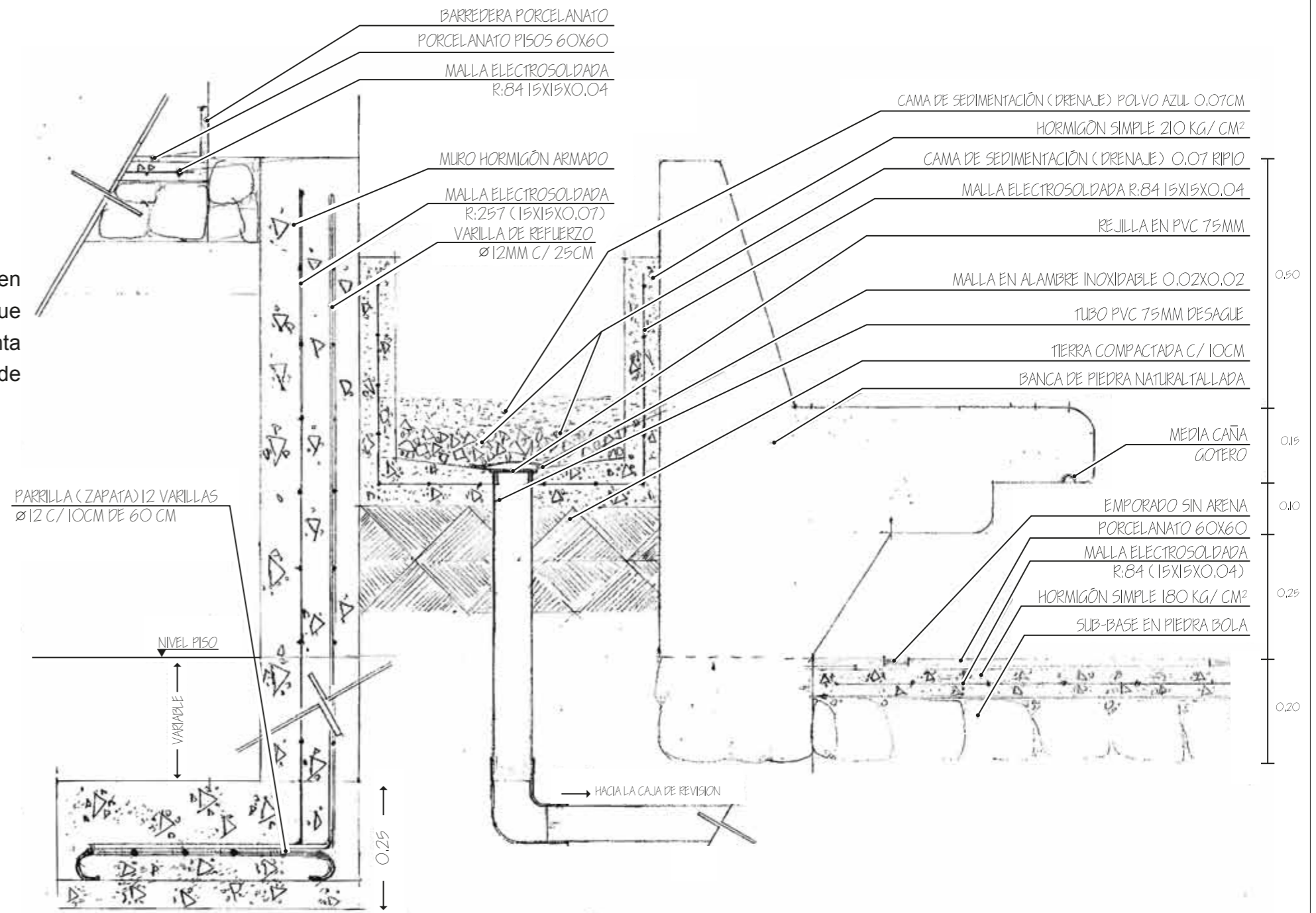
**Vegetación en jardinera:**

Elemento estético y de recolección de agua lluvia



**Banca:**

Elemento de estancia para el usuario

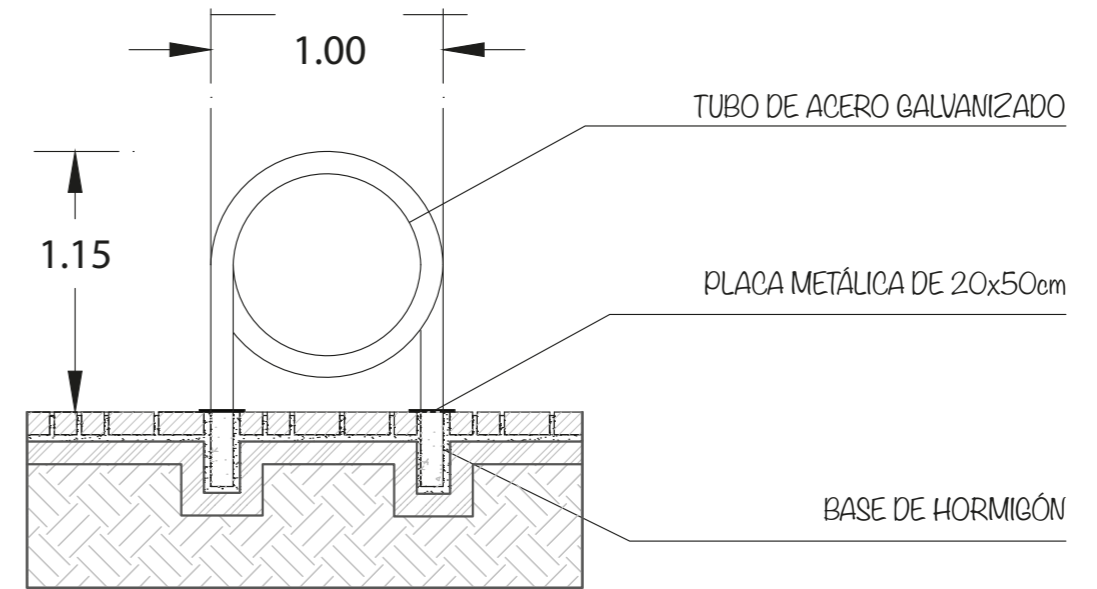
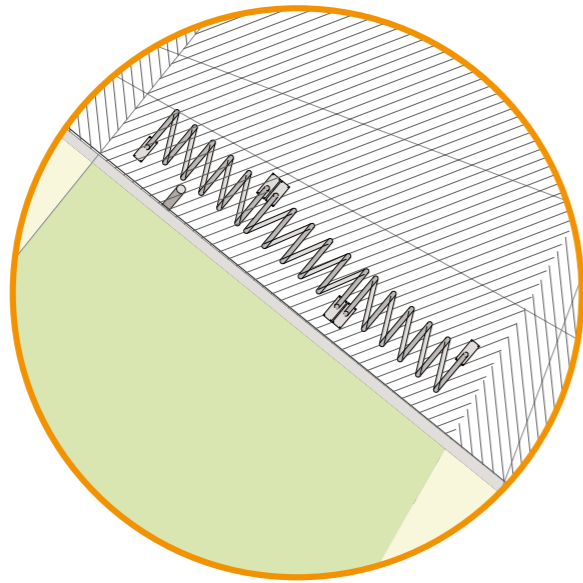


<b>TEMA</b>	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD	<b>ESCALA</b>	INDICADA
<b>CONTENIDO</b>	DETALLES URBANOS / JARDINERAS Y BANCAS	<b>LÁMINA</b>	ARQ- 39

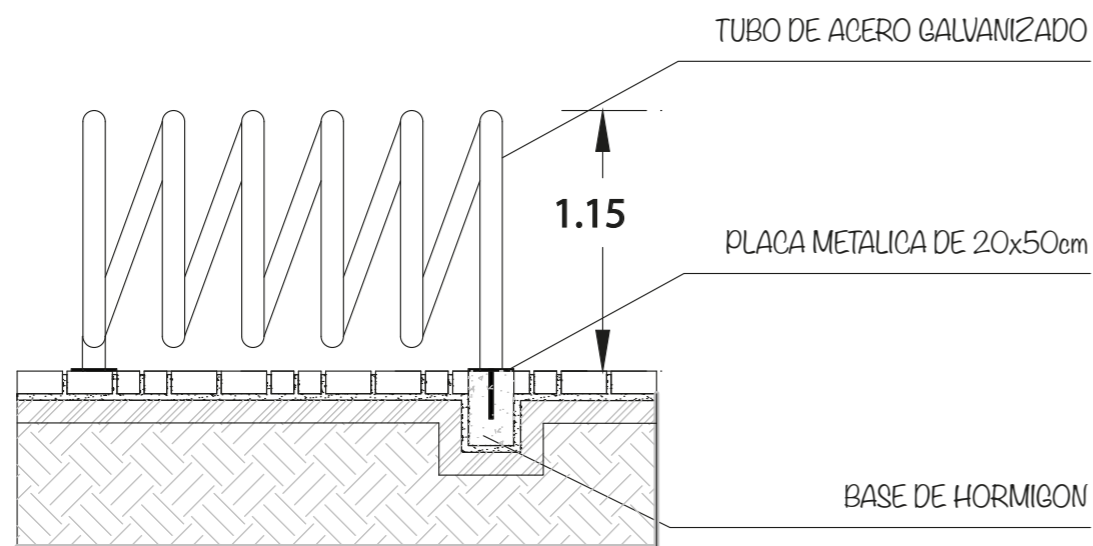
**NOTAS**  
El diseño de el espacio público se complementa con la materiaidad que adoptarán los pisos en el exterior del proyecto y el mobiliario urbano pertinente para cada espacio.

**Estacionamiento de bicicletas**

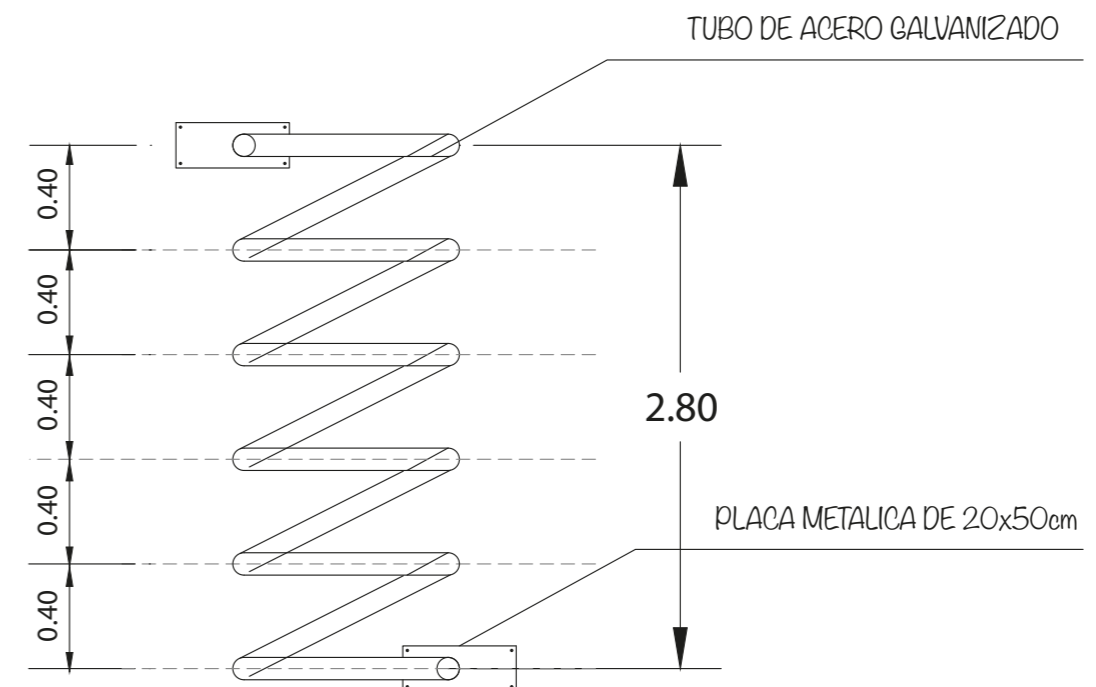
El estacionamiento de bicicleta se ubica en puntos estratégicos del proyecto, es un elemento que ayudará a fomentar la peatonalidad y la movilidad alternativa.



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



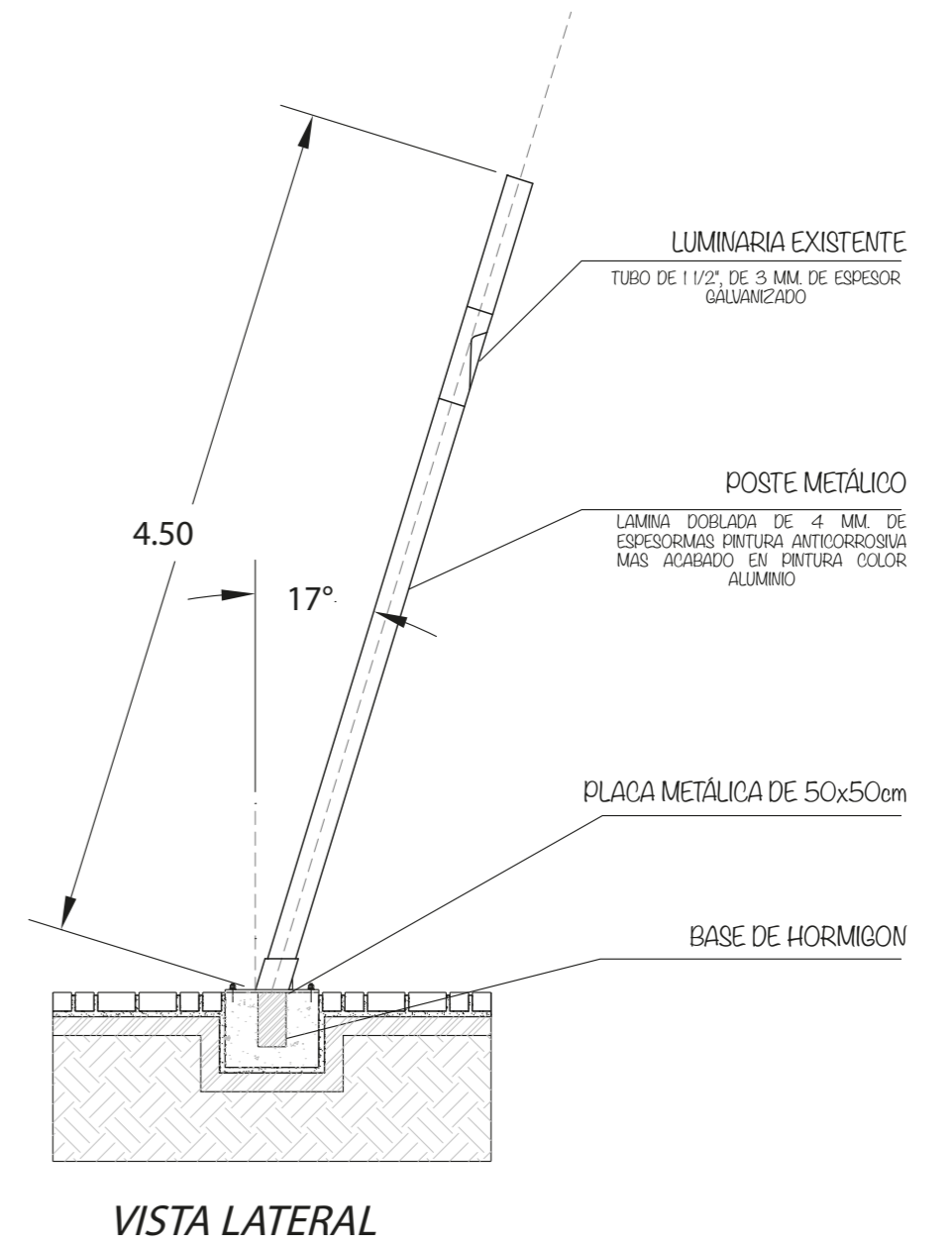
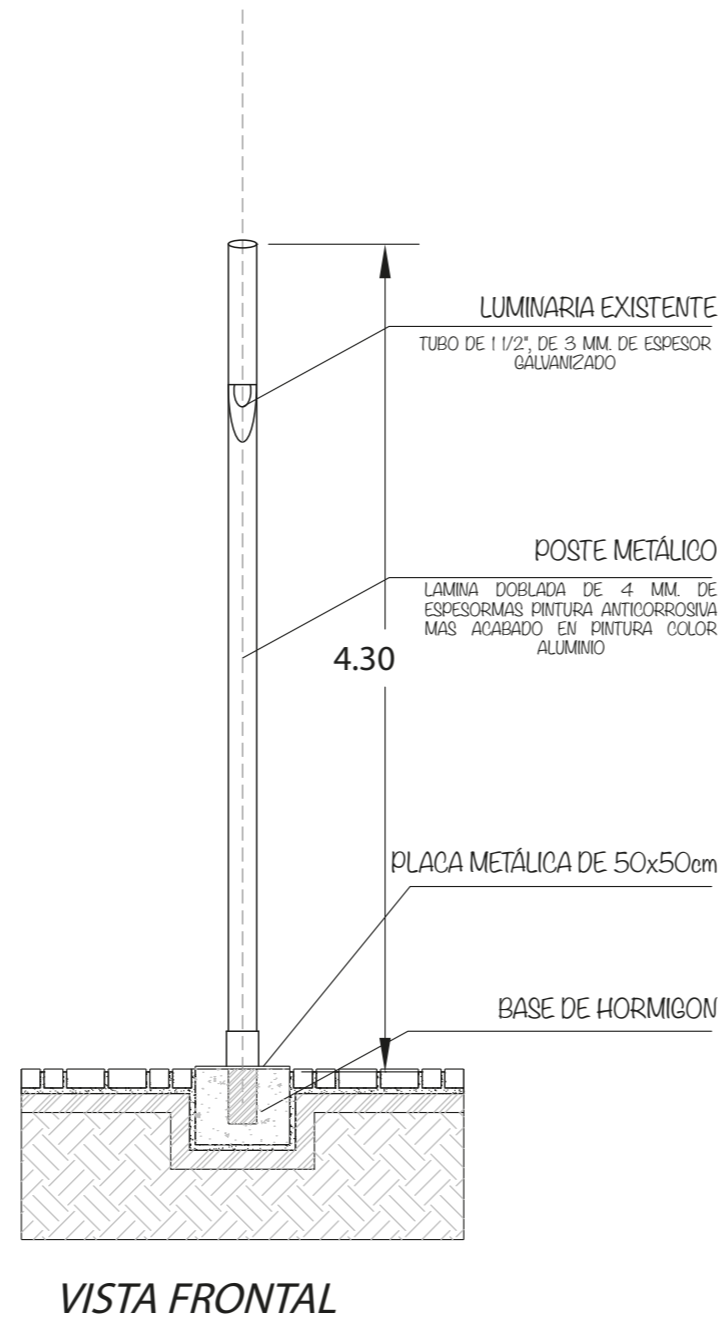
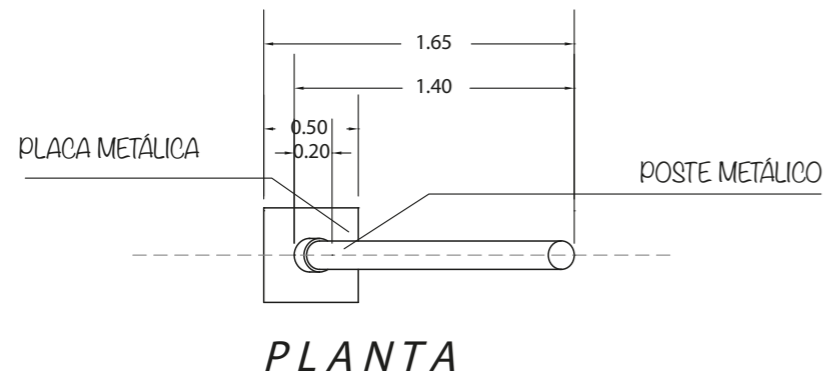
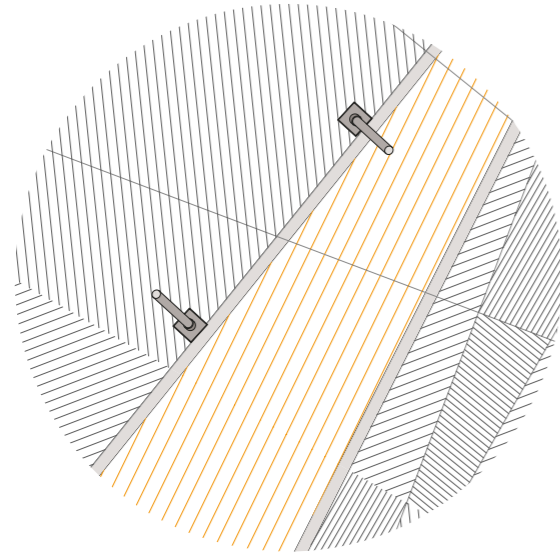
PLANTA

	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El diseño de el espacio público se complementa con la materiaidad que adoptarán los pisos en el exterior del proyecto y el mobiliario urbano pertinente para cada espacio.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES URBANOS / ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 40</p>	



### Luminaria peatonal

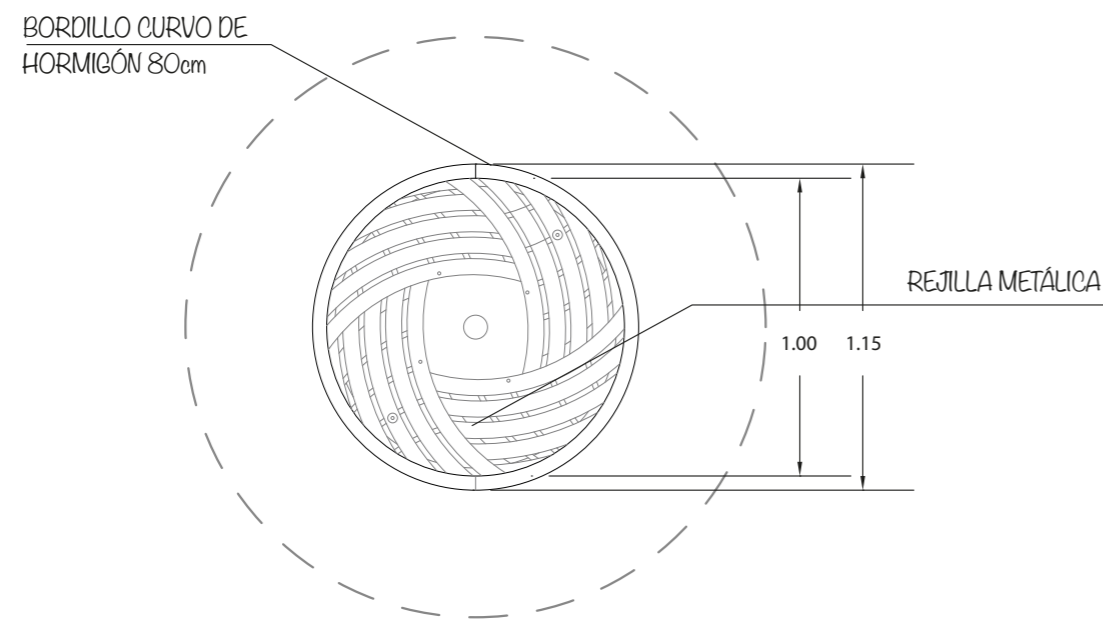
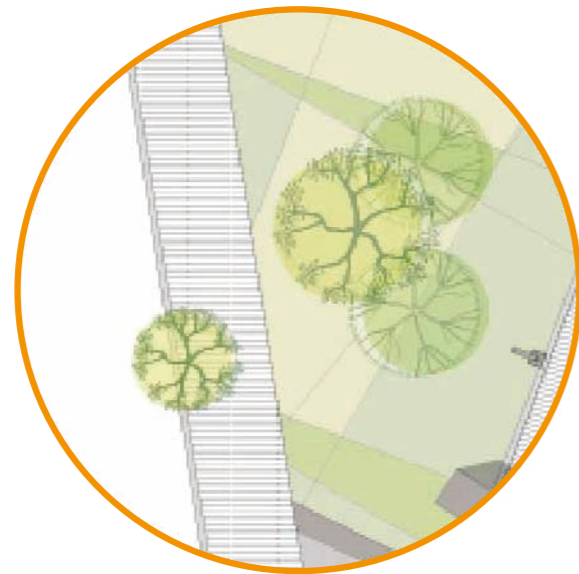
La luminaria se ubica junto a todas las circulaciones como mobiliario necesario para potenciar el uso de los espacios en la tarde y noche. De esta manera se extiende el horario de uso garantizando la calidad espacial.



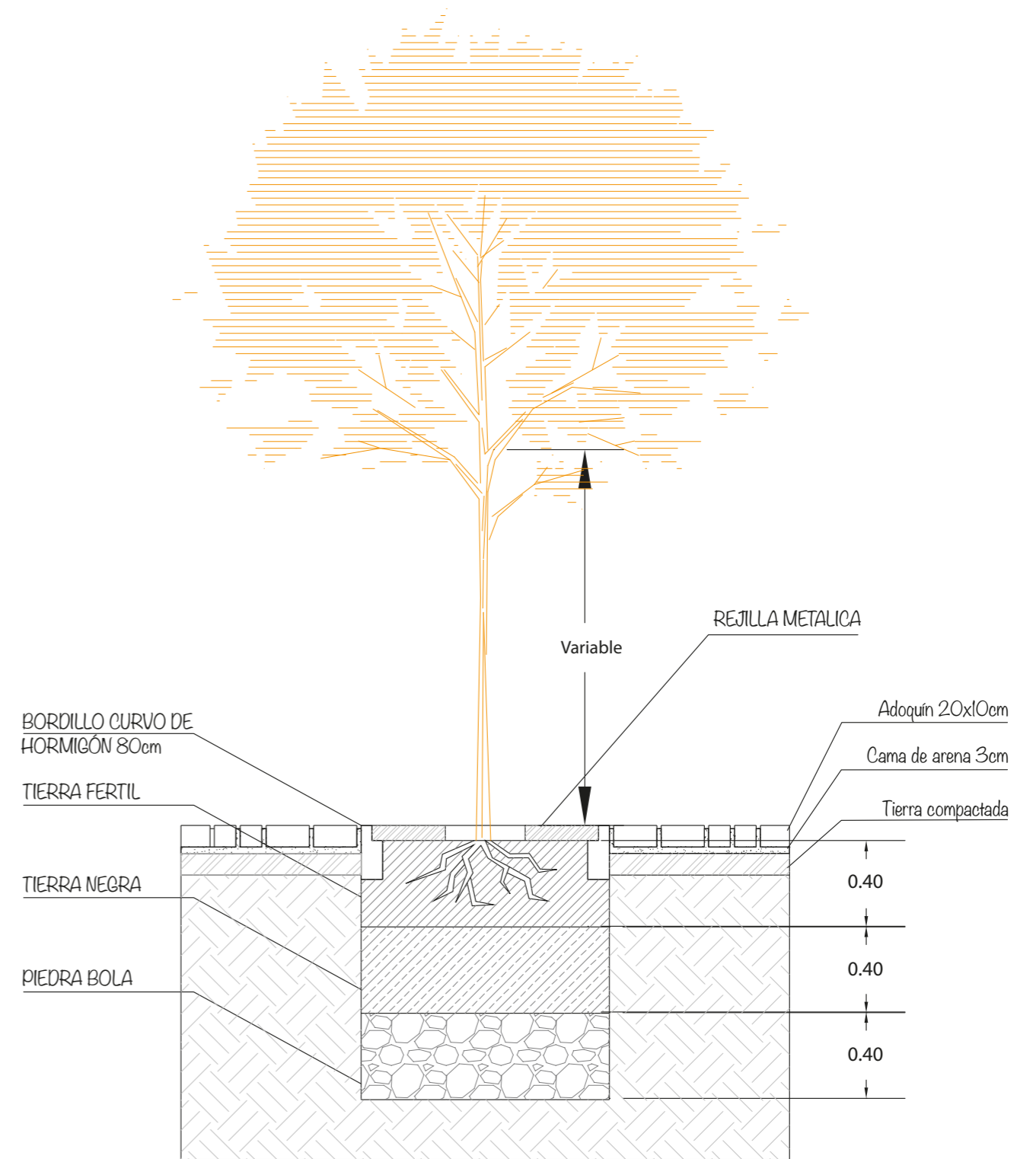
	<b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD	<b>ESCALA</b> INDICADA	<b>NOTAS</b> El diseño de el espacio público se complementa con la materiaidad que adoptarán los pisos en el exterior del proyecto y el mobiliario urbano pertinente para cada espacio.
	<b>CONTENIDO</b> DETALLES URBANOS / LUMINARIA	<b>LÁMINA</b> ARQ- 41	

**Alcorque:**


La vegetación seleccionada para el proyecto deberá ser adecuadamente implantada en el espacio público por lo que para aceras y plazas duras es necesario el uso de un alcorque



**PLANTA**



**SECCIÓN**

	<p><b>TEMA</b> CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD</p>	<p><b>ESCALA</b> INDICADA</p>	<p><b>NOTAS</b> El diseño de el espacio público se complementa con la materiaidad que adoptarán los pisos en el exterior del proyecto y el mobiliario urbano pertinente para cada espacio.</p>
	<p><b>CONTENIDO</b> DETALLES URBANOS / ALCORQUE</p>	<p><b>LÁMINA</b> ARQ- 42</p>	



0 a 1 año

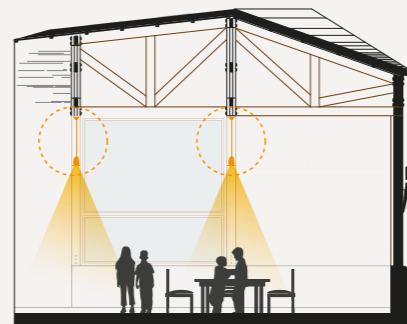


1 a 5 años



Docentes

CONSIDERACIONES PARA USUARIOS

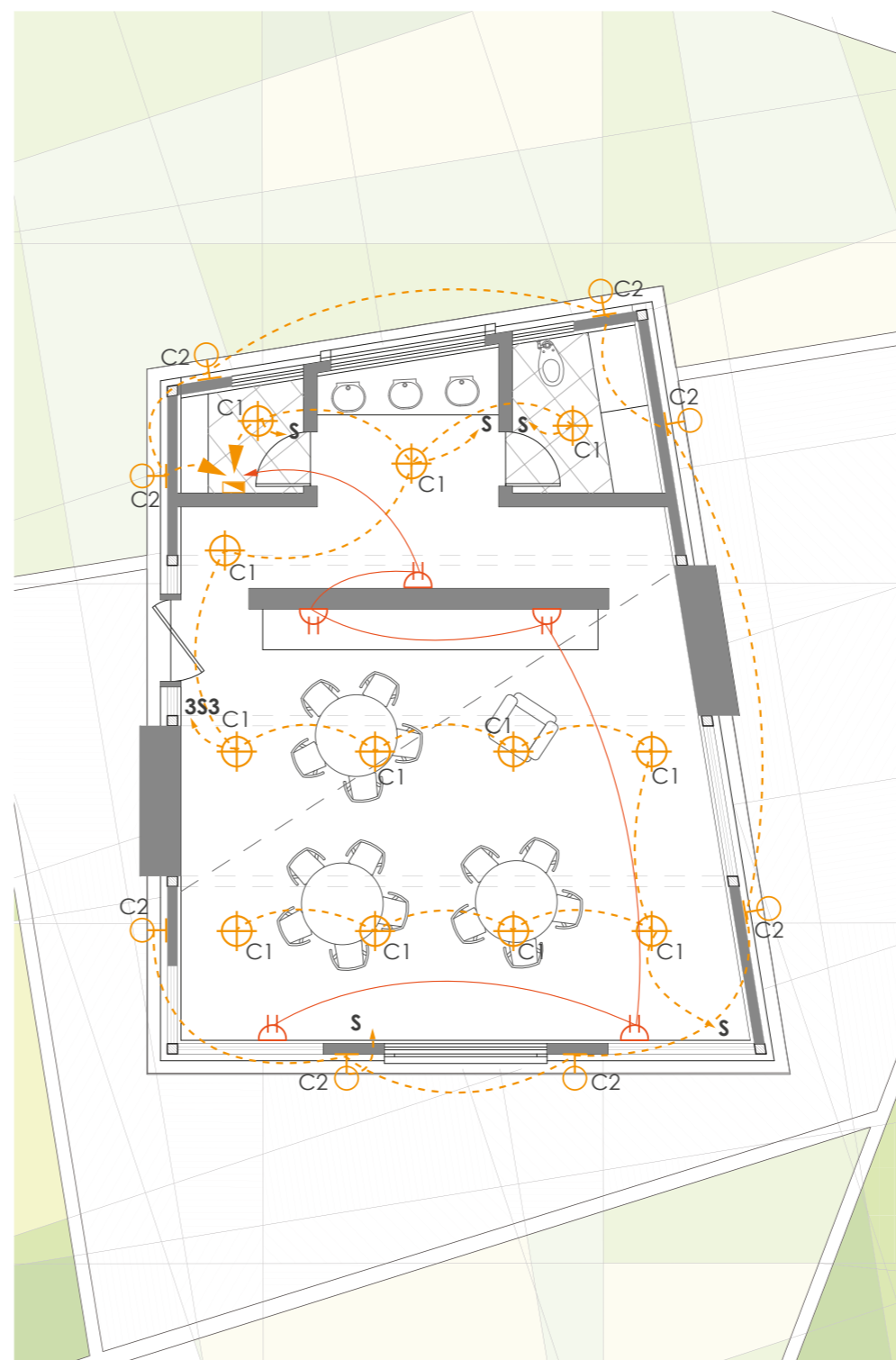


Dado que los usuarios de la tipología del módulo simple son niños de 0 a 5 años se consideran las siguientes condiciones para las instalaciones eléctricas:

Los interruptores deben estar al alcance de los niños, siendo la distancia desde el piso a la instalación a 1,00 m.

Los toma corrientes deben tener protección para niños y deberán instalarse en la pared ya que el suelo debe estar libre de cualquier obstáculo para usuarios de movilidad reducida

El tablero de distribución deberá ubicarse a una altura fuera del alcance de los niños y en un lugar apartado de las áreas útiles



SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA PARA LUCES
	TUBERÍA PARA TOMAS DE FUERZA
	TOMA DE FUERZA DE 110 W
	APLIQUE DE PARED
	FOCO INCANDESCENTE
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
<b>C1</b>	NÚMERO DE CIRCUITO
<b>S</b>	INTERRUPTOR SIMPLE
<b>2S2</b>	INTERRUPTOR DOBLE,
<b>2S3</b>	INTERRUPTOR CONMUTADO



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO SIMPLE: EDUCACIÓN INICIAL / INSTALACIONES ELÉCTRICAS

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-43

**NOTAS**  
Las intalaciones eléctricas contemplan iluminación tanto exterior como interior y las tomas de fuerza para el uso de aparatos electrónicos. Cada módulo cuenta con una bodega para la ubicación del medidor.





0 a 5 años

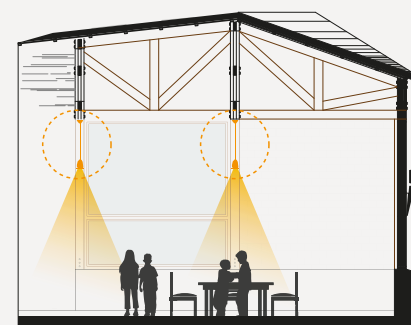
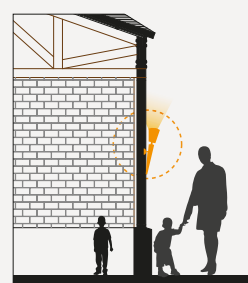


Tercera edad



Docentes y encargados

CONSIDERACIONES PARA USUARIOS

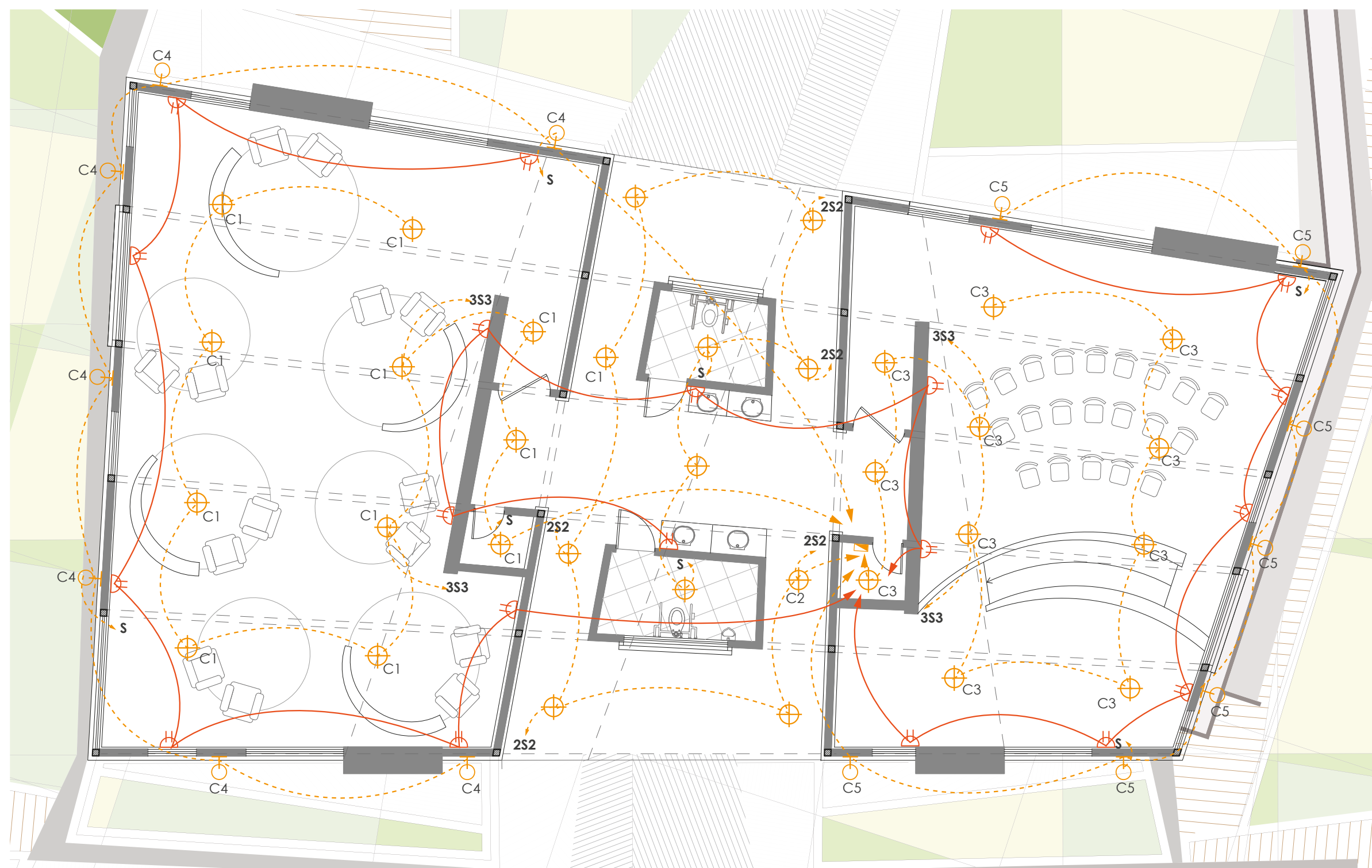


Dado que los usuarios de la tipología del módulo compuesto son niños de 0 a 5 años, tercera edad y personal administrativo se consideran las siguientes condiciones para las instalaciones eléctricas:

Los interruptores deben estar al alcance de los niños, siendo la distancia desde el piso a la instalación a 1,00 m.

Los toma corrientes deben tener protección para niños y deberán instalarse en la pared ya que el suelo debe estar libre de cualquier obstáculo para usuarios de movilidad reducida

El tablero de distribución deberá ubicarse a una altura fuera del alcance de los niños y en un lugar apartado de las áreas útiles



SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA PARA LUCES
	TUBERÍA PARA TOMAS DE FUERZA
	TOMA DE FUERZA DE 110 W
	APLIQUE DE PARED
	FOCO INCANDESCENTE
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
<b>C1</b>	NÚMERO DE CIRCUITO
<b>S</b>	INTERRUPTOR SIMPLE
<b>2S2</b>	INTERRUPTOR DOBLE,
<b>2S3</b>	INTERRUPTOR CONMUTADO
<b>2S3</b>	INTERRUPTOR DOBLE,



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO I: USO MIXTO / INSTALACIONES ELÉCTRICAS

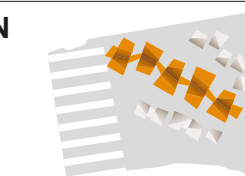
**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-44

**NOTAS**

Las instalaciones eléctricas contemplan iluminación tanto exterior como interior y las tomas de fuerza para el uso de aparatos electrónicos. Cada módulo cuenta con una bodega para la ubicación del medidor.

**UBICACIÓN**



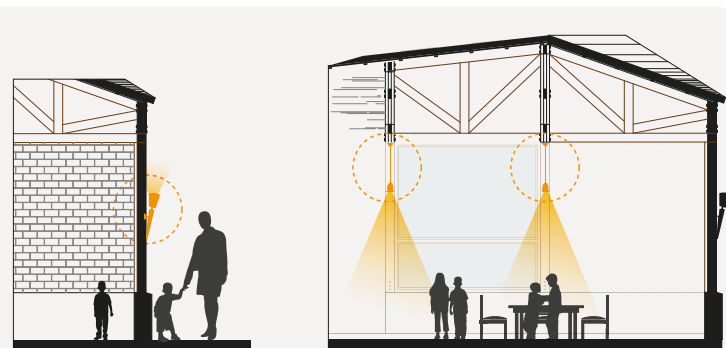


Tercera edad



Docentes y encargados

CONSIDERACIONES PARA USUARIOS

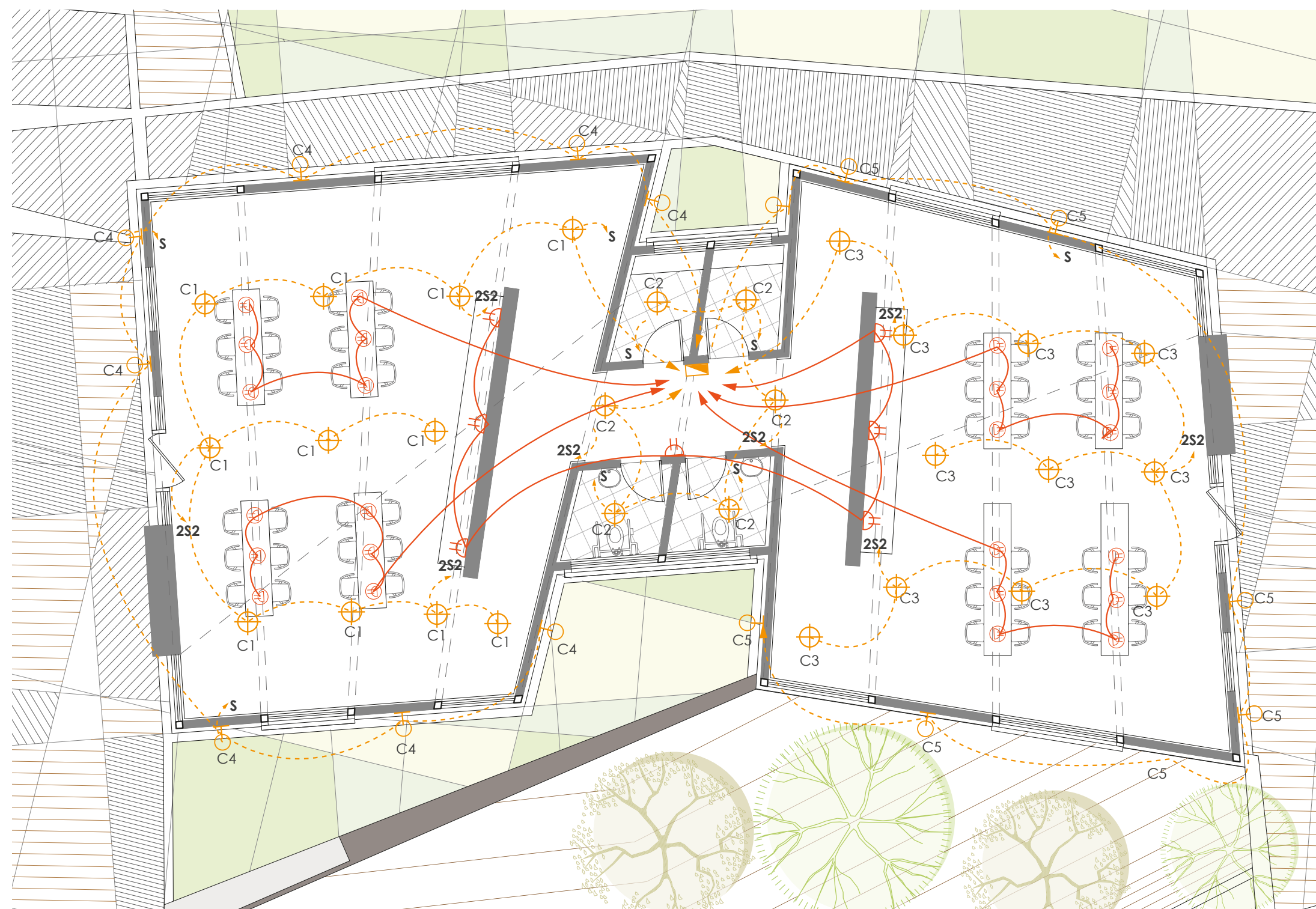


Dado que los usuarios de la tipología del módulo compuesto son tercera edad y personal encargado se consideran las siguientes condiciones para las instalaciones eléctricas:

Los interruptores deben estar al alcance de los usuarios de la tercera, siendo la distancia desde el piso a la instalación a 1,00 m considerando la altura de una silla de ruedas.

Los toma corrientes deberán ser accesibles para los usuarios, por lo que se los ubicará en las mesas como apliques adaptados al mobiliario pertinente para cada taller.

El tablero de distribución deberá ubicarse en un lugar apartado de las áreas útiles



SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA PARA LUCES
	TUBERÍA PARA TOMAS DE FUERZA
	TOMA DE FUERZA DE 110 W
	TOMA DE FUERZA DE 110 W APLIQUE EN MOBILIARIO
	APLIQUE DE PARED
	FOCO INCANDESCENTE
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
<b>C1</b>	NÚMERO DE CIRCUITO
<b>S</b>	INTERRUPTOR SIMPLE
<b>2S2</b>	INTERRUPTOR DOBLE,
<b>2S3</b>	INTERRUPTOR CONMUTADO



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

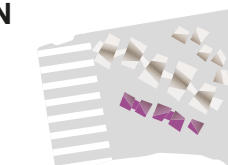
**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO II: TERCERA EDAD / INSTALACIONES ELÉCTRICAS

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-45

**NOTAS**  
Las instalaciones eléctricas contemplan iluminación tanto exterior como interior y las tomas de fuerza para el uso de aparatos electrónicos. Cada módulo cuenta con una bodega para la ubicación del medidor.

**UBICACIÓN**





0 a 1 año



1 a 5 años



Docentes

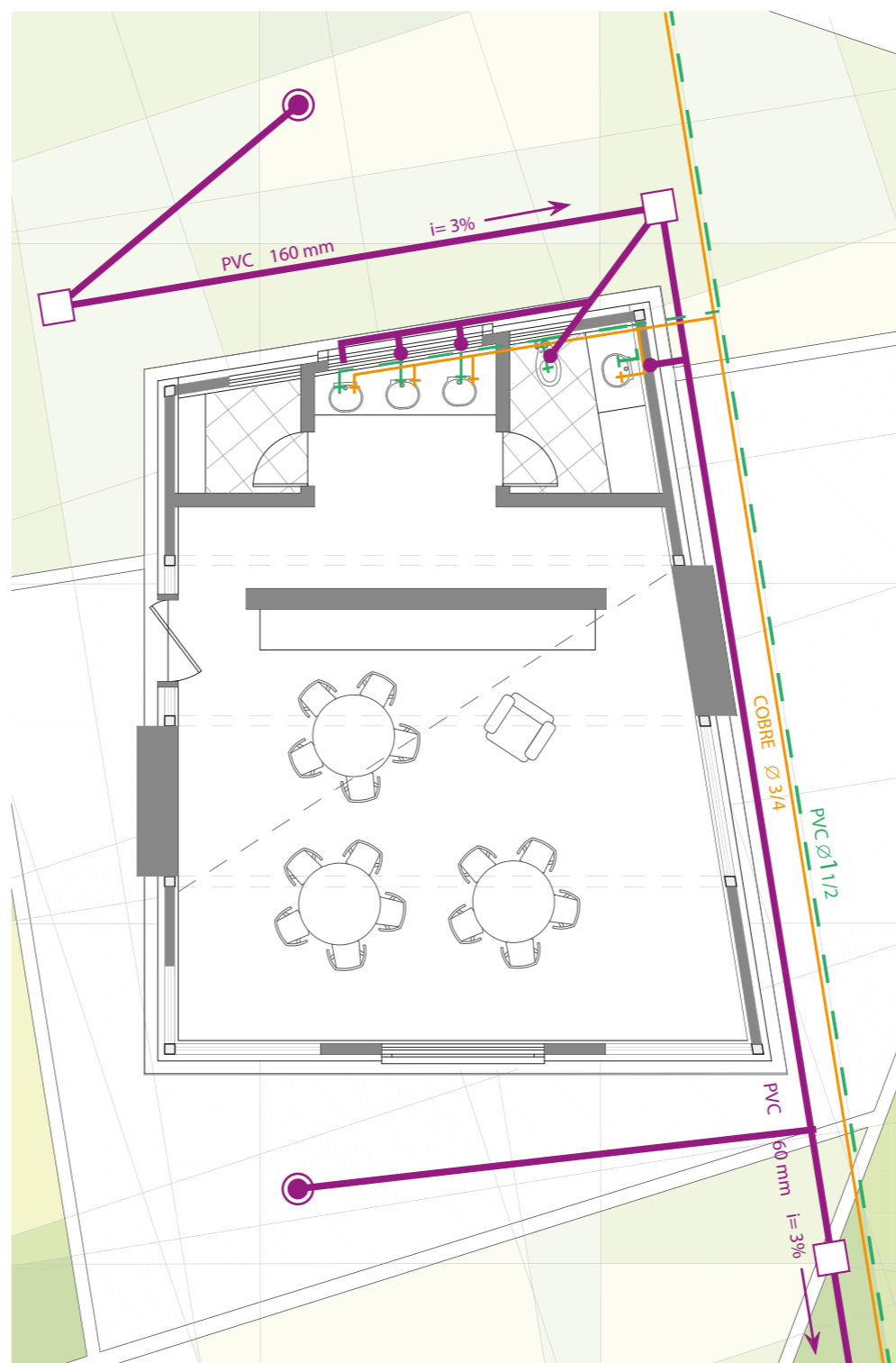
CONSIDERACIONES PARA USUARIOS

Dado que los usuarios de la tipología del módulo simple son niños de 0 a 5 años se consideran las siguientes condiciones para las instalaciones sanitarias:

Lavavos abiertos y fuera del cuarto de baño. Por comodidad para el usuario son de menor dimensión ubicados a una altura de 70cm. Se ubican junto a la circulación ya que también facilitan la accesibilidad al tener actividades en las que los niños requieran de aseo

Dentro del cuarto de baño se instala un lavavo provisto de agua caliente en caso que los niños necesiten de aseo íntimo. Dicho lavavo se encuentra a una altura de 1.10m accesible para el docente

Al ser independientes los módulos, se dispone de una sola batería sanitaria, concorde a la normativa de una batería cada 15 personas.



SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA AGUA FRÍA
	TUBERÍA AGUA CALIENTE
	SALIDA AGUA FRÍA
	SALIDA AGUA CALIENTE
	PVC 1 1/2
	CAJA DE REVISIÓN
	PUNTO DE DESAGUE
	BAJANTE AGUA LLUVIA (BALL)
	PENDIENTE



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

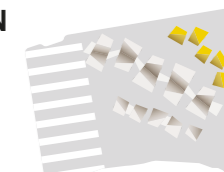
**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO SIMPLE: EDUCACIÓN INICIAL / INSTALACIONES SANITARIAS

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-46

**NOTAS**

**UBICACIÓN**





0 a 5 años



Tercera edad



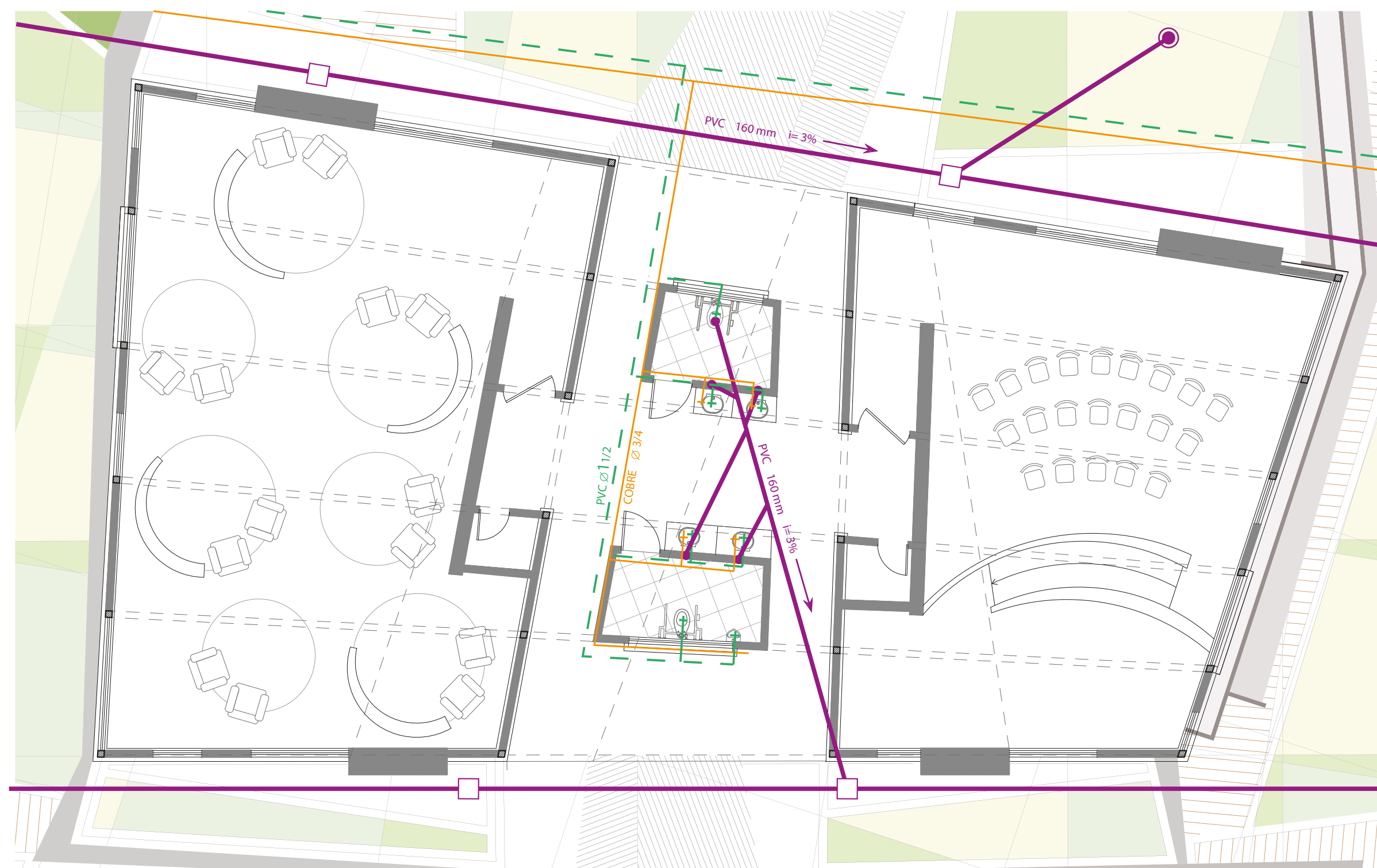
Docentes y encargados

## CONSIDERACIONES PARA USUARIOS

Dado que los usuarios de la tipología del módulo compuesto son niños de 0 a 5 años y adultos mayores se consideran las siguientes condiciones para las instalaciones sanitarias:

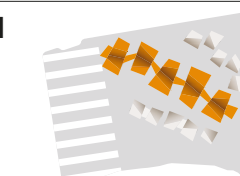
Lavavos abiertos y fuera del cuarto de baño. Por comodidad para el usuario son de menor dimensión ubicados a una altura de 70cm. La altura considera parámetros de accesibilidad universal para usuarios con movilidad reducida como lo son adultos mayores y niños menores a 5 años

Se concentran los servicios en el centro del módulo, disponiendo una batería para hombres y otra para mujeres. Las dimensiones consideran las medidas mínimas para la movilidad con una silla de ruedas



## SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA AGUA FRÍA
	TUBERÍA AGUA CALIENTE
	SALIDA AGUA FRÍA
	SALIDA AGUA CALIENTE
	PVC 11 1/2
	CAJA DE REVISIÓN
	PUNTO DE DESAGUE
	BAJANTE AGUA LLUVIA (BALL)
	PENDIENTE





Tercera edad



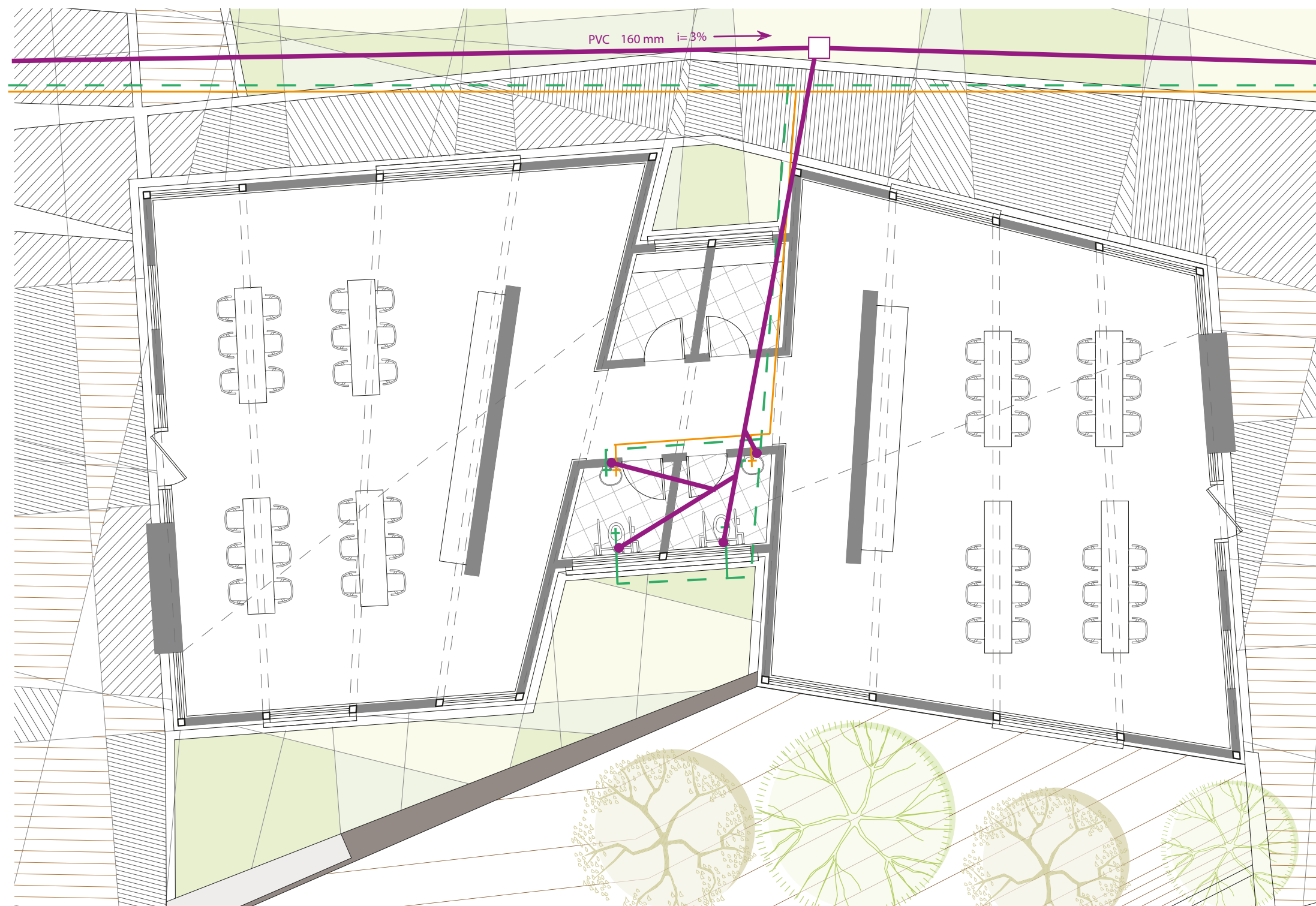
Docentes y encargados

CONSIDERACIONES PARA USUARIOS

Dado que los usuarios de la tipología del módulo compuesto son adultos mayores se consideran las siguientes condiciones para las instalaciones sanitarias:

Lavavos abiertos y fuera del cuarto de baño. Por comodidad para el usuario son de menor dimensión ubicados a una altura de 70cm. La altura considera parámetros de accesibilidad universal para usuarios con movilidad reducida como lo son adultos mayores y niños menores a 5 años

Se concentran los servicios en el centro del módulo, disponiendo una batería para hombres y otra para mujeres. Las dimensiones consideran las medidas mínimas para la movilidad con una silla de ruedas



SIMBOLOGÍA

	TUBERÍA AGUA FRÍA
	TUBERÍA AGUA CALIENTE
	SALIDA AGUA FRÍA
	SALIDA AGUA CALIENTE
	PVC 1 1/2
	CAJA DE REVISIÓN
	PUNTO DE DESAGUE
	BAJANTE AGUA LLUVIA (BALL)
	PENDIENTE



**TEMA**  
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

**CONTENIDO**  
TIPOLOGÍA MÓDULO COMPUESTO II: TERCERA EDAD / INSTALACIONES SANITARIAS

**ESCALA**  
1:100

**LÁMINA**  
ARQ-48

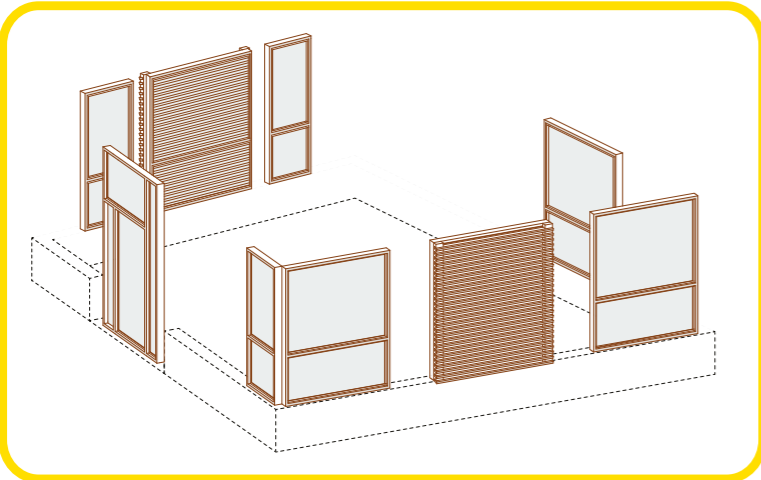
**NOTAS**





### 4.3.4 DESARROLLO DE PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES

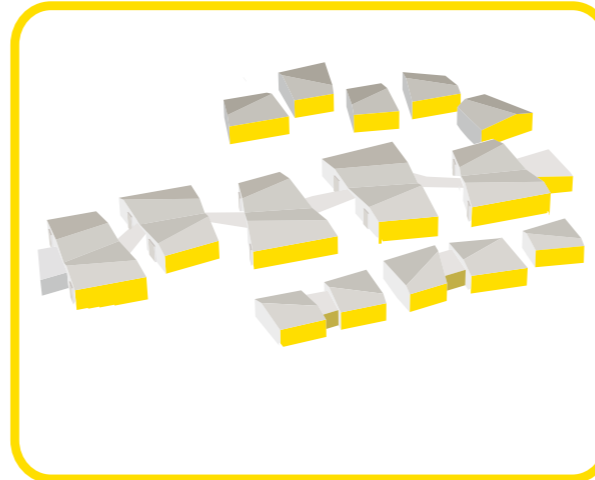
#### ASOLEAMIENTO



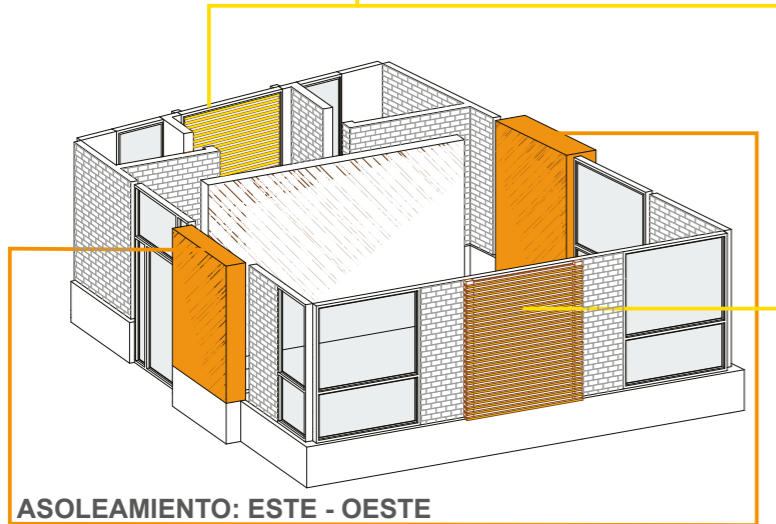
##### ORIENTACIÓN NORTE - SUR:

Las fachadas orientadas hacia el norte y el sur no reciben asoleamiento directo por lo que no son fachadas solares, sin embargo, son una fuente de iluminación durante el día.

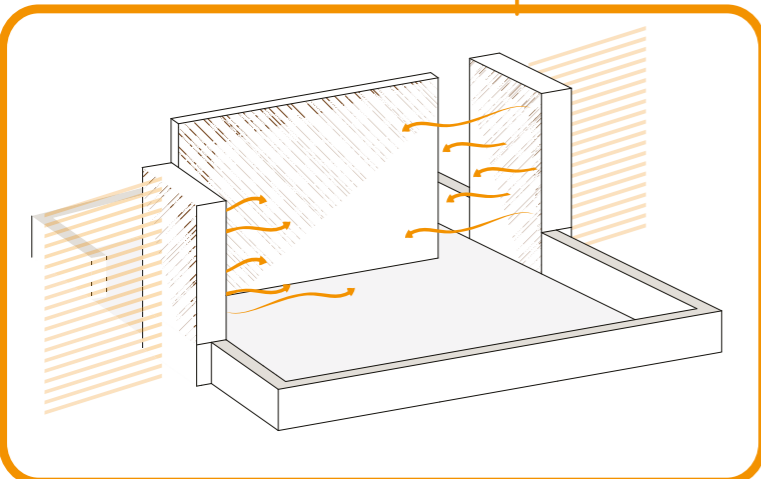
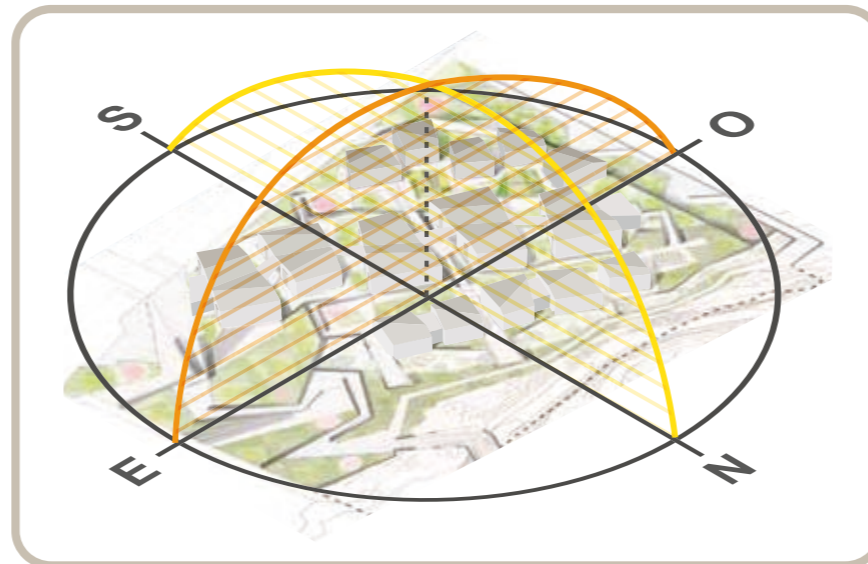
La celosía de madera es un elemento de control de ingreso del sol y de privacidad hacia las zonas de servicios en los módulos al estar junto a los baños se mantiene la iluminación pero se controla la relación visual



##### ASOLEAMIENTO: NORTE - SUR



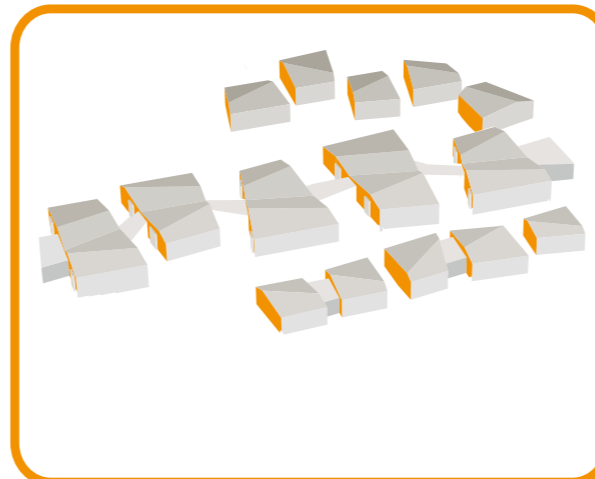
##### ASOLEAMIENTO: ESTE - OESTE



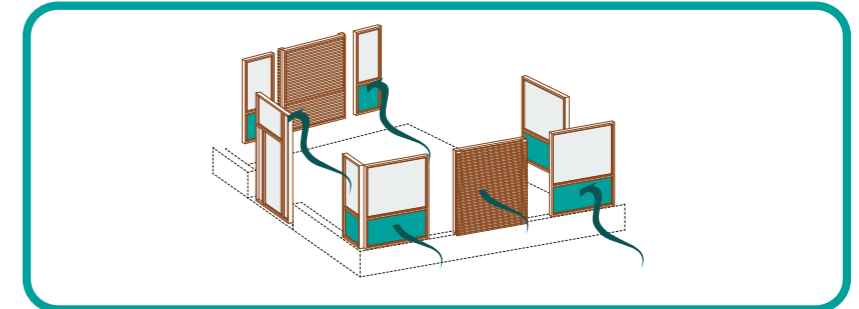
##### ORIENTACIÓN ESTE - OESTE:

Las fachadas orientadas hacia el este y el oeste reciben asoleamiento directo por lo que son fachadas solares.

Los muros en tierra con el sistema constructivo de tapial se convierten en elementos que captan a radiación solar durante el día y la liberan cuando la temperatura decae, son también elementos de control de humedad hacia el interior al ser elementos construidos en tierra

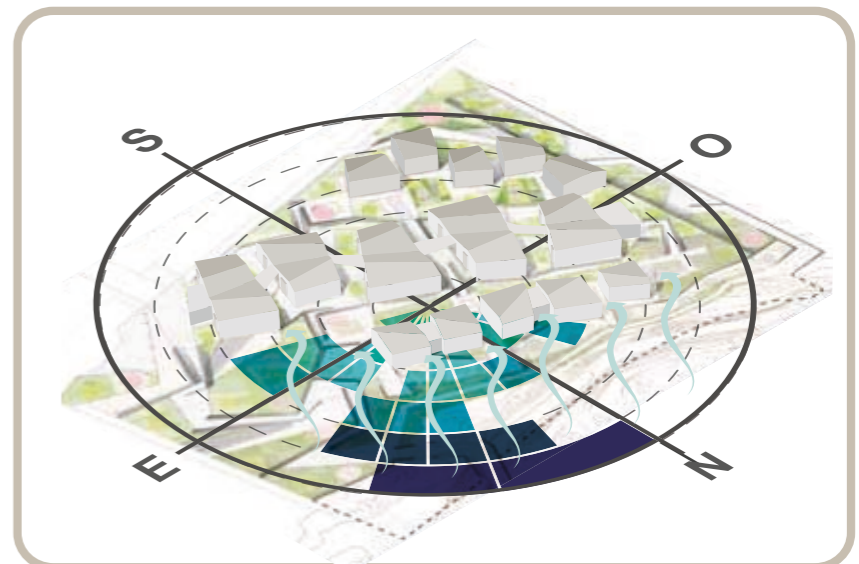


#### VIENTOS Y VEGETACIÓN



##### VENTILACIÓN CRUZADA

El abatimiento en la parte inferior de la ventanería permite que el aire ingrese y circule en el módulo generando con una estrategia pasiva de diseño la ventilación cruzada en las áreas útiles



##### VEGETACIÓN COMO FILTRO

Se utiliza a la vegetación como un filtro para frenar la velocidad del viento y amenorar las corrientes fuertes dentro del proyecto. La arborización del talud junto a la quebrada es una estrategia medioambiental para mejorar la calidad del suelo.

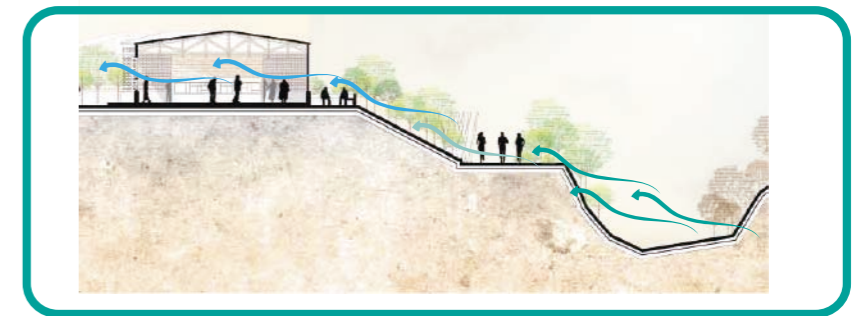
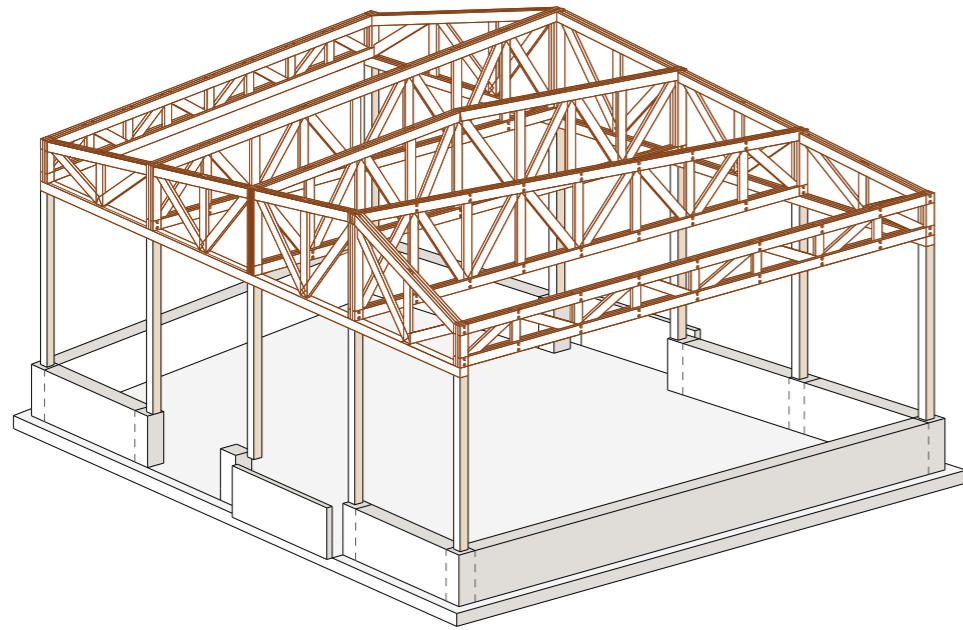


Figura 190. Parámetros medioambientales

## 4.3.5 DESARROLLO DE PARÁMETROS ESTRUCTURALES

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL



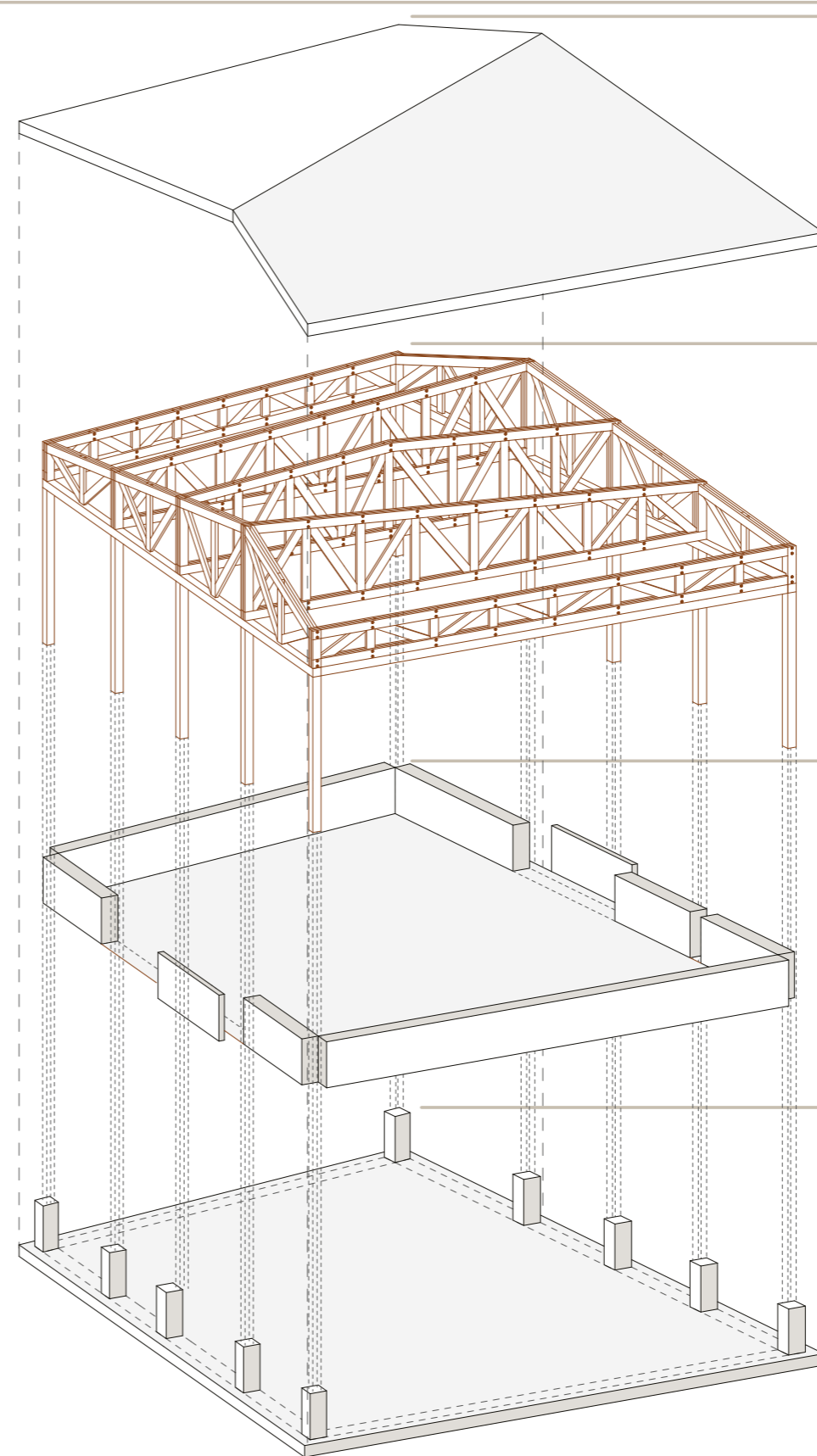
Las consideraciones de diseño para el sistema constructivo arquitectónico está estrechamente relacionado con aspectos estructurales y sostenibles. La materialidad del proyecto pretende que el sistema constructivo en sí sea el que se manifieste sobre los ambientes, al dejar vistos los materiales tanto de componentes arquitectónicos como estructurales se invita al usuario a estar en contacto con los mismos.

Los aspectos principales para la selección del sistema constructivo mixto descrito a continuación fueron los siguientes:

- Planta libre
- Cobertura de grandes luces
- Soluciones pasivas de diseño sostenible

Se toma como base el módulo simple para la explicación del sistema constructivo ya que al ser la unidad base de diseño, los elementos constructivos se repiten en los módulos más complejos.

## ESTRUCTURA: CONFIGURACIÓN

**Estructura en madera:**

La cubierta consiste en un elemento a dos aguas adaptado a la volumetría de cada módulo ya sea simple o compuesto. Se asienta sobre listones de madera que su vez están sobre las cerchas de madera. La cubierta no posee aleros para permitir que los elementos de revestimiento en tierra capten la mayor cantidad de sol posible.

4

**Estructura en madera:**

La estructura en madera se divide en 3 partes:

1. Columnas: columnas en madera de 15x15x270 cm ancladas a la estructura de hormigón.
2. Estructura perimetral: vigas perimetrales sobre las columnas y cerchas de amarre entre cerchas estructurales.
3. Cercha: El diseño de la cercha libera el espacio en planta y cubren distancias entre 6 a 9 m dependiendo de la geometría del volumen así mismo se adaptan a la caída de la cubierta

3

**Zócalo de hormigón:**

El diseño del zócalo contempla aspectos para control de humedad sobre los elementos en madera, de la misma manera brinda mayor estabilidad a dicha estructura al amenorar la altura de la columna y así mismo el trabajo de la cercha. El zócalo se proyecta en hormigón visto con una altura de 80cm.

2

**Columnetas de hormigón:**

Se parte desde una estructura de columnetas hormigón a la cual se anclará la estructura en madera de columnas y cerchas. La carga que soporta esta estructura es únicamente carga muerta al manejar una sola planta y sus luces serán resueltas por medio de a cercha.

1

Figura 189. Sistema constructivo y elementos de diseño

#### 4.4 Conclusiones y Recomendaciones finales

- El bienestar social es la tipología del servicio social encargada de proponer equipamientos enfocados al servicio de los grupos vulnerables en una población. El proyecto del CDICTE se desarrolló en torno al bienestar social como idea matriz, enfocando la propuesta hacia las edades de 0 a 5 años y de 65 en adelante. Si bien la rama del bienestar social abarca todas las edades para garantizar dicho bienestar, los equipamientos o proyectos arquitectónicos deben especializar los programas propuestos para un mejor funcionamiento; el especializar significa dirigir la propuesta hacia los grupos vulnerables reconocidos en un sector específico, de esta manera en lugar de tener casas comunales con un programa general que no será suficiente para todos los usuarios, se generan proyectos enfocados a grupos con mayores necesidades, potenciando así la propuesta urbana o arquitectónica a desarrollar.

- Al proponer un equipamiento de tipología mixta, la escala de el mismo será fundamental para ver el tipo de usos que se combinarán. El Centro de Desarrollo Infantil corresponde a una tipología barrial similar a la de una guardería bajo un programa educacional de primera infancia. Para que este programa sea compatible con los usuarios de 65 años en adelante, el Centro de Cuidado de la Tercera edad se propuso bajo una tipología ocupacional, descartando la única opción para equipamientos de la

tercera edad dispuesta por la ordenanza del DMQ que corresponde a un asilo de ancianos lo cual implicaría una escala zonal. De esta manera se concluye que las dos escalas propuestas bajo los programas de educación inicial y talleres ocupacionales, siendo de escala barrial, son compatibles para desarrollar la propuesta de tipología mixta.

- Fue fundamental entender que el proyecto debe manejarse como una unidad y no como 3 proyectos separados, la jerarquía tanto conceptual como espacial se dirige hacia la tipología combinada en la cual los dos grupos de edades comparten un espacio y características sociales. Partiendo de lo común, es posible proponer programas especializados tanto para niños menores a 5 años como para el adulto mayor; no es posible el diseño a partir de la jerarquización de los niños o de los adultos mayores ya que de esta manera se estaría priorizando un uso que no es lo que propone el proyecto realizado.

- Si bien uno de los objetivos del proyecto es generar un modelo para esta tipología mixta, es importante recalcar la importancia del análisis de el entorno. El entender al barrio Santo Tomás como en entorno en el cual se desarrollaría el proyecto, brinda características únicas que no funcionarían si el mismo programa se lo replica en otro lugar de la ciudad. Es cuando se concluye que el análisis de sitio no solo de los aspectos morfológicos sino también de los componentes sociales es fundamental para la propuesta del programa tanto

urbano como arquitectónico. Al reconocer a la comunidad como la magnitud social que debe rodear al proyecto arquitectónico por medio de espacios urbanos, se debe de la misma manera entender que cada comunidad funciona de distinta manera, por lo que el modelo propuesto en los objetivos deberá modificarse para poder ser aplicado en otros lugares de la ciudad.

- El diseño arquitectónico basado en el manejo de una sola planta permitió que el programa para cada una de la tipologías pueda ser complementado con un componente paisajístico. Al estar ubicado junto a un elemento natural como lo es la quebrada de Caupicho, el proyecto busca devolverle el valor a dicho elemento por medio de el diseño de espacios públicos donde la contemplación y la relación con el medio natural no se vea afectada por la presencia de un equipamiento arquitectónico.

- Se recomienda brindar al bienestar social mayores oportunidades de desarrollo, no solo enfocado a servir a grupos vulnerables, sino como una magnitud social paralela al desarrollo de todas las clases sociales y grupos de edades. Dichos equipamientos brindan un gran potencial para la inclusión dentro de una red de espacios públicos, espacios en los cuales la comunidad pueda expresarse y desarrollarse de una manera activa. El aporte del bienestar social debe ser integral, un bien común al alcance de todos para garantizar la salud de un vecindario.

## REFERENCIAS

- Alexander, C. (1977). *A Pattern Language*. New York, U.S.A.: Oxford University Press.
- Ambriz, A. (s.f.). *El Proceso de Composición Arquitectónica*. Recuperado el 16 de Octubre del 2014 de <http://alfambriz.tripod.com/comparq.pdf>
- Archdaily. (s.f.). *Handmade School*. Recuperado el 6 de noviembre del 2014 de <http://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roswag/>
- Avellán, B. (s.f.). *El Adulto Mayor en los Asilos, ¿Cultura o Contracultura?* Recuperado el 3 de octubre del 2014 de <http://www.monografias.com/trabajos16/asilos/asilos.shtml>
- Blanco, A., Díaz, D. (2005). *El Bienestar Social: su Concepto y Medición*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Buen Vivir. (s.f.). *Objetivos Nacionales Para el Buen Vivir*. Recuperado el 5 de octubre del 2014 de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>
- Campos, I. (2013). *Peatonalidad y Seguridad Urbana*. México.
- Carbajo, M. (2008). *La Historia de la Vejez*. Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Ceballos, R. (2010). *Dirección y Gestión de Residencias Geriátricas*. Alcalá, España: Formación Alcalá.
- CONADIS. (s.f.). *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos*. Recuperado el 16 de Octubre del 2014 de <http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/biblioteca/>
- Engel, H. (2001). *Sistemas Estructurales*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Gehl, J. (2006). *La Humanización del Espacio Público*. Barcelona, España: Editorial Reverté.
- Ghel, J., Svarre, B. (1936). *How to Study Public Life*. Washington, U.S.A.: Island Press.
- INEC. (s.f.). *Censo Poblacional 2010. VII de Población y VI de vivienda-III Económico*. Quito, Ecuador.
- INAMHI. (s.f.). *Anuario Meteorológico 2011. Nro. 51*. Quito, Ecuador: SIGIHM.
- Ilusionario. (s.f.). *La Nueva Versión de la Copa de Rubin*. Recuperado el 15 de octubre del 2014 de [http://www.ilusionario.es/PERCEPCION/figura\\_fondo.htm](http://www.ilusionario.es/PERCEPCION/figura_fondo.htm)
- Junta del Acuerdo de Cartagena. (1982). *Ensayos Preliminares de Tijerales o Cerchas*. Lima, Perú: Grupo Andino.
- Ludueña, M. (2004). *Peatonalidad y Accesibilidad en el Espacio Público*. Buenos Aires, Argentina: Consejo del Plan Urbano Ambiental.

Lynch, K. (2008). *The Image of the City*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Manzana, T. (s.f.). *Historia de las Guarderías*. México. <http://es.scribd.com/doc/119738661/Historia-de-las-Guarderias#scribd>

Ministerio de Educación. (s.f.). Currículo Educación Inicial 2014. Quito, Ecuador.

MDMQ. (s.f.). *Anexo único - Reglas técnicas de arquitectura y urbanismo*. Quito, Ecuador.

Neufert, E. (1977). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Patronato San José. (s.f.). Centro de la Experiencia del Adulto Mayor, CEAM-Centro. Recuperado el 7 de octubre del 2014 de <http://www.patronato.quito.gob.ec/vida-digna-para-adultos-mayores/centro-de-la-experiencia-del-adulto-mayor-ceam.html>

Patronato San José. (s.f.). Programa 60 y Piquito. Recuperado el 6 de octubre del 2014 de <http://www.patronato.quito.gob.ec/vida-digna-para-adultos-mayores/programa-60-y-piquito.html>

Perez, G. (1979). *Sistemas Constructivos en Madera*. Santiago de Chile, Chile.

Piccolavita. (s.f.). Los 100 Lenguajes del Niño. Recuperado el 8 de noviembre del 2014. <http://www.piccolavita.com/>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Espacio Público para el Forum de Negocios. Recuperado el 2 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-28828/espacio-publico-para-el-forum-de-negocios-francisco-j-del-coral-federico-wulff>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Escuela Preescolar para la Primera Infancia. Recuperado el 5 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-135109/escuela-preescolar-para-la-primera-infancia-giancarlo-mazzanti>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Hogar de Ancianos Alhué. Recuperado el 10 de Noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-80146/hogar-de-ancianos-alhue-grupo-dies>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Centro de Salud y Viviendas para la Tercera Edad. Recuperado el 9 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-169438/centro-de-salud-y-viviendas-para-la-tercera-edad-ipostudio-architects>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Te Mirumiru. Recuperado el 7 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-237163/te-mirumiru-collingridge-smith-architects>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Alcácer do Sal Residences. Recuperado el 8 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-300/alcacer-do-sal-residences-aires-mateus>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Bancos de Desarrollo Meurthe. Recuperado el 2 de noviembre del 2014. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-244443/bancos-de-desarrollo-meurthe-->

atelier-cite-architecture

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Peanuts. Recuperado el 6 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-272296/peanuts-uid-architects>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Biblioteca Sant Antoni. Recuperado el 14 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624142/biblioteca-sant-antoni-joan-oliver-rcr-arquitectes>

Plataforma Arquitectura. (s.f.). Padre Rubinos. Recuperado el 11 de noviembre del 2014 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627503/padre-rubinos-elsa-urquijo-arquitectos>

Prieto, O. (1999). Gerontología y Geriatría. Breve resumen histórico. España: Centro Iberoamericano de la Tercera Edad.

Quebrada/Torcida. (s.f.). Entrañas de Quebrada. Recuperado el 11 de octubre del 2014 de <http://laquebradatorcida.blogspot.com/2014/02/carronasagrada-entranasde-quebrada-2014.html>

Secretaría de Educación y Deporte. (s.f.). Instituciones Centros Municipales de Educación Inicial. Recuperado el 7 de octubre del 2014 de [http://www.educacion.quito.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=95&Itemid=109](http://www.educacion.quito.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=109)

Windfinder. (s.f.). Estadísticas del Viento en Quito. Recuperado el 10 de octubre del 2014 de <http://www.windfinder.com/forecast/puengasi>

ANEXOS

## PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL Y CUIDADO DE LA TERCERA EDAD

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
1	CERRAMIENTO PROVISIONAL	ML	140	24,00	3.369,60
2	WACHIMANIA	GL	1	200,00	200,00
3	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	3.295	1,10	3.624,50
4	MOVIMIENTO DE TIERRA PLATAFORMAS	M3	28.225	4,20	118.546,97
5	EXCAVACION DE PLINTOS Y ZAPATAS EN MUROS	M3	287	6,50	1.864,79
6	REPLANTILLO	M3	52	90,00	4.654,80
7	HORMIGON EN ZOCALOS DE MAMPOSTERIA	M3	49	285,00	13.851,00
8	PLINTOS EN HORMIGON CICLOPEO	M3	48	130,00	6.289,40
9	PLINTOS EN HORMIGON ARMADO EN MUROS	M3	35	122,00	4.294,40
10	MUROS EN HORMIGON ARMADO	M3	80	265,00	21.200,00
12	HORMIGON EN COLUMNAS Y CADENAS CERRAMIENTO	M3	27	285,00	7.581,00
13	HORMIGON EN CADDENAS DE EDIFICACIONES	M3	69	245,00	16.885,40
14	HORMIGON EN LOSAS	M3	302	280,00	84.674,80
15	CONTRAPISO EN HORMIGON SIMPLE, MALLA ELECTROSOLDADA	M2	3.295	21,00	69.199,41
16	ACERAS EN H, SIMPLE 180KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA	M2	3.322	23,00	76.406,00
17	DECK	M2	812	65,00	52.780,00
18	ADOQUIN DECORATIVO SOBRE CONTRAPISO	M2	2.520	13,00	32.760,00
19	MAMPOSTERIA EN TAPIAL TERROCEMENTO 1:10	M3	40	145,00	5.800,00
20	BORDILLOS O MUROS PASAMANOS EN HORMIGON	ML	980	50,00	49.000,00
22	VENTANAS EN MADERA DE COLORADO ( PROTECTOR H & P )	M2	728	95,00	69.184,70
23	CELOSIAS EN MADERA DE COLORADO ( PROTECTOR H & P )	M2	993	85,00	84.405,00
24	MASILLADO DE PISOS	M2	60	10,50	630,00
25	CIELO FALSO ALISTONADO SOBRE BAÑOS Y CIRCULACION	M2	727	45,00	32.727,15
26	COLUMNAS EN MADERA 15 X 15 EN COLORADO	ML	629	30,00	18.870,00
27	CERCHAS EN ESTRUCTURA DE MADERA DE COLORADO	ML	1.236	55,00	67.958,00
28	LOSA MASIZA CON MALLA ELECTROSOLDADA	M2	3.024	50,00	151.208,00
29	MASILLADO DE LOSAS	M2	3.024	8,50	25.705,36
30	FILOS DE LOSAS	ML	2.298	4,50	10.342,08
31	CAJAS DE REVISION 80X80 (HORMIGON ARMADO)	U	8	280,00	2.240,00
32	CAJAS DE REVISION 60X60 (HORMIGON ARMADO)	U	20	260,00	5.200,00
33	TUBERIA EN 160 PVC DESAGUE	ML	389	18,00	7.002,00
34	TUBERIA EN 110 PVC DESAGUE	ML	464	12,00	5.568,00
35	TUBERIA EN 200 PVC DESAGUE	ML	15	18,00	270,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.054.292,36</b>
<b>PASAN</b>					<b>1.054.292,36</b>

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
36	TUBERIA EN 50 MM PVC DESAGUE	ML	50	7,00	350,00
37	PVC EN 110 MM	PTS	19	15,00	285,00
38	PVC EN 50 MM	PTS	36	12,00	432,00
39	PVC EN 75 MM	PTS	4	28,00	112,00
40	EQUIPO HODRONEHUMATICO	U	1	12.500,00	12.500,00
41	GENERADOR DE ENERGIA (DIESEL)	U	1	15.500,00	15.500,00
42	AGUA FRIA EN COBRE TIPO M	PTS	62	76,00	4.712,00
43	AGUA CALIENTE COBRE TIPO M	PTS	36	76,00	2.736,00
44	LLAVES DE PASO	PTS	33	48,00	1.584,00
45	SANITARIOS	U	19	180,00	3.420,00
46	LAVAMANOS INC. MEZCLADORA, ABASTO, SIFO-DESAGUE	U	36	350,00	12.600,00
47	FREGADEROS, MEZCLADORA, SIFON DESAGUE, ABASTO	U	2	350,00	700,00

48	URINARIOS	U	4	220,00	880,00
49	MAMPARAS EN MADERA ACCESOS BLOQUES	M2	360	85,00	30.600,00
50	PUERTAS EN MADERA ENCHAPE NATURAL	M2	55	110,00	6.055,50
51	PUERTAS INTERNAS INCLUYE CERRADURA	U	50	250,00	12.500,00
52	CERRADURAS PRINCIPALES	U	15	350,00	5.250,00
53	MAMPOSTERIA EN LADRILLO VISTO/ MEDIA CAÑA	M2	1.089	28,00	30.492,00
54	PORCELANATO EN PISOS 60 X 60 CM	M2	1.010	45,00	45.454,50
55	DUELA EN CHANUL 10 X 240 X 1,8 M. LACADA	M2	958	65,00	62.270,00
56	TOMACORIENTES 110 W	PTS	165	38,00	6.270,00
57	ILUMINACION 110 W	PTS	310	35,00	10.850,00
58	LUCES INDIRECTAS ( APLIQUES EXTERNOS	PTS	99	32,00	3.168,00
59	TABLEROS DE BREAKERS SQUAR ANDINA 8-12 PTS	U	9	120,00	1.080,00
60	BREAKERS SQUAR ANDINA	U	62	8,50	527,00
61	CABLEADO DE ACOMETIDA	ML	1.395	16,00	22.320,00
62	TRANSFORMADOR	U	1	30.000,00	30.000,00
63	SISTEMA DE INTERCOMUNICACION	GLBAL	26	1.200,00	31.200,00
64	LAMPARAS	U	310	25,00	7.750,00
66	APLIQUES	U	99	45,00	4.455,00
67	CERAMICA EN PAREDES	M2	496	25,00	12.400,00
68	ACCESORIOS DE BAÑO	JGOS	19	45,00	855,00
69	ESCALONES EN H. SIMPLE Y MALLA ELECTROSOLDADA	ML	238	45,00	10.710,00
70	PINTURA Y ESTUCO	M2	2.419	6,50	15.723,50
71	MARQUESINAS ENTRE BLOQUES	M2	166	125,00	20.750,00
72	MESONES EN ACERO INOXIDABLE	ML	32	155,00	4.960,00
73	JARDINERIA	M2	5.337	13,50	72.049,50
74	ESPEJOS	M2	35	35,00	1.225,00
75	TOMAS ESPECIALES 220 W	PTS	3	110,00	330,00
76	TELEFONOS	PTS	26	35,00	910,00
77	CABLE	PTS	26	45,00	1.170,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.561.428,36</b>
<b>VIENEN</b>					<b>1.561.428,36</b>

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
78	ACOMETIDA TELEFONICA	U	3	125,00	375,00
79	CABLE	PTS	26	45,00	1.170,00
80	CERRAMIENTO PROVISIONAL	ML	303	10,00	3.030,00
81	SONIDO	PTS	26	35,00	910,00
82	CISTERNA Y EQUIPO HIDRONEUMATICO 120 m3	U	1	30.000,00	30.000,00
83	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	ML	1	150,00	150,00
83	DESALOJO DE ESCOMBROS FINAL BASYURA)	M3	200	20,00	4.000,00
84	CAMARA DE TRANSFORMACION/EQUIPO HIDRONEUMATICO	M2	35	400,00	14.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>1.615.063,36</b>

**VALOR POR METRO CUADARADO \$ 490,16 DOLARES AMERICANOS**



## CUADRO DE ARBORIZACIÓN

SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMÚN	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	FORMA DE COPA	DENSIDAD FOLLAJE	COLOR FOLLAJE	CLIMA	HUMEDAD	OBSERVACIONES	UBICACIÓN
	FRESNO	15 - 20	20		ABUNDANTE	tonos verdes claros	Templados			PARQUES
	ACACIA NEGRA	15 - 13	10		ABUNDANTE	tonos verdes y amarillos	Templados		Desarrollan vainas lineales y pequeñas de color café, árbol abundante en Quito	PARQUES
	CALISTEMO	6 - 10	5		MEDIA	verde palido	Templados			PARQUES
	CHOLÁN	3 - 10	5 - 10		MEDIO	verde oscuro brillante, plumizo	Región interandina		Árbol pequeño corteza gris clara áspera y escamosa	PARQUES
	TILO	3 - 8	3 - 5		MEDIO	tonos verdes claros	Región interandina		Árbol pequeño con copa globosa muy ramificada y multitronco.	VEREDAS , PARQUES
	ARUPE	3 - 5	4		ABUNDANTE	verde, rosado	Templados			JARDINES , PARQUES
	NÍSPERO	3 - 5	4		BAJO	verde oscuro	Tropical y sub tropical		La fruta es café verdosa	PARQUES
	ALISO	5 - 15	4		ABUNDANTE	verde oscuro	Templados		Árbol pequeño con tallo ligeramente cónico corteza gris claro, crecimiento rápido	PARQUES
	LAUREL ROSADO	2 - 3	2		MEDIO	verde oscuro	Región interandina y en la costa requiere cierto grado de humedad			PARTERRES
	CEDRILLO	2 - 3	2		MEDIO	verde oscuro	Andes Ecuatorianos		Arbusto con fuste erecto corteza corrugada café	PARQUES
	CUCARDA	2 - 5	2		ABUNDANTE	verde oscuro brillante	Templados y caliente con bastante humedad		Arbusto muy ramificado desde la base Hojas ovadas con el borde aserrado	ACERAS
	GUANTO	2 - 3	2		BAJO	tonos verdes	Templados y fríos		Arbolito exótico retorcido y muy ramificado con abundante látex.	VEREDAS , JARDINES



Quebrada de Caupicho y paso peatonal desde barrio Sto. Tomás hacia barrio San Juan de Guamaní



Paso peatonal sobre colector desde barrio Santo Tomás I a hacia barrio San Juan de Guamaní



Vista d ela quebrada desde terreno del CDICTE hacia el este de la parroquia

## SITUACIÓN ACTUAL DE LA QUEBRADA DE CAUPICHO

Vista de terrenos junto a quebrada de Caupicho, uso de suelo actual es residencial agrícola



Vista de la quebrada de Caupicho, vegetación y contaminación de la misma



Área junto a la quebrada reconocida como área inaccesible y protegida según la normativa actual





Eje de protección sobre poliducto junto a cancha de liga barrial Sto. Tomás



Eje de protección sobre poliducto junto a Escuela Valencia Herrera



Eje de protección sobre poliducto junto a Iglesia Sto. Tomás I

### STITUACIÓN ACTUAL DEL EJE DE PROTECCIÓN SOBRE EL POLIDUCTO

Eje de protección sobre poliducto junto a parque en avenida principal del barrio



Eje de protección sobre poliducto junto a parque infantil



Eje de protección sobre poliducto junto a Casa comunal perteneciente a Iglesia de Sto. Tomás I





Calle principal del barrio y Casa barrial donde funciona programa de 60 y Piquito



Calle principal del barrio y cancha de fútbol en liga barrial de Sto. Tomás I



Iglesia de Sto. Tomás I frente a escuela Valencia Herrera

### SITUACIÓN ACTUAL DE EL ENTORNO URBANO

Guardería junto a iglesia de Sto. Tomás I



Uso de predios vacantes en el sector, huertos pertenecientes a los propietarios de terrenos vecinos



Parque junto a cancha de fútbol





Vista hacia relleno realizado para nivelación del terreno



Vista hacia el terreno desde calle N° 8, fachada sur del terreno



Vista hacia el terreno desde calle N° 8, fachada sur del terreno

### SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRENO DEL CDITCE

Vista desde eje del poliducto hacia el terreno



Vista desde el terreno hacia la quebrada de Caupicho y al entorno urbano



Vista desde calle principal

