VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE CONVIVENCIA INTERGENERACIONAL EL PANECILLO

2021-2022

AUTORA: DOMÉNICA ALEJANDRA ALDÁS VACA
TUTOR: ENRIQUE FERRERAS CID
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA UISEK

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de Arquitecta

“VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE CONVIVENCIA INTERGENERACIONAL EL PANECILLO”

Doménica Alejandra Aldás Vaca

Quito, agosto de 2022

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, DOMÉNICA ALEJANDRA ALDÁS VACA, con cédula de ciudadanía número 172013725-4, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

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

D. M. Quito, agosto de 2022

_____

Doménica Alejandra Aldás Vaca

Correo electrónico: daldas.arq@uisek.edu.ec

DECLARATORIA

El presente trabajo de titulación:

“VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE CONVIVENCIA INTERGENERACIONAL EL PANECILLO”

Realizado por:

DOMÉNICA ALEJANDRA ALDÁS VACA

como requisito para la obtención del título de:

ARQUITECTA

ha sido dirigido por el profesor

ENRIQUE FERRERAS CID

quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Firma del tutor del Trabajo de Titulación

“VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE CONVIVENCIA INTERGENERACIONAL EL PANECILLO”

Por

Doménica Alejandra Aldás Vaca

AGOSTO, 2022

Aprobado:

Enrique, Ferreras, C., Tutor

Néstor, A, Llorca, V, Presidente del Tribunal

Verónica, G, Vaca, P, Miembro del Tribunal

Néstor, A, Llorca, V, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 8, agosto, 2022

Néstor, A, Llorca, V, Presidente del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 8, agosto, 2022

Verónica, G, Vaca, P, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 8, agosto, 2022

Néstor, A, Llorca, V, Miembro del Tribunal

_____ 8, agosto, 2022

Néstor, A, Llorca, V.

Presidente(a) del Tribunal

Universidad Internacional SEK

AGRADECIMIENTO

El haber llegado a la Universidad SEK Internacional de Quito, ha sido una oportunidad que la vida me dado, he podido seguir la carrera de Arquitectura, tengo unos maestros extraordinarios los mismos que compartieron conmigo sus conocimientos, además amigos maravillosos con los que hemos disfrutado de momentos irrepetibles y me han ayudado a seguir adelante acompañada, noches incansables de estudio, risas y a veces hasta llantos, Gracias a Dios por haberlos puesto en mi camino, hoy es el inicio de una vida nueva, espero que sea llena de éxitos y aventuras. Gracias a mi familia por apoyarme cada día, en especial a mi madre, abuelos y tíos, por permitir que cumpla mis sueños. Gracias a Enrique tutor que con dedicación y paciencia ha conducido mis pasos para cumplir esta meta.

Con afecto.
Doménica.

DEDICATORIA

Le dedico este proyecto a todas las personas que lo necesitan en base a la investigación realizada, y a los habitantes del barrio, en especial a los adultos mayores y niños que viven en la zona para que en algún momento este proyecto sea planificado y construido.

RESUMEN

El terreno elegido para el proyecto de vivienda ha sido considerado por su conexión entre la ciudad y el barrio, propiciando accesos a través de diferentes vías, lo cual genera integración entre los habitantes. La topografía del Panecillo favorece las relaciones físicas y visuales con las familias y la ciudad.
Se considera la situación del adulto mayor dentro de la sociedad ecuatoriana y se cree necesario establecer relaciones que le permitan continuar con una vida digna, ya que han sido las personas que en muchos casos han sido excluidos de decisiones y actividades del entorno social.
Las actividades intergeneracionales favorecen al grupo de adultos mayores ya que continúan siendo activos dentro de la sociedad y para los niños-niñas les permiten conocer experiencias y vivencias que servirán como ejemplo para su desarrollo cognitivo, y socio cultural dentro del lugar en el que habitan.
Estadísticamente el Panecillo cuenta con el mayor porcentaje en cuanto a adultos mayores y ellos se sienten orgullos de permanecer ahí, por eso para beneficiar lo antes mencionado, se propone crear vivienda y equipamiento intergeneracional que permita que los dos grupos compartan y permanezcan allí durante varias horas del día, y las familias no decidan salir de esta parte de la ciudad; el tipo de vivienda que se propone es sobre la base de un núcleo central que apoya el movimiento libre y seguro de los adultos mayores, además se propone otro tipo de vivienda para una familia más extensa que se pueda adaptar a las necesidades de los mismos, teniendo mobiliario que puede ser reemplazado o eliminado para un espacio más amplio. En el equipamiento para adultos mayores y niños-niñas se diseña espacios en conjunto en donde las actividades puedan fusionarse y transformarse y así favorecer al aprendizaje de los dos grupos etarios. El espacio público apoya a la unión de las actividades y los grupos por su escala humana que se relaciona en espacios pequeños, y ayuda a no sentir la monumentalidad del terreno ni la topografía; se crean espacios donde pueden realizar diversas actividades: jugar, sentarse, caminar, leer. Para finalizar, el diseño propuesto se ha basado en mapeos, demografía, y análisis de situaciones similares al Panecillo.

ABSTRACT

The site chosen for the residential project has been considered for its connection between the city and the neighborhood, providing access through different roads, which generates integration among the neighbors. The topography of Panecillo favors physical and visual relations with the families and the city. The situation of the elderly within the Ecuadorian society is considered and it is believed necessary to establish relationships that allow them to continue with a dignified life, since they have been the people who in many cases have been excluded from decisions and activities of the social environment. The inter-generational activities favor the group of older adults since they continue to be active in society and for the children they allow them to learn about experiences and lessons that will serve as an example for their cognitive and socio-cultural development in the place where they live. Statistically, Panecillo has the highest percentage of elderly adults and they are proud to stay there, so to benefit the above mentioned, it is proposed to create intergenerational housing and equipment that allows the two groups to share and stay there for several hours of the day, and the families do not decide to leave this part of the city; the type of housing proposed is based on a central nucleus that supports the free and safe movement of older adults, and another type of housing is proposed for a larger family that can be adapted to their needs, with furniture that can be replaced or eliminated for a larger space. In the equipment for older adults and children, spaces are designed together where activities can be merged and transformed to favor the learning of both age groups. The public space supports the union of activities and groups by its human scale that relates in small spaces, and helps not to feel the monumentality of the terrain and topography; spaces are created where they can perform various activities: play, sit, walk, read. Finally, the proposed design has been based on mapping, demographics, and analysis of situations similar to Panecillo.

KEYWORDS

Central nucleus, human scale, merged activities, intergenerational housing

ÍNDICE

00 INTRODUCCIÓN 16

01 CONTEXTO MACRO 18

1.1 UBICACIÓN 20
1.2 CRECIMIENTO DE QUITO 21
1.3 HISTORIA DEL PANECILLO 25
1.4 ÁREA DE ESTUDIO 28
1.5 TOPOGRAFÍA MACRO 29
1.6 MOVILIDAD 31
1.7 RED DE EQUIPAMIENTOS 32
1.8 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS 33
1.9 NIVEL DE HABITABILIDAD BÁSICA PARA VIVIENDA 38
1.10 DEMOGRAFÍA 42
1.11 PIRÁMIDE POBLACIONAL 44
1.12 DEMOGRAFÍA ADULTOS MAYORES 45
1.13 NIVEL DE HABITABILIDAD BÁSICA 46

02 CONTEXTO MICRO 48

2.1 USO DEL TERRENO 50
2.2 TOPOGRAFÍA 52
2.3 LLENOS Y VACÍOS 53
2.4 VEGETACIÓN 54
2.5 TEMPORALIDAD 55
2.6 ACCESIBILIDAD 56
2.7 PARCELARIO 58
2.8 ENTORNO INMEDIATO 59
2.9 ALTURA DE EDIFICACIONES 60
2.10 LÍMITES 61
2.11 RELACIÓN DEL USUARIO CON EL TERRENO 62

03 DIAGNÓSTICO 64

3.1 DETECCIÓN DE LA NECESIDAD 66
3.2 PERTINENCIA DEL PROYECTO 74
3.3 OBJETIVOS 74

04

MARCO TEÓRICO 76

4.1 JUEGOS INTERGENERACIONALES ENTRE ADULTOS MAYORES Y NIÑOS 78
4.2 ESPACIO DE COLABORACIÓN GENERACIONAL 80
4.3 CHILD AND EARLY CARE 82
4.4 ACTIVIDADES QUE HACEN LOS ADULTOS MAYORES Y NIÑOS 83
4.5 RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ADULTOS MAYORES Y NIÑOS 84
4.6 VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES 85
4.7 VIVIENDA FLEXIBLE 86
4.8 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS 88

05

ESTRATEGIAS 98

5.1 CONSTITUTIVE MOTIVES IN LIVING SPACE ORGANIZATION 100
5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 101
5.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL 102
5.4 ESTRATEGIAS GENERALES 104
5.5 ESTRATEGIAS URBANAS 105
5.6 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN 108
5.7 ESTRATEGIAS ESPACIALES INTERNA PARA VIVIENDA PERSONAL 116
5.8 ESTRATEGIAS ESPACIALES INTERNA PARA VIVIENDA BIPARENTAL 118
5.9 ESTRUCTURA 120

06

DISEÑO 122

6.1 IMPLANTACIÓN GENERAL 124
6.2 IMPLANTACIÓN 125
6.3 PLANIMETRÍA NIVEL +15.00 126
6.4 PLANIMETRÍA NIVEL +12.00 127
6.5 PLANIMETRÍA NIVEL +11.00 128
6.6 PLANIMETRÍA NIVEL +8.00 129
6.7 PLANIMETRÍA NIVEL +6.00 130
6.8 PLANIMETRÍA NIVEL +3.00 131
6.9 PLANIMETRÍA NIVEL -0.00 132
6.10 PLANIMETRÍA NIVEL -3.00 133
6.11 CORTE A-A' / CORTE B-B' 134
6.12 CORTE C-C' / FACHADA VÍA RAMÓN NAVA 135
6.13 CORTE E-E' / FACHADA DESDE PARQUE 136
6.14 / CORTE D-D'/ FACHADA VÍA AGOYÁN 137
6.15 AXONOMETRÍA COMPLETA 138
6.16 PERSPECTIVAS 139

07

SISTEMA TÉCNICO CONSTRUCTIVO 142

BIBLIOGRAFÍA 162

00 INTRODUCCIÓN

Cuando se busca ese lugar deseado para vivir, por lo general se piensa mucho en los niños, en su seguridad, su comodidad, un área para juegos para compartir con los demás, y así las familias crecen cada uno a su ritmo, pero cuando se llega a ser adulto mayor, las condiciones han cambiado, el desplazarse en espacios grandes ya no tiene el mismo significado que antes, en este proyecto lo que se desea hacer es valorar la etapa adulta mayor y combinarla con la de los infantes. Dar posibilidades de aprendizaje mutuo, el mismo que va a permitir tener una mejor vida en la vejez, ya que los dos grupos continuarán el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el Panecillo, ubicado en el Centro Histórico del Distrito Metropolitano, dispone de un terreno de 4402 m2, en donde se puede construir un tipo de viviendas intergeneracionales que permitan rescatar al adulto mayor para que pueda tener una vida digna. Los padres tienen una tarea muy difícil que es la de criarles, nadie hasta ahora tiene un manual de como educarlos, además que cada etapa en el desarrollo del ser humano es diferente, primero porque es único, diferente e irrepetible, y segundo porque influye mucho el entorno en que se desarrollan, el estímulo socio-afectivo, y cultural, ya que van a marcar etapas de felicidad y de fracaso. Los adultos tienen su etapa productiva a nivel de recursos económicos, familiares, sociales, pero cuando comienza a avanzar la edad y el envejecimiento se hace notorio, las personas ya no se sienten útiles a la sociedad, dejan de trabajar, no aportan en sus hogares, y por estas razones las generaciones jóvenes van relegando a este grupo etario, que se llamará “Adultos Mayores”.

CONTEXTO

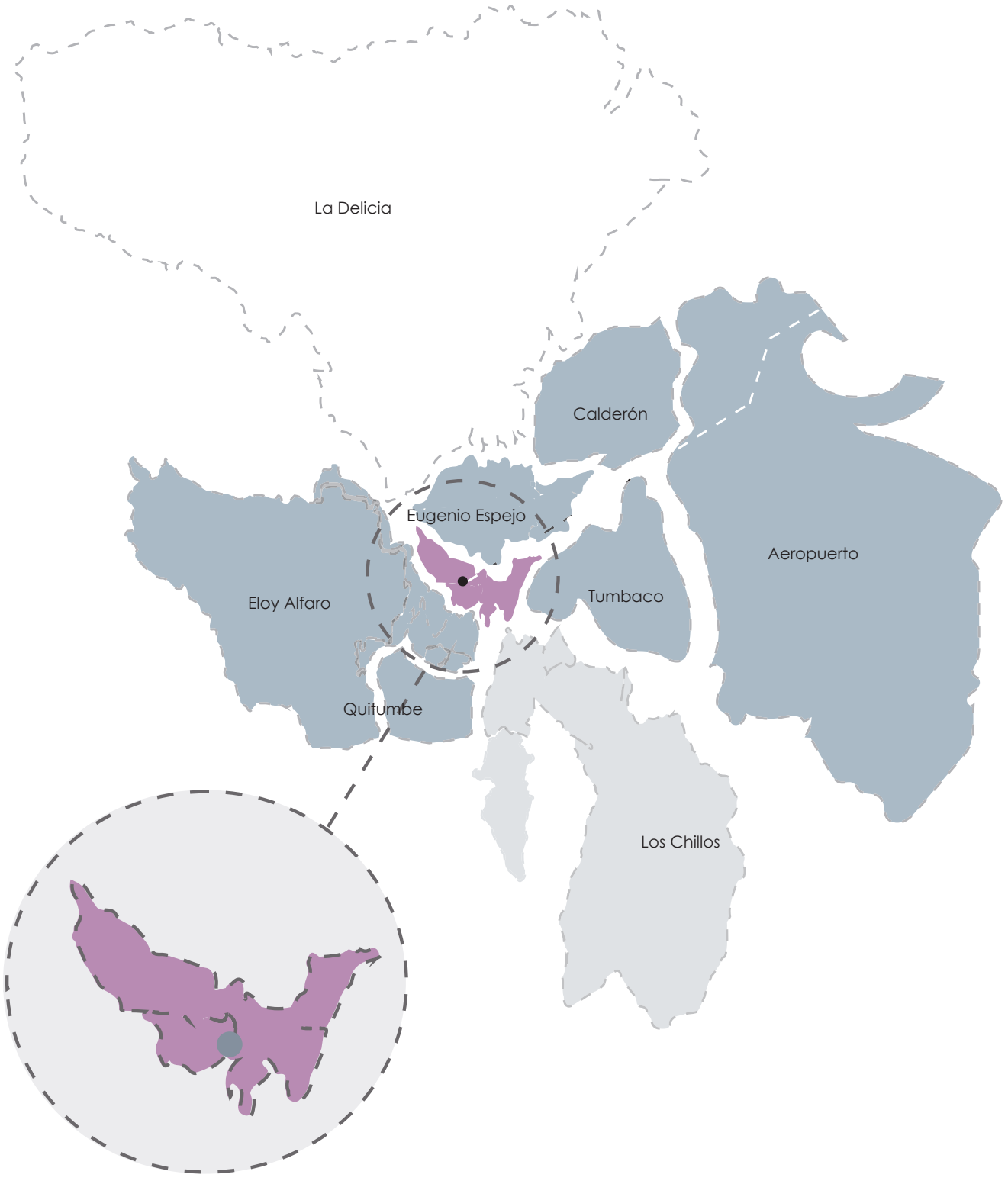
01

CONTEXTO MACRO EL PANECILLO

1.1 UBICACIÓN
1.2 CRECIMIENTO DE QUITO
1.3 HISTORIA DEL PANECILLO
1.4 ÁREA DE ESTUDIO
1.5 TOPOGRAFÍA MACRO
1.6 MOVILIDAD
1.7 RED DE EQUIPAMIENTOS
1.8 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
1.9 NIVEL DE HABITABILIDAD BÁSICA PARA VIVIENDA
1.10 DEMOGRAFÍA
1.11 PIRÁMIDE POBLACIONAL
1.12 NIVEL DE HABITABILIDAD BÁSICA
1.13 DEMOGRAFÍA / ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN

El Distrito Metropolitano de Quito, está ubicado en la provincia de Pichincha. Este cantón está dividido en 9 zonales, 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales.
El Panecillo se encuentra ubicado en la zonal Manuela Sáenz, en la parroquia del Centro Histórico.
La administración zonal Manuela Sáenz recibe a la mayor cantidad de turistas nacionales y extranjeros.
En 1978 la UNESCO declaró al Centro Histórico de Quito, Patrimonio Cultural de la Humanidad.
Aquí se ubica la mayor cantidad de plazas, iglesias y viviendas que han ido avanzando históricamente en la arquitectura.

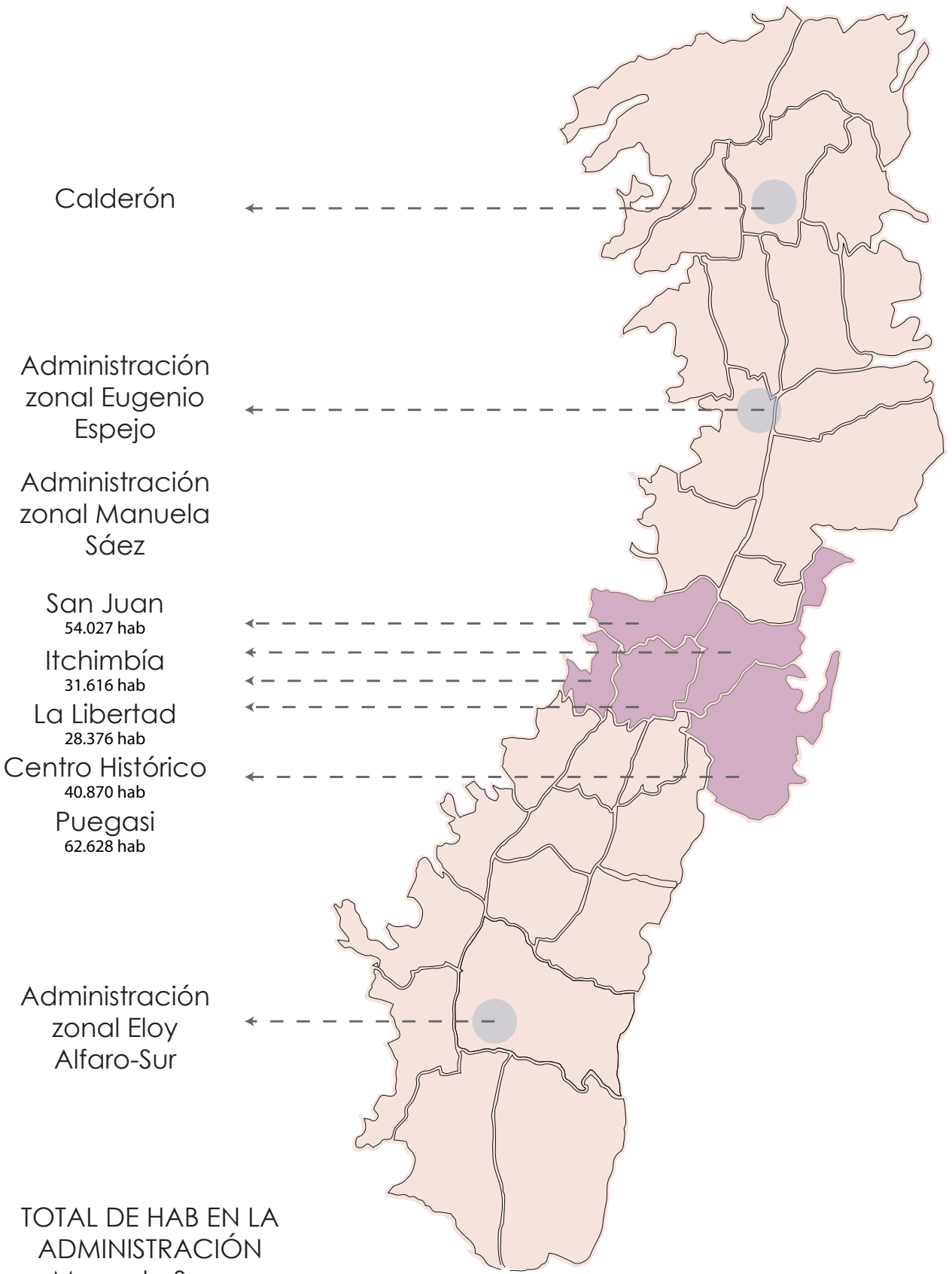


Administración Zonal Manuela Sáenz.
DMQ - Manuela Saénz (2020)

DIVISIÓN PARROQUIAL URBANA

La división parroquial de la administración zonal Manuela Sáenz está dividida en 5 parroquias que son: San Juan, Itchimbía, La Libertad, Centro Histórico y Puengasi.
El barrio "El Panecillo" se encuentra ubicado en la parroquia Centro Histórico.
El Panecillo considerado un hito de la ciudad por su topografía y vistas, genera una extensión de crecimiento hacia el sur y el norte de Quito.
Además es un punto de referencia visual común desde otras partes de la urbe.

Es considerado como la separación del norte y del sur de la ciudad de Quito, fue distribuido de esta manera para tener control de las diferentes áreas y así poder manejar la cuestión de mejoras de la zona, de seguridad, de transporte y así brindar una mejor imagen tanto a los ciudadanos locales como extranjeros.



TOTAL DE HAB EN LA ADMINISTRACIÓN Manuela Saenz
217.517 habitantes

Administración Zonal Manuela Sáenz.
DMQ - Manuela Saénz (2020)

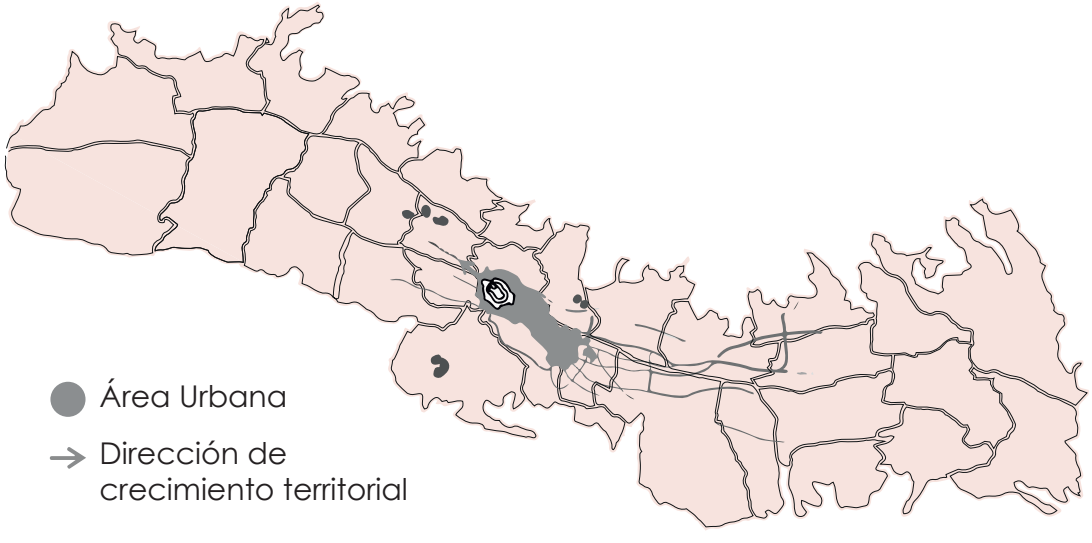
CRECIMIENTO DE QUITO

Se trata de una ciudad que ha sido considerada desde una investigación urbanística, pero se muestran factores adicionales como son: económicos, sociales, culturales e históricos. A lo largo del siglo XIX, XX y XXI, se ha ido expandiendo en sentido norte y sur, tomando como punto de referencia el Panecillo.

Su nivel topográfico (montañas y quebradas) sirve para delimitar de mejor manera los dameros presentados desde el inicio del crecimiento de la ciudad.

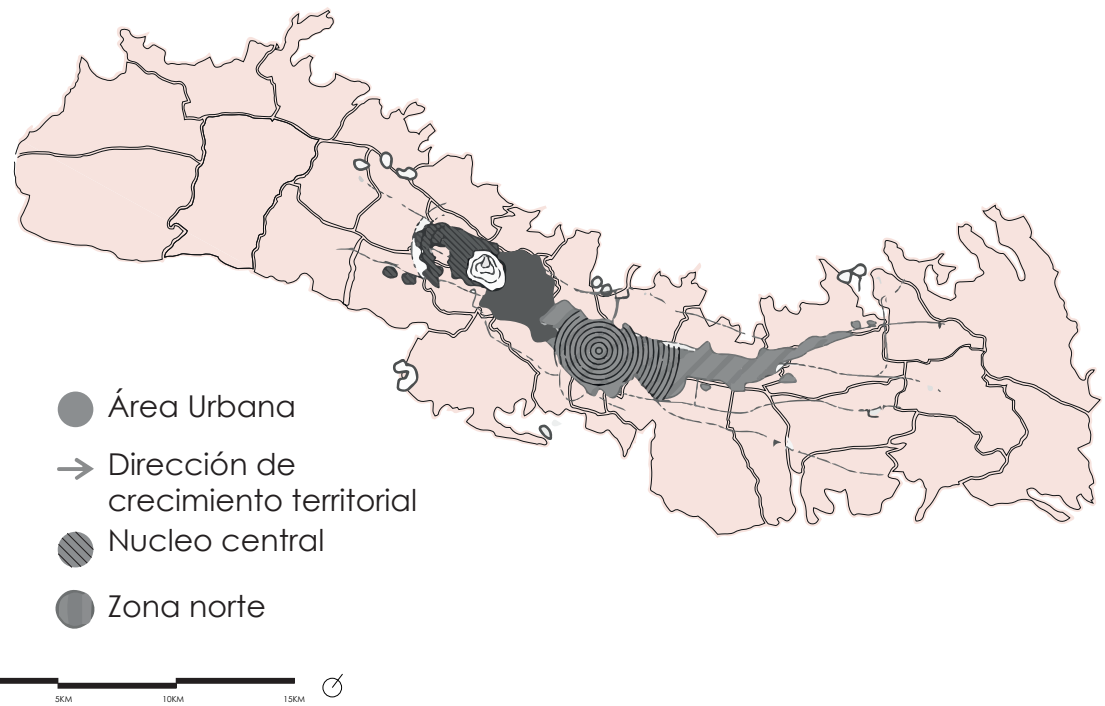
En el periodo 1900-1945 en el Plan regulador J. Odriozola se plantea la necesidad de hacer una planificación de crecimiento de la ciudad respetando el paisaje y la naturaleza, y poniendo normativas para la construcción de edificaciones.

1900-1945
PLAN REGULADOR DE J. ODRIOZOLA



Carrión, F. (2012, 31 diciembre).

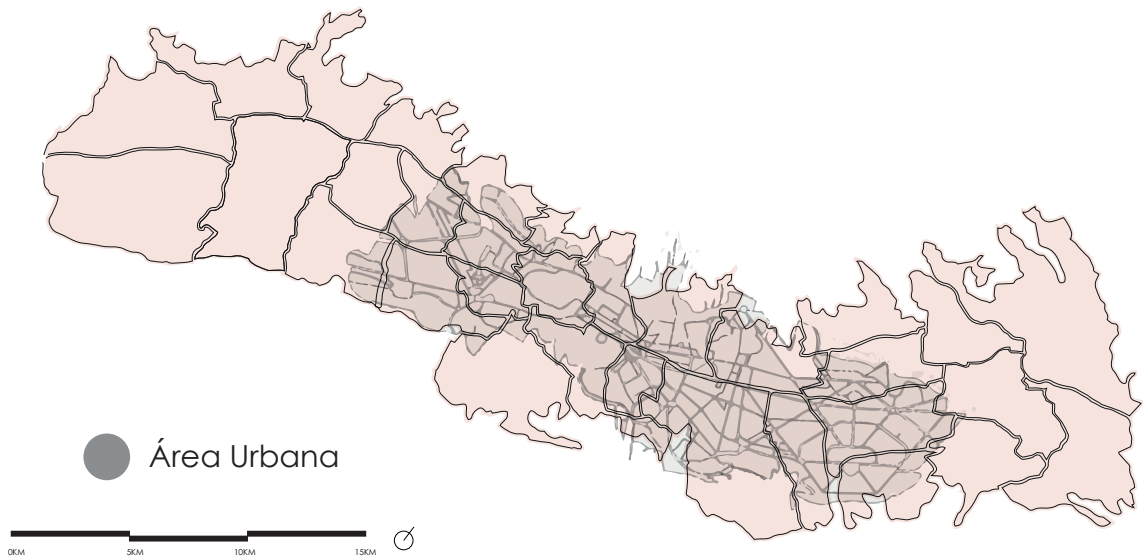
1967
PLAN GENERAL URBANO DE QUITO



Carrión, F. (2012, 31 diciembre).

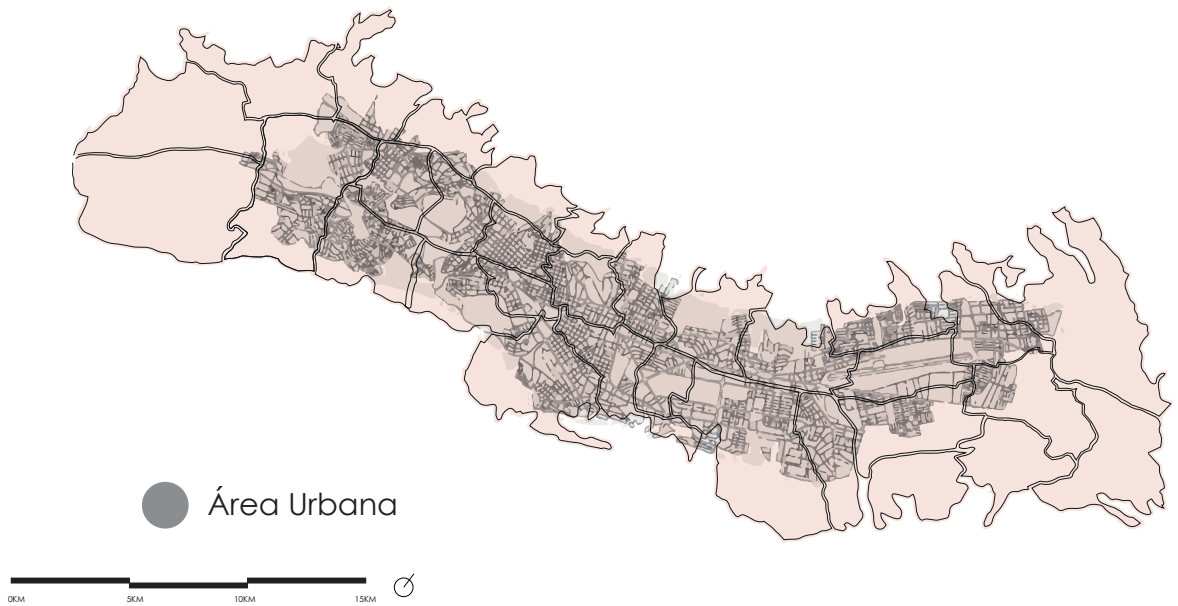
En 1967 en el Plan General Urbano de Quito, se crea una zonificación marcada para mejorar la red de movilidad, está es pensada en el crecimiento de los 30 años posteriores.
En 1971, la ordenanza 1353 intenta regular el uso de suelo, considerando los componentes territoriales, que son área urbana, área suburbana y área rural.
Sin embargo el crecimiento de la ciudad supera las previsiones anteriores.

1971
ORDENANZA 1353



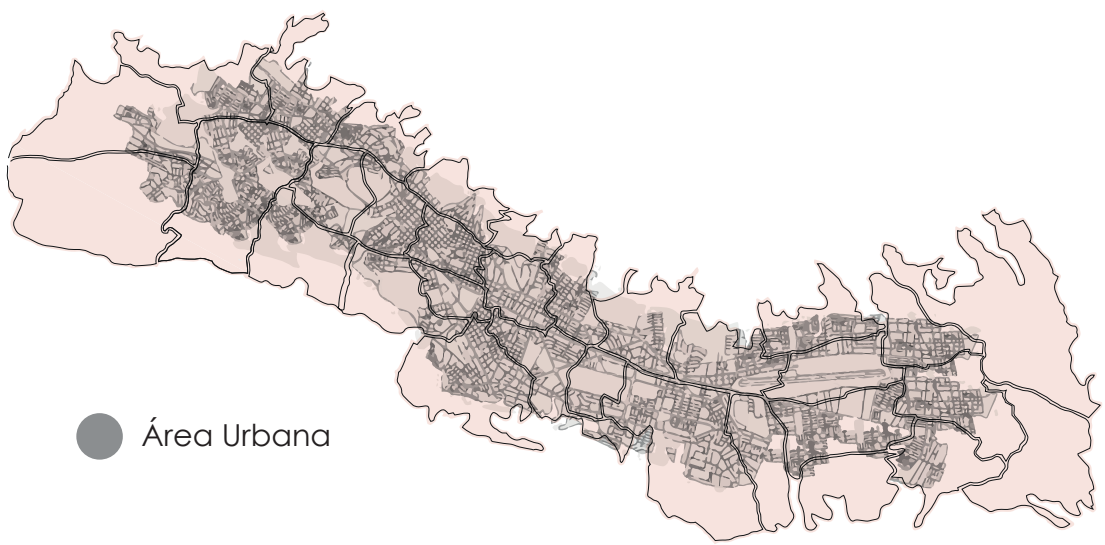
Lozano (2014)

1973
PLAN DIRECTOR 1973-1993



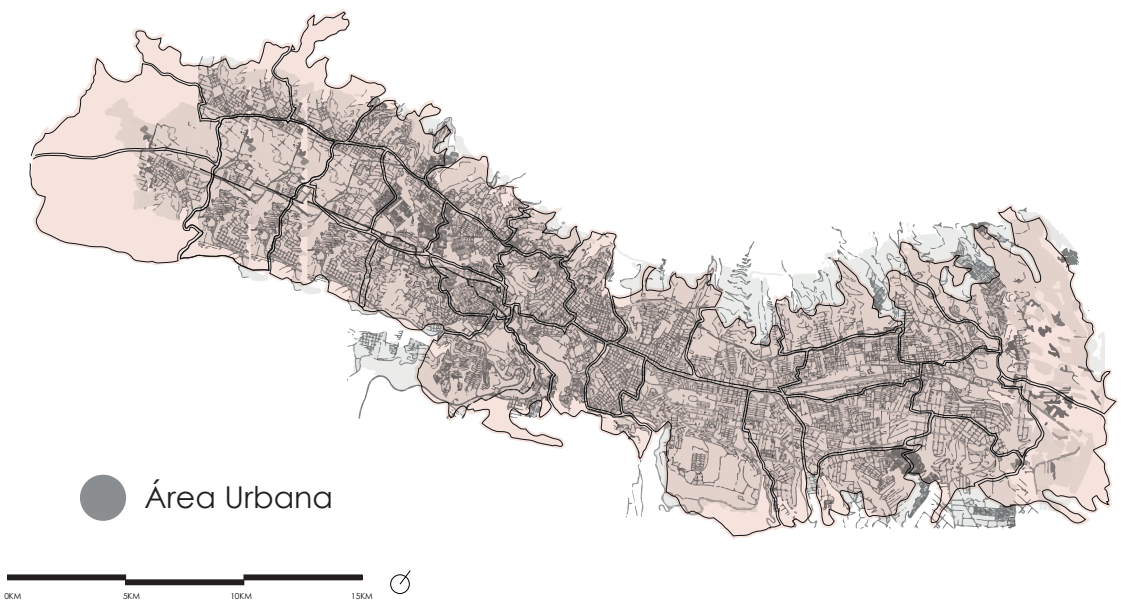
Lozano (2014)

"Quito está construido en base a tres modelos urbanos: el primero es un desarrollo con-céntrico asociado al origen del centro histórico de Quito, el segundo es un diseño lineal por su articulación funcional, respetando y siguiendo la topografía, y tercero la ciudad dispersa por su crecimiento in-mesurado de edificaciones y población". Instituto de la Ciudad, S. (2017. 13 abril)



Lozano (2014)

1985
ORDENANZA 2446

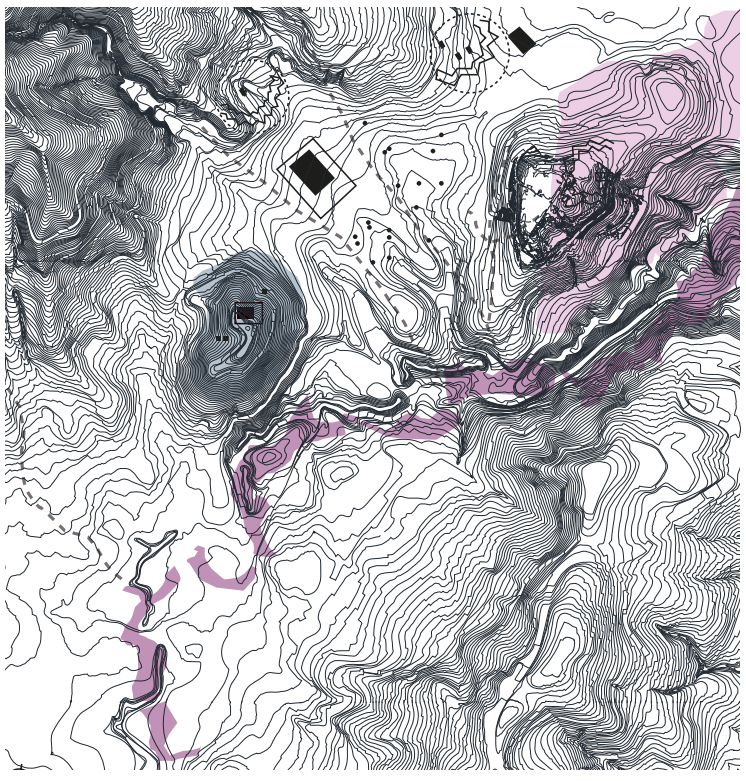


Lozano (2014)

HISTORIA DEL PANECILLO

1470
PRE-HISPÁNICO

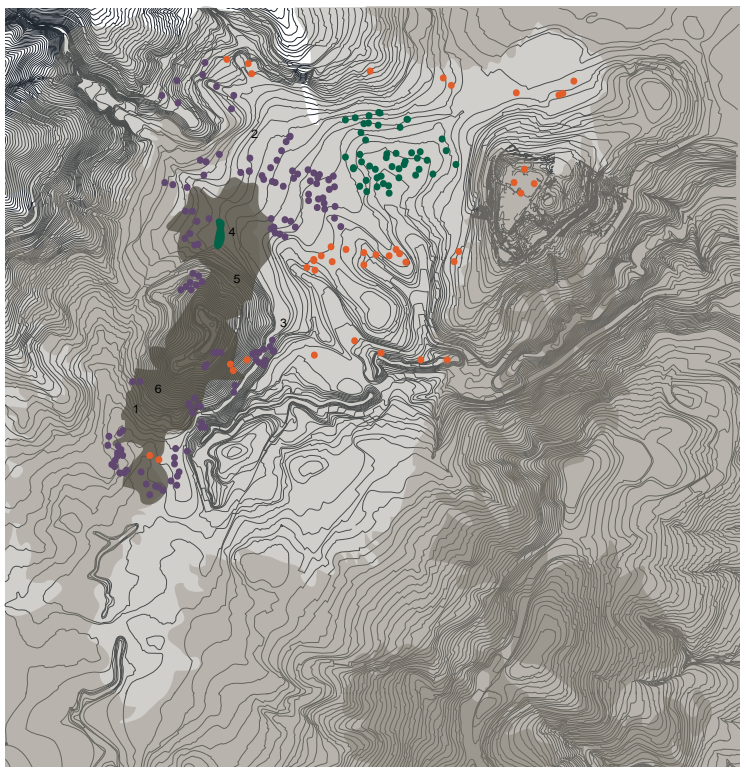
Quito por su ubicación se convirtió en un punto de intercambio de productos. Además de eso se puede ubicar sectores donde se inició la civilización en Quito



Área de estudio "El Panecillo"
Diseño Urbano. (2020).

1534
ÉPOCA INCAICA

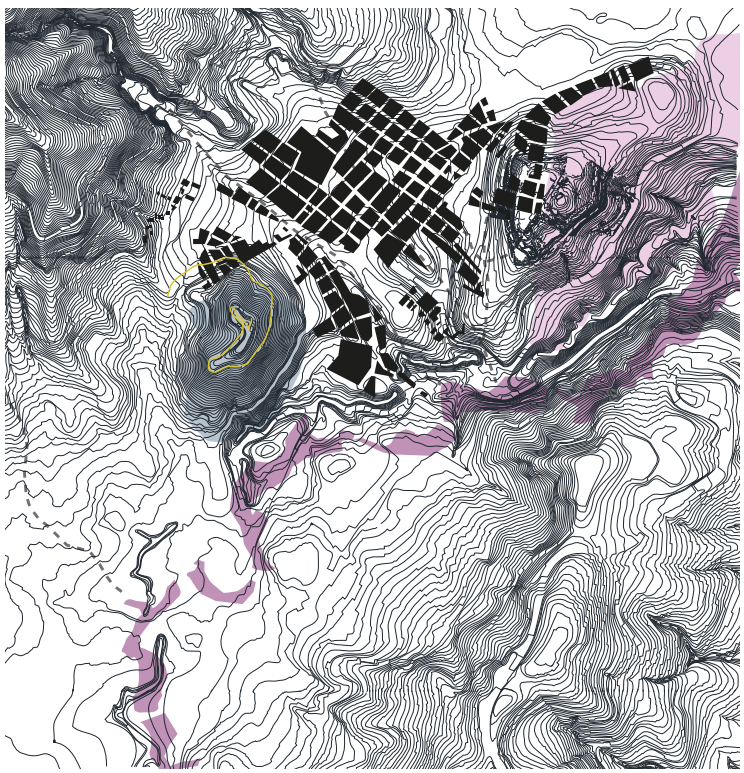
Quito está rodeado por colinas (Loma de San Juan, Panecillo, Itchimbia, El placer) los cuales se separan por quebradas, esto genera zonas marcadas en el centro Histórico de Quito.



Área de estudio "El Panecillo"
Diseño Urbano. (2020).

1808
ÉPOCA COLONIAL

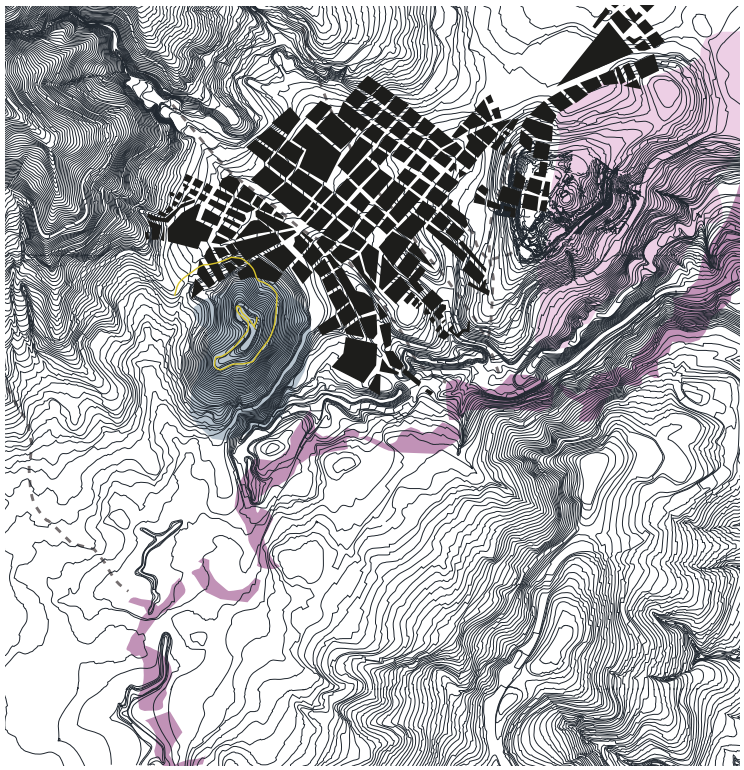
Con la llegada de nuevas civilizaciónes se modificó y organizó la ciudad en damero tomando como límite a la quebrada 24 de Mayo.



Área de estudio "El Panecillo"
Diseño Urbano. (2020).

1900
ÉPOCA REPUBLICANO

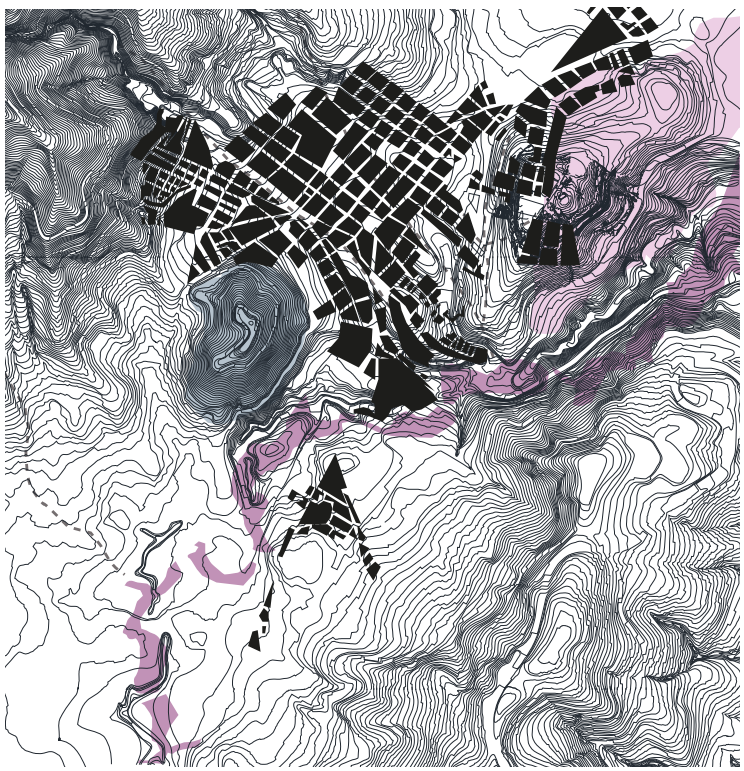
Los asentamientos de la ciudad de Quito se expanden y atraviesan la Quebrada del Machángara generando un ingreso a la zona sur.



Área de estudio "El Panecillo"
Diseño Urbano. (2020).

1950
ÉPOCA MODERNA

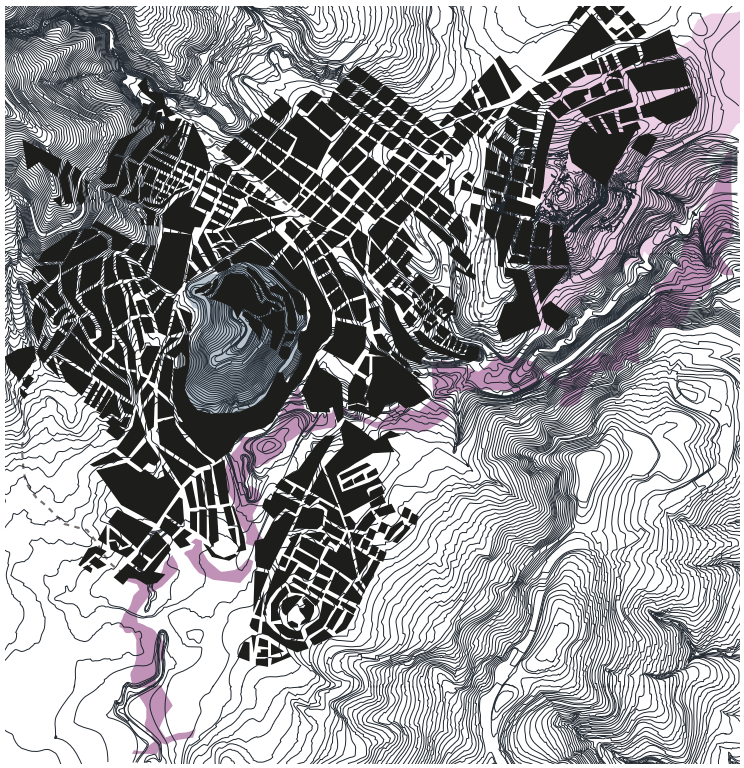
Desde 1950 se fue expandiendo la ciudad hacia la Mariscal y se generó una vía de ingreso al Panecillo.



Área de estudio "El Panecillo"
Diseño Urbano. (2020).

2010
ACTUALIDAD

Los espacios públicos del centro histórico se fue equipando con vías y servicios básicos, además se realizó un proceso de protección ecológica en la cara sur del Panecillo.



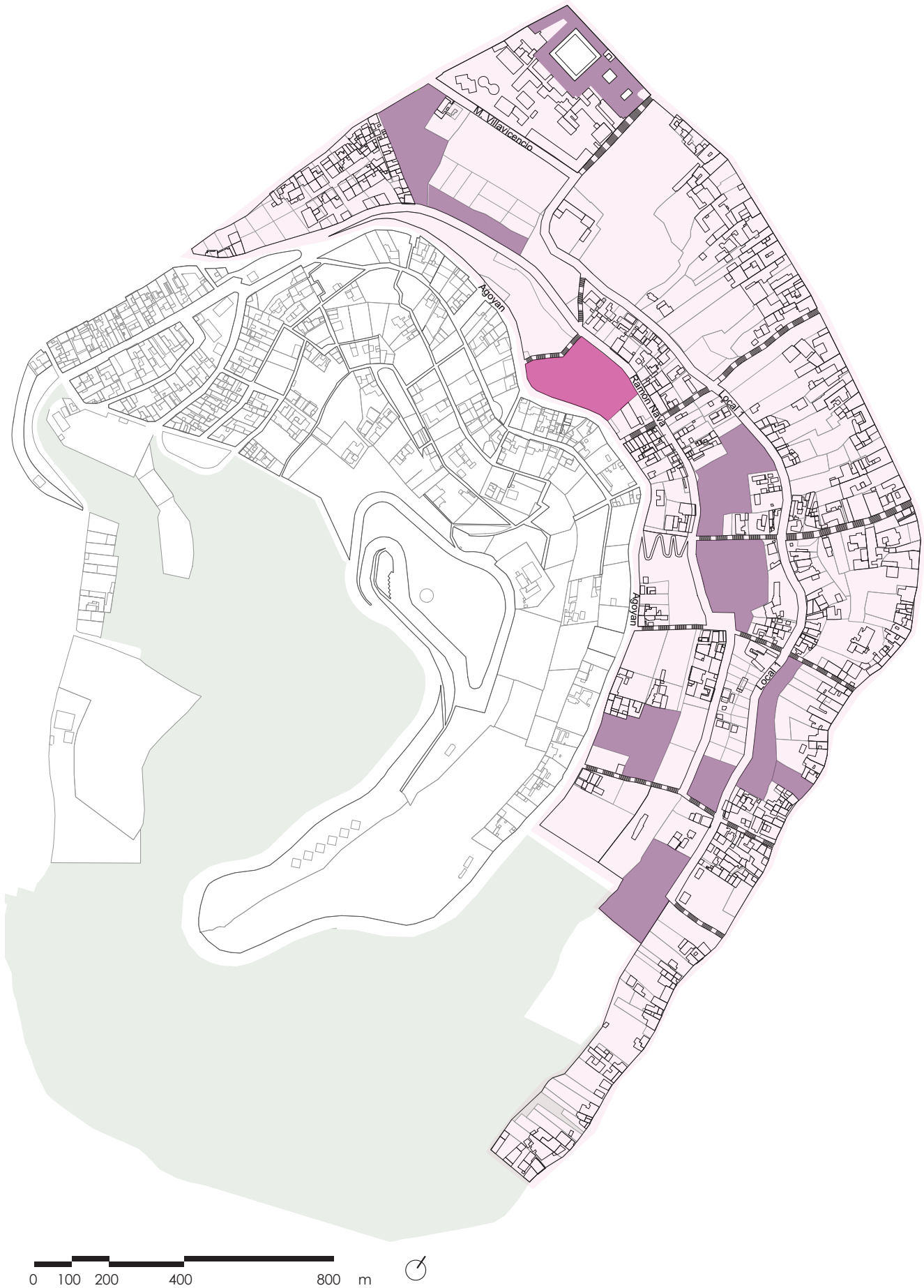
Área de estudio "El Panecillo"
Diseño Urbano. (2020).

ÁREA DE ESTUDIO

Se tiene como base el diseño urbano de la zona de estudio que se planificó en base a estrategias realizadas por estudiantes de 7mo semestre en el año 2020 en la Universidad Internacional SEK

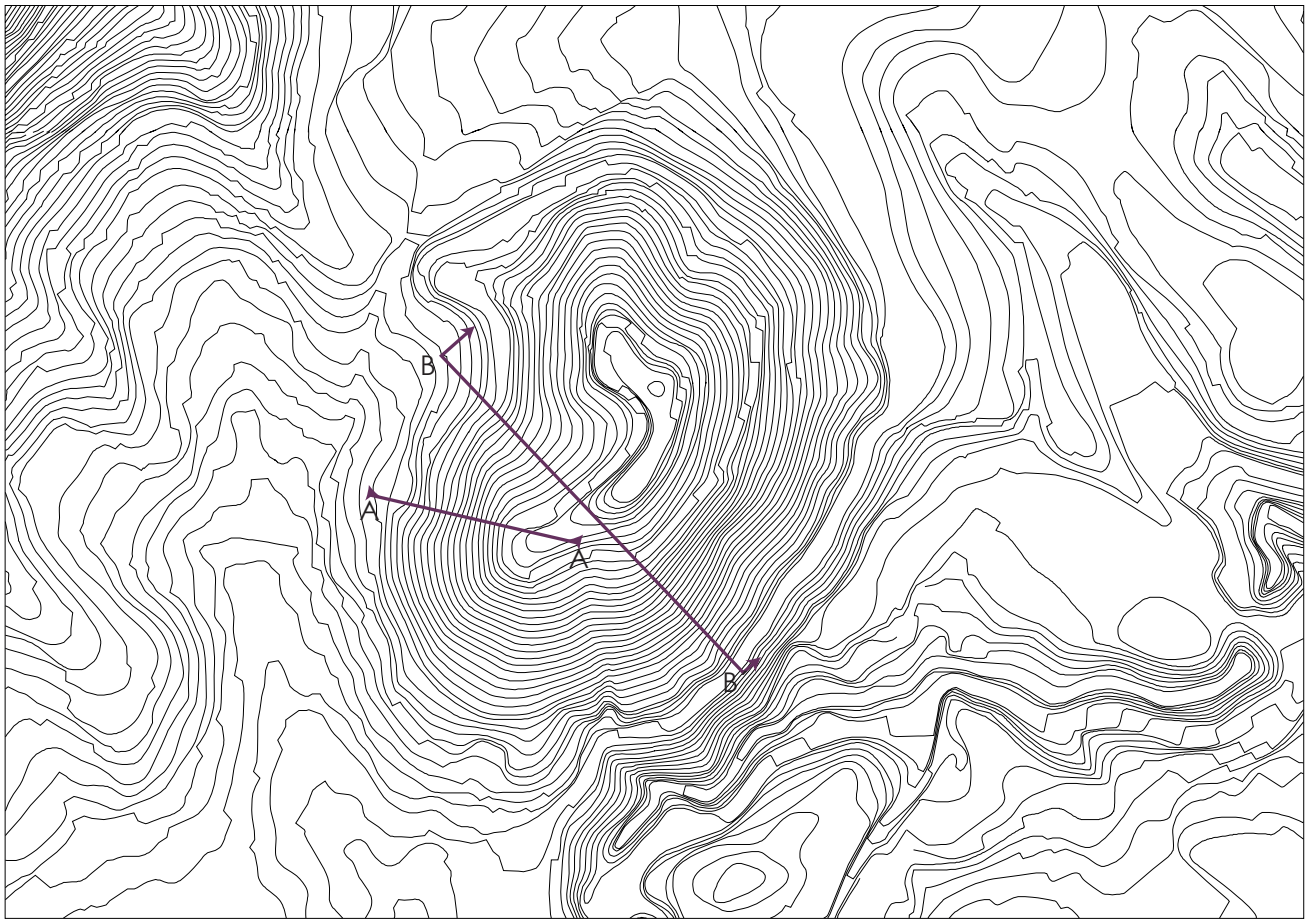
El área de estudio está ubicada en la cara norte del Panecillo en la calle Ambato y Bahía de Caráquez. Este proyecto esta diseñado en un plan urbano planificado con espacios estructurantes para el funcionamiento del Panecillo, uno de ellos es la vivienda colectiva para el reingreso de las personas en el territorio y evitar el abandono de la sociedad.

Se elige este terreno por la conexión estratégica que tiene con las avenidas generando varios ingresos al terreno.



Área de estudio “El Panecillo”
Diseño Urbano. (2020).

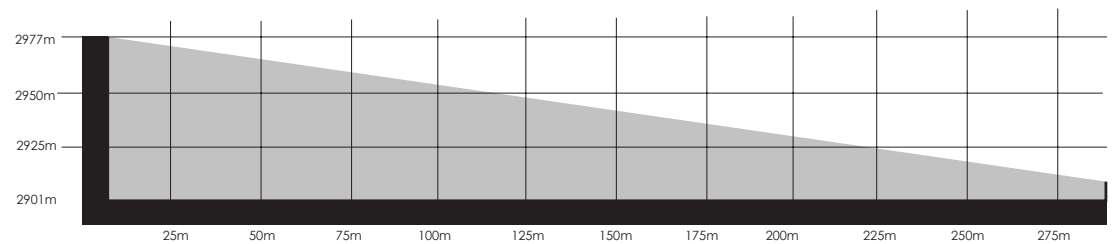
TOPOGRAFÍA DEL PANECILLO



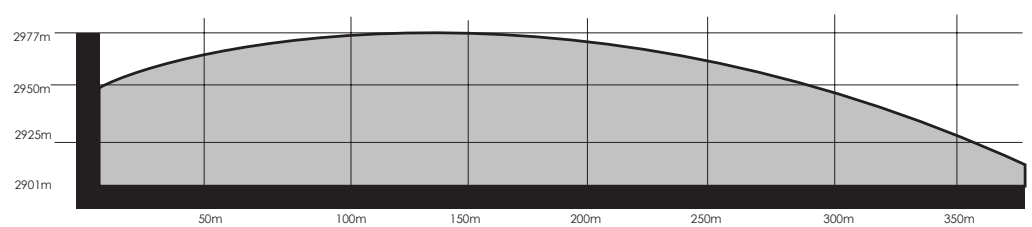
PLANO PANECILLO

500 1000 1500 2000 2500 3000 mts

Cortes



Corte A-A´
Pendiente 1: 50%



Corte B-B´

Pendiente 1: 34%

Pendiente 2: 56%

Quito tiene elevaciones a su alrededor lo que genera topografía interior, por esta razón la expansión de la ciudad es en un solo sentido.

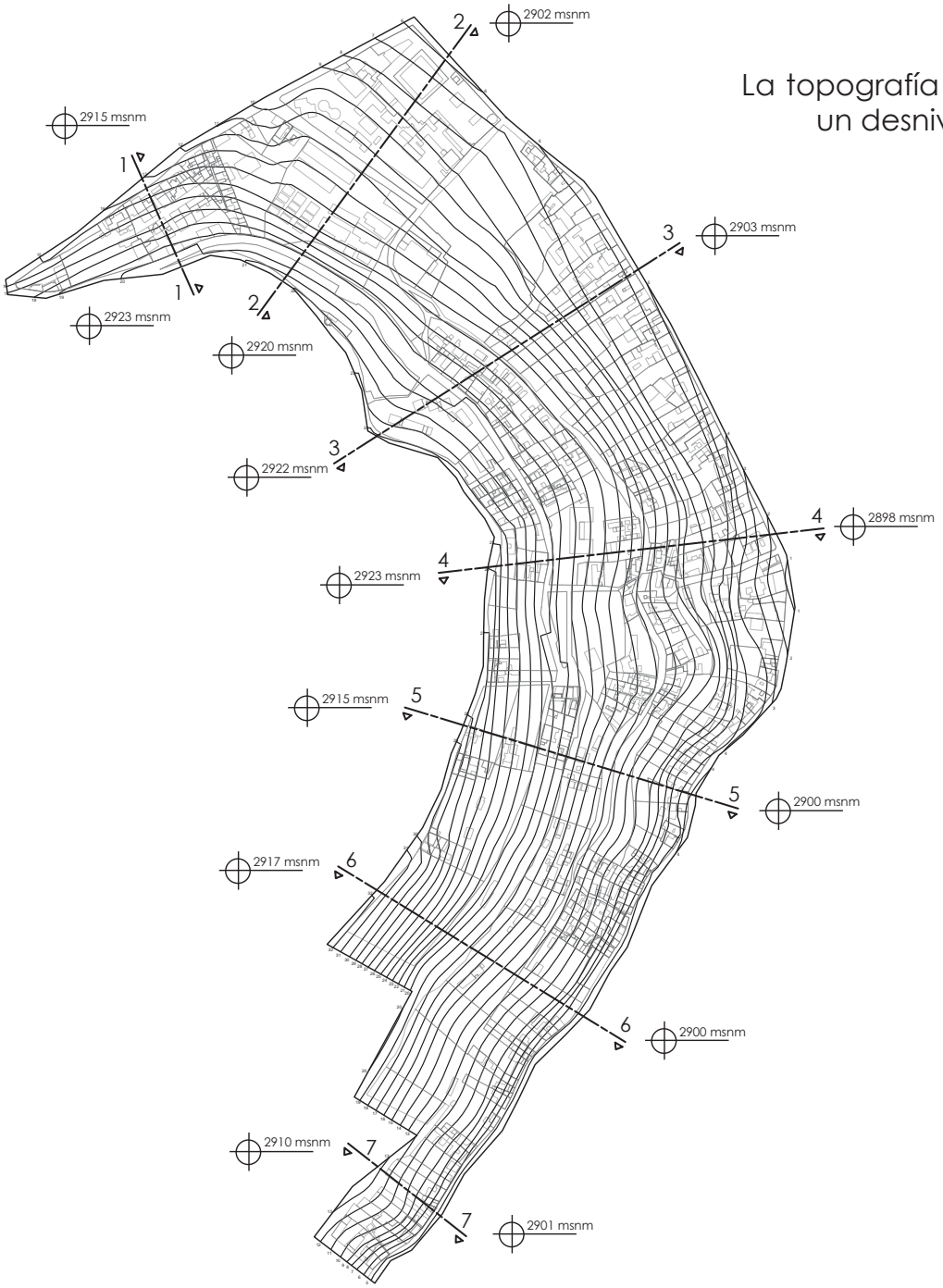
El panecillo (su nombre hace referencia a su forma de pan pequeño) por su topografía y ubicación ha sido considerado un punto estratégico a lo largo de la historia, ya que sirve como un mirador natural, desde aquí se puede hacer una vista panorámica de toda la urbe y de la cordillera de los Andes.
El Panecillo es un divisor natural del territorio por su topografía, esto perjudica hasta cierto punto en la interacción entre el norte y el sur.
Sirvió como fortín de los españoles en la época colonial, además tenían un aljibe al que le pusieron el nombre de la "olla del Panecillo", el mismo que se conserva hasta la actualidad. En la cima se encuentra La Virgen de Quito que fue inaugurada en 1975, está compuesta por 7000 piezas de aluminio.

La zona de estudio se encuentra ubicada en la parte norte del Panecillo y su topografía va desde 15% hasta un 38% de inclinación.

Topografía de área de estudio "El Panecillo"
Fuente: Diseño Urbano. (2020).
Elaboración: Diseño Urbano (2020)

TOPOGRAFÍA DE LA ZONA DE ESTUDIO

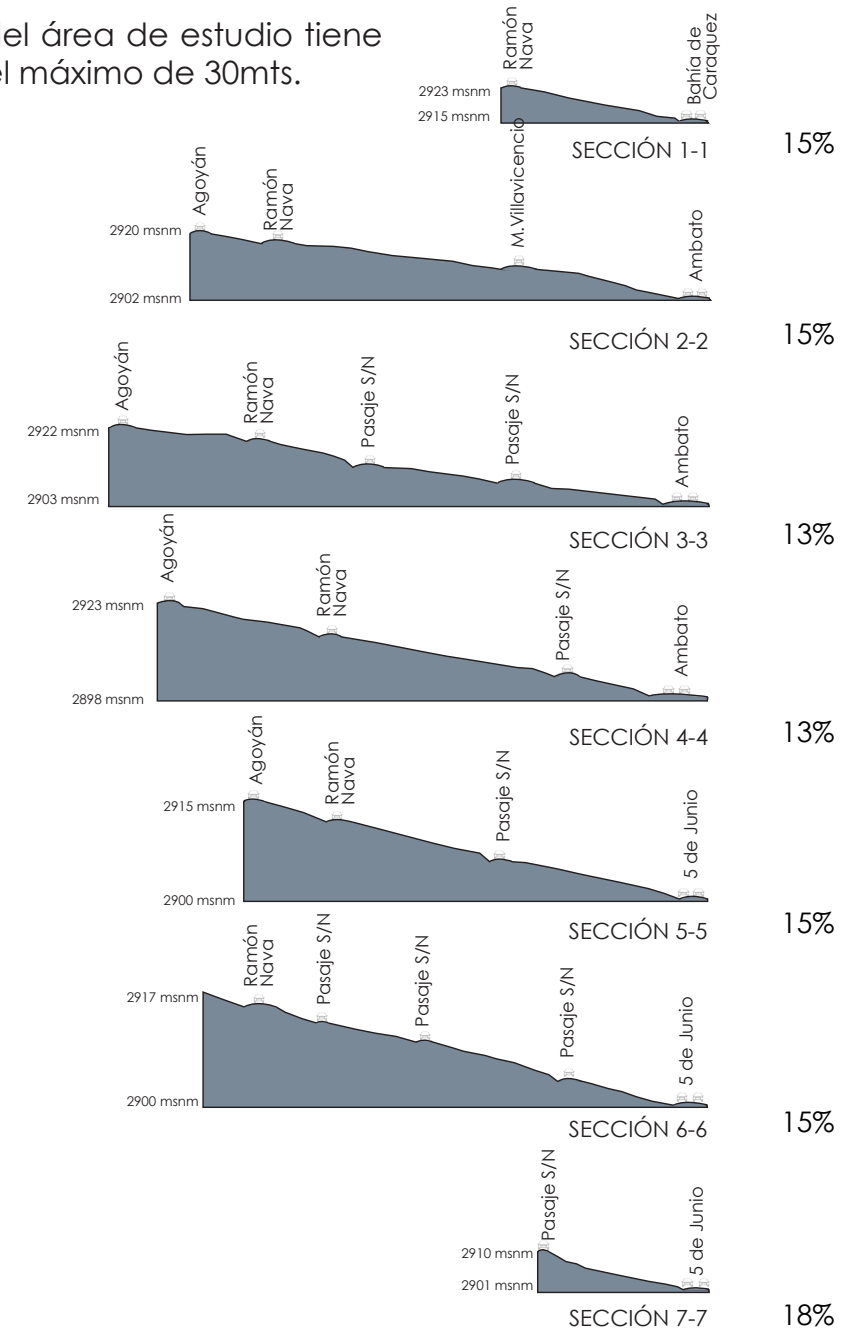
La topografía en la zona de estudio llega hasta el 38% de pendiente y por ser una zona con mucha vegetación hay terrenos que están sin uso o abandonados. Por esta razón se planifican proyectos que aportan a la topografía y al sector con proyectos estructurantes.



Topografía de área de estudio "El Panecillo"
Fuente: Diseño Urbano. (2020).
Elaboración: Diseño Urbano (2020)

La topografía del área de estudio tiene un desnivel máximo de 30mts.

PENDIENTE



MOVILIDAD

En relación a la movilidad, el Panecillo se ha convertido en un punto de transición tanto para el norte como para el sur. En el plan urbano se plantea que existan varias paradas de transporte público para incentivar en la población el ingreso a los proyectos estructurantes.
Cada lote cuenta con un acceso vehicular que da la oportunidad que el usuario pueda ingresar a la zona y también permite conducir hasta los puntos comerciales y turísticos del Panecillo.

- Arterial
  - Autobus, auto particulas, auto de servicios — Flujos salen: centro, sur y ciudad
- Colectora
  - Autobus, auto particulas, auto de servicios — Conexión interbarrial
- Local
  - Autobus, auto particulas, auto de servicios — Conexión interbarrial
- Escalinatas
  - Peatonal — Conexión barrial

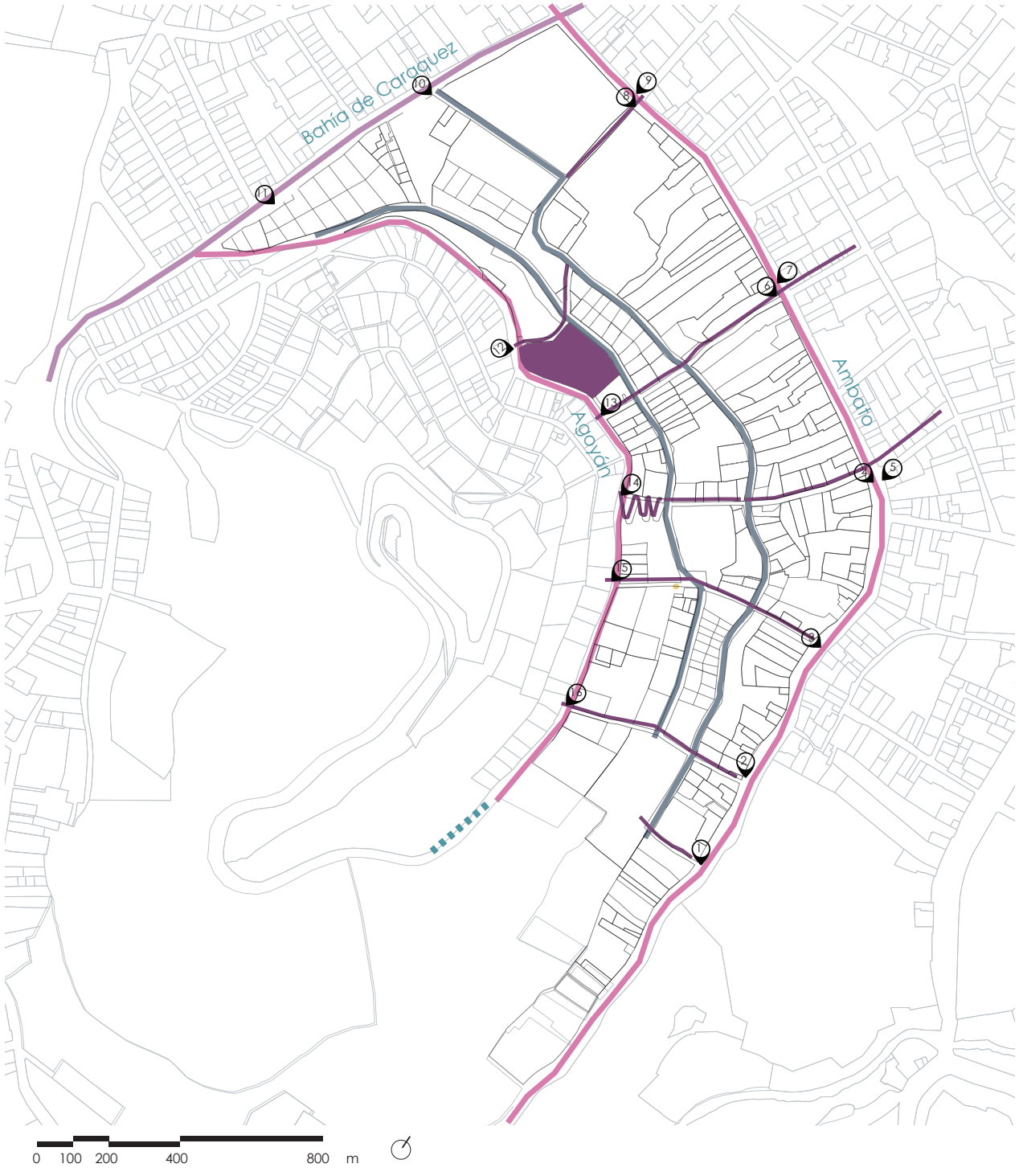
Paradas de bus

Arterial (Bahía de Caráquez)

Colectora (Agoyan y Ambato)

Local: (Ramón Navas)
Escalinatas: 8.

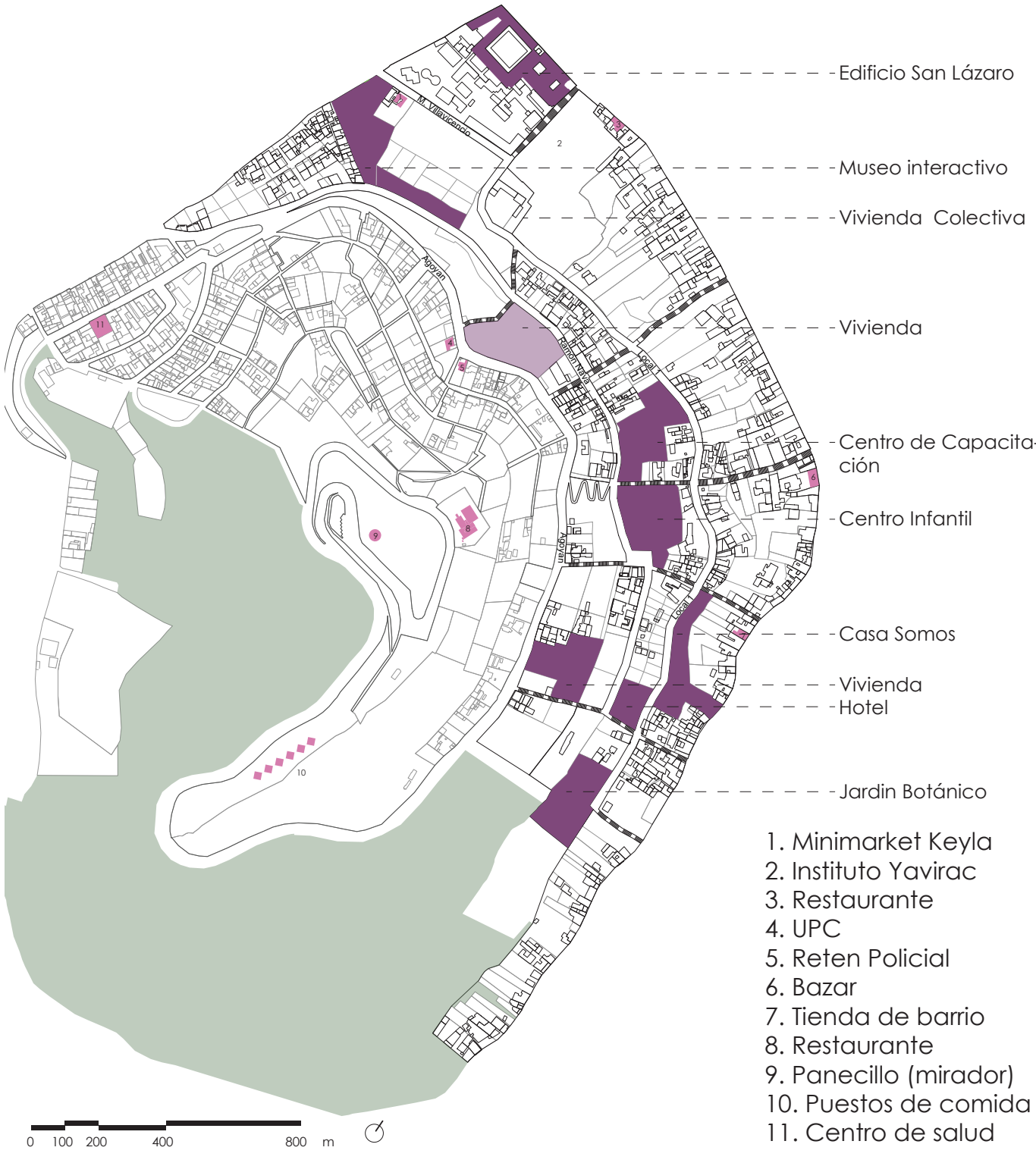
Peatonales: 5



Topografía de área de estudio "El Panecillo"
Fuente: Diseño Urbano. (2020).
Elaboración: Diseño Urbano (2020)

RED DE EQUIPAMIENTOS

En el diseño urbano en el Panecillo se creó una red de equipamientos y también un programa de vialidad adecuada con el propósito de mantener seguridad en toda la zona. Por está razón se planifica tener en estos espacios, proyectos estructurantes que apoyan de forma estratégica a la ciudad con caminerias y escalinatas de ingreso, estos proyectos están dedicados hacia la cultura, el ámbito social y la economía a la Administración Zonal Manuela Sáenz, además se mantiene el uso del suelo RU2 y RU3.



RED DE EQUIPAMIENTOS
"El Panecillo"
Fuente: Diseño Urbano. (2020).
Elaboración: Propia

MOVIMIENTO DE PERSONAS

En el siguiente mapeo se puede ver como hay una afluencia de personas que salen del sector para trabajar y llevan a sus hijos con ellos.

Movimiento de personas
Elaboración: Propia

El Panecillo es conocido como el mirador turístico natural de la cuidad de Quito, recibe miles de turistas cada año, en el sector viven un promedio de 14.000 personas, muchos de ellos han nacido en el sector y han visto crecer a su comunidad, quienes recuerdan haber pasado los mejores años de su vida ahí, disfrutando de espacio de juego, de naturaleza, donde pasaban hasta altas horas de la noche. El barrio es unido y gracias a ello han logrado conseguir mejoras para el sector. En los últimos años las autoridades de la ciudad han recuperado espacios que siguen siendo atractivos turísticos como son la olla del Panecillo, el Fortín, y La Virgen, "además están haciendo un mantenimiento de las vías de acceso norte, las calles Ambato y García Moreno, las escalinatas de la calle García Moreno como eje vinculador a un subsistema de equipamientos; operatividad de circuitos peatonales, taludes y miradores, mantenimiento de los espacios deportivos y recreativos (juegos infantiles) entre las calles Aymerich y Agoyán y mantenimiento de hitos patrimoniales denominados polvorín y casa del cañón del Panecillo" Quito Informa. Eso permite que los habitantes del sector puedan entrar o salir del lugar por diferentes caminos.

ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

En el radio de influencia del eje 24 de mayo se encuentran 2 CIBV que están a cargo del Ministerio de Inclusión Económica y Social y 17 establecimientos educativos que ofertan educación básica y bachillerato. Estos a su vez se clasifican en particulares, fiscales, fisco misionales.
Lo cual resulta acorde a la economía de la población que habita en el sector.

Nomenclatura

- Unidad Educativa
- Colegio
- Escuela
- Civb / Centro Infantil

Nombres

1.Escuela Jorge Washington
2.Colegio Fernández Madrid
3.Unidad Educativa Fiscal "10 De Agosto"
4.Unidad Educativa Municipal Antonio José De Sucre
5.Escuela Fiscal Mixta Reino
6.Escuela Alejandro Cárdenas
7.Unidad Educativa Franciscana San Andrés - Centro
8.Escuela General Artigas
9.Escuela San Antonio De Padua
10.Escuela Río Amazonas
11.Colegio Teniente Hugo Ortíz
12.Escuela Daniel Enrique Proaño
13.Colegio La Providencia
14.Colegio Particular Interandino
15.Unidad Educativa Militar "Abdón Calderón"
16.Unidad Educativa Edmundo De Amicis
17. Centro Infantil Antonio Gil
18.Centro Infantil "San Patricio "

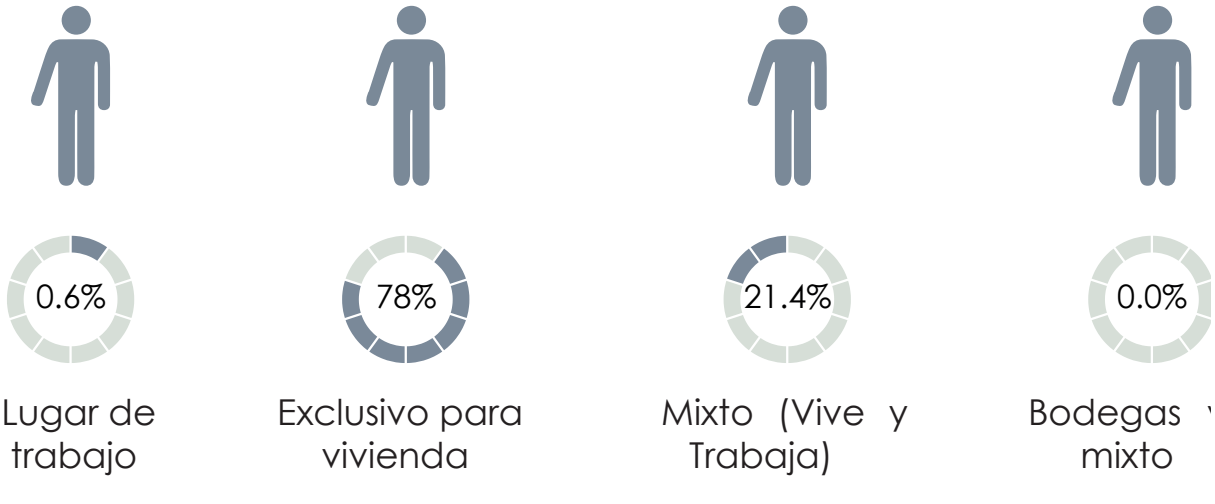
Establecimientos educativos
Fuente: Google Maps y Diseño Urbano (2020)

Mercado
San Roque
Iglesia San
Francisco
Av. Pichincha
Sebastián de Benalcázar
Rocafuerte
Av. 24 de Mayo
Convento
San Diego
Iglesia Santo
Domingo
Cementerio
San Diego
Bahía de Caráquez
Parque Cumanda
0 100 200 400 800 m

NIVEL DE HABITABILIDAD BÁSICA PARA VIVIENDA

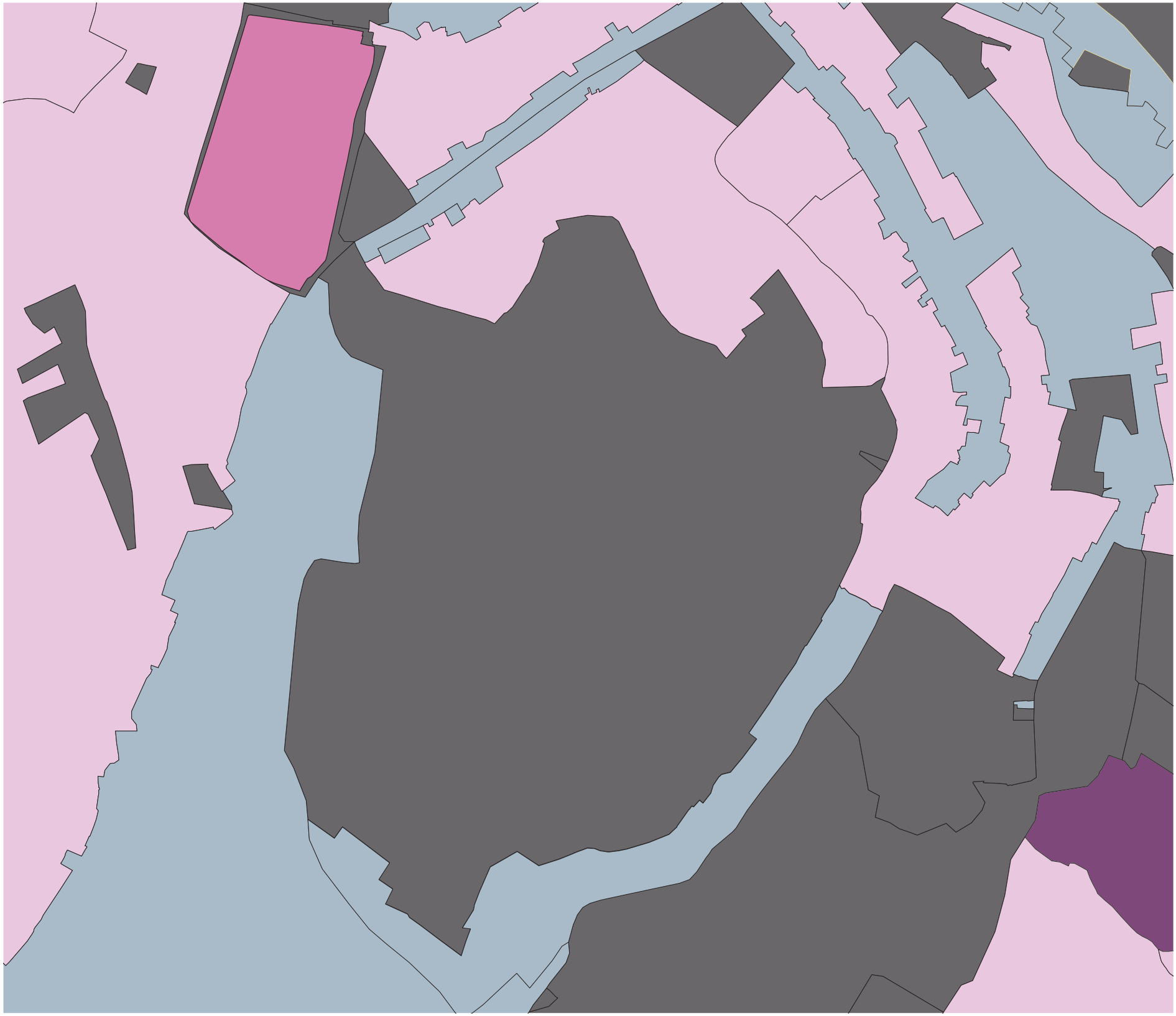
Respecto al uso del suelo del Panecillo se evidencia que el 35% es una zona de uso residencial RU2 que permite el desarrollo de equipamientos, comercios y servicios a nivel barrial en planta baja. Sin embargo; solo el 78% de la población hace un uso efectivo de la zona.

En el Panecillo se aprecia la existencia de construcciones importantes, desde el punto de vista de servicio a la comunidad, como lo es el Hospital San Lázaro, no obstante, también existen construcciones de baja calidad; que sirven como viviendas para las personas del sector.
También se evidencia la presencia de tiendas y viviendas modestas generalmente alquiladas a personas de bajos recursos.



% de hogares por tipo uso de vivienda
Fuente: Encuesta Multipropósito del DMQ (ICQ, 2016)

Fotografias del área de estudio
Fuente: Google Maps 2018



Zonificación ZC
Cod. Zonificación Z2
Uso Vigente Equipamiento
Código Uso E
Clasificación URBANO

Zonificación D602H-45
Cod. Zonificación H5
Uso Vigente Equipamiento
Código Uso E
Clasificación URBANO

Zonificación PQ
Cod. Zonificación A31
Uso Vigente P.Ecol-Conser.Patri.N
Código Uso PE/CPN
Clasificación URBANO

Zonificación D202H-70
Cod. Zonificación H1
Uso Vigente Resid Urbano 2
Código Uso RU2
Clasificación URBANO

Zonificación D304-80
Cod. Zonificación D5
Uso Vigente Resid Urbano 3
Código Uso RU3
Clasificación URBANO

500 m. 1000 m. 1500 m.

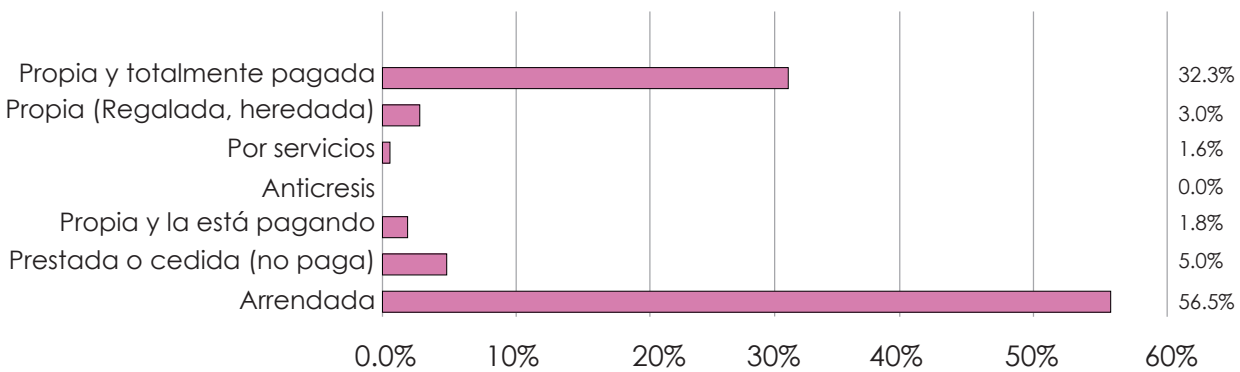
DEMOGRAFÍA

La administración Manuela Sáenz de la parroquia Centro Histórico tiene un aproximado de 40.587 habitantes.
El índice promedio de habitabilidad en el Panecillo es de 8 m2 de espacio edificado por persona.

POBLACIÓN POR GENERACIÓN

15.9%	Generación Sileciosa	51-60+ años	Trabjar dentro de un sistema
9.1%	Baby Boomers	41-50 años	Trabajo, la constancia, la honestidad y la fidelidad Cambiar el sistema
10.2%	Generación X	31-40 años	Inicio Tecnología
11.2%	Milenials	25-30 años	Redes sociales
12.1%	Generación Z	16-24 años	Información y el mundo digital
24.6%	Generación Alfa	1-15 años	Aprender e interactuar de una forma totalmente nueva por las nuevas tecnologías.

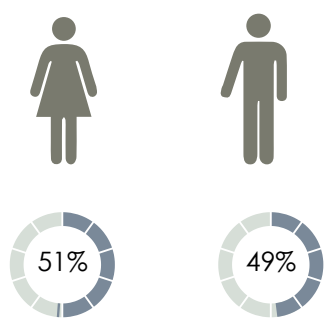
% DE HOGARES POR TIPO DE TENENCIA



NIVEL DE INSTRUCCIÓN

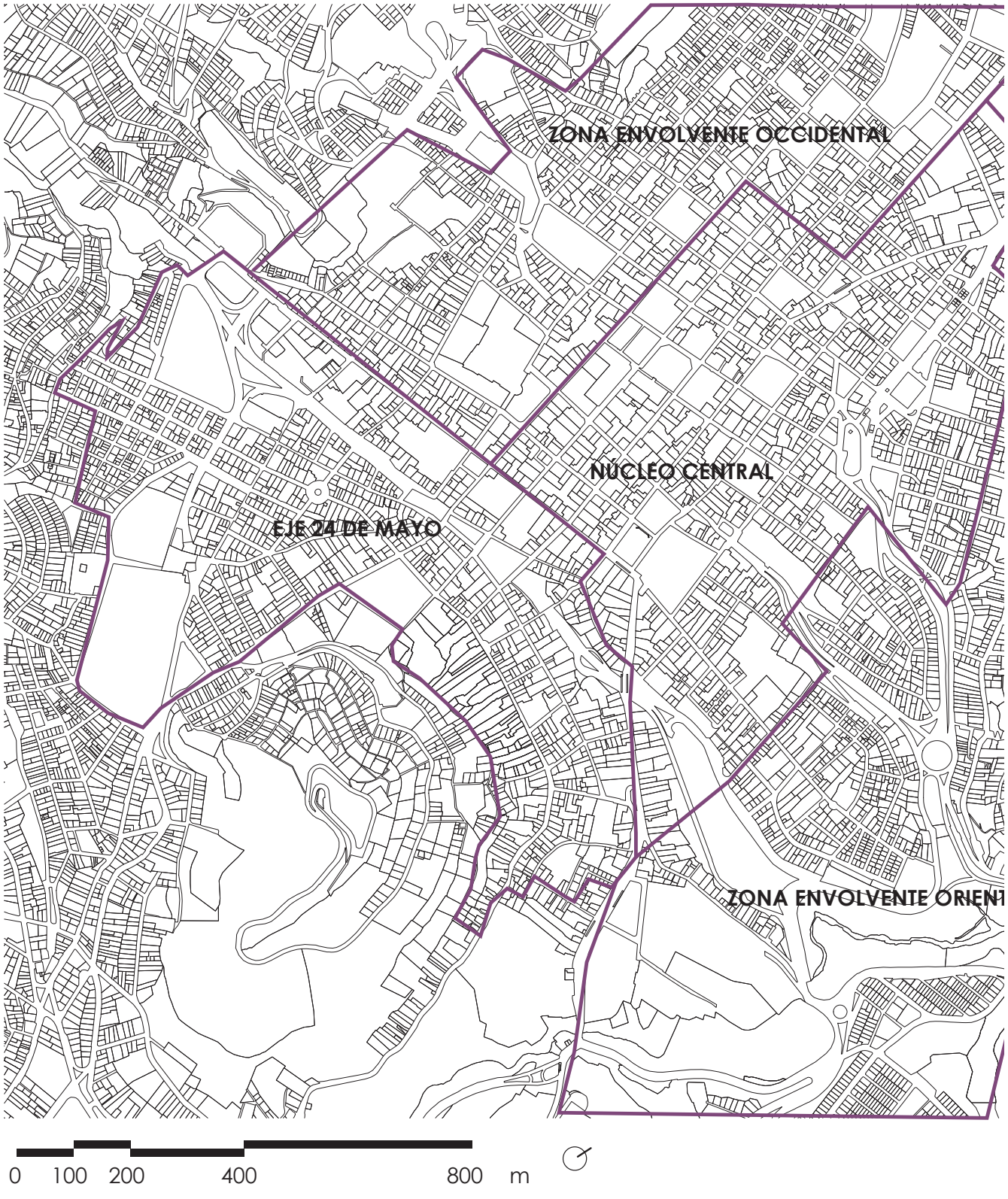
Analfabetos	11.7%
Cursos de analfa-betización	3.3%
Primaria incompleta	35.0%
Primaria completa	16.7%
Secundaria incompleta	18.3%
Secundaria completa	6.7%
Intermedia o superior	8.3%

NIVELES DE DESOCUPACIÓN DESEMPLEO



DEMOGRAFÍA EL PANECILLO
DMQ, M. D. M. Q. (2002). Proyecto Panecillo. Flacso.
APÉNDICE A: HISTORIA DE LA PLANIFICACIÓN DEL USO DEL SUELO URBANO EN QUITO. (2021).

PIRÁMIDE POBLACIONAL



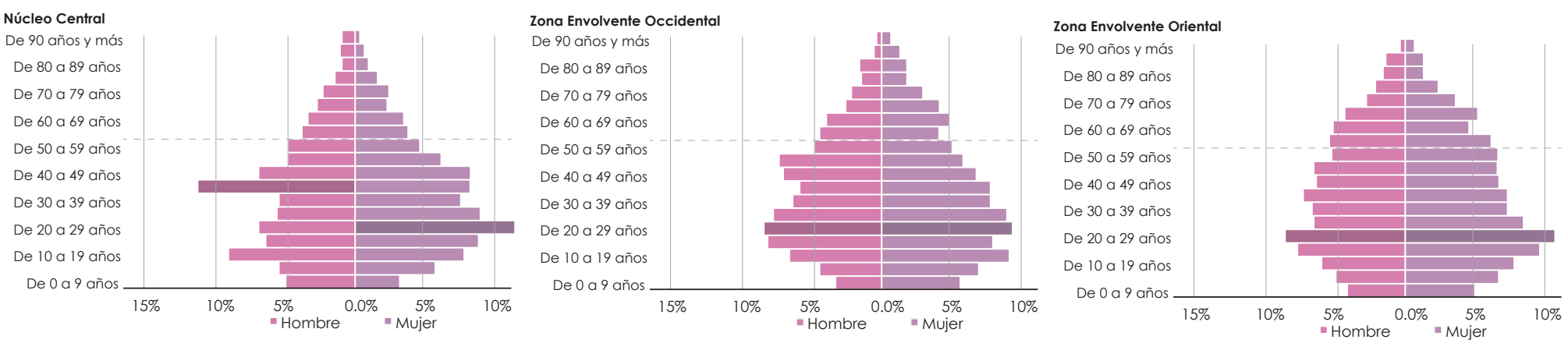
Eje 24 de Mayo
Fuente: Instituto de la ciudad
Elaboración: Propia

Según el Instituto de la Ciudad en el eje 24 de Mayo en el año 2001 habitaban 15.796 personas y en el 2010 se redujo a 13.225 habitantes, correspondiendo a un 16.3% de la población.
Dentro de los rangos se puede notar que el nivel poblacional más alto está considerado en las edades de 20-24 años, dando como respuesta a que desde esta edad la población empieza a trabajar, así dejando a niños o adultos mayores sin atención.

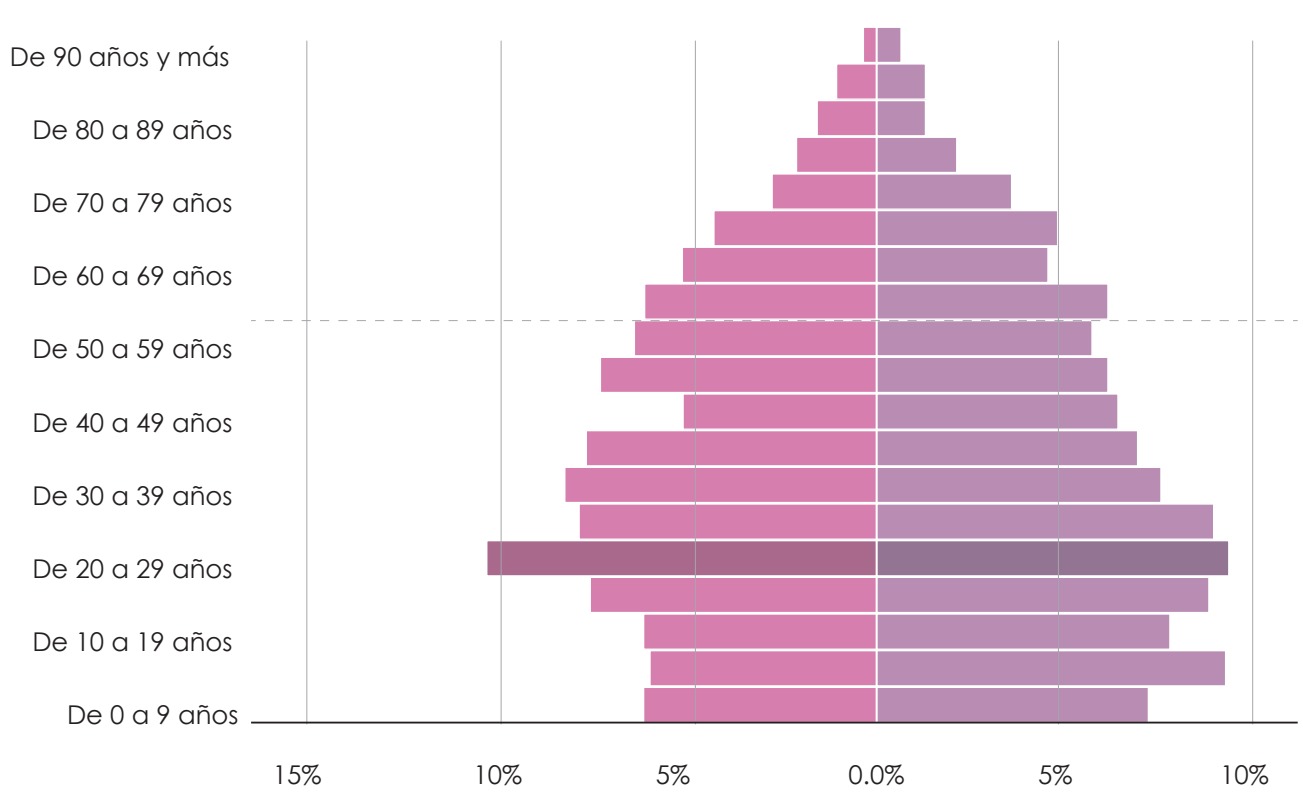
Además de esto, las familias que habitan en el eje 24 de mayo tienen una tipología familiar de núcleo biparental con hijos, con el 47%. Por esta razón los hijos con padres que trabajan se quedan sin supervisión en el ámbito educacional, y los adultos mayores se quedan sin atención en sus necesidades básicas.

En base a los datos antes expuestos, se puede mencionar que hay un nivel de instrucción educacional muy baja en todas las edades y un nivel de desempleo alto por lo que las personas buscan crecer otras zonas de la ciudad. Por esta razón se debe inculcar desde la niñez a cuidar y proteger a las personas adultas mayores y fortalecer la vivienda de la zona de la generación silenciosa.

PIRÁMIDE POBLACIONAL



Pirámide poblacional de varias zonas del Centro de Quito.
Fuente: CNPV-INEC, 2010
Elaboración: Propia



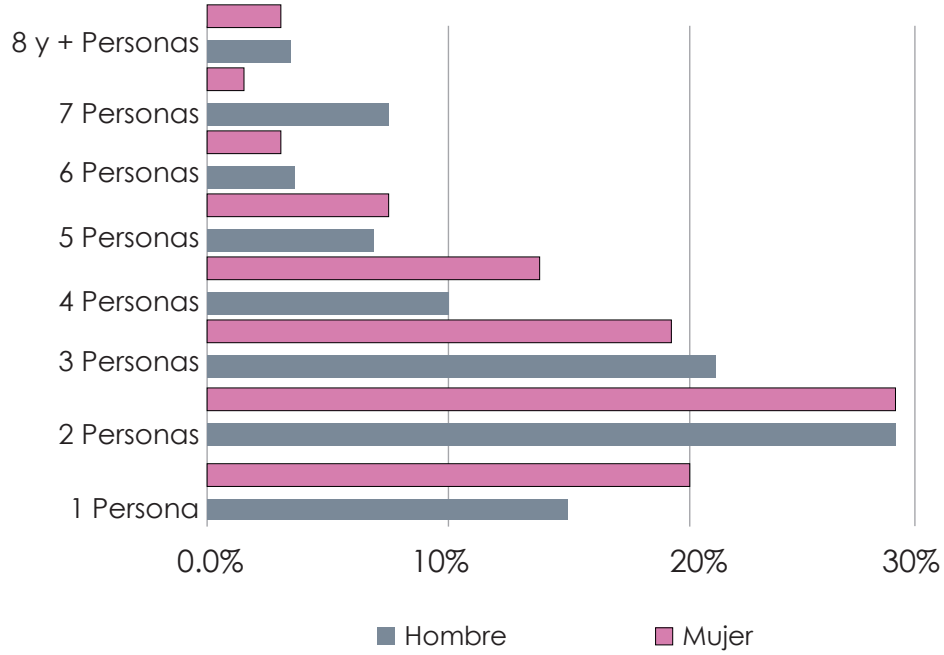
Pirámide poblacional Eje 24 de mayo
Fuente: CNPV-INEC, 2010
Elaboración: Propia

En los primeros gráficos de la Zona del Núcleo Central, Zona Envolvente Occidental, Zona Envolvente Oriental y en comparación al eje 24 de Mayo, se puede notar una diferencia de población de adultos mayores que viven en el Centro Histórico de Quito. La zona 24 de Mayo tiene mayor cantidad de habitantes con edades de 60-90 años.

En base a los datos demográficos obtenidos se puede definir que hay un mismo número de adultos mayores y niños en la zona 24 de Mayo, lo que hace relación que estas dos generaciones pueden tener una interacción en varias actividades que ayudan en la educación y en las necesidades básicas de cada uno.

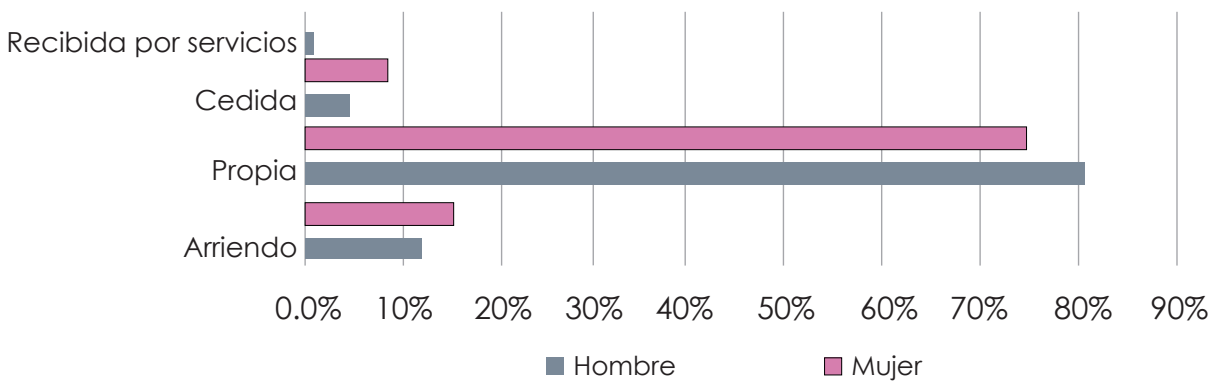
DEMOGRAFÍA DE ADULTOS MAYORES

El grupo de 49% de adultos mayores que viven solos o en pareja es mucho más alto que los demás niveles, y el 33% viven acompañados con 3 a 4 personas.



Población adulto mayor según tamaño del hogar
Fuente: (INEC, 2008)
Elaboración: Propia

Aproximadamente ocho de cada diez hogares con jefatura de adulto mayor que viven la ciudad de Quito tienen casa propia



Hogares con jefatura de adulto mayor según tenencia de vivienda
Fuente: (INEC, 2008)
Elaboración: Propia

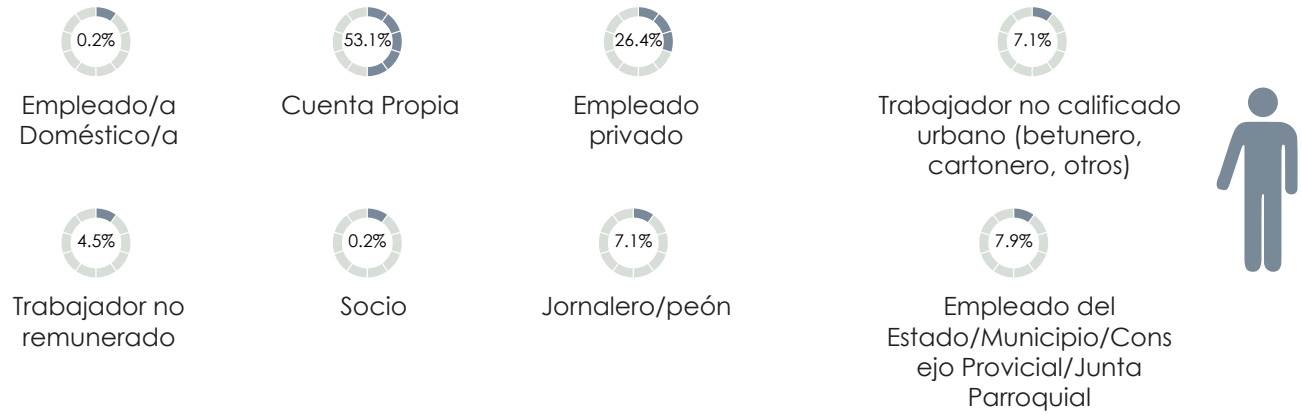
NIVEL DE HABITABILIDAD BÁSICA

A pesar de ser El Panecillo un lugar turístico que trae consigo historia y cultura a lo largo de los años, se puede notar que el proceso de implantación urbanístico es precario y desordenado en las condiciones de habitabilidad básica (salud, educación, bienestar social,seguridad y de los servicios de agua, Internet y telefonía, alcantarillado y de recolección de desechos sólidos.)

Al poder observar los cuadros se puede notar que tanto hombres como mujeres tienen un alto porcentaje en un desempeño laboral por cuenta propia, eso puede ser causa del bajo nivel económico del sector.

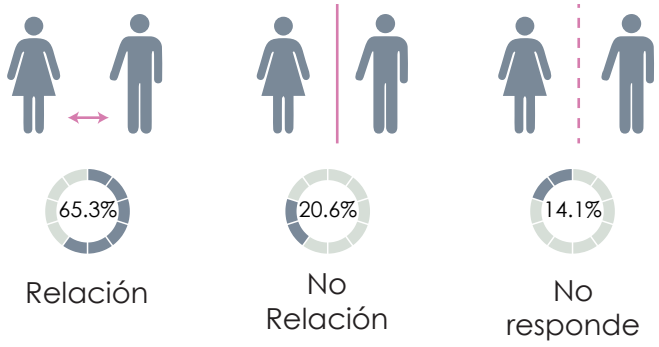
Se puede considerar en base a las estadísticas de relación vecinal que 65.3% considera tiene una buena situación de pertenencia con el sector y con los vecinos.

Por ende en base a todas las estadísticas antes mencionadas se puede decir que los niños pasan solos o van a trabajar con sus padres durante horas laborales, lo que hace que los niños no rindan en los estudios, y que los adultos mayores que viven acompañados, pasan solos durante el día porque las demás personas trabajan y estudian.



Tipo de Trabajo del jefe del hogar
Fuente: Encuesta Multipropósito del DMQ (ICQ, 2016)
Elaboración: Propia

Tipo de Trabajo del cónyuge
Fuente: Encuesta Multipropósito del DMQ (ICQ, 2016)
Elaboración: Propia



Hogares que considera que el barrio tiene buenas relaciones
Fuente: Encuesta Multipropósito del DMQ (ICQ, 2016)
Elaboración: Propia

CONTEXTO

02

CONTEXTO MICRO EL PANECILLO

1.1 USO DEL TERRENO
1.2 TOPOGRAFÍA
1.3 ACCESIBILIDAD
1.4 TEMPORALIDAD
1.5 VEGETACIÓN
1.6 PARCELARIO
1.7 ENTORNO INMEDIATO
1.8 LLENOS Y VACÍOS
1.9 ALTURA DE EDIFICACIONES
1.10 LÍMITES
1.11 RELACIÓN DEL USUARIO CON EL TERRENO

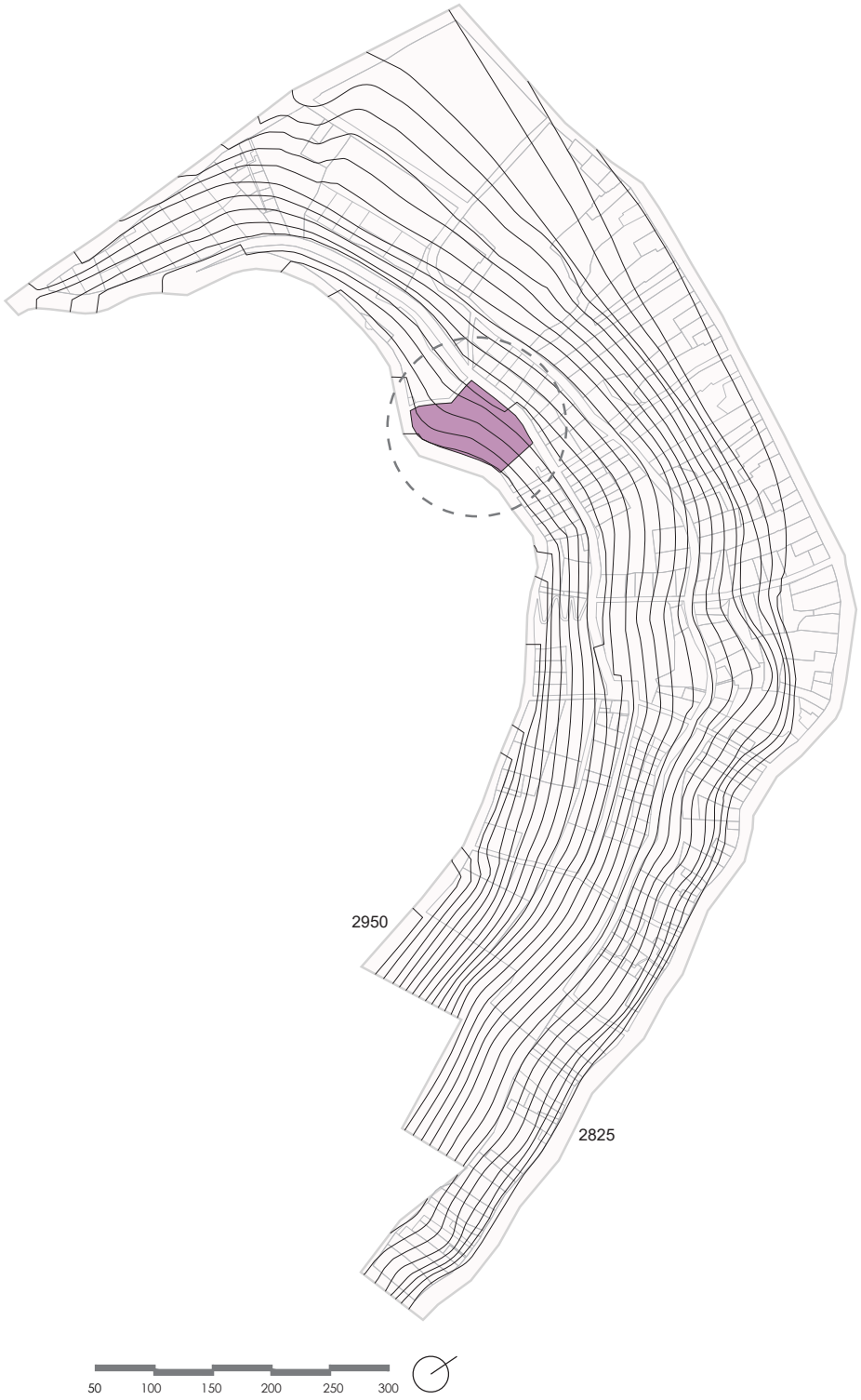
Autoría Propia 2021

USO DEL TERRENO

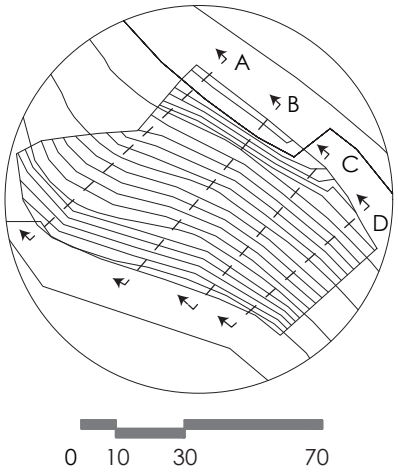
El terreno tuvo instalaciones dedicadas a la educación de los habitantes del barrio, pero desde hace algunos años ya no funciona, y los niños- niñas y jóvenes deben trasladarse a instituciones cercanas, lo que permite que la población sea atendida en un alto porcentaje.
En la actualidad, lo que se busca es que este grupo etario sea atendido en horarios que no asisten a las instituciones educativas ya que los padres trabajan fuera del sector y los niños y jóvenes quedan desatendidos.
Una de las IE cerradas fue el Inti Raymi desde el año 2014, la razón principal fue una decisión política, ya que dentro de la urbe no pueden haber colegios unidocentes. y la otra razón es sobre el uso de suelo (RU2), y en el radio del eje 24 de mayo ya existen equipamientos que apoyan al bienestar del sector.
Además se busca beneficiar a los adultos mayores y personas que permanezcan en casa, solos y por mucho tiempo.
En la actualidad la educación ha tenido cambios, los cuales han sido muy significativos para toda la población, a partir de esto se han presentado dificultades a nivel socio-afectivo, de adaptación, de inseguridad, entre otros, lo que hace que los habitantes sientan la necesidad de tener un acompañamiento más cercano y tener espacios para compartir experiencias y actividades comunes, que beneficien a la sociedad.

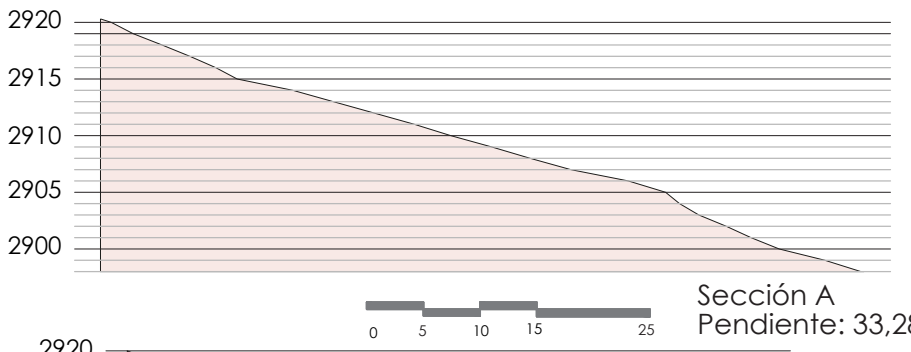
Accesibilidad principal
Fuente: (Telégrafo, 2014)

TOPOGRAFÍA

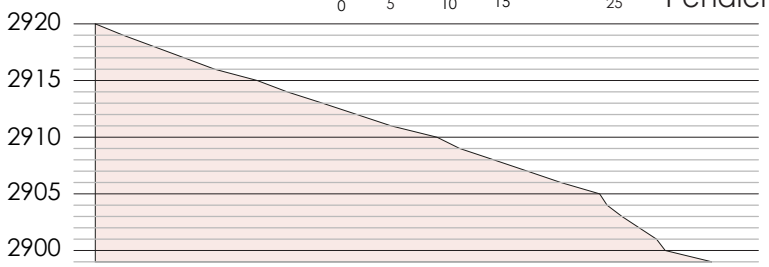


Topografía del terreno de estudio
Elaboración: Propia

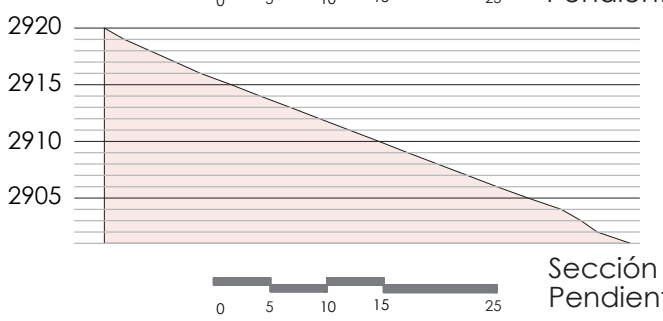




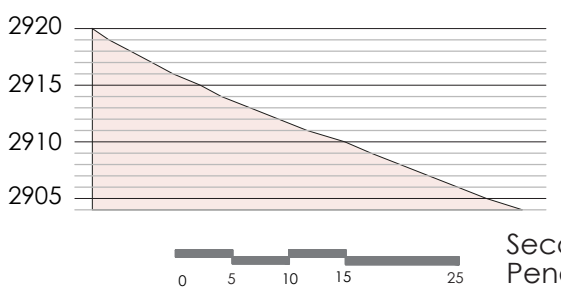
Sección A
Pendiente: 33,28 %



Sección B
Pendiente: 38,60 %



Sección C
Pendiente: 40,95 %



Sección D
Pendiente: 42,11 %

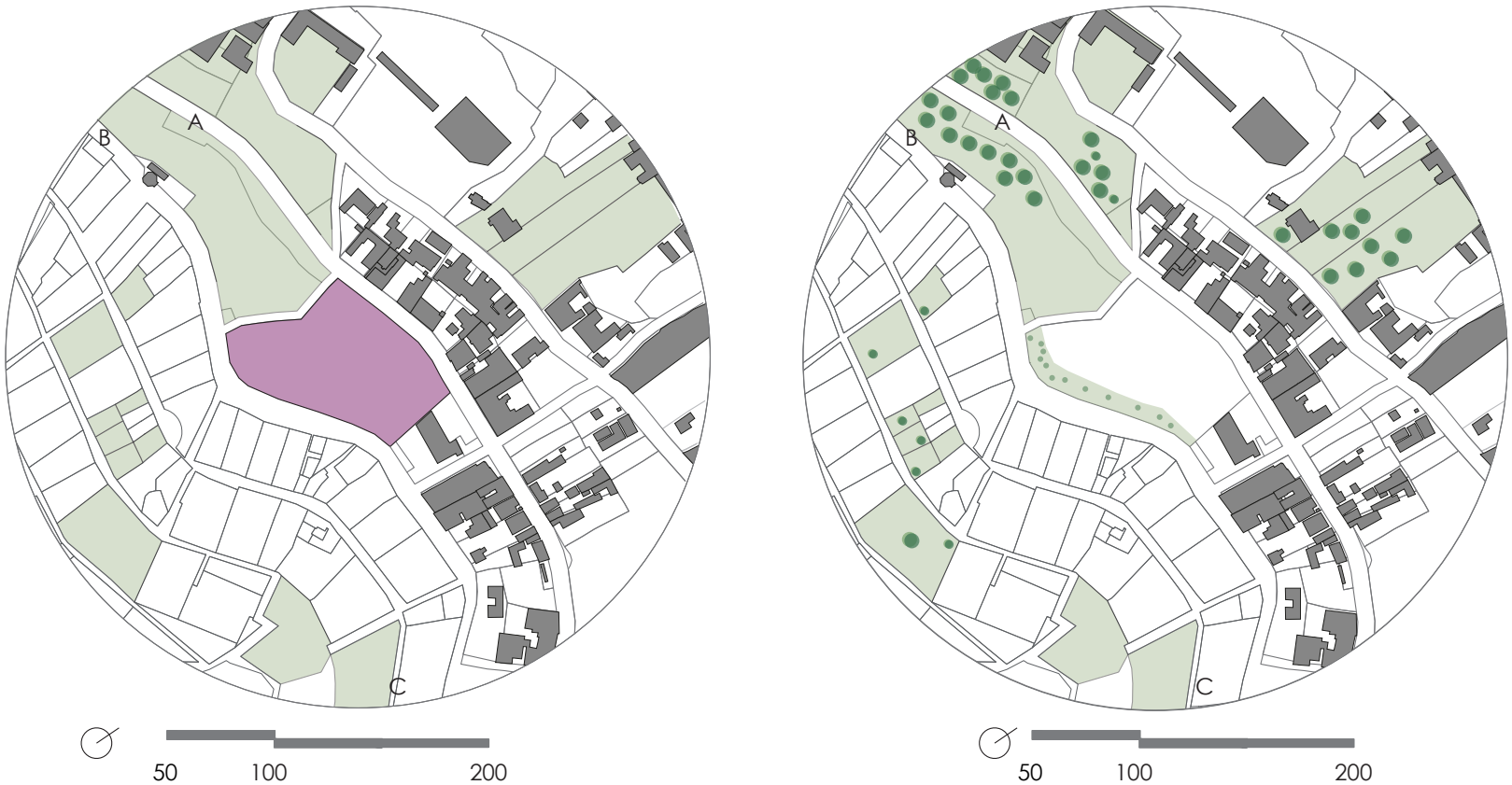
LLENOS Y VACÍOS

El sector del Panecillo es considerado como zona residencial y a pesar de eso existen muchos vacíos, los mismos que están llenos de vegetación incontrolada y eso causa inseguridad para los habitantes, y ese es uno de los motivos para que los habitantes del barrio se vean en la necesidad de salir a buscar otro lugar para vivir y/o trabajar.

Llenos y vacíos
Fuente: Propia

VEGETACIÓN

El Panecillo posee tres tipos de vegetación. La primera es la vegetación endémica y protegida, la segunda es la vegetación en espacios recreativos y la tercera es la vegetación no controlada la misma que se encuentra en los terrenos baldíos. El exceso de vegetación en algunas zonas del Panecillo crean inseguridad para los pobladores del sector, el árbol predominante del sector es el eucalipto que está en la zona protegida y por otro lado tenemos plantas decorativas usadas en los espacios privados y en algunos espacios recreativos, por otro lado hay terrenos que se han convertido en una barrera visual y física para los peatones.



Vegetación
Elaboración: Propia

A

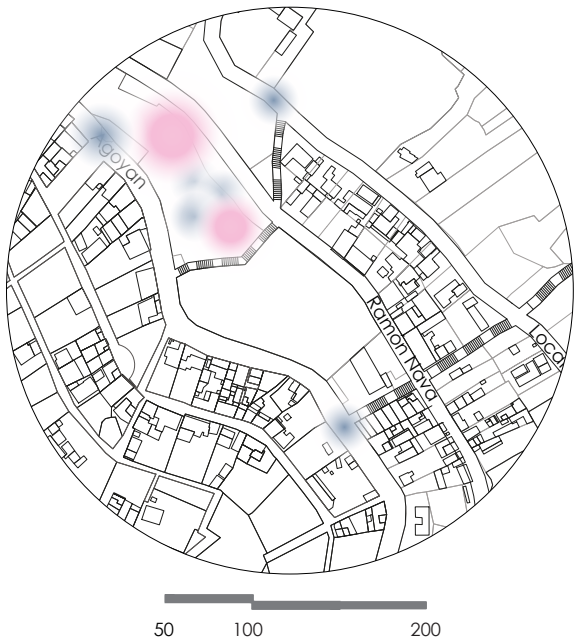
B

C

Vegetación
Fuente: Google Earth

TEMPORALIDAD

Existe un uso intenso en los espacios públicos los fines de semana, y se tiene una temporalidad baja entre semana. Además los vacíos entre lotes pasan deshabitados por su vegetación incontrolada. Los habitantes de la zona de estudio tienen una temporalidad baja en el sector.
Igualmente la temporalidad en espacios comerciales y de circulación como son las tiendas y las veredas, frecuentemente tienen un uso bajo.
El movimiento de personas más fluido se ve en la vía de ingreso a la Virgen del Panecillo (Av. Agoyán)



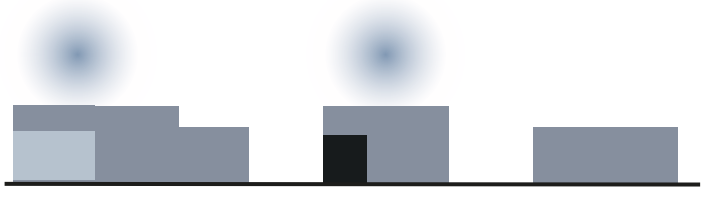
TEMPORALIDAD INTENSA - DÍA

TEMPORALIDAD MEDIA - DÍA

TEMPORALIDAD BAJA - DÍA

TEMPORALIDAD MEDIA - NOCHE

ESPACIOS INTERNOS CERRADOS

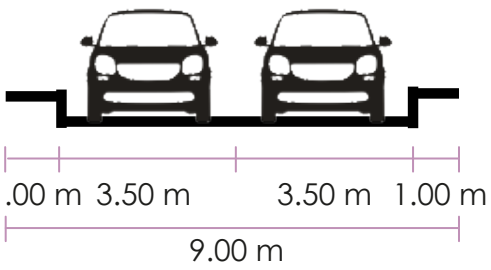


UNA MISMA ESCALA EN LAS
EDIFICACIONES Y TEMPORALIDAD EN LAS
TIENDAS

NO EXISTE PARQUEADERO INTERIOR
TEMPORALIDAD EN LAS NOCHES

ACCESIBILIDAD

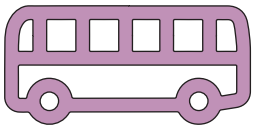
Para acceder al terreno se puede tomar la vía colectora (Av. Agoyán), la vía local (Av. Ramón Navas) y las escalinatas que se ubican a un costado del terreno.

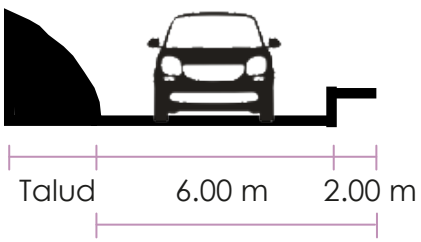


Pululahua

Panecillo

Cada 8 Min



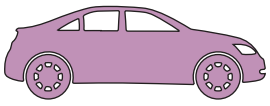


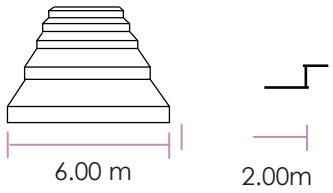
Hay alrededor de 1 carro cada 2 casas

No existe parqueadero en las casas.

Gral. Alberto Enriquez

Av. Ramón Nava





Desde la Av. Amabato se puede llegar caminando con todas las escalinatas hasta el terreno

Av. Agoyán

Alrededor de 5 Min

Av. Ambato

Alrededor de 16 Min

Av. Agoyán
Elaboración: Propia

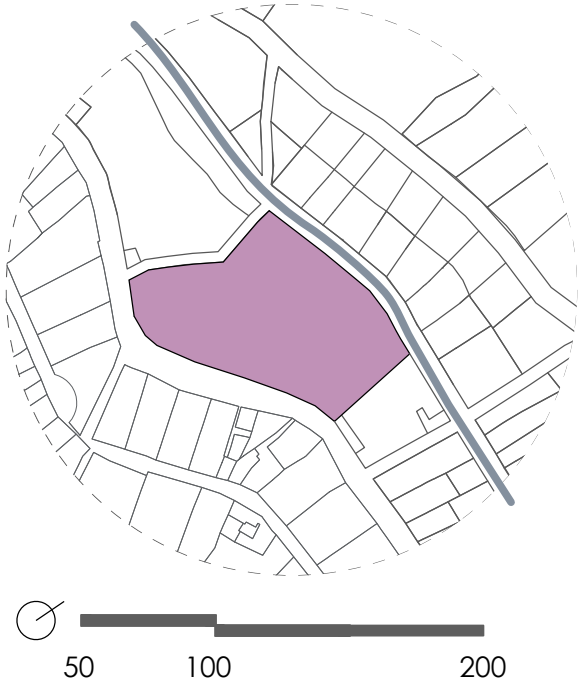
Av. Ramón Nava
Elaboración: Propia

Escalinatas actuales
Elaboración: Propia

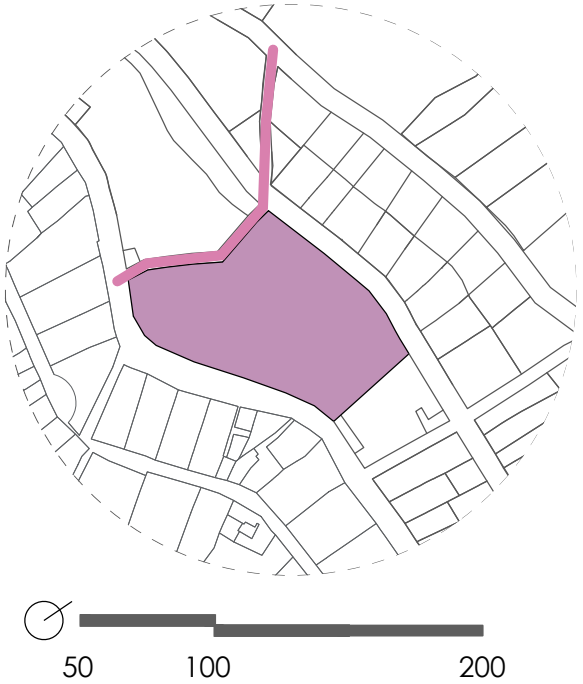
ACCESIBILIDAD

El área del terreno elegido tiene 4402 m2 y su topografía va desde 33% al 42% de pendiente. La cota va desde 2900 hasta 2920 con una altura de 22 m.
El terreno tiene 3 vías de acceso, la principal es la Av. Agoyán que sube hacia la "Virgen del Panecillo". La Av. Ramón Nava que es una vía local y por último las escalinatas que están a un costado del terreno.
Los habitantes de la zona en su mayoría se movilizan a pie, y para salir del sector, usan las vías colectoras, por donde circula el transporte público.

Av. Agoyán
Elaboración: Propia



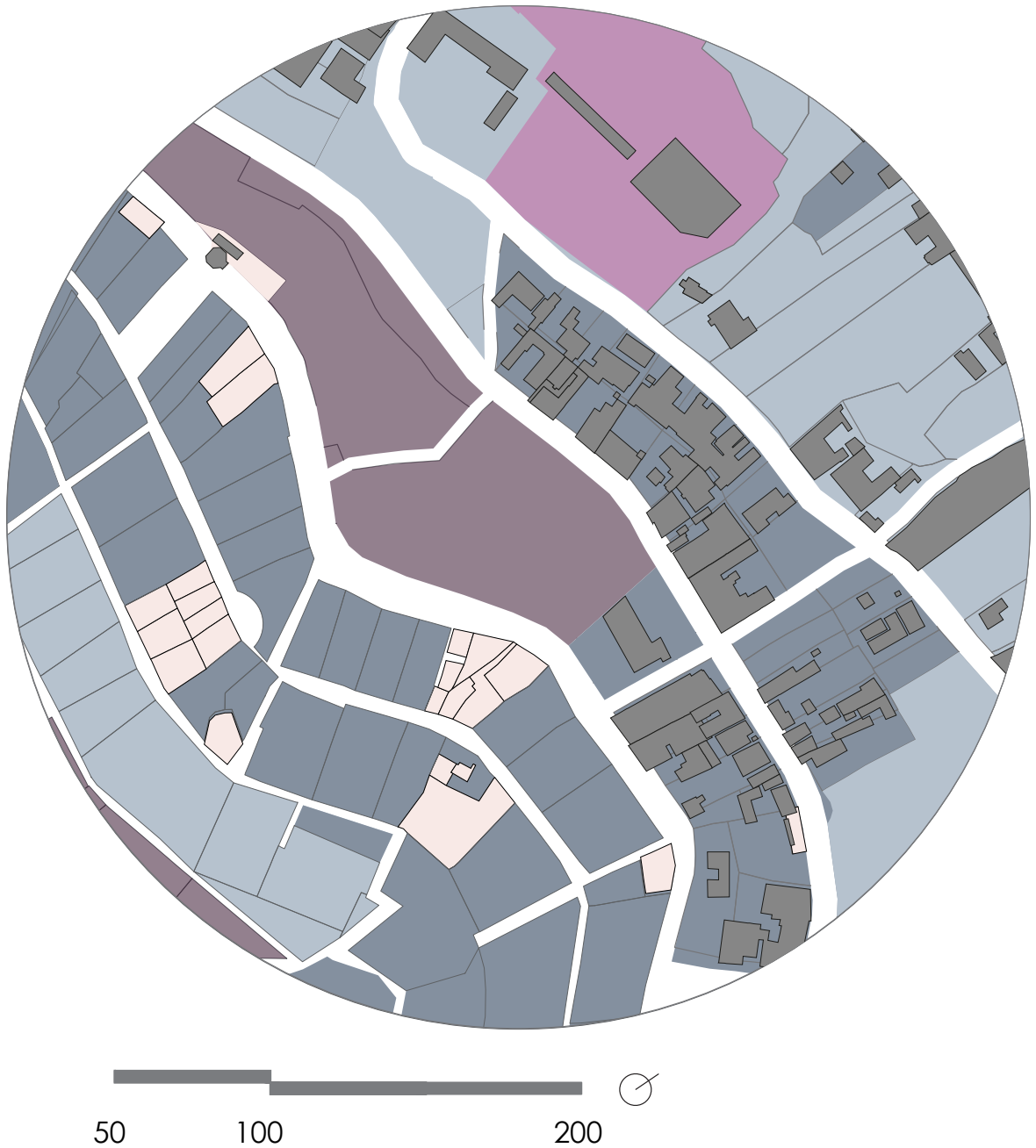
Av. Ramán Nava
Elaboración: Propia



Escalinatas actuales
Elaboración: Propia

PARCELARIO

En la zona hay cinco subdivisiones del tamaño de los parcelarios, se puede notar que los lotes tienen una forma regular entre 220 y 840 m2 hasta 9000 y 16000 m2 .
De esta forma la mayoría de los lotes tiene una misma connotación espacial de llenos y vacíos.



ENTORNO INMEDIATO

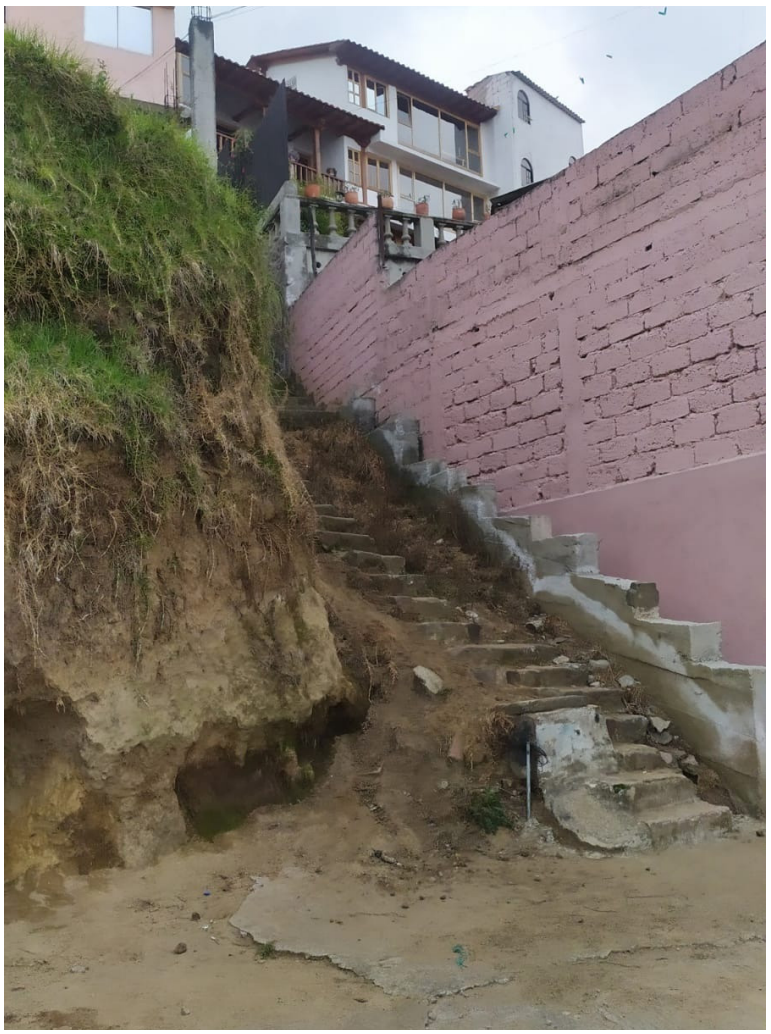
El Panecillo tiene avenidas angostas y espacios vacíos entre manzanas, lo que se ha definido como lotes baldíos y espacios en las calles que sirven como estacionamiento de los moradores del sector.
En el Panecillo se observan 10 de tipos de equipamientos que va desde tiendas de barrio hasta proyectos residenciales.

1. PROYECTO DE RESIDENCIA DE PLAN MASA
2. INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO YAVIRAC
3. PARQUE BARRIAL
4. UPC
5.HOGAR SAN FRANCISCO
6. RESIDENCIA
7. MINIMARKET
8. TIENDA DE BARRIO
9. CENTRO DE CAPACITACIÓN
10. TIENDA DE BARRIO

ALTURA DE EDIFICACIONES

En el Panecillo hay viviendas de 1 a 3 pisos que crecen topográficamente, usando diferentes plataformas. Por esta razón las viviendas crecen incontroladamente, creando accesos comunes que cruzan por las viviendas aledañas.

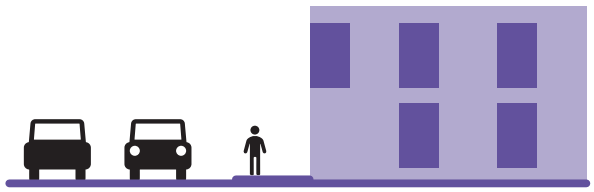
2 O 1 PISO POR LA MODIFICACIÓN DEL TERRENO CON LA PENDIENTE



Vegetación
Fuente: Propia

LÍMITES

Los limites del terreno de estudio, están marcados por una relación espacial entre la calle, el habitante y los lotes aledaños, en estos existen 3 divisiones: directa, indirecta y nula.
La división directa es porque existe una relación con el terreno, el habitante y la vía; en la división indirecta existe una relación espacial dividida por la vegetación; y por último se presenta una relación nula, que por los muros existentes no existe una conexión.



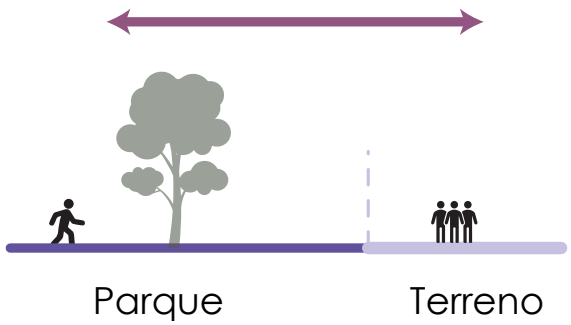
DIRECTA

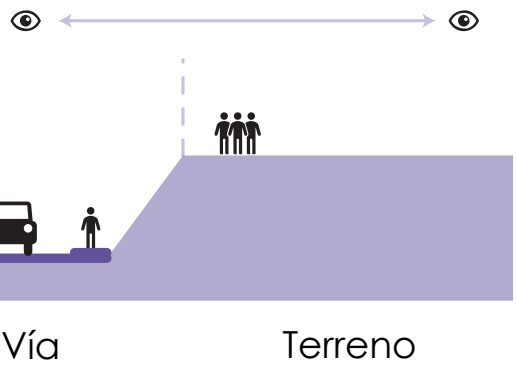
INDIRECTO

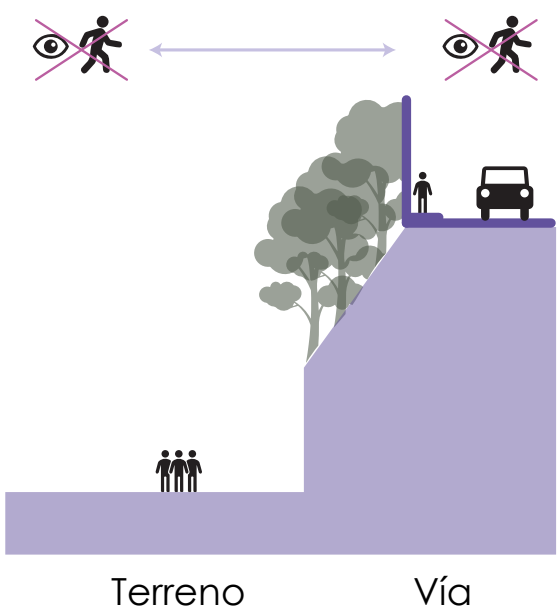
NULO

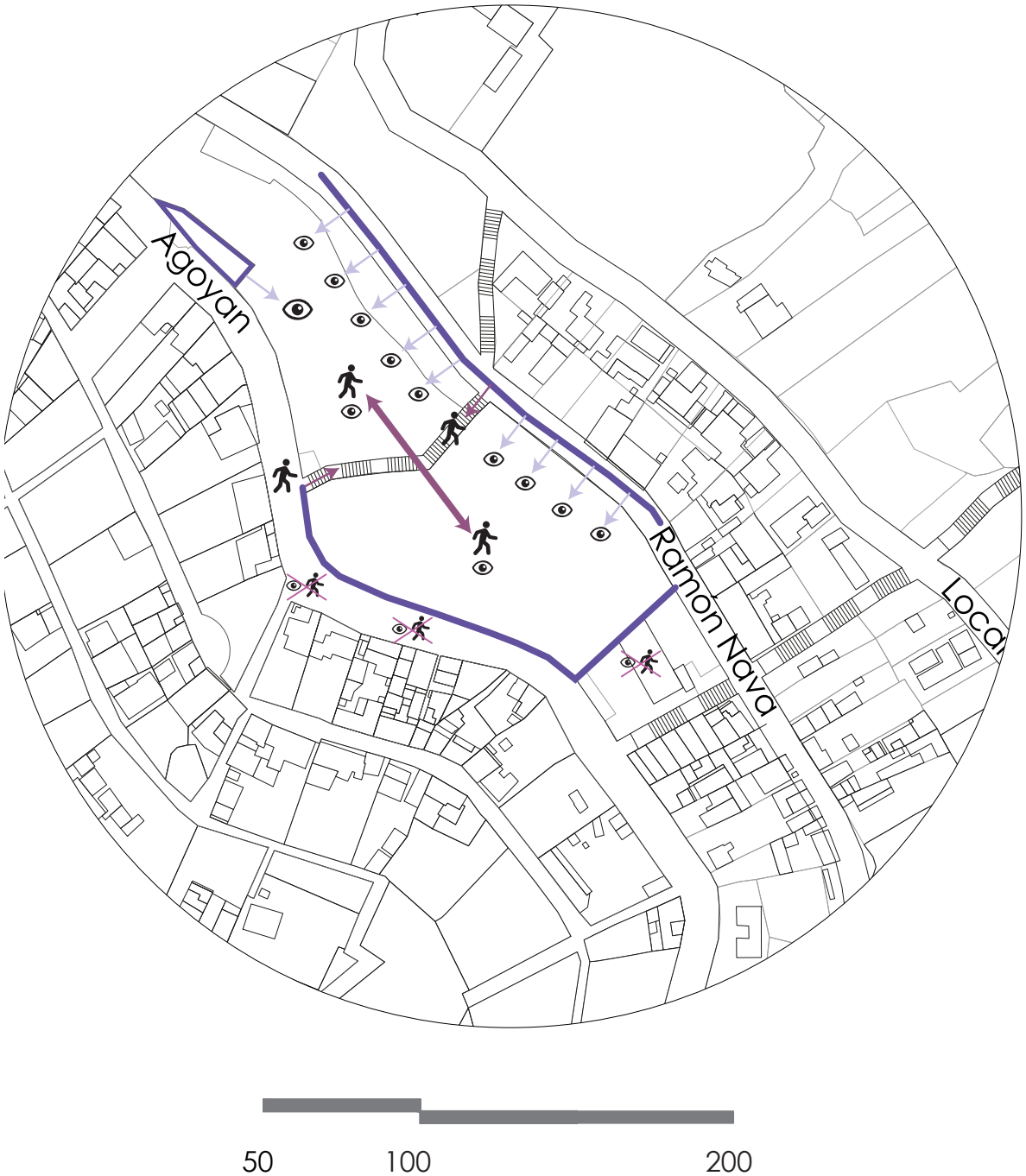
RELACIÓN DEL USUARIO CON EL TERRENO

La relación del usuario con el terreno se da de tres maneras: visual, física y nula.
La relación visual y física es la que permite tener contacto directo entre el terreno y el espacio público.
La relación visual es aquella que permite divisar el alrededor sin embargo no existe una conexión física.
La relación nula es la que no permite tener ninguna conexión física o visual.









03

DIAGNÓSTICO

3.1 DETECCIÓN DEL PROYECTO
3.2 RAZÓN DEL PROYECTO
3.3 OBJETIVOS

DETECCIÓN DEL PROYECTO

El Panecillo se encuentra ubicado en la ciudad de Quito - Ecuador, pertenece a la administración zonal Manuela Sáenz, es una elevación natural, tiene una altura con relación a la ciudad de 200 m. Por la ubicación que tiene con respecto al crecimiento de la ciudad se ha convertido en un mirador turístico importante, siendo como principal atractivo la Virgen del Panecillo (que es una réplica de la Virgen de Legarda) terminada de armar en 1975, desde aquí se ve como se ha extendido Quito a partir del centro histórico tanto al norte como al sur.

Una vez que se tiene una información sobre el Panecillo, se puede hacer un análisis histórico que comienza en la época pre-hispánica el punto estratégico fue el actualmente llamada Plaza San Francisco, de acuerdo a esto la mancha urbana se extiende hacia los cerros Panecillo, Itchimbía y Pichincha, también tomando como límite la quebrada del río Machángara. En la época colonial ya se tenía una modificación del territorio organizado en dameros, así teniendo ya una expansión hacia las faldas del Panecillo, con la construcción de un hospital mental y con la construcción de las vías que conducen hacia la virgen.
Además tenemos la elaboración de las edificaciones aledañas como vivienda, comercio y espacios de arte algunas de estas con construcciones informales que aún están en uso. Sin duda se presenta parte de vegetación protegida en el Panecillo, y en la zona de estudio se encuentra varios usos de esta vegetación con lo que podemos decir que parte es de recreación y la otra parte es vegetación incontrolada en su crecimiento.
Se registra una población de 6 239 habitantes y en base al análisis (Diseño urbano II, 2021) y se concluye un abandono de la población según estadísticas hechas por INEC.
Tenemos la mayoría de la población entre jóvenes y niños y un problema económico en la zona bastante alto, esto es por la forma en la que las personas viven, al ser una zona solo de vivienda para personas de bajos recursos, la población busca un trabajo fuera del sector y es una de las razones por las que las personas prefieren irse fuera de la zona.
Por esta razón se decide hacer un proyecto de vivienda social con espacios adecuados para aporte a la seguridad de los hijos o nietos de los habitantes para generar una pertenencia con las nuevas generación en el sector.
Por los datos establecidos en esta zona hay solo un 10% de construcción en todo el sector, y también una falta de conexión con todos los lotes habitados, se puede generar activación con las nuevas generaciones complementando una vivienda adecuada para adultos mayores. Con un proyecto que se encuentre en un lote estratégico para la conexión hacia el barrio, la conexión vehicular que tendrían los padres y además tener un espacio de recreación cerca para los mismos.
El proyecto residencial del Panecillo es importante para dar una vida más saludable a las personas por las diferentes condiciones del barrio y para asegurar un diseño adecuado a la cultura de los habitantes de Quito.
En base a todo lo analizado, se llega a una conclusión, de que en la zona existe una población de adultos mayores que en la mayoría de los casos permanecen solos y adicional existe un número similar de niños y jóvenes que pasan solos y en el peor de los casos deben acompañar a sus padres a sus trabajos o quedan encargados a los vecinos sin ninguna obligación académica frente a esta población, lo que significa que los padres al regreso de sus empleos deben encargarse de la revisión y cumplimiento de tareas escolares.

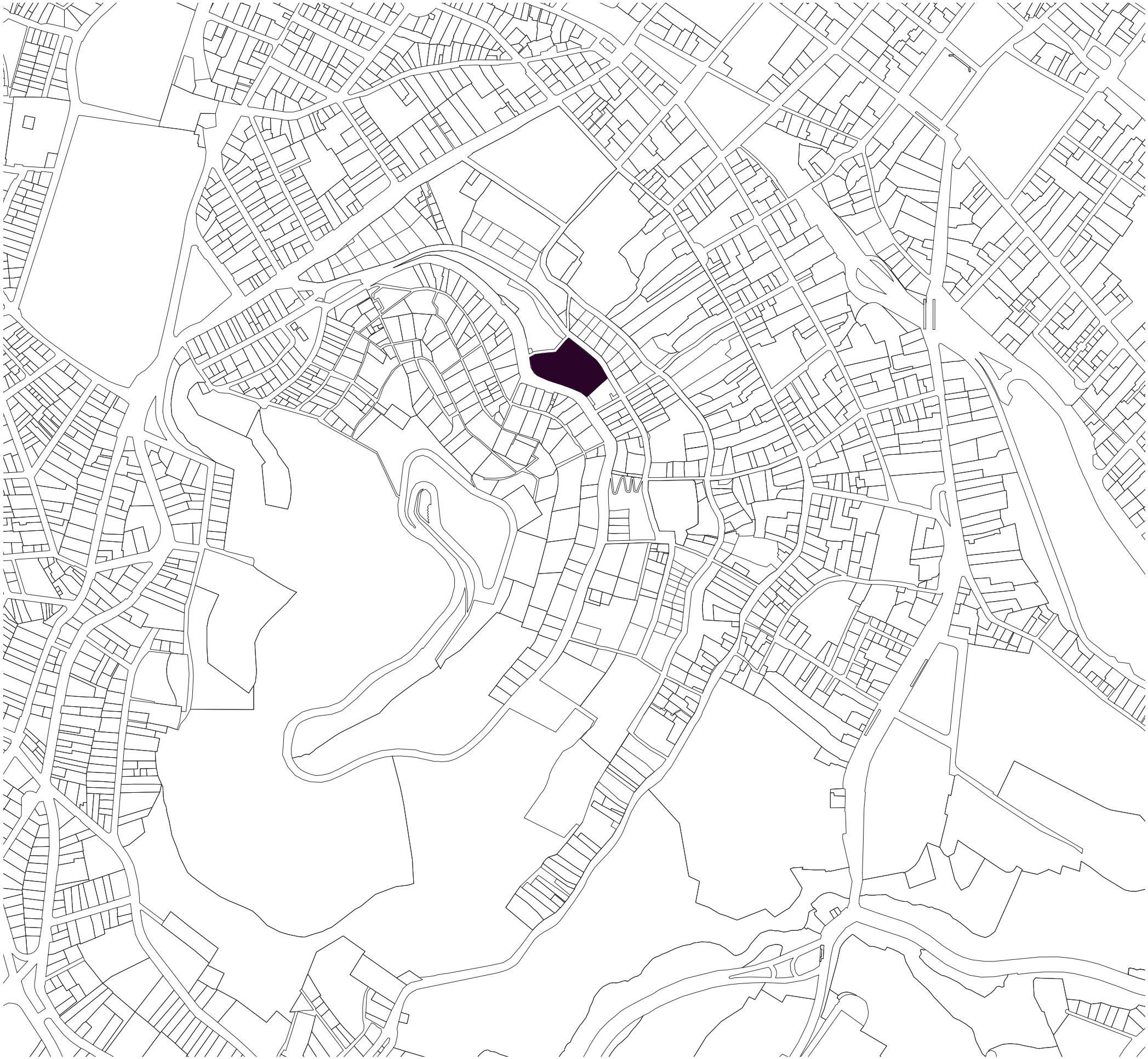
● Los padres salen de la zona de vivienda a trabajar.

0 100 200 400

Los adultos mayores se quedan en casa y los niños van con sus padres a trabajar, hay unión barrial entre vecinos .

Las instituciones educativas abastecen el área educativa de la zona, a excepción de los centros infantiles

Radios de influencia



RAZÓN DEL PROYECTO

Considerando los datos y mapeos realizados en la zona, se puede trabajar con los habitantes del barrio, muchas de las familias tienen niños-niñas y no tienen donde dejarlos después de la actividad escolar es por está razón que se ven en la obligación de llevarlos a sus trabajos o dejarlos encargados, además hay niños-niñas que permanecen solos en casa y esa es una causa de inseguridad para ellos. Esta razón permite crear un espacio que favorezca el desarrollo de los niños-niñas de la zona, que les permita compartir con los vecinos (la propuesta es involucrar a los adultos mayores) así realizarían actividades conjuntas que les permita tener una relación más cercana y/o crear un vínculo a nivel socio-afectivo y educativo que beneficiará a los dos grupos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar vivienda y equipamiento de convivencia inter-generacional en el Panecillo, mediante espacios integradores, para incentivar el aprendizaje de las diferentes generaciones.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar tipologías de viviendas para adultos mayores, por medio de la organización de núcleos que distribuyen espacios flexibles, para adaptase a los cambios generacionales y las necesidades.

- Proyectar espacios de convivencia inter-generacional de actividades compartidas e integradas para la formación de niños y adultos mayores.

- Organizar diferentes áreas combinables entre sí, con la diversidad de materiales y el manejo de la escala humana para la integración y apropiación.

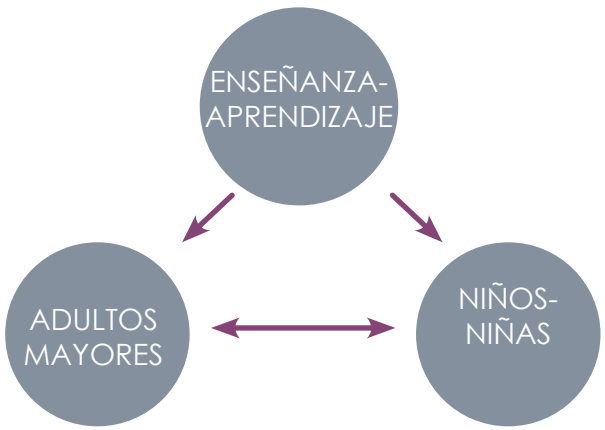
04

MARCO TEÓRICO

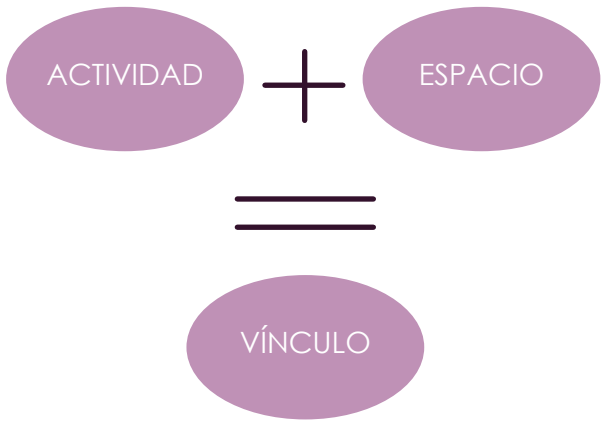
4.1 ACTIVIDADES INTERGENERACIONALES ENTRE ADULTOS MAYORES Y NIÑOS-NIÑAS
4.2 ESPACIO DE COLABORACIÓN GENERACIONAL
4.3 CHILD AND EARLY CARE
4.4 ACTIVIDADES QUE HACEN LOS ADULTOS MAYORES Y NIÑOS
4.5 RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ADULTOS MAYORES Y NIÑOS
4.6 VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES
4.7 VIVIENDA FLEXIBLE
4.8 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

ACTIVIDADES INTERGENERACIONALES ENTRE ADULTOS MAYORES Y NIÑOS-NIÑAS

EL APRENDIZAJE ES MUTUO



GENERAR UN VÍNCULO



Las relaciones intergeneracionales se las puede definir como una conexión entre personas de diferentes edades en una misma etapa de la vida, estas van a favorecer el desarrollo de una comunidad con más empatía.
Las actividades intergeneracionales persiguen objetivos muy específicos que se pueden plasmar en proyectos que se pongan en marcha en la comunidad.

En Buenos Aires-Argentina hay un programa intergeneracional que guía a los abuelos y nietos a estar juntos en un mismo espacio y hay una relación de culturas. Este programa empezó en la Biblioteca Escolar María Elena Walsh en donde estudiantes hasta 6to grado se juntan con personas del Hogar de Ancianos.

Este programa funciona en base a un estímulo mutuo y aprendizaje, y se crea una experiencia diferente para los dos usuarios.
La intención del programa es generar una actividad adecuada para la integración, y así se organiza en otras bibliotecas y en centros infantiles que apoyan esta idea generacional con ayuda de espacios adecuados para los niños-niñas y los adultos mayores.

Ahora el programa intergeneracional funciona en varias ciudades de Argentina, con el programa llamado " Grandes y chicos construyendo la cultura" y la idea del programa es tener relación generacional con todas las edades y así tener respeto hacia las personas involucradas, inculcando a los niños-niñas la demostración de buenos sentimientos hacia los adultos mayores, y por parte del grupo adultos mayores hacia los niños-niñas compartir experiencias positivas, en el mismo programa incentivan el aprendizaje de la tecnología, gracias a esto hay un proceso de enseñanza - aprendizaje mutuo (Telégrafo, 2016)
En la arquitectura, los niños-niñas tienen un espacio diferente al de los adultos mayores y viceversa, al existir esto se crea una división poblacional formando una brecha generacional lo que se puede solucionar adecuando espacios para que tres o cuatro generaciones, compartan aprendizajes entre ellos.

La educación de los niños-niñas es primordial para el crecimiento adecuado de la población, diciendo que son el presente y futuro de la humanidad, pero ¿Por qué no generar un crecimiento y un aprendizaje en base a la experiencia de las personas mayores?, ya que los adultos mayores conocen más cosas que un niño-niña y esas experiencias ayudan a las nuevas generaciones a tener conciencia del crecimiento progresivo que va adquiriendo.

En Ecuador las personas adultas mayores son las ciudadanas y ciudadanos que tienen 65 años de edad o más. En el censo de 2010 se obtuvo dentro de la información el dato de este grupo poblacional que representa un 6.6% correspondiente a 940.905 habitantes. El proceso de envejecimiento va a ser diferente dependiendo de la situación socio-

DIFERENCIA DE ESPACIOS

(Roldan, 2018)

(Ott, 2021)

económica, cultural, educativa.
En las familias ecuatorianas los adultos mayores tienen el derecho de jubilarse y recibir una pensión, sin embargo no es la realidad de todos, existen personas de este grupo que tienen sus propios ingresos y/o colaboran con el cuidado de los nietos o de otros familiares, otro grupo puede tener una relación de pareja y eso les ayuda a vivir acompañados y el último que es minoritario es aquel que se dedica a actividades deportivas y algunas veces de voluntariado.

De la misma manera existe un grupo que no tienen lo antes mencionado y al no contar con una estabilidad socio-económica digna que beneficie su condición de vida, además de ser maltratados y excluidos de las familias, señalan a la soledad como su mayor acompañante.
En Latinoamérica el grupo de adultos mayores va en aumento y Ecuador no es la excepción.

Programar actividades intergeneracionales van a fomentar un apoyo familiar sólo así se podrán romper los mitos sobre las personas adultas mayores.
La idea de envejecimiento activo puede verse reflejada en diferentes iniciativas y propuestas que recuperan el papel protagónico de las personas en su desarrollo. Continuando con la misma línea de argumentaciones, la idea de educación permanente, permite reconocer que los sujetos aprenden a lo largo de la vida y desde la participación en diferentes contextos y lugares. Si bien la educación permanente, no es sinónimo de la educación para los adultos mayores , podemos decir que la primera incluye a la segunda.

Se debe tener en cuenta que los adultos mayores no aprenden igual que los niños-niñas, ya que las experiencias previas de los dos grupos son totalmente diferentes tanto en tiempo y en espacio. Dentro de la educación se debe hacer una diferenciación entre aprender y aprehender. La primera se refiere a la adquisición de conocimientos por medio de estudios y la segunda en cambio es asimilar esos conocimientos por medio de la interacción con el medio.

Con esta investigación se puede apoyar a los adultos mayores inicialmente con la recuperación de la confianza en sí mismos, una vez logrado esto se debe trabajar en la integración social e intergeneracional, que es lo que va a permitir tener una sociedad más activa y menos excluida.

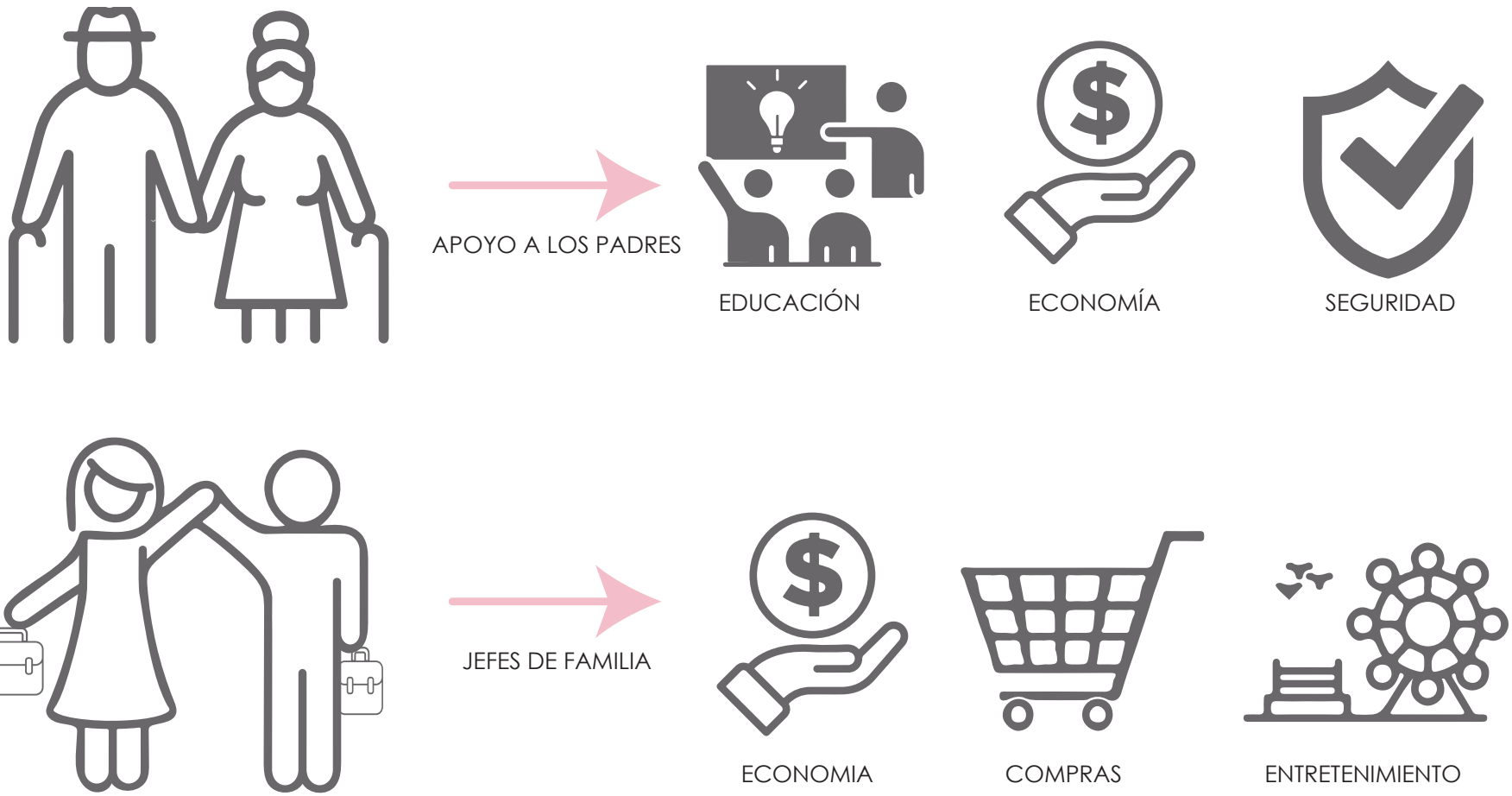
ESPACIO DE COOPERACIÓN INTER-GENERACIONAL

Se puede mencionar que la cooperación intergeneracional da la idea de una conexión de visiones de distintas generaciones que al unirlas y relacionarlas permiten llegar a la toma de mejores decisiones que permitirán llegar a tener un mundo más justo, solidario y equitativo.

En Chile funciona un programa que se llama Asesores Seniors donde se generan espacios para las personas mayores que apoyan a los niños en su rendimiento académico, el programa se basa en el voluntariado de las personas mayores para el apoyo escolar de los niños hasta los 10 años y una vez por semana los niños-niñas llegan al espacio de residencia de los adultos mayores para desarrollar un plan de trabajo conjunto. Generalmente la relación entre abuelos y nietos son positivas en el ámbito sentimental y sensorial, dando respeto por ambas partes.

En varias familias los abuelos cumplen un papel importante en el desarrollo de los niños-niñas en el plano educativo, social y en ocasiones económicas. La integración entre ambas generaciones fomentan un lazo emocional relevante que se ve evidenciado con el nivel de seguridad y autonomía de las dos partes. Para rescatar esta relación se debe trabajar permanentemente sólo así se evidenciarán los cambios logrados.

"Existe un listado operativo y diverso que ha sido agrupado en seis categorías: Sociabilidad (hablar de temas importantes para ambos, ver la televisión); compañerismo (pasear, leer); ayuda doméstica (cocinar, comprar); acontecimientos comunitarios (deportes, fiestas); entretenimiento (salir a comer a un restaurante, ir de compras); ayuda en tareas al aire libre (jardinería, gestiones administrativas)"(MONTORO & PINAZO, 2004)



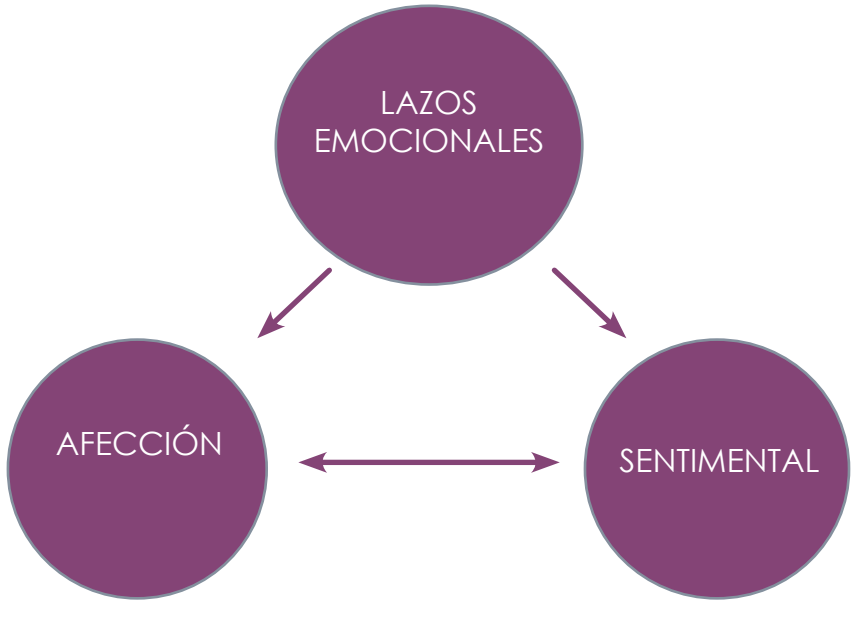
EXPERIENCIA

ESTIMULO MUTUO Y APRENDIZAJE

Las actividades que se realizan a nivel inter-generacional favorecen en muchos aspectos, entre ellas están las siguientes, conversaciones interactivas de esta manera se puede llegar a tomar decisiones y tener acuerdos sobre lo que desean hacer, adicionalmente se crean vínculos afectivos seguridad, confianza, lealtad, adquieren conocimiento y experiencias mutuas, disfrutan de paseos, caminatas, ejercicios y bailes. Aprenden recetas de comidas tradicionales sencillas, conocen sobre la historia y tradición de su tierra natal, así se pueden hacer comparaciones entre las dos generaciones, disfrutan de hacer actividades conjuntas.

Los programas generacionales se apoyan significativamente en los espacios educativos, por un lado los niños adquieren habilidades básicas que mejoran su proceso de enseñanza- aprendizaje, su lenguaje se amplía, su pronunciación mejora, la motricidad gruesa y fina se desarrolla, interacción continua, seguridad y confianza al estar acompañado de otras personas, se evita que los niños permanezcan en las calles con mala compañía, con riesgo de ser víctimas de violencia y sobre todo se evita que incursionen en el uso de drogas y alcohol. Por otro lado los adultos mayores se mantienen activos, se sienten miembros importantes de la familia, su proceso cognitivo es continuo, pueden conocer sobre el uso de tecnología, se retrasan problemas de salud como demencia senil o alzheimer, se evita que sean abandonados en asilo de ancianos o en las calles y de una u otra manera se conviertan en personas excluidas de la sociedad.

EL APRENDIZAJE ES MUTUO



CHILD AND EARLY CARE

En Australia el bienestar de los niños en el rango de edad comprendida entre 4-9 años incluye el cuidado infantil formal e informal, el mismo que cuenta con cuidados diurnos en una unidad educativa y cuidados vespertinos con el apoyo de personas conocidas para los niños-niñas.
Adicionalmente se crea un espacio diferente pare el cuidado de los niños de 1-4 años como preparación a la vida educativa.

En Australia el 16% de niños son cuidados por los abuelos en sus residencias, ya que no viven juntos y esto permite que los adultos mayores tengan un mayor conocimiento de lo que los niños-niñas aprenden ya que los padres comparten muy poco tiempo en familia.
En base a esto, las actividades que ellos realizan son actividades académicas que ayudan en la escuela de los niños, beneficiando el desarrollo de habilidades como son; manejo de idioma natal y extranjero como medio de comunicación, conocimiento de cálculo y matemática, ciencias como Química y Física, todo lo referente al manejo de tecnología y el desarrollo de las artes.
Hay programas que ayudan en la salud y el envejecimiento positivo en los adultos mayores en donde se generan puntos importantes para el bienestar. LA PARTICIPACIÓN - EL ENVEJECIMIENTO SANO - SEGURIDAD (McGlinchey, 2018)
Commonwealth cuenta con una estrategia de envejecimiento del gobierno el cual responde a oportunidades y cambio en el cuidado de los adultos mayores.
1. Involucrar a las personas afectadas en tomar una decisión
2. Los derechos y autonomía que tienen las personas mayores para saber que es mejor para su vida
3. Apoyar a las personas que asumen la responsabilidad de su salud y bienestar
4. Alta calidad de servicios básicos y equitativos
5. Participación de la comunidad en cuestiones de envejecimiento y responsabilizad del gobierno para los servicios que necesitan.
Para que estos puntos se puedan cumplir se necesita INDEPENDENCIA - PARTICIPACIÓN - PROTECCIÓN - AUTO REALIZACIÓN - DIGNIDAD.

PARTICIPACIÓN

Empleo
Educación formal
Literatura
Actividades políticas
Trabajo voluntario
Cuidar a familiares e hijos
Actividad social
Soledad
Apoyo Social
Uso de trasporte público y privado

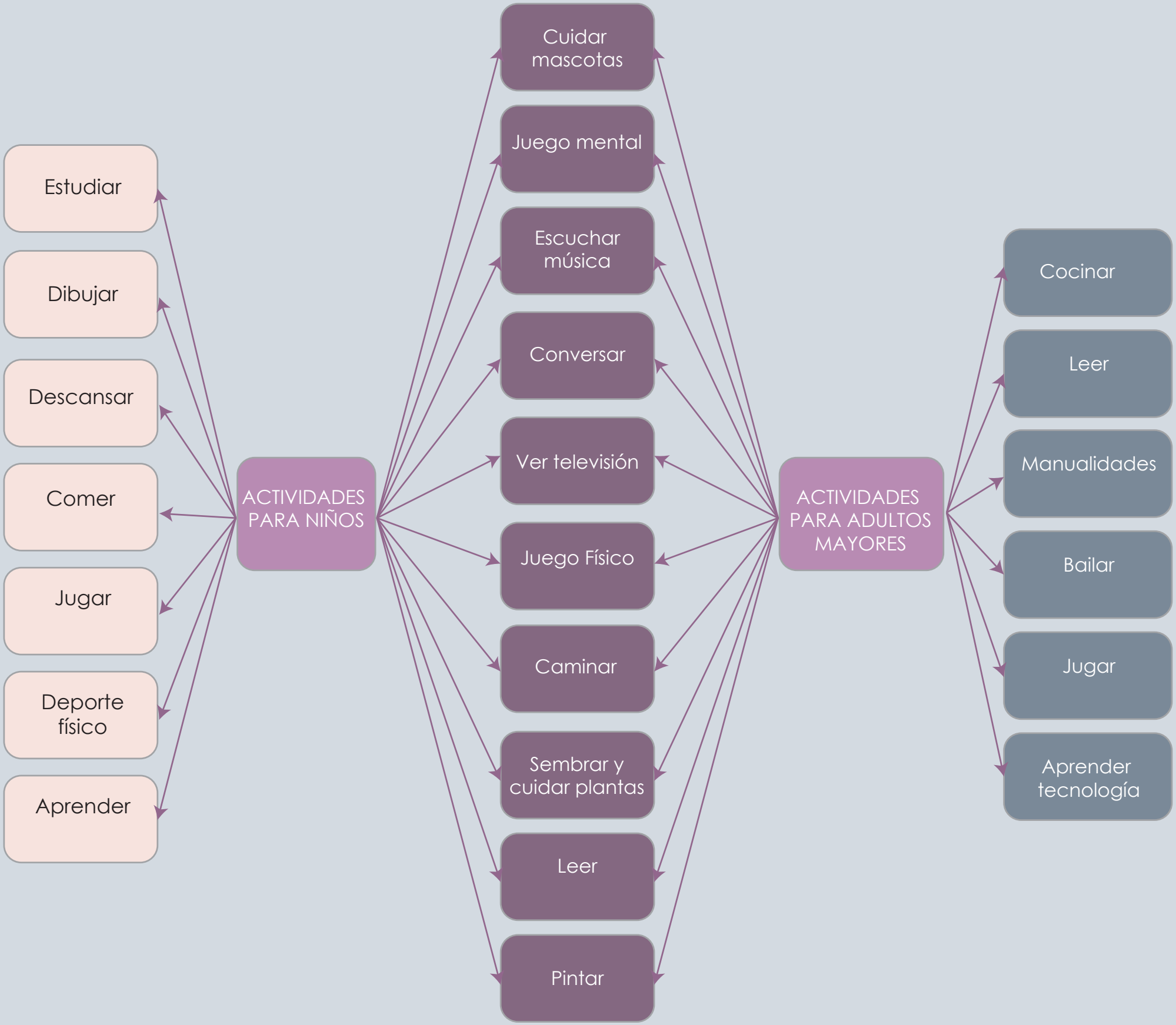
ENVEJECIMIENTO SANO

Esperanza de vida saludable
Actividad física
Peso saludable
Sin depresión
Satisfacción de vida
Uso de medicamentos
Dificultad de salir por discapacidad
Dificultad de actividades básicas

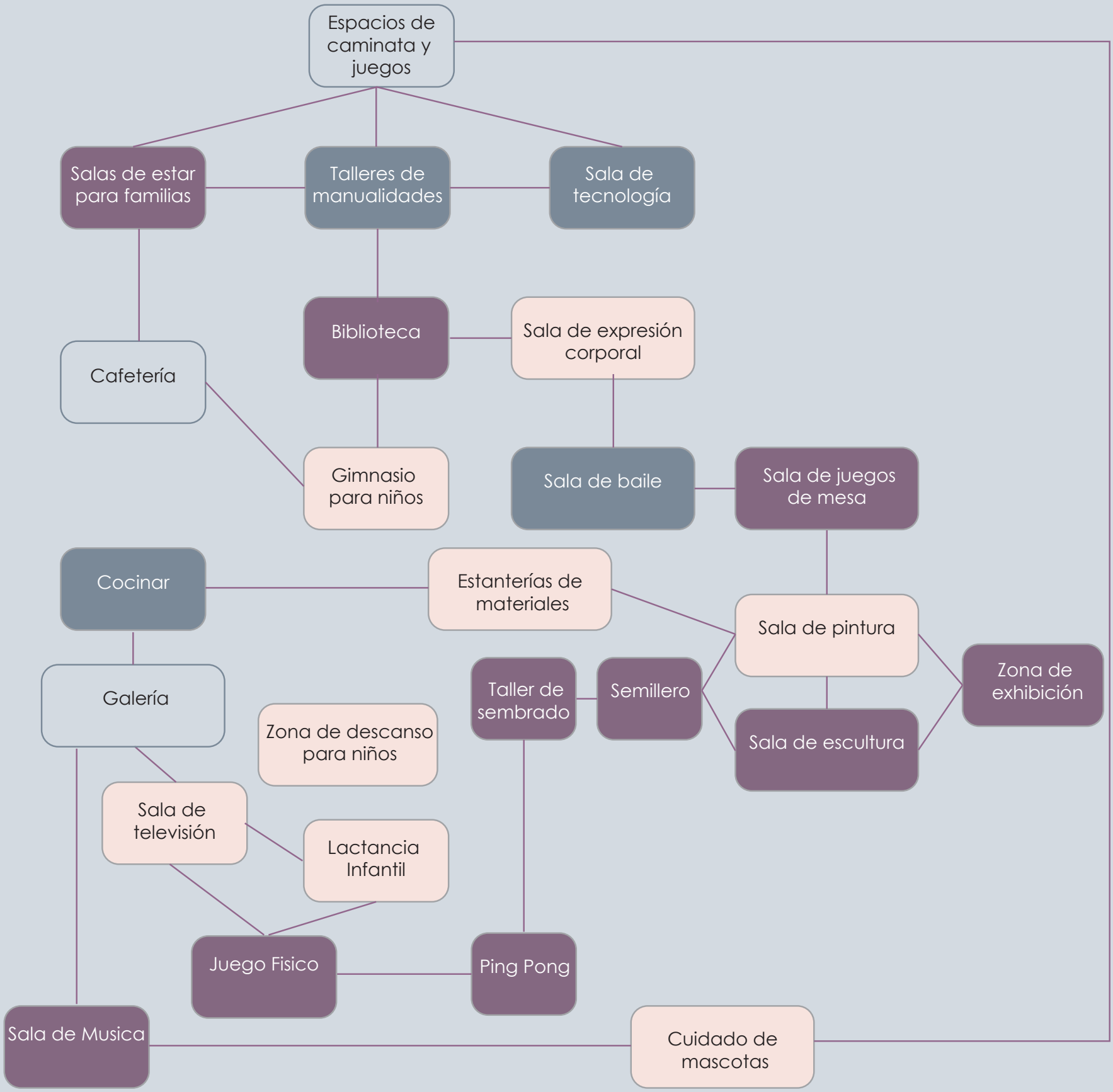
SEGURIDAD

Escasez de dinero
Problemas con la vivienda
Mantener la casa caliente
Acceso a redes sociales
Entorno social vecinal
Seguridad fuera de casa
Accesos a actividades recreativas y espacios verdes

ACTIVIDADES QUE HACEN LOS ADULTOS MAYORES Y NIÑOS



RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESPACIALES ADULTOS MAYORES Y NIÑOS



VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES

Los adultos mayores requieren que la arquitectura genere espacios adecuados que les garantice seguridad.
Con este antecedente la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 30 indica :
"Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica".

En el libro arquitectura y envejecimiento (2012) menciona que los adultos mayores deben tener el espacio para entrar a su vivienda adecuadamente y tener un espacio público confortable, además de tener acceso a los servicios básicos como el transporte y el comercio.
En este contexto, la vivienda para adultos mayores debe permitir la movilidad adecuada, propender un entorno en el que se sientan cómodos y con ello evitar accidentes.
El contacto con la naturaleza es importante para todas las edades y en especial para los adultos mayores, el uso de parques, plazas y jardines son lugares de encuentro y convivencia entre ellos, lo que ayuda en el enfoque principal del proyecto.
Las plazas y parques funcionan como espacios de caminata y ejercicio, y aporta como circulación principal para los usuarios con jardines terapéuticos para la motivación de diferentes actividades.
Es importante considerar que la residencia para los adultos mayores deben estar dispuestas con espacios para la convivencia entre ellos; pero hay adultos mayores que viven solos, sin embargo estos pueden convertirse a futuro en una pareja y requerir espacios más amplios.

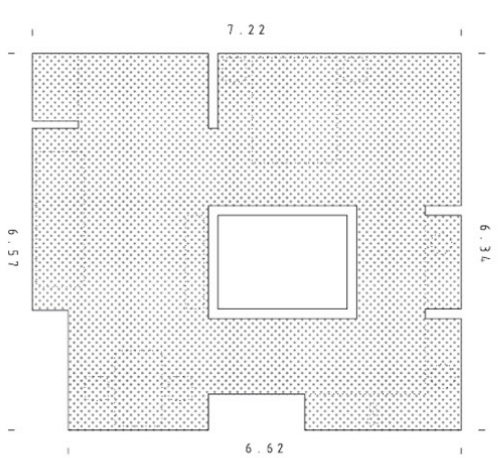
En el libro antes mencionado, se refiere a la vulnerabilidad que tienen las personas a cierta edad y como se lleva a cabo esta relación "La vulnerabilidad del Adulto Mayor se acentúa cuando las condiciones de su Hábitat están expuestas a factores de riesgo como son: las dificultades de su mantenimiento, la falta de accesibilidad, la posibilidad de desalojo, el hacinamiento provocado por la presencia de familiares o allegados (con la consiguiente disminución de su espacio vital, de su confort y de su calidad de vida)." Véroli, D. D. (2012).

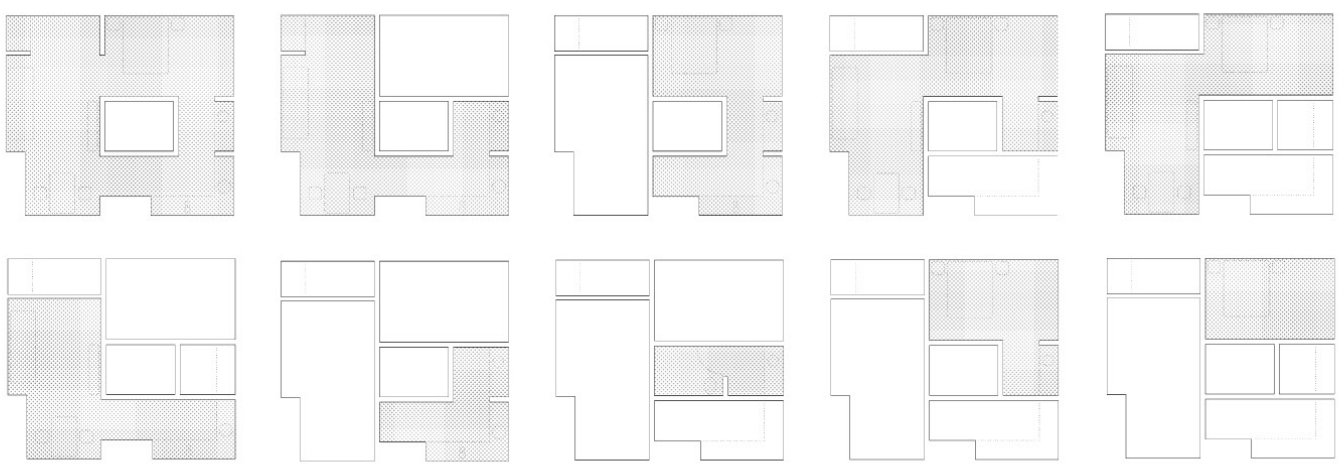
Por está razón, la vivienda para los adultos mayores debe cumplir con condiciones de: habitabilidad, seguridad, confort, ambiente familiar adaptable a procesos de cambio por la edad y salud; y comprender que es un deber moral cuidar a las personas adultas mayores a través de políticas gubernamentales de protección y con la asignación de recursos económicos que suplan las necesidades que estos seres demandan, retribuyéndoles con calidad de vida toda la abnegación entregada por ellos.

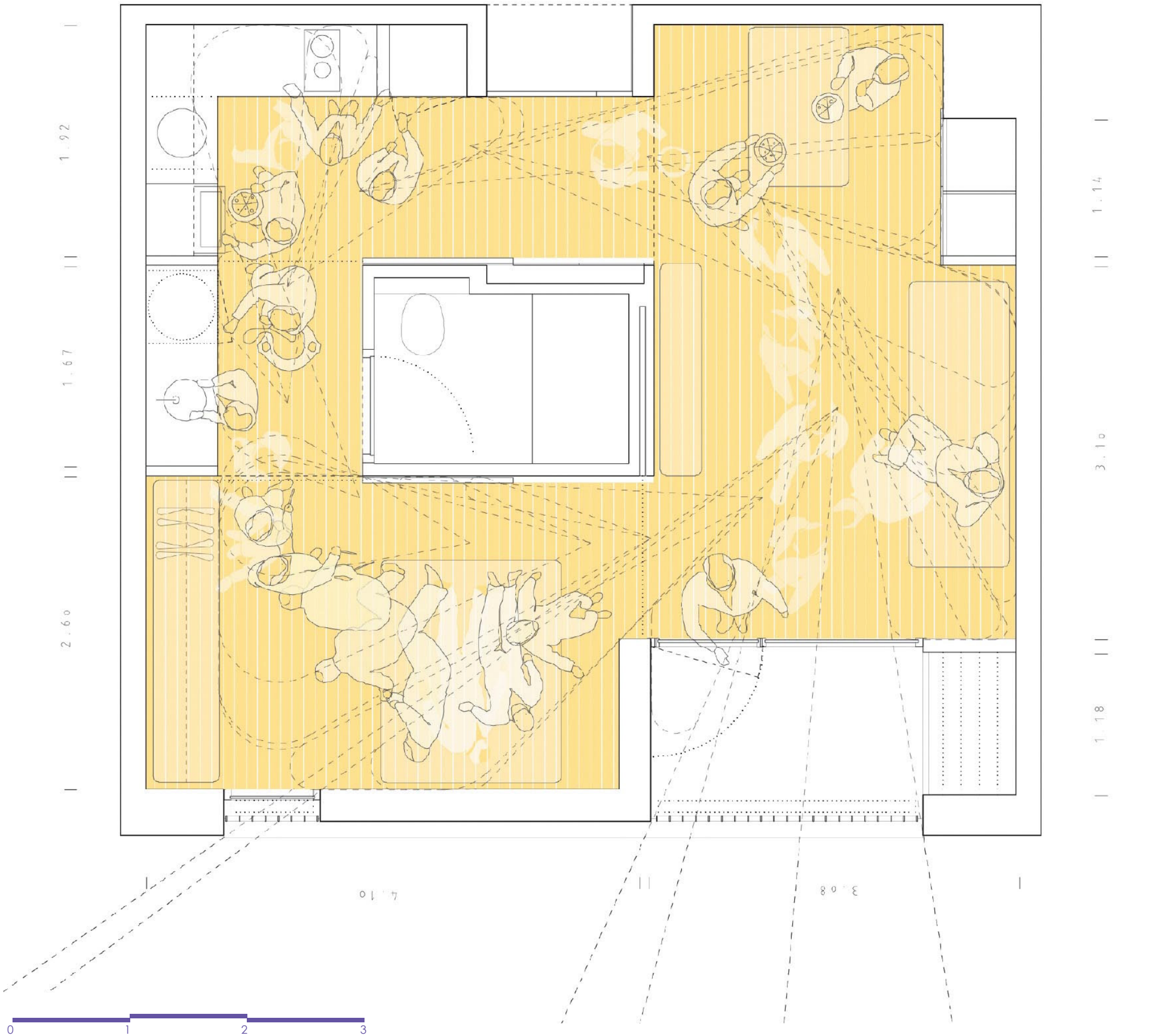
VIVIENDA FLEXIBLE

La vivienda flexible está dispuesta para generar espacios libres en el caminar de las personas y en el cambio de espacios que se adecuan al habitante. Para los adultos mayores del Panecillo esta arquitectura puede ayudar en la vida diaria, al ser viviendas seguras en las que pueden acomodarse de acuerdo a sus necesidades.
Por las condiciones de relación que se desea generar entre niños y adultos mayores la vivienda debe tener un tipo de transparencia para que se genere control y seguridad, por lo que la idea es tener viviendas con un núcleo central, en el cual existen las zonas húmedas como la cocina, baños o lavanderías, y con ayuda del mobiliario y paredes móviles generar las diferentes habitaciones en el interior.
Un ejemplo evidente de este concepto se puede apreciar en Apartamentos Dapperbuurt - Holanda; en el que cada vivienda genera un módulo y éste se repite para tener espacios diferentes; y que el habitante sea capaz de cambiarlo, ya que un día la sala se puede convertir en una habitación sin dañar la distribución o la circulación.
De manera similar, Le Corbusier crea la Maison Loucheur - Francia en el que a través de, bloques de mobiliario como los armarios crea diferentes habitaciones, el espacio en medio es el baño y de cierta forma éste crea una barrera visual y espacial con los otros.
Al ser residencia para adultos mayores se busca generar espacios adecuados para ellos, y aquí se ubica a Viviendas Para Mayores - España, diseñados por Bonell Y Gil que crean un espacio con un núcleo central y una circulación adecuada para la edad de los habitantes.
El edificio en donde se generan estas viviendas está formado por 3 bloques, y se crea un mismo módulo de vivienda con varios tipos de distribución de espacios, además crea zonas de luz en el interior y hacia el pasillo que conecta todas las viviendas y esté funciona en forma de X generando espacios húmedos y de estancia.

La relación que hay con este tipo de casa y los adultos mayores, es de la forma en la que camina o se movilizan en el espacio creando espacios libres sin barreas físicas. Los adultos mayores necesitan esta dependencia al caminar, y vivir; además le da flexibilidad a poder cambiar su habitad y pueda ser transformable en base a sus necesidades







Vivienda Flexible
(Bonell & Gil Peris + Toral Arquitectes, 2016)

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS GENERACIONALES

La vivienda para adultos mayores es importante para el desarrollo del proyecto ya que se necesita saber cual es el movimiento y el proceso de envejecimiento activo que tienen.

105 viviendas para mayores, Barcelona
(Bonell & Gil Peris + Toral Arquitectes, 2016)

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS PARA NIÑOS

La arquitectura lúdica esta basado en hacer espacio adecuado para niños sin tener un peligro hacia ellos.
El proyecto Fuji Kindergarten (Tezuka Architects) funciona en base a su alrededor, y esto crea estabilidad.

Fuji Kindergarten (Tezuka Architects)

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS PARA ADULTOS MAYORES

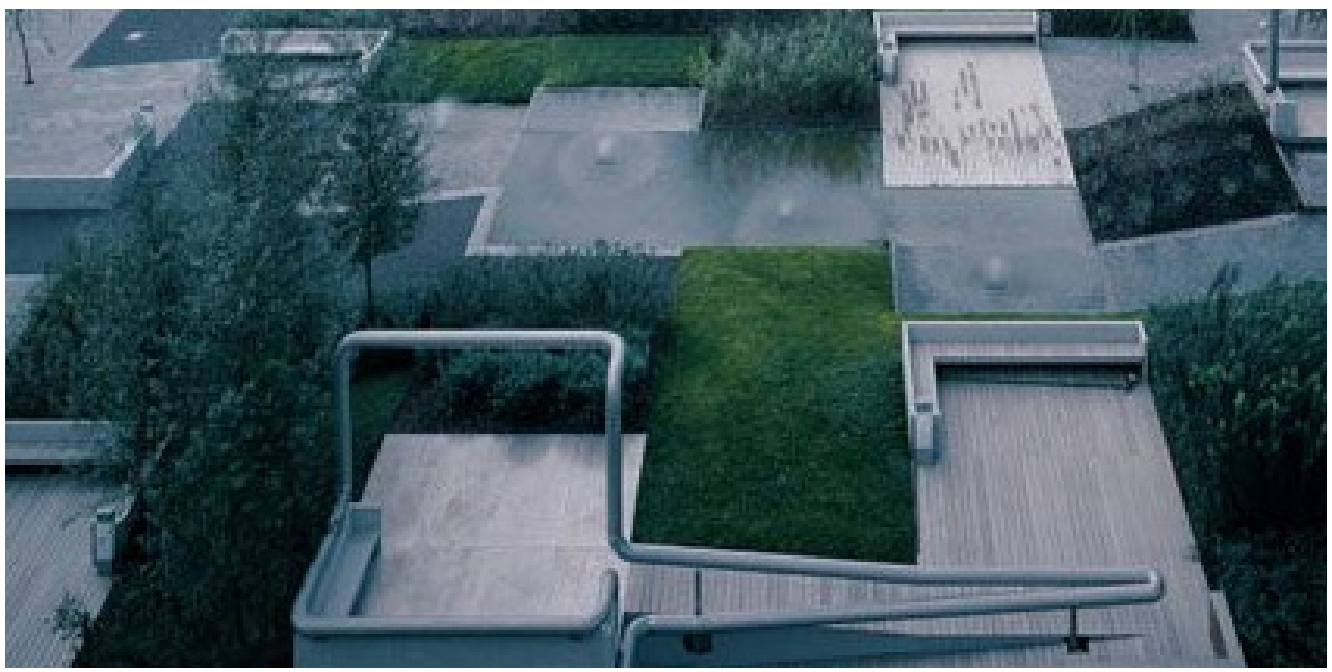
Los proyectos para adultos mayores se basa en generar espacios internos para que la arquitectura se sienta para el espacio de los habitantes y no sea ajeno a su entorno y contexto de vivienda.
Los proyectos seleccionados tienen esa similitud, además de el uso de los espacios en común.

Vivienda para Personas Mayores
Óscar Miguel Ares Álvarez

Complejo Social en Alcabideche
Guedes Cruz Arquitectos

REFERENTE DE ESPACIO PÚBLICO

El espacio público en el proyecto crea la convivencia de las dos generaciones y aporta a los diferentes tipos de actividades que se realiza, teniendo píxeles de estancia, juego, vegetación y caminata



Desert Plaza In Barakaldo
NO.MAD

REFERENTE URBANO

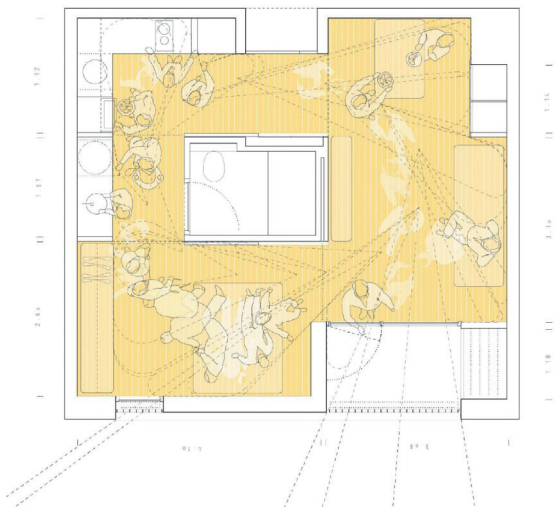
El proyecto urbano responde al contexto, sociedad y al paisajismo, que crea una ciudad interna. La respuesta como proyecto responde a como se vive en la zona de estudio y crear un tejido reinterpretado.

Vivienda Social En Ceuta
IND

105 VIVIENDAS PARA MAYORES
BONELL & GIL PERIS + TORAL ARQUITECTES
Barcelona, España

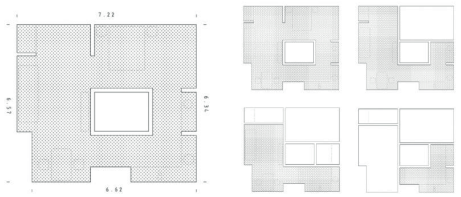
Se encuentra ubicado en Barcelona-España, El edificio tiene vivienda colectiva y mixta, es parte de un bloque de la ciudad cortado por la avenida Diagonal. Esta dispuesto en 3 bloques que distribuyen 105 viviendas para adultos mayores y hay espacios colectivos entre estos.

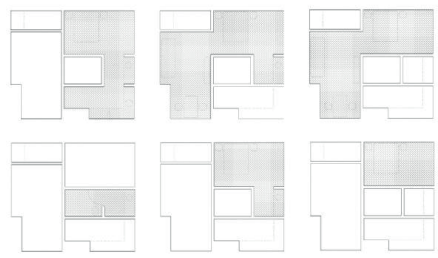
En cada bloque se ubican ocho viviendas por planta, con la conexión de un pasillo central. Lo particular de la tipologia de este proyecto es el uso de los espacios públicos y como se dispone el habitar de las personas de la tercera edad.



VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES

Las viviendas para los adultos mayores tiene un área de 40 m2, están distribuidas por un núcleo central, de baño y a su alrededor se ubican el resto de los espacios como son la cocina, dormitorios, sala.
Todas las viviendas permiten el movimiento de un círculo de 1,20m de diámetro en cada baño, y 3 viviendas son adaptadas para un radio de 1,5m. La distribución central favorece la circulación de las personas y las puertas corredizas se adaptan mejor a sus necesidades.





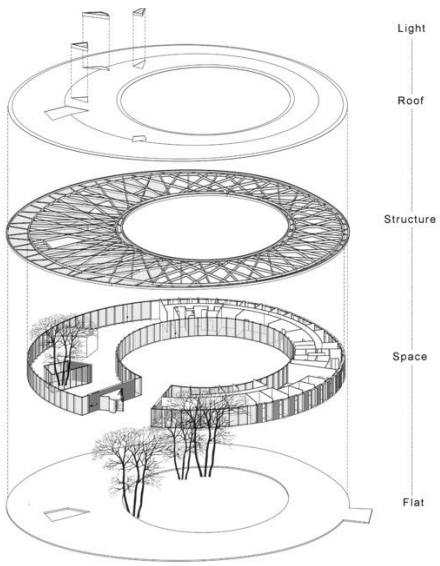
ZONA DE INTEGRACIÓN

En la zona de la terraza, cada volumen de viviendas dispone de un espacio polivalente, conectado directamente con el exterior y equipado para organizar talleres o actividades, impulsadas por los servicios sociales que gestionan el edificio.

FUJI KINDERGARTEN
TEZUKA ARCHITECTS
Tokio, Japón

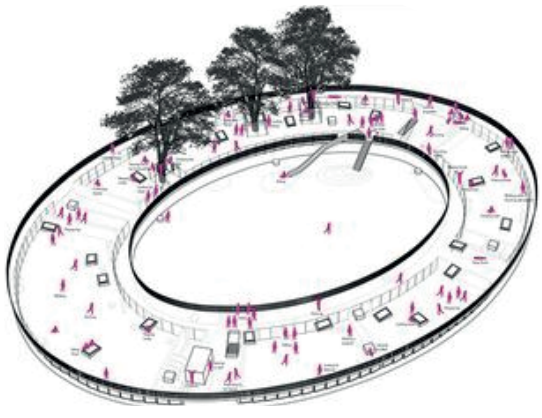
ACCESIBILIDAD

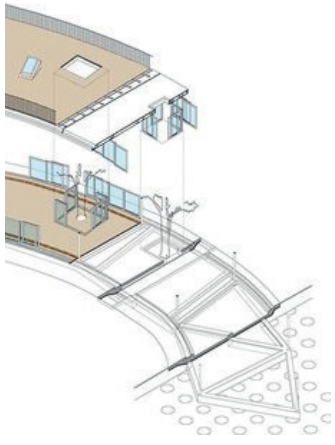
El techo de Fiji Kindergarden es una de las zonas importantes del proyecto ya que es una terraza accesible en donde los ingresos son mediante escaleras que están dispuestas en la zona interior de las aulas, generando luz y jerarquía en el espacio



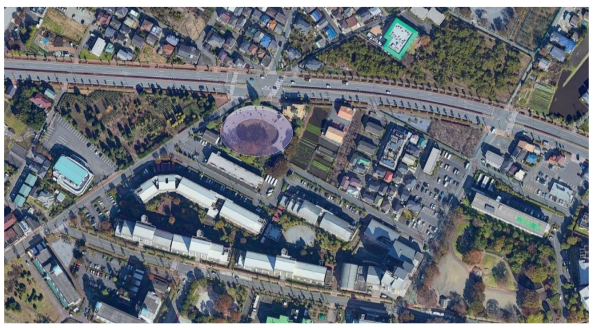
ESPACIO CAMBIANTE

El concepto cambiante en este proyecto es su mayor beneficio, ya que los espacios libres se pueden transformar en amplias áreas y cambiar su uso. La combinación de la vegetación interna ofrece a los usuarios sentirse al aire libre aunque estén dentro, y el sentido de la seguridad a través de las barreras externas ayuda a que los infantes aprovechen al máximo el diseño del proyecto.

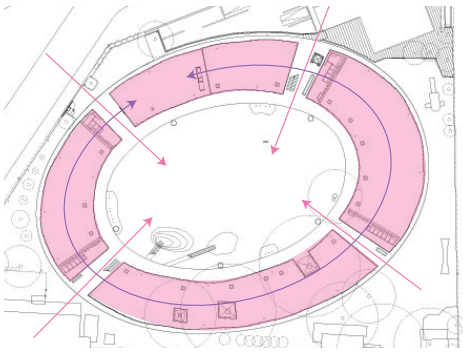




Fuji Kindergarten está ubicado en Tokio, Japón con 1304.01m2, ha sido realizado por Tezuka Architects. El proyecto concluyó en el 2007 y el contexto social en donde se ubica crea un espacio único para los niños teniendo el espacio vegetal que necesitan. El proyecto tiene las divisiones con el mobiliario para dar una flexibilidad en el espacio.



El proyecto busca romper las barreras del contexto y transformar todo en el interior con sensaciones hacia los niños y con la idea principal de incluir a los niños en la sociedad con el mobiliario, vegetación, espacio.
La vegetación trae beneficios para el rendimiento académico y tiene un impacto positivo en la salud mental y las habilidades cognitivas en los niños.

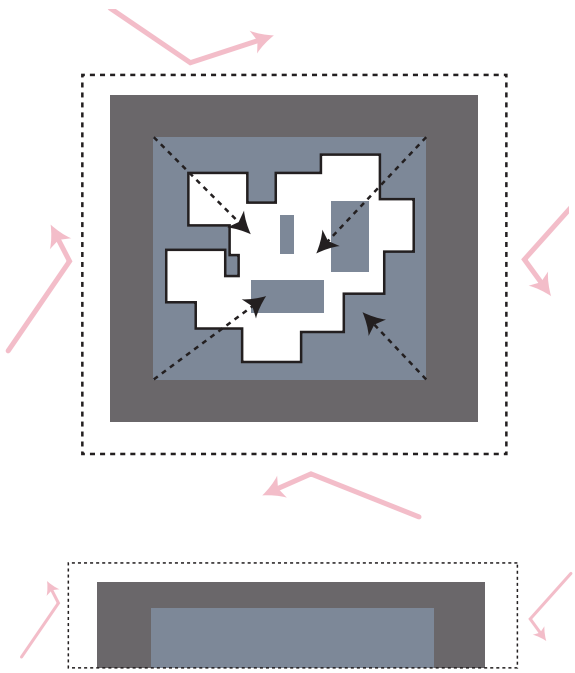


Architects, T. (2010, 2 marzo). Fuji Kindergarten. Architonic. Recuperado 31 de diciembre de 2021

VIVIENDA PARA PERSONAS MAYORES
ÓSCAR MIGUEL ARES ÁLVAREZ
Valladolid, España

El proyecto está ubicado en la periferia de Aldeamayor de San Martin en Valladolid-España, tiene un área de 8000m2 y se construyó en el año 2016 por el Arquitecto Oscar Miguel Ares

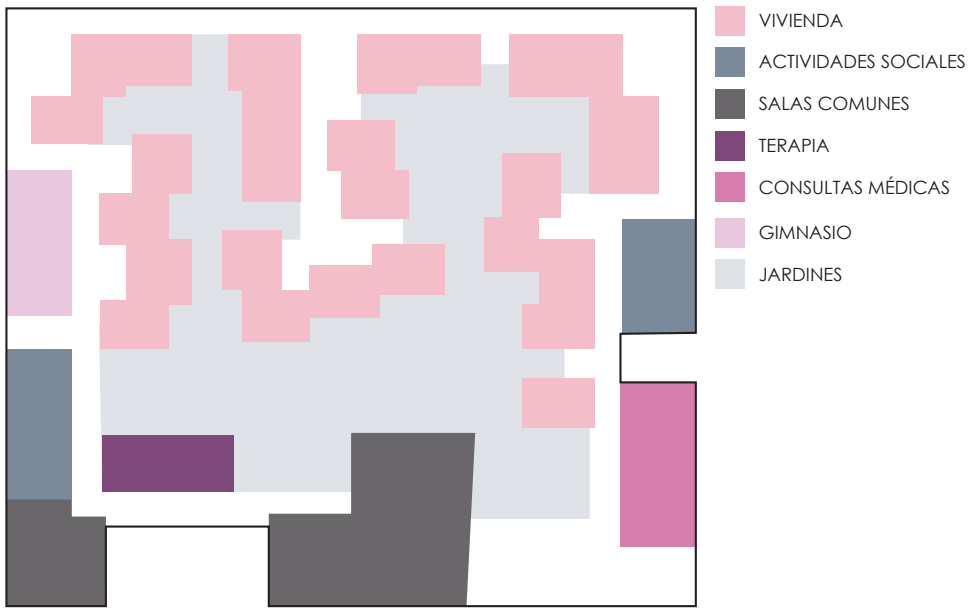
El proyecto fue realizado en una planicie, al borde de un humedal salino, el arquitecto lo que hizo fue realizar un espacio hacia dentro y también observando el contexto que tiene.



LÍMITES

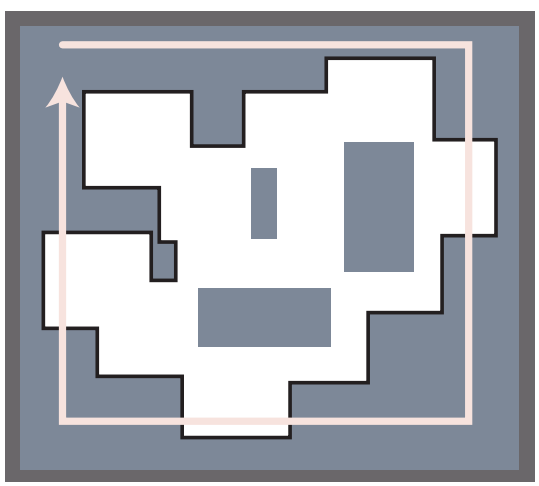
ESPACIO PÚBLICO Y DE REUNIÓN

Zonas internos para los adultos mayores que permiten la conexión entre ellos y en el espacio, la naturaleza del exterior genera un límite muy fuerte con el exterior y un límite transparente hacia los patios internos.



CIRCULACIÓN

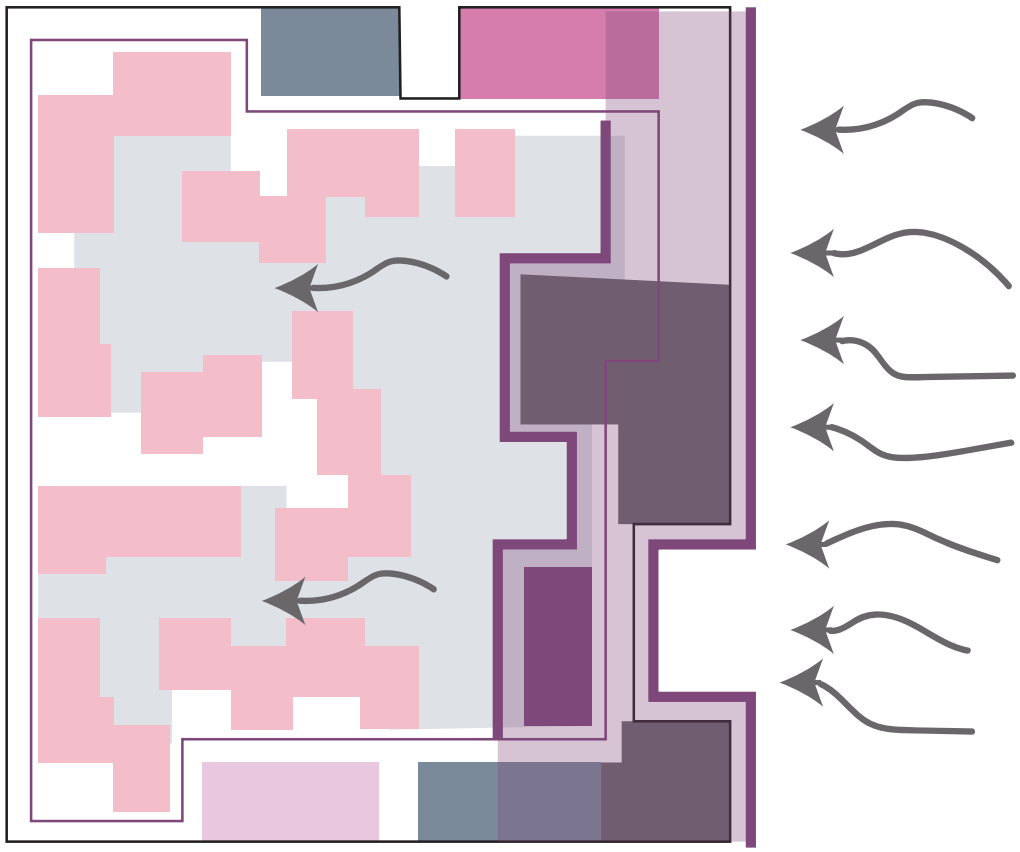
Existen recorridos internos para la movilidad y los espacios comunales de los adultos mayores. El proyecto funciona en base a células que se debilitan o contraen en los diferentes espacios exteriores en el interior.
Tiene salas de actividades para todos y un pasillo perimetral simulando lo que seria una calle de conexión para el acceso de las habitaciones.



Habitaciones - Casas
=
Pequeño Pueblo

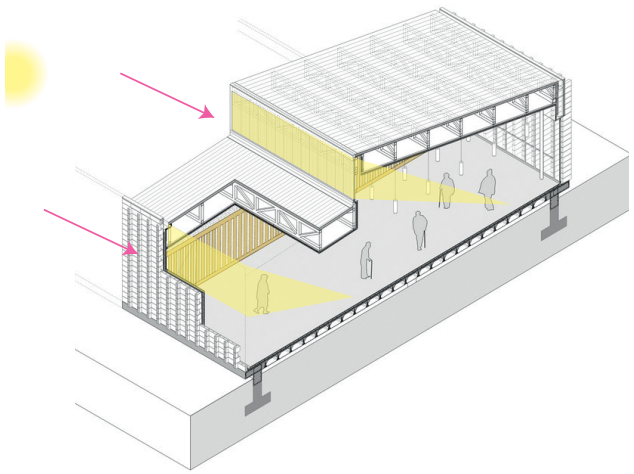
LÍMITES

Los factores psicológicos de los habitantes son importantes, lo que espera una persona es vivir en un espacio libre y no sentir el encierro. Por eso el arquitecto juega con la forma, los materiales y la cromática para que los residentes no sientan que están en un centro geriátrico o algo parecido.
La intención es diseñar una vivienda con una inclinación en la cubierta lo cual genera iluminación y favorece el espacio construido para ellos.



ILUMINACIÓN

La forma del exterior es totalmente diferente a la geometría interna, teniendo así dos respuestas hacia un contexto de relación y otro exterior.



En la parte tecnológica constructiva, el arquitecto planificó aperturas en el techo para lograr iluminación natural.

HABITANTE

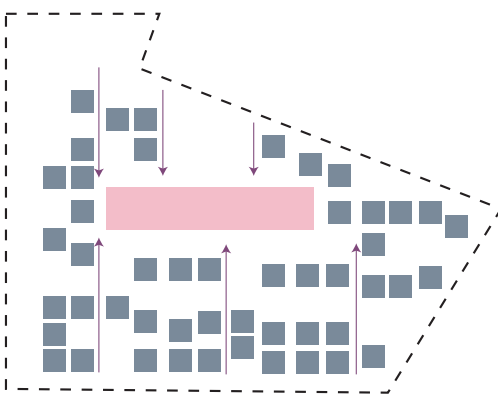
Los habitantes del proyecto tienen una vivienda única, son villas que los conectan con la vegetación, a pesar de encontrarse en el interior.

Villa, V. (2019, 24 octubre). Residencia para mayores / Óscar Miguel Ares Álvarez. Plataforma Arquitectura.

COMPLEJO SOCIAL EN ALCABIDECHE
GUEDES CRUZ ARQUITECTOS
Alcabideche, Portugal

El complejo social de Alcabideche esta ubicado en una zona residencial en Portugal, con un terreno de 10.000m2. En la zona hay un equilibrio entre la privacidad y la vida social. La construcción finalizó en el 2012 y tiene como objetivo llenar un vacío en el sistema de apoyo a los ancianos.

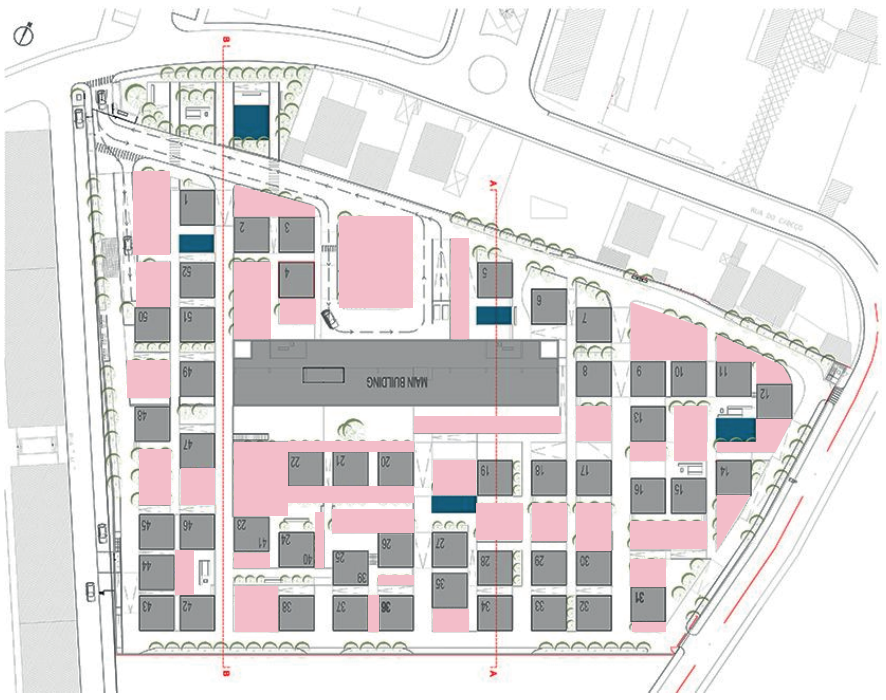
El proyecto está adecuado para personas con discapacidad y posee espacios para la interacción social: salas comunes y espacios de actividad natural. Algo singular en este proyecto, es que, las calles son de diferentes medidas: ancho y largo; lo que permite que en los adultos mayores se promueva la idea de la localización en su cerebro.



ESPACIO PÚBLICO

En base a un plan residencial en donde las viviendas tienen calles que conectan a un espacio central comunal y donde los vacíos funcionan como puntos de encuentro, la vivienda se divide en franjas paralelas entre si que lleva hacia los usos complementarios.

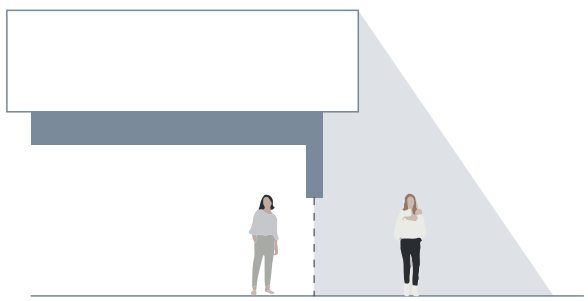
Vías



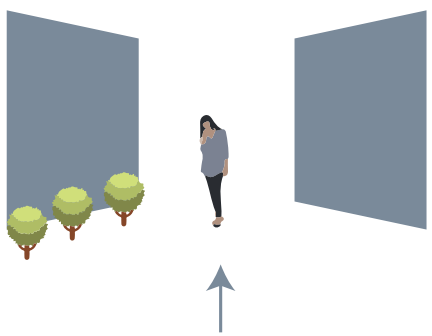
Huertos

SEGURIDAD

Este proyecto comprende 52 viviendas individuales, las cuales son ocupadas por adultos mayores de la zona.
La arquitectura de estas viviendas favorece sustancialmente la vida de los adultos mayores ya que genera seguridad en la visualización.



SEGURIDAD

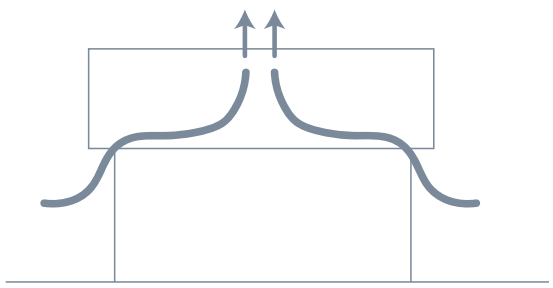


VISUALIZACIÓN

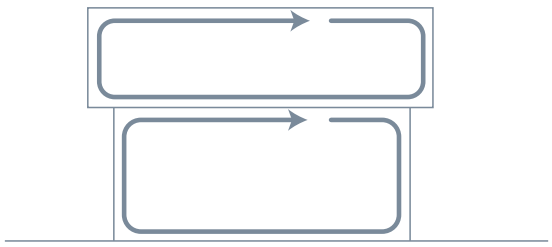
La vivienda con espacios exteriores de calles, plazas y jardines como una extensión de la propia casa.

CLIMA

La estabilidad de la temperatura interna de la unidad residencial se debe a las propiedades reflectantes de la caja blanca en el techo y la eficiencia térmica del colchón de aire generado entre la caja de plexiglás y la base de concreto.



VERANO

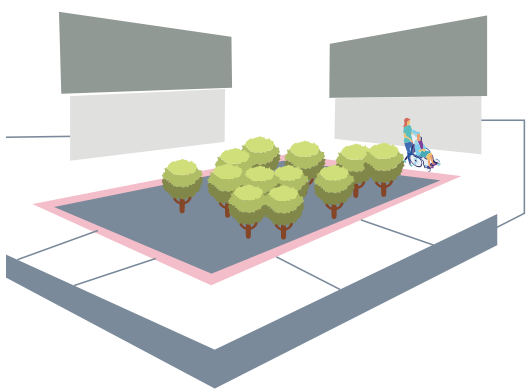


INVIERNO

Los peatones disfrutan de la sombra que brindan las casas durante el día, mientras que en la noche se guían por la luz que se emiten a través de los ventanales; esto se debe a las diferentes medidas planificadas en las calles.

ESPACIOS EXTERIORES PRIVADOS

Una característica importante de este proyecto es el reciclaje de recursos naturales, a través del uso de fuentes de agua subterránea en el riego de espacios verdes, lavado de caminos y aceras, etc.



ESPACIO PRIVADO A UN ESPACIO EXTERIOR

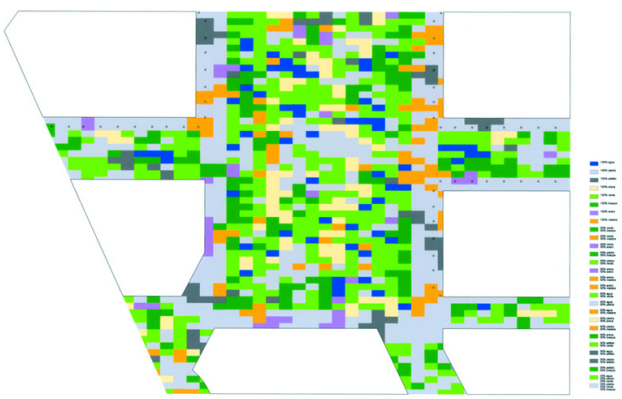
Estas viviendas proveen una alarma especial, tornándose de un color rojo en caso de una emergencia.
Las viviendas se agrupan en 10 casas y en la zona central se pueden encontrar zonas para actividades comunes, como los comedores y salas de estar.

Valenzuela, K. (2019, 24 octubre). Complejo Social en Alcabideche / Guedes Cruz Arquitectos. Plataforma Arquitectura.

NO.MAD
DESERT PLAZA IN BARAKALDO
Barakaldo, España

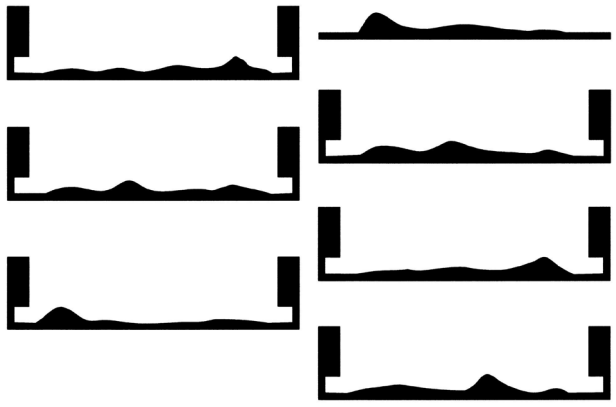
La Plaza del Desierto se ubica en Barakaldo -España, en una antigua área industrial que ahora funciona como zona residencial.
El proyecto trata de representar esa historia de la zona con sus diferentes materiales.

El proyecto tiene espacios de convivencia: lectura, caminata y juego. Los espacios de esta plaza están diseñados en forma de píxeles con diferentes materiales, lo que logra crear un equilibrio en la distribución.



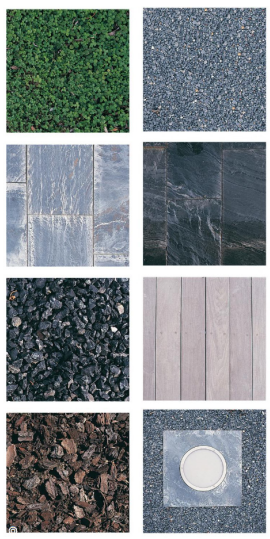
ESPACIO PÚBLICO

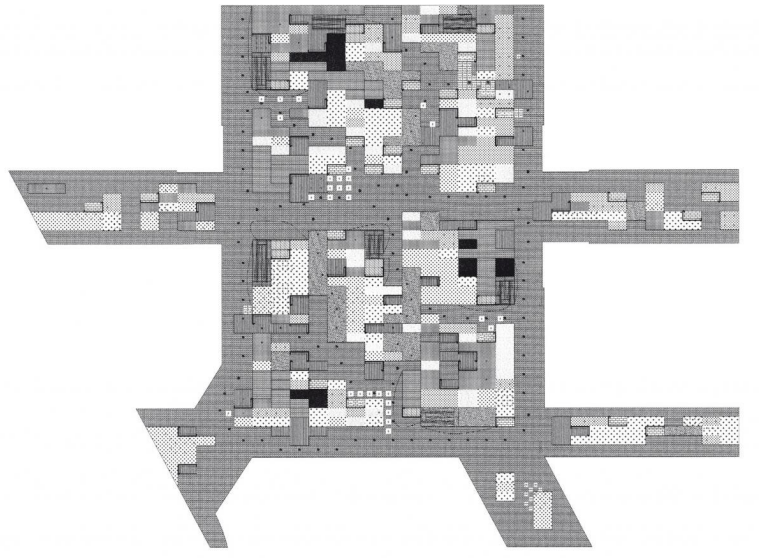
El diseño del espacio público a través de pliegues genera barreras de caminata y de juego; a la vez que el uso de distintos materiales promueven una topografía artificial vistosa.



USO DEL MATERIAL

La iluminación y la vegetación son factores importantes que son tratados en este proyecto a través del uso de material dispuesto en diferentes formas y colores, logrando espacios funcionales muy bien divididos.





Sánchez, D. (2019b, octubre 24). Desert Plaza In Barakaldo / NO.MAD. Recuperado 2022

IND
Vivienda Social En Ceuta
Ceuta, España

ESPACIO PÚBLICO

Se genera un tejido urbano como el contexto con terrazas colectivas y con un sistema de cubos el cual se fusiona y se implanta en la topografía, generando vistas, actividades de encuentro y espacios vacíos que ayudan a la arquitectura

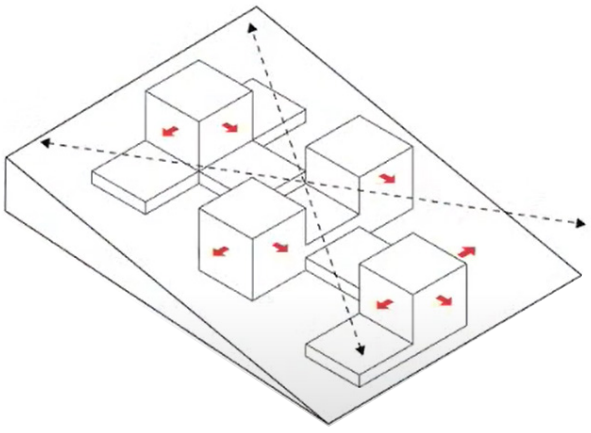
Cubos del tablero de ajedrez

Terrazas colectivas

Piso intimo

RELACIÓN CON EL CONTEXTO

No se copia el tejido urbano que hay, pero se entiende el como funciona la vivienda generando calles internas y espacios de interacción en las esquinas. La fachada da un lenguaje similar al contexto generando diversidad por su movimiento



Este proyecto es denominado "Vivienda Patrón"; comprende viviendas de interés social, ubicado en Ceuta - España; permite la habitabilidad de migrantes, aunque en un barrio informal, y utiliza un diseño similar al contexto inmediato.

La vivienda social tiene que evidenciar la forma como se vive en la zona: terrazas, cubos, pequeñas ventanas y diferentes alturas; esto responde a varios tipos de paisajismo.

ARQ SEK. (2020, 8 junio). WEBINAR UISEK: Articulaciones entre programa, forma y contexto [Vídeo]. YouTube.

05

ESTRATEGIAS

5.1 CONSTITUTIVE MOTIVES IN LIVING SPACE ORGANIZATION
5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
5.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL
5.4 ESTRATEGIAS GENERALES
5.5 ESTRATEGIAS URBANAS
5.6 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN
5.7 ESTRATEGIAS ESPACIALES INTERNA PARA VIVIENDA PERSONAL
5.8 ESTRATEGIAS ESPACIALES INTERNA PARA VIVIENDA BIPARENTAL
5.9 ESTRUCTURA

CONSTITUTIVE MOTIVES IN LIVING SPACE ORGANIZATION

La vivienda flexible genera la articulación, recopilación y unión de espacios en un departamento o en una casa lo que formula espacios de convivencia e íntimos. En la vivienda existen núcleos jerárquicos que dan forma y funcionalidad a la casa, como son las escaleras o el hall de ingreso y en la arquitectura urbana serán plazas o parques.

El patio interior es una de las zonas importantes en la arquitectura ya que se generan sensaciones de seguridad, de separación con la vida cotidiana y el deseo introvertido de la privacidad, además que los patios interiores podrán ayudar a tener ventilación e iluminación en todos los espacios. Los patios interiores están orientados hacia el centro y se genera un cambio de uso o espacio gracias a esto.

Las terrazas o balcones se generan en un espacio más frecuente ya que el uso de éste no es principal, y se usa como espacio de transición manteniendo una baja escala para no darle suficiente importancia al uso.

El núcleo que se genera en la vivienda se convierte en un espacio dual o múltiple, un lugar en donde las personas pueden tener privacidad o libertad. Como pueden ser zonas húmedas, zonas diurnas o públicas.

Para dar una zona flexible en la vivienda se ubican todos los espacios antes mencionados además de generar todo alrededor del núcleo central, esto con el fin de diseñar un apartamento contiguo con el resto del espacio habitable. Mediante puertas corredizas se logran divisiones lo que conlleva a ver espacios más amplios.

La flexibilidad en la vivienda se refiere al cambio de la habitabilidad de la arquitectura, con la decisión del usurario para tenerla y acomodarla. Para este diseño se debe tomar en cuenta el número de habitantes, situación económica y cultural y sobre todo los factores de cambio en los habitantes.

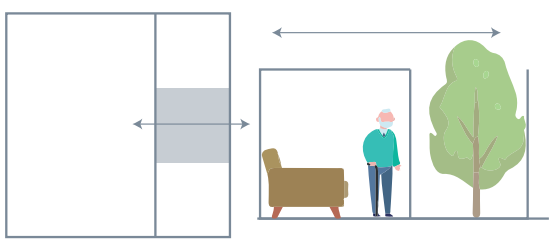
La flexibilidad se logra con el mismo mobiliario como divisor de espacios.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

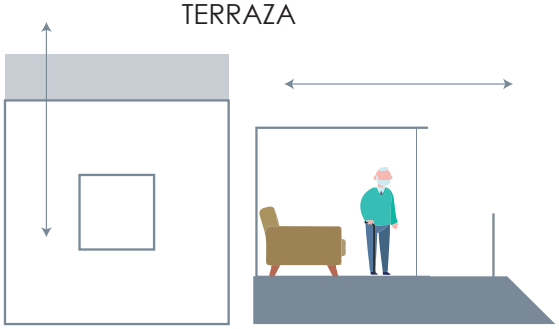
En base al artículo y las actividades que son necesarias para los adultos mayores y los niños se puede concluir que se necesitan espacios indispensables para el funcionamiento de la vivienda, áreas complementarias y espacios que generen la integración. Con ese resultado se orienta una aproximación al área que necesita cada actividad para que funcione adecuadamente con el usuario del Panecillo.

Además de esto, se generan diagramas esenciales para el funcionamiento de los espacios importantes en el proyecto para la vivienda flexible, entre éstos se encuentra el núcleo tomando en cuenta que para la vivienda en el panecillo es un espacio de actividad constante. Las terrazas por las visuales y la topografía que existe, y el patio interior como señal de recogimiento e intimidad para el usuario, tomando en cuenta que el adulto mayor no siempre debe tener la necesidad de salir de su vivienda para encontrar vegetación. Por esta razón se hacen estos diagramas para las estrategias.
Se toma de referente principal a 105 viviendas de Bonel & Gil-Peris & Toral ya que la forma en la que relacionan el espacio es adecuado para los adultos mayores, así se toma consideración como raíz tipológica a la Maison Loucheur de Le Corbusier y a los Apartamentos Dapperbuurt

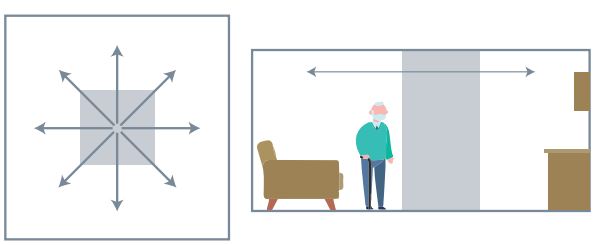
PATIO CERCANO



TERRAZA



NÚCLEO



ÁREAS GENERALES

- ESTACIONAMIENTO
- **VIVIENDA**
- **EQUIPAMIENTO DE INTERACCIÓN GENERACIONAL**
- **ZONA DE INTERACCIÓN**
- TERRAZA 1

EQUIPAMIENTO DE INTERACCIÓN GENERACIONAL

- **SALAS DE FAMILIAS**
- **TALLER**
- **SALA DE LECTURA**
- **BIBLIOTECA CONJUNTA**
- **SALA DE COMPUTACIÓN**
- **CAFETERÍA**
- SALAS DE JUEGOS
- **SALA DE BAILE**
- **SALA DE EXPRESIÓN CORPORAL PARA NIÑOS Y ADULTOS**
- **SEMILLERO**
- **TERRAZA DE SEMILLERO**
- **SALA DE JUEGO DE MESA**
- **ZONA DE ARTE**
- **ESTANTERÍAS DE MATERIALES**
- RINCÓN DE APRENDIZAJE
- ZONA DE DESCANSO
- JUEGO FÍSICO
- TERRAZA DE PING PONG
- **SALA DE TELEVISIÓN**
- SALA DE JUEGO PARA NIÑOS
- **GALERÍA**
- **SALA DE MÚSICA**
- ZONA DE LACTANCIA
- TERRAZAS

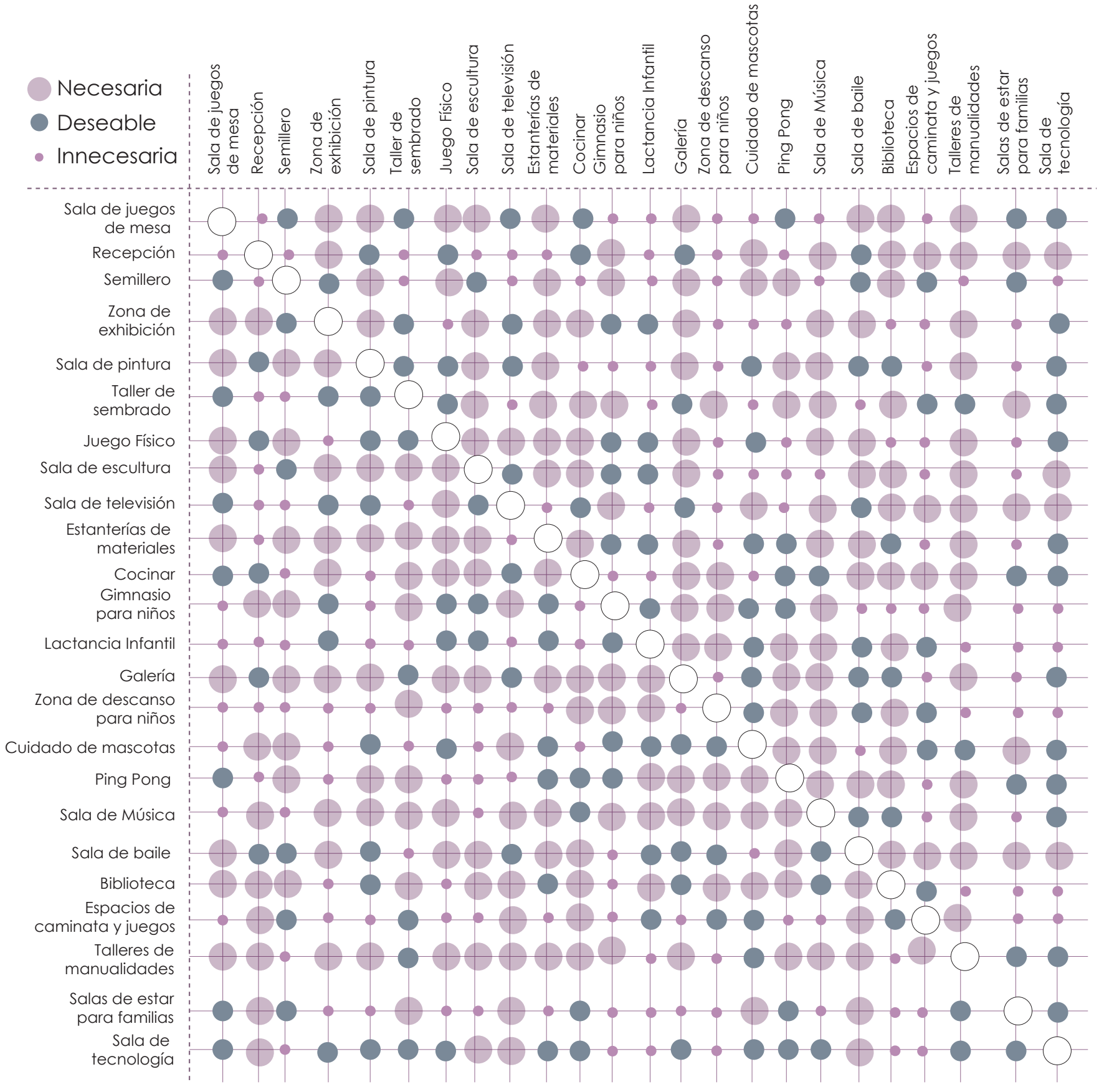
VIVIENDA

- **VIVIENDA TIPO 1-2**
- **VIVIENDA TIPO 2**
- **VIVIENDA TIPO 1**
- **VIVIENDA PARA ADULTOS MAYORES**

ESAPACIOS CONJUNTOS DE CUALQUIER EDAD

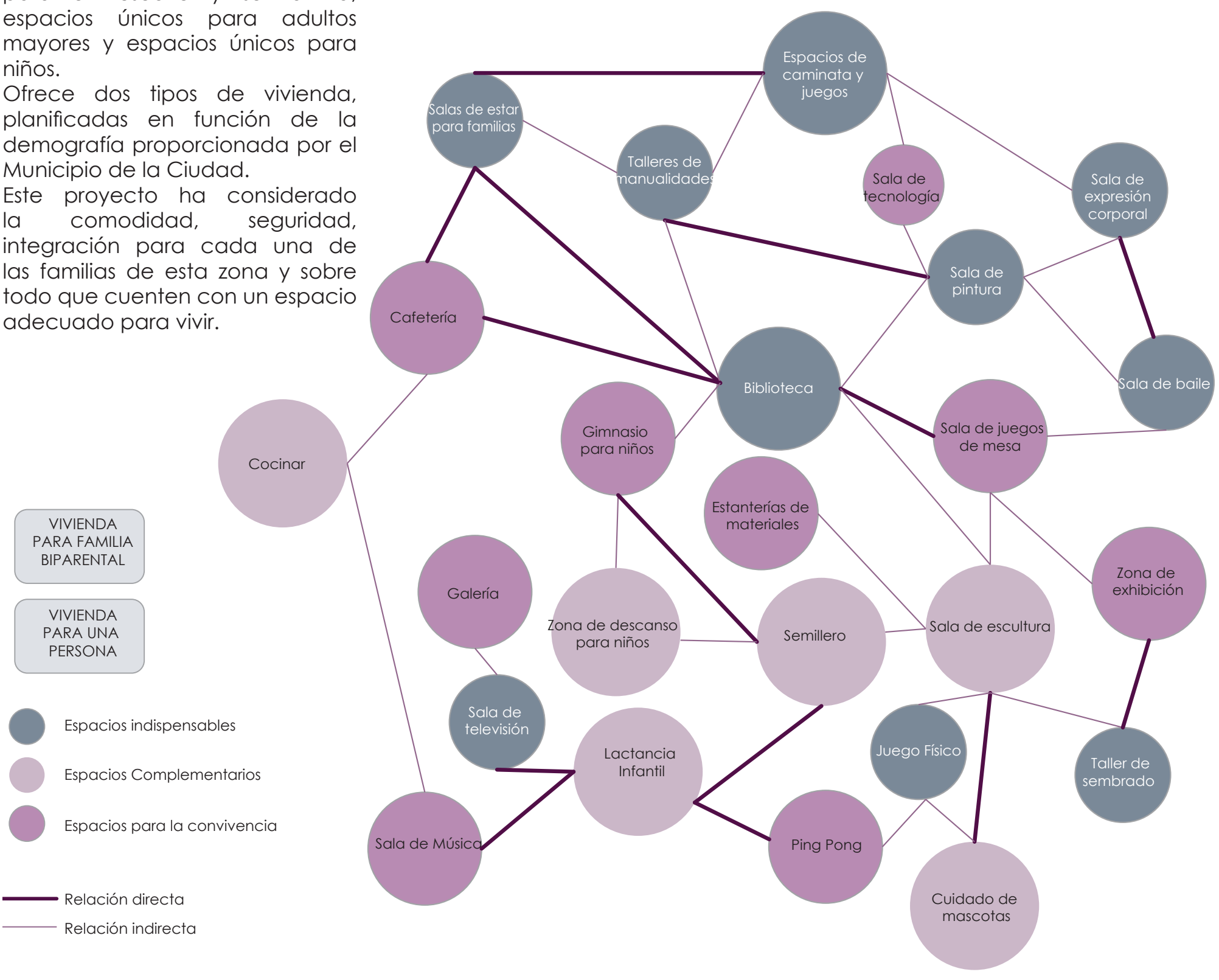
- BODEGA
- CUARTO DE BASURA
- CIRCULACIÓN
- COMERCIO ITINERANTE
- CAFETERÍA
- TIENDA DE BARRIO
- RESTAURANTE
- ÁREA DE SERVICIOS PLUVIALES

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



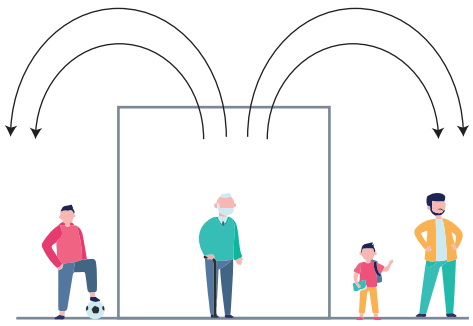
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

El programa arquitectónico planteado está dispuesto para los diferentes tipos de usuarios; cuenta con: espacios comunales conjuntos, espacios destinados para un usuario y su familia, espacios únicos para adultos mayores y espacios únicos para niños.
Ofrece dos tipos de vivienda, planificadas en función de la demografía proporcionada por el Municipio de la Ciudad.
Este proyecto ha considerado la comodidad, seguridad, integración para cada una de las familias de esta zona y sobre todo que cuenten con un espacio adecuado para vivir.



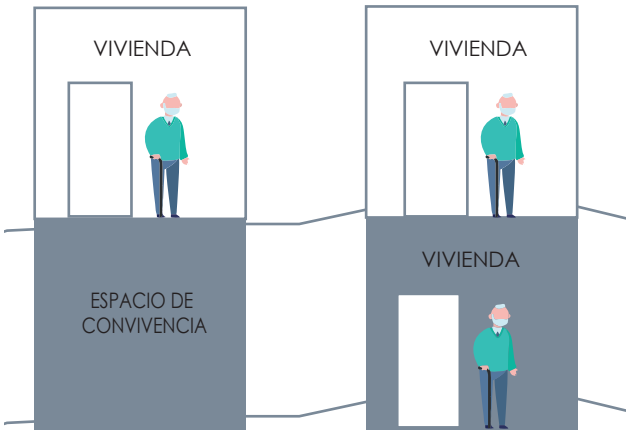
ESTRATEGIAS GENERALES

ACTIVIDADES EXTERIORES



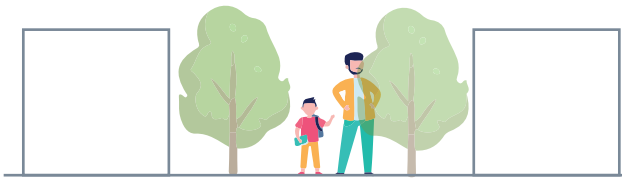
Las actividades de interacción se mantienen fuera de la vivienda para así generar espacios abiertos y de integración.

TRABAJAR EN UN SOLO NIVEL PARA VIVIENDAUNIPERSONAL Y FAMILIA BIPARENTAL



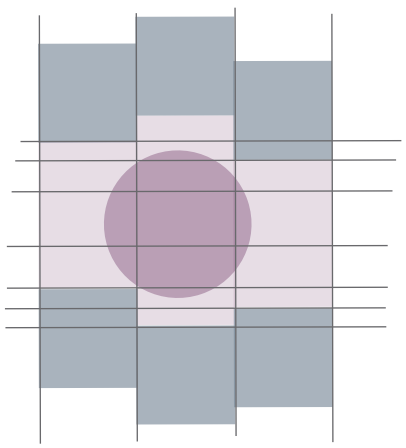
Los espacios de convivencia internos se generan en niveles accesibles por seguridad de los adultos

ESPACIOS VERDES FUERA DE LAS VIVIENDAS Y ESPACIO COMÚN INTERNAS



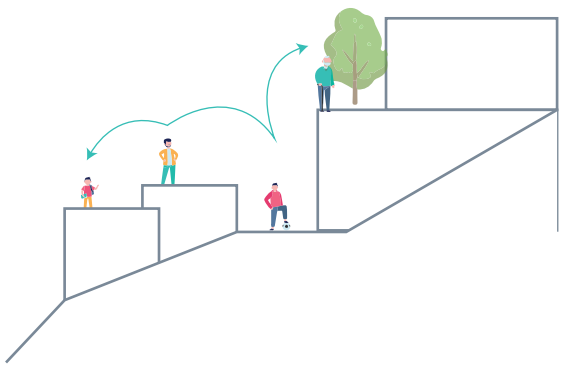
Las áreas verdes se ofrecen en los espacios internos de las viviendas, por la integración de las generaciones y las visuales de los habitantes.

MOVIMIENTO EN LA VIVIENDA CON PUNTOS DE ENCUENTRO



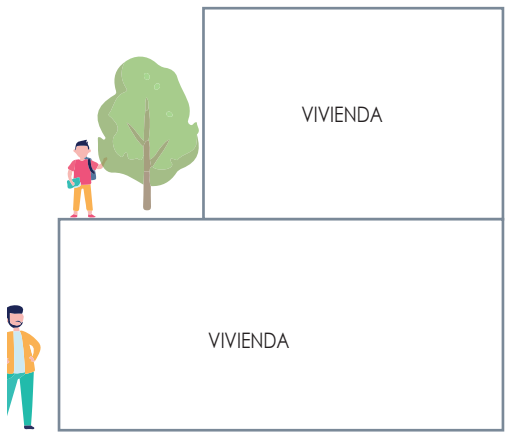
Con la distribución de la vivienda se generan espacios de encuentro, para la integración de las diferentes familias que se destinan a cada tipología de casa.

VISUALES DESDE LAS TERRAZAS



Por la topografía y las alturas de la edificación se juega las visuales con terrazas para generar integración con vegetación y espacios de estancia.

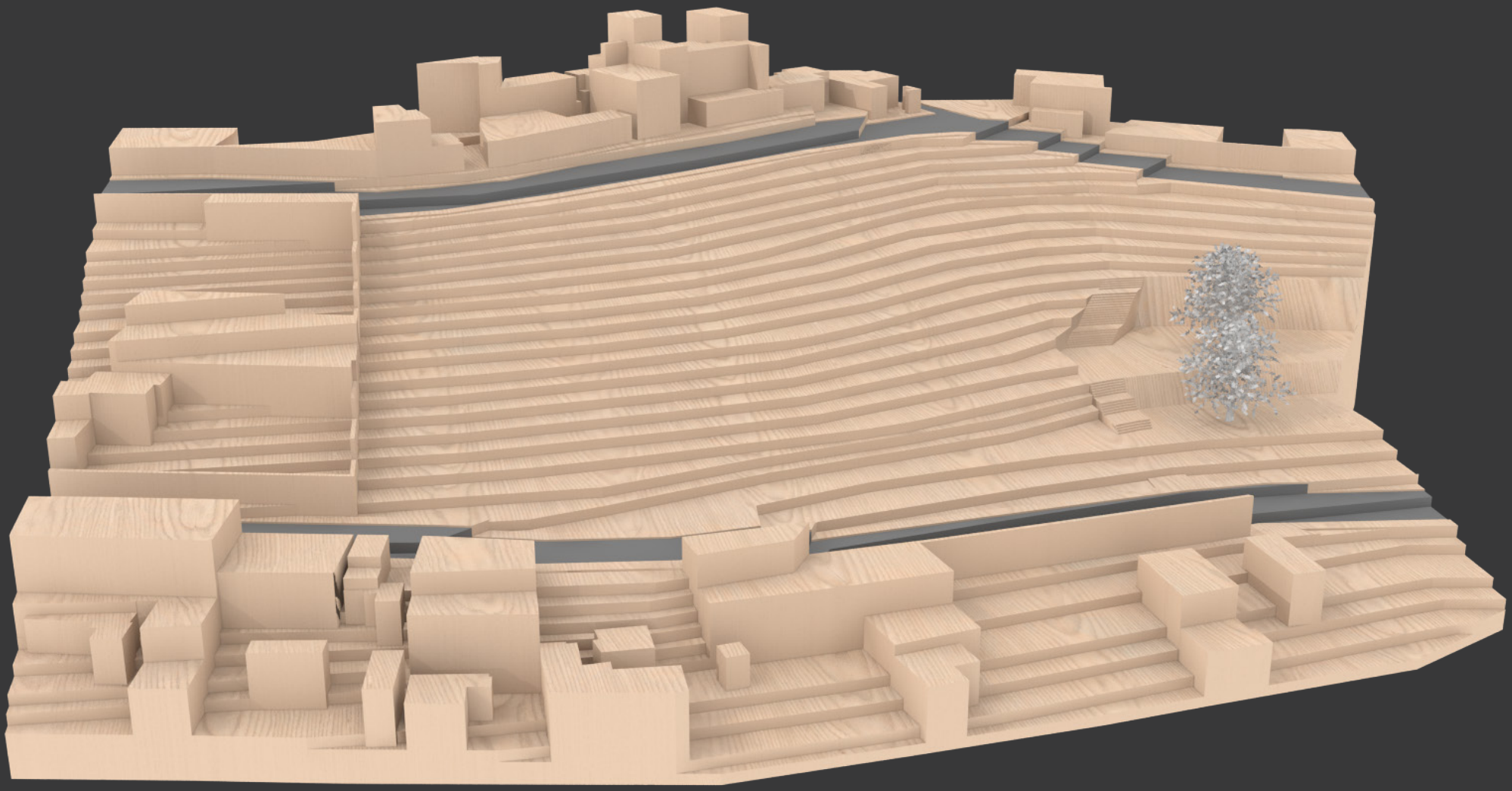
GENERAR CUBIERTA Y TERRAZAS ABIERTAS



Mediante la topografía se puede generar terrazas que ayuden a la circulación e integración cubierta de la vivienda.

ESTRATEGIAS URBANAS

Las estrategias urbanas dispuestas son para generar espacios adecuados para la comunidad y logran en un momento la unión de los usuarios y en otras instancias la división de los mismos.
El terreno tiene un nivel de pendiente máximo del 45%, un muro de división con el lote en el lado izquierdo y una escalinata hacia el lado derecho.
Existen además dos plataformas destinadas al uso público con espacio de juegos y deportivas, por esta razón el espacio adecuado para el ingreso al proyecto se recomienda a través de estos espacios de uso público.



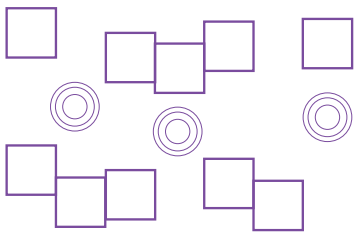
ESTRATEGIAS EN IMPLANTACIÓN

El proyecto de Vivienda Social En Ceuta, genera espacios similares al contexto (referente IND Vivienda Social En Ceuta pagina 97)

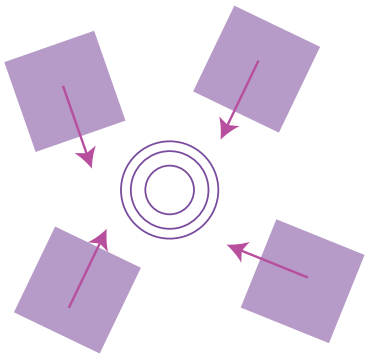
En el caso del panecillo la similitud del contexto también genera, cambios de materiales, alturas y el uso de la topografía

Se visualiza la distribución del contexto, se hace una similitud de llenos y vacíos mediante las plataformas y se genera unos píxeles que forman parte del contexto

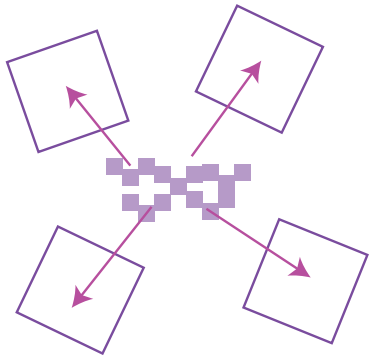
Llenos y vacíos del contexto



Puntos vacíos -interacción-

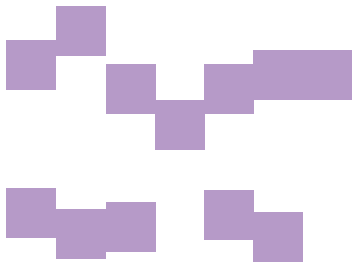


Puntos vacíos -interacción-

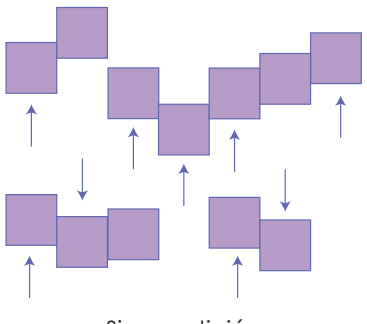


Se relacióna desde el exterior hacia la vivienda

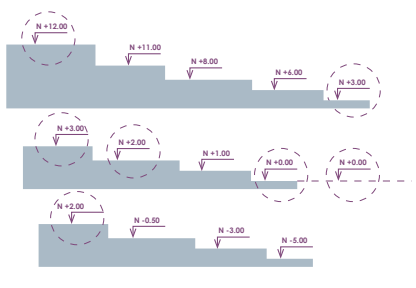
Los vacíos y el material generan diferentes relaciones



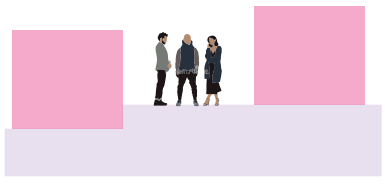
Pixeles como construcción



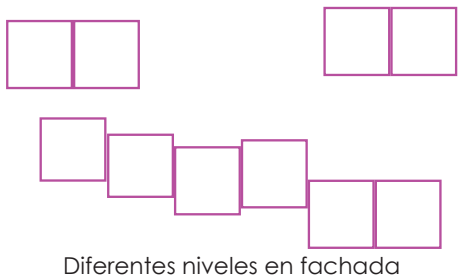
Sin repetición



El uso de la las plataformas en topogrfia como espacio público



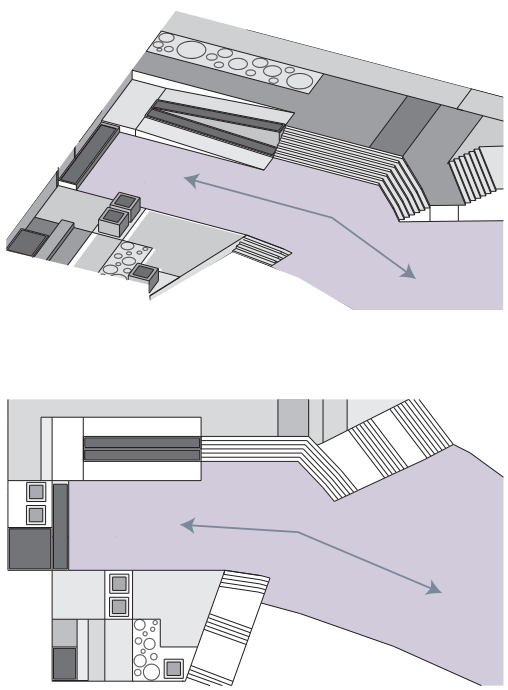
La escala humana



Diferentes niveles en fachada

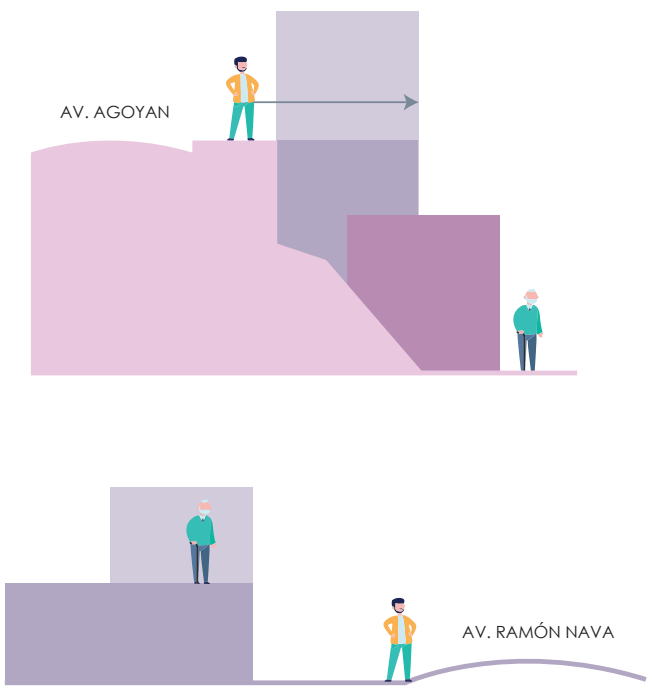
RELACIÓN CON EL CONTEXTO - ESPACIO PÚBLICO

Se genera una unión con el espacio público llegando a una plaza principal



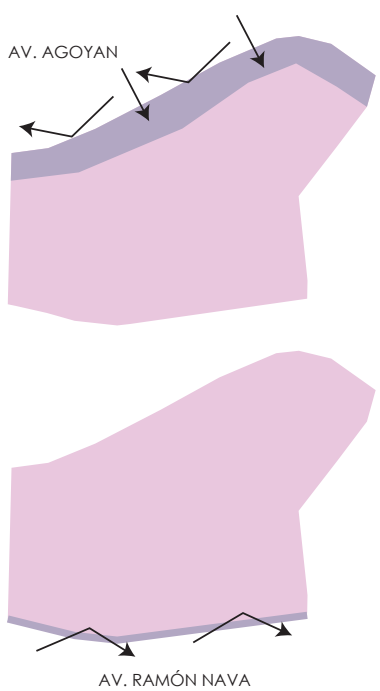
RELACIÓN CON EL CONTEXTO - RELACIONES ESPACIALES

Se generan diferentes alturas para tener una visualización del paisaje.



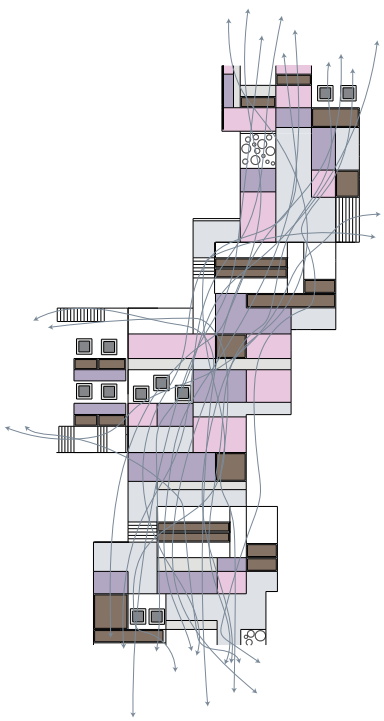
FORMA Y RETIROS

Se generan espacios de ingreso en la Av. Agoyán y Av. Ramón Nava hacia las viviendas y los espacios de integración



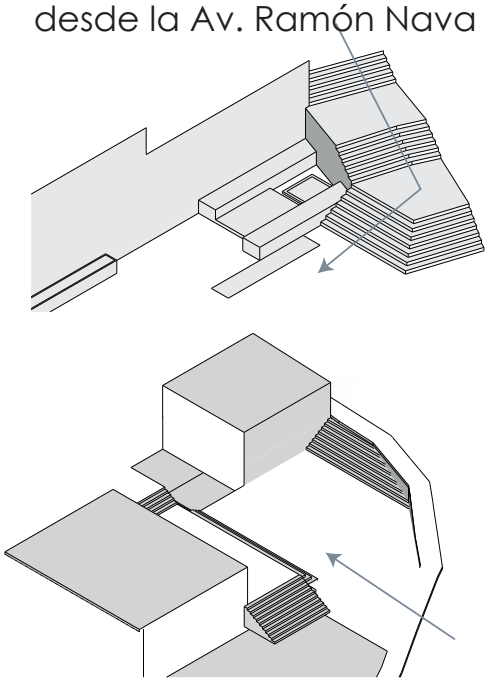
CIRCULACIÓN

La circulación se guía en base al movimiento de la vivienda



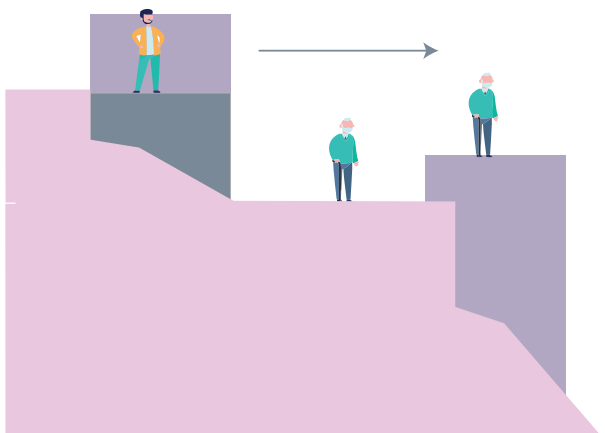
ACCESIBILIDAD PEATONAL

La accesibilidad peatonal esta colocada desde el espacio público. Y la circulación vehicular se genera desde la Av. Ramón Nava



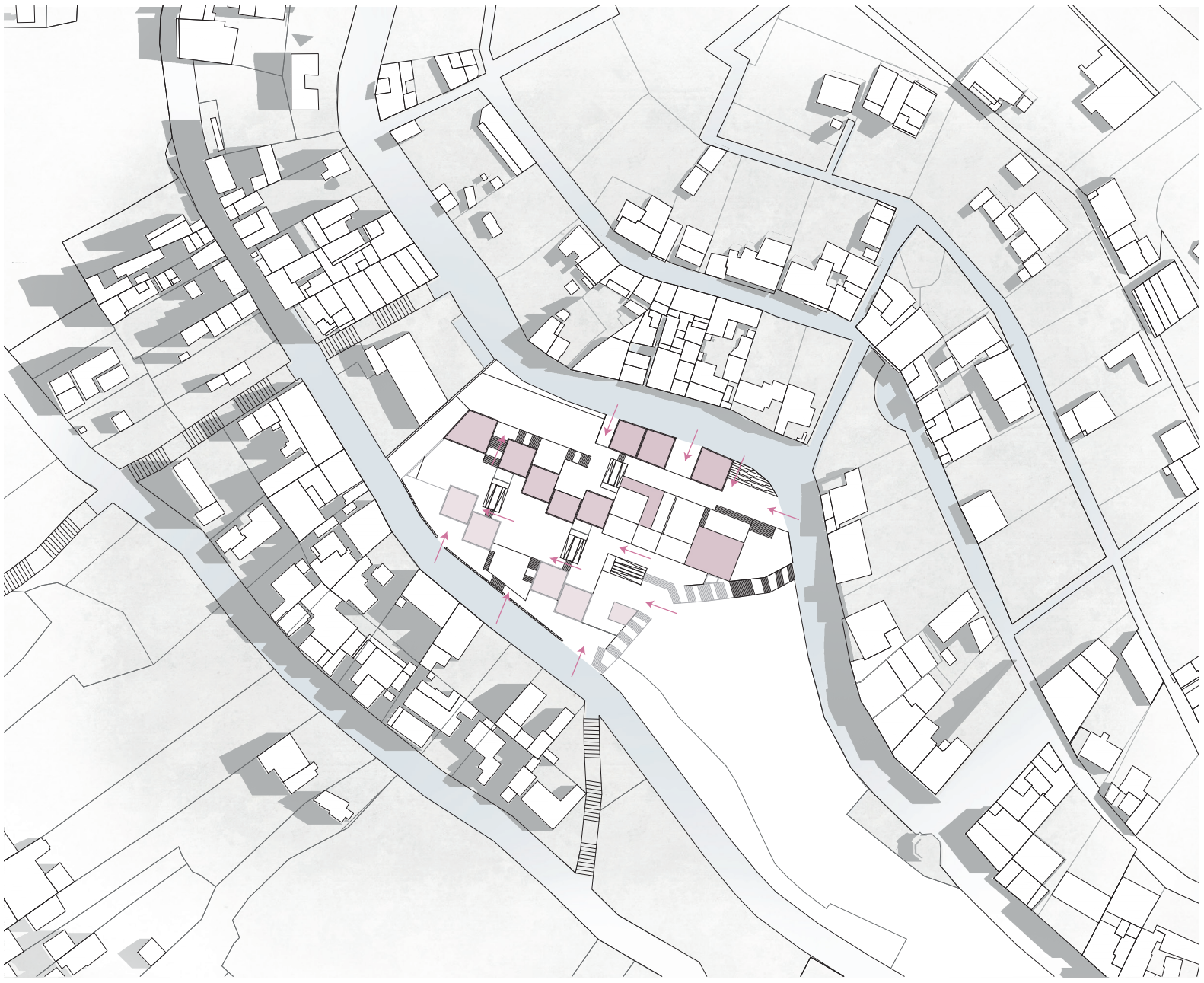
VISUALES

Las terrazas o balcones proyectan visuales hacia toda la zona de Quito.



ESTRATEGIAS EN IMPLANTACIÓN

Con el movimiento en la Av. Agoyán y las estrategias de implantación se provocan terrazas para generar visuales para los adultos mayores y turistas; lo cual ocasiona la convivencia pertinente entre estos usuarios.
Se genera un espacio a una escala más grande para incluir actividades para niños, adultos mayores, y sus familias; y se consigue extrapolar llenos y vacíos del contexto.



Implantación
Esc: 1/500

N

0 5 10 20 40

- PASOS INICIALES DE INTEGRACIÓN CON EL CONTEXTO
- TIPO DE CONVIVENCIA
-TIPOS DE PISOS
-NIVELES Y PLATAFORMAS
-EQUIPAMIENTO Y TIPOS DE ESPACIO

PASOS INICIALES DE INTEGRACIÓN CON EL CONTEXTO

1 Ingreso desde la vía Agoyán (vía principal) con un desfase de la vereda al interior del terreno añadiendo un espacio para presentaciones generacionales, para la integración total de los habitantes y visitantes del sector.
Desde la vía secundara Ramón Nava los habitantes ingresan a la zona incluyendo un equipamiento de comida y un ingreso peatonal a un nivel más alto, logrando la integración de los habitantes con los niños y los adultos mayores.

2 Se generan recorridos a lo largo del terreno, creando desniveles para la accesibilidad universal para que los adultos mayores tengan un espacio para movilizarse sin peligro alguno.

3 Considerando el contexto inmediato del sector se plantea en el proyecto una similitud con los llenos y vacíos entre las viviendas para que los habitantes mantengan esos espacios que les permita compartir entre vecinos.

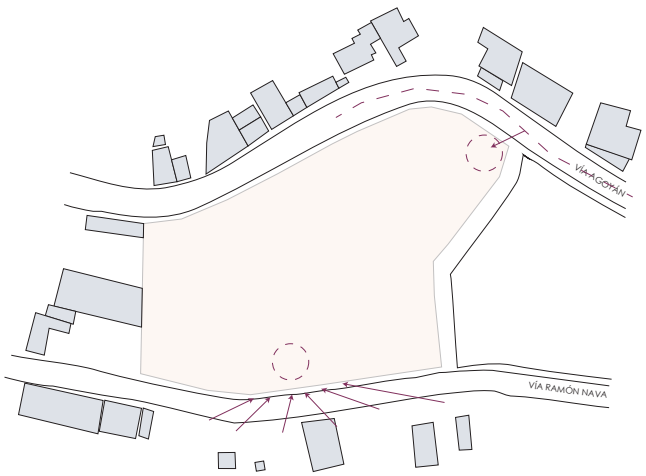
4 Se crea un espacio de ingreso desde el parque con la finalidad de que los adultos mayores y los niños se puedan reunir en actividades creadas para compartir, teniendo un equipamiento generacional y un espacio de convivencia al aire libre.

De esta forma se puede generar integración con el terreno respondiendo a los limites estudiados en la pagina 62

PASO INICIAL

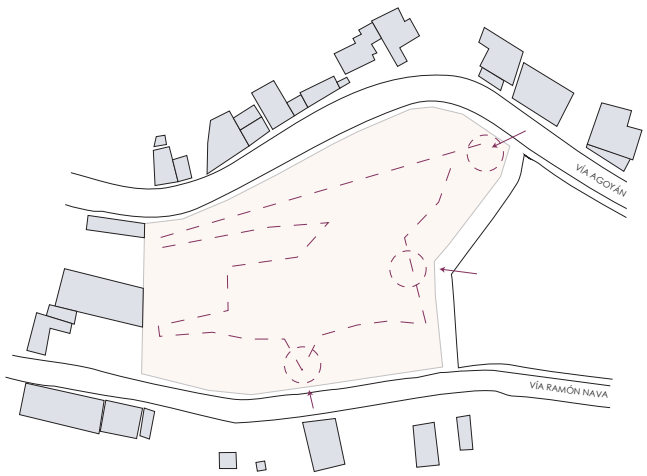
INGRESO DESDE LA VÍA AGOYÁN Y RAMÓN NAVA

1



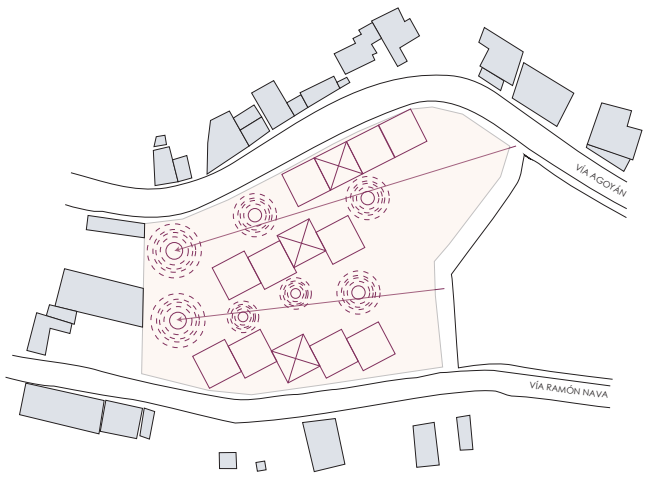
RECORRIDO POR TODO EL TERRENO

2



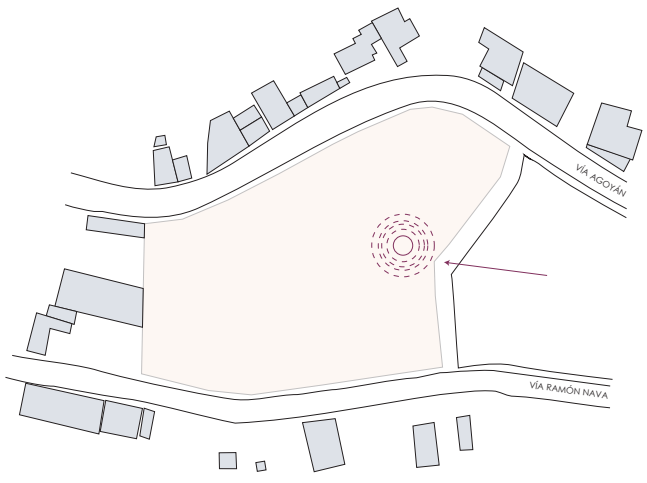
LLENOS Y VACÍOS DE LA ARQUITECTURA

3



PUNTO CENTRAL DE ACCESO Y CONVIVENCIA

4



TIPO DE CONVIVENCIA

1 Los espacios de descanso están siempre cerca de la vegetación, para interactuar con los huertos urbanos y los espacios de caminata, además que los adultos mayores tienen visualización del exterior.

2 Dos espacios para niños: uno es el espacio de goma el cual ayuda a que los infantes utilicen una zona de juego cómoda y segura, como un piso de protección para ejercicio, juego, etc.; y otro, un espacio en donde los juegos con elevaciones semi-circulares ayudan al desarrollo de la motricidad gruesa.

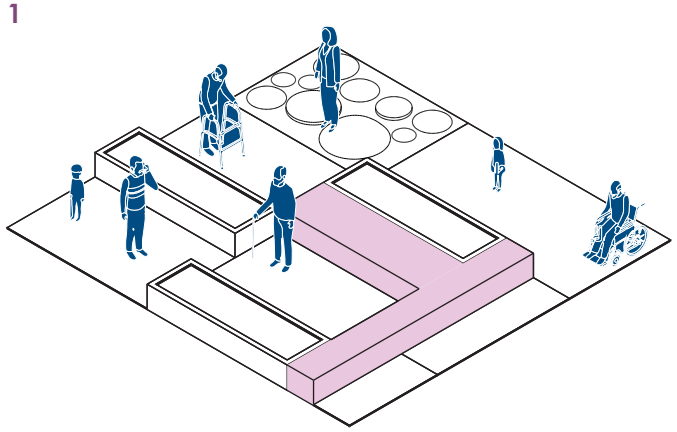
3 Los huertos urbanos benefician a la generación de actividades a nivel físico, cognitivo y emocional, favorecen el contacto con la naturaleza y sus ciclos.

4 A pesar de tener diferentes tipos de piso se generan espacios de caminata continua a un mismo nivel, el cual ayuda a los adultos mayores a tener una circulación continua por cada plataforma.

ESPACIO PÚBLICO

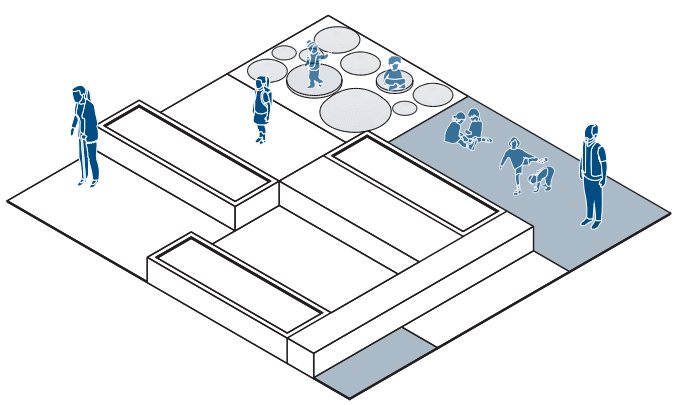
ESPACIOS DE DESCANSO

1



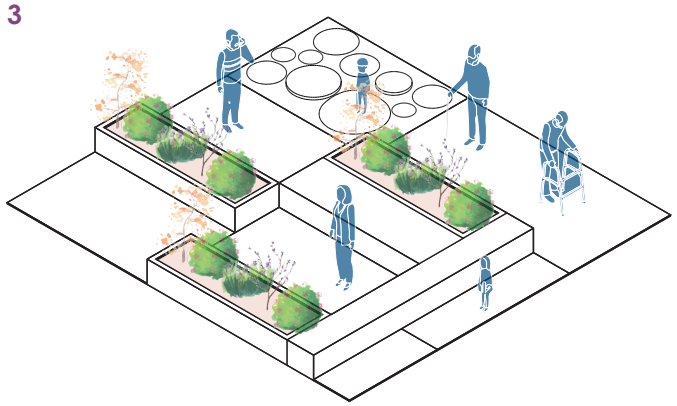
ESPACIOS DE JUEGO

2



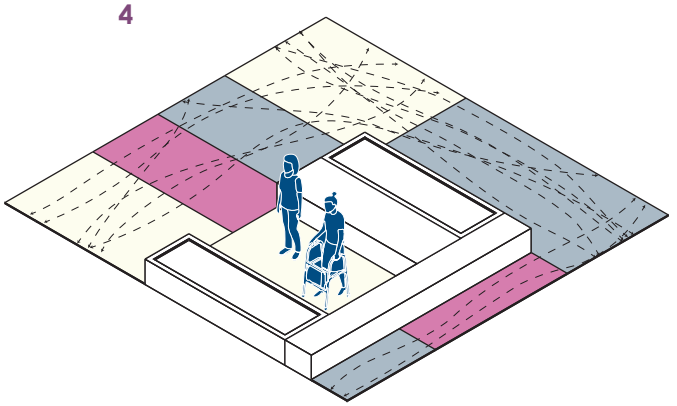
VEGETACIÓN

3



ESPACIOS DE CAMINATA

4



TIPOS DE PISOS

TIPO DE PISO

PISAR/ NO PISAR

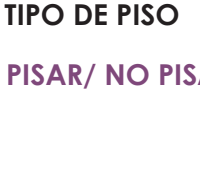
Los espacios de pisar y no pisar se encuentran juntos, para generar espacios de caminata y de espera, este piso duro y neutro, y el de no pisar es el cespéd.

MOVIMIENTO VS ESTANCIA

El tipo de de tratamiento de piso y estancia se convertiría en espacios para sentarse y para jugar.

VEGETACIÓN/SOMBRA

La vegetación es importante ya que existen 3 tipos de tratamiento, los huertos urbanos, la vegetación que crea sombra pero no en exceso y los árboles a gran escala que ayudan a dar sombra en las casas



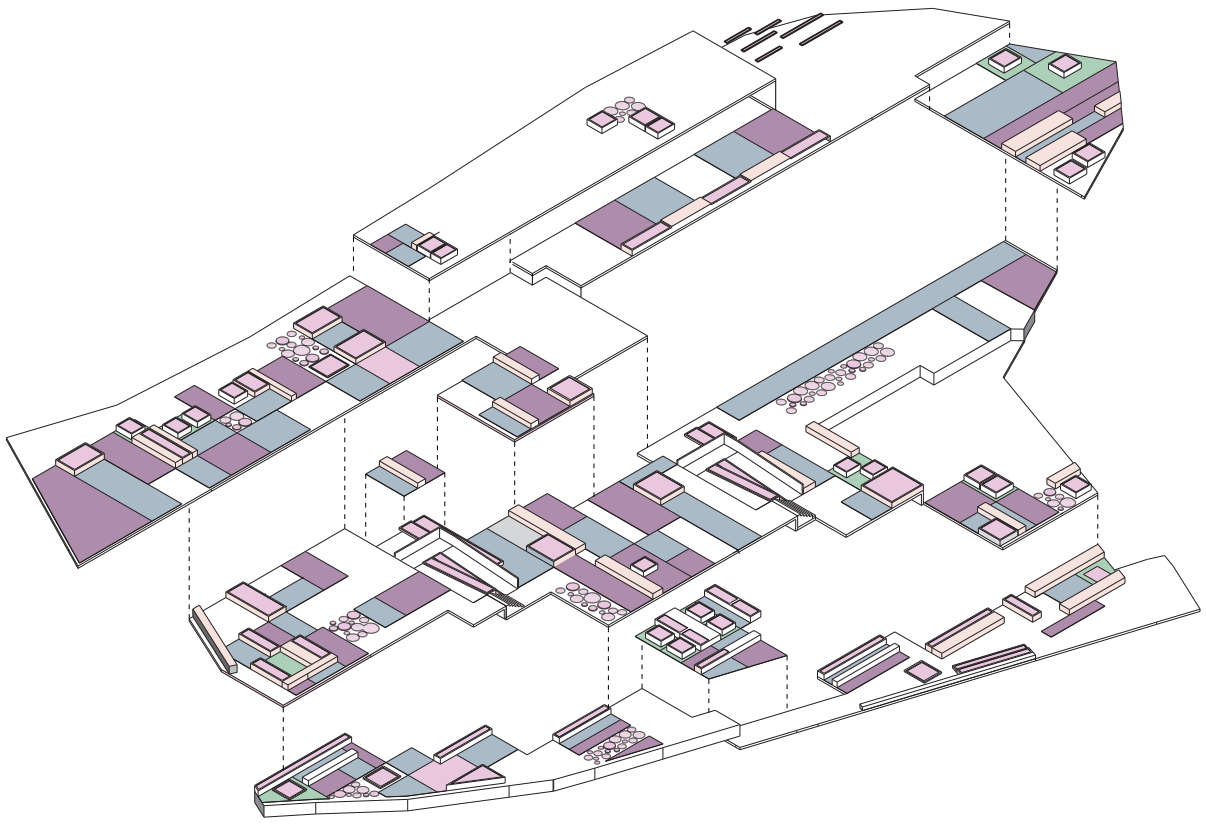
PISAR

NO PISAR

MOVIMIENTO

ESTANCIA

VEGETACIÓN



NIVELES Y PLATAFORMAS

1 Hay niveles en donde se junta la circulación para dar continuidad en todos los niveles con la vía, el parque y las viviendas del contexto.

2 En base a una cuadricula de píxeles se generan espacios de adultos mayores, niños, de paso, caminata y la vegetación a diferentes escalas.

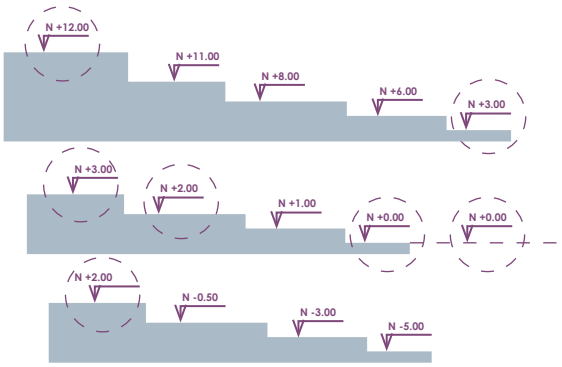
3 "Esta norma establece las características generales y específicas que deben cumplir las rampas que se construyan o habiliten en los entornos construidos, arquitectónicos y urbanos para facilitar el acceso a las personas. " INEN 2016

4 En las casas como en los techos hay un movimiento para dar una perspectiva diferente en las visuales del usuario, y que actué como la topografía y el contexto del sector.

PLATAFORMAS

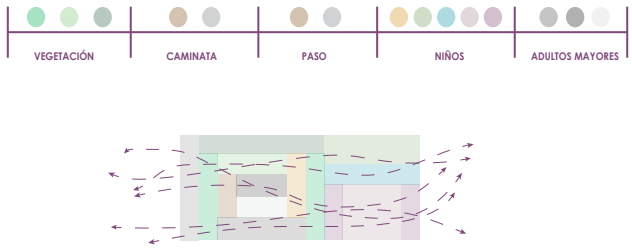
NIVELES EN DONDE LAS PLATAFORMAS SE JUNTAN

1



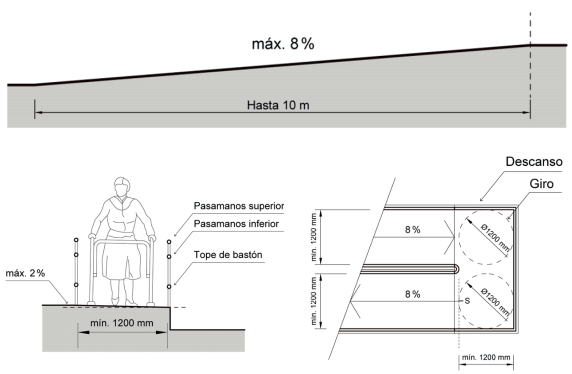
USO DE PIXELES MEDIANTE MATERIALES

2



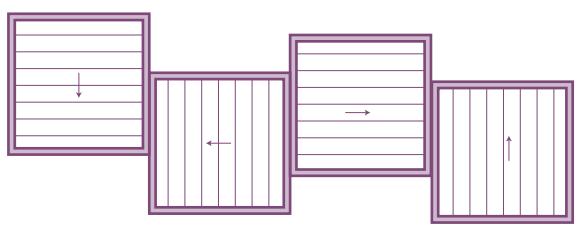
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2245

3

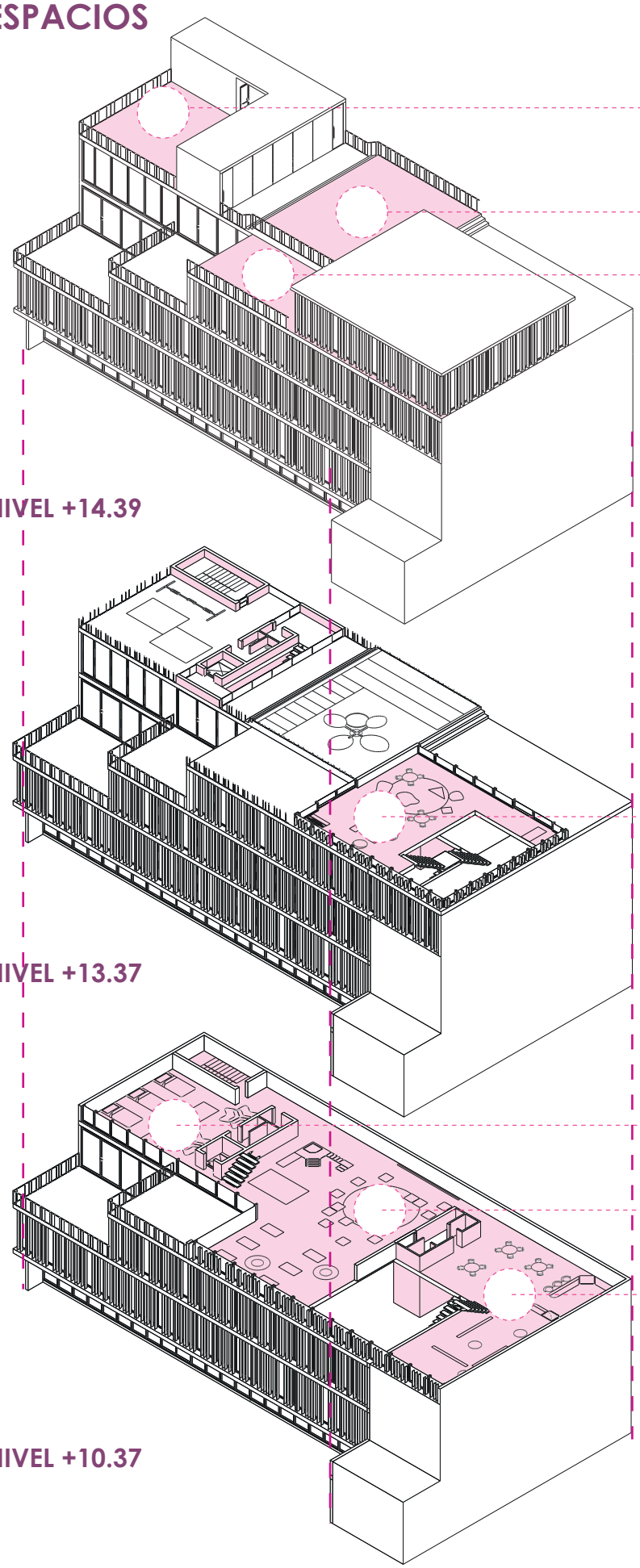


CUBIERTAS

4



EQUIPAMIENTO Y TIPOS DE ESPACIOS



NIVEL +14.39

Se crea una zona mas privada al aire libre, para niños y adultos mayores en donde se mantienen zonas de descanso

Se crea un área con una plataforma más alta, para dar jerarquía en el aire libre.

Se diseña una terraza que tiene la entrada desde el interior del equipamiento, y está destinado al uso de mascotas.

ADULTOS MAYORES | NIÑOS-NIÑAS

NIVEL +13.37

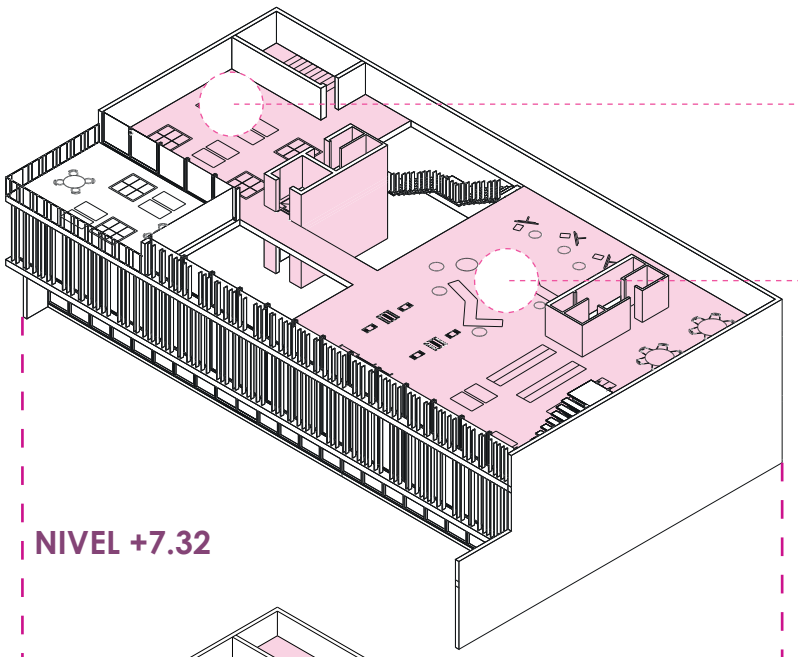
Las actividades para los niños en base a la música.

NIÑOS-NIÑAS | ADULTOS MAYORES

NIVEL +10.37

Espacio de descanso para niños, camas para niños de 5-10 y colchonetas para bebes y niños.
Actividades de televisión y espacio para lactancia infantil

Comedor comunal



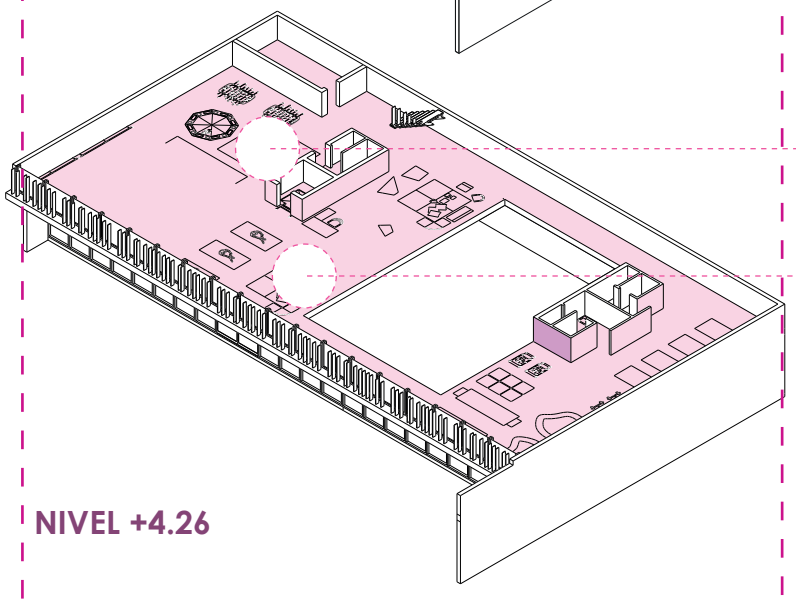
NIVEL +7.32

Los semilleros están dispuestos en el diseño por la relación con el entorno social ya que en el sector existen huertos urbanos.

La zona de arte y pintura es muy importante en el desarrollo de los niños y adultos mayores; y requiere la utilización del ambiente apropiado para esta actividad.

NIÑOS-
NIÑAS

ADULTOS
MAYORES



NIVEL +4.26

El contexto social del sector y el ámbito cognitivo y mental recomienda la implementación de una zona de juegos de mesa para adultos mayores.

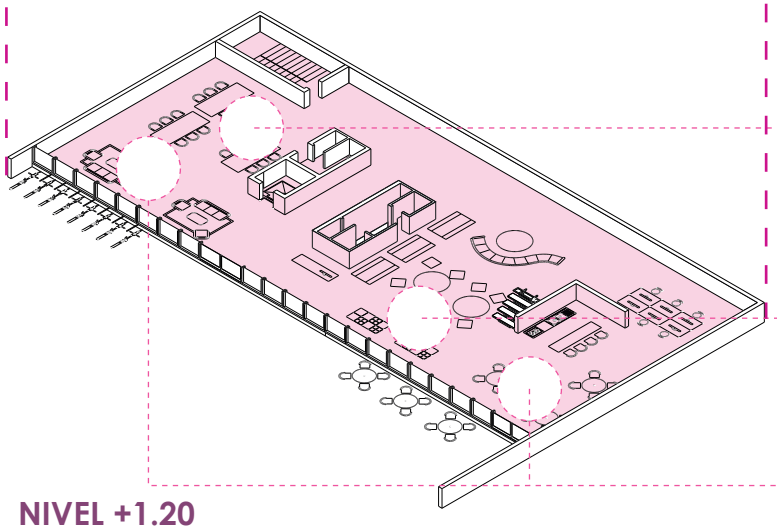
El ejercicio para niños y adultos mayores es importante ya que ayuda a que las dos generaciónes aprendan y ejerciten de la misma forma, además aporta a la mente y a la motricidad.

NIÑOS-
NIÑAS

NIÑOS-
NIÑAS

ADULTOS
MAYORES

ADULTOS
MAYORES



NIVEL +1.20

El espacio para actividades de relaciones con otras personas es importante, por eso se crea una zona de talleres

El contexto social del sector y el ámbito cognitivo y mental recomienda la implementación de una zona de juegos de mesa para adultos mayores.

En la zona de ingreso se crean espacios útiles no solo a las dos generaciones de estudio, sino espacios de relación social con la familia.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR NIVELES - CUADRO DE ÁREAS

ZONA DE INTERACCIÓN

Nivel -3,00 / -0,00	M2
Estacionamiento	1.507
Vivienda 1	144
Vivienda 2	112,5
Vivienda 3	112,5
Restaurante	107,2
Vivienda 4	112,5
Vivienda 5	112,5
Libreria	61,37
Circulación y servicios	68,76
Zona de interacción generacional	493
Total	**2831**

Nivel +0.00 / +3.00	M2
Equipamiento de interacción generacional	396
Salas para familias	22,7
Taller	67
Sala de lectura	26,94
Biblioteca conjunta	104
Sala de computación	30,3
Cafetería	54
Vivienda 6	64
Vivienda 7	64
Vivienda 8	64
Vivienda 9	64
Vivienda 10	91,4
Vivienda 11	128
Vivienda 12	124,8
Vivienda 13	127,64
Vivienda 14	125,06
Circulación y servicios	174,62
Zona de interacción generacional	957
Total	**2685**

Nivel +4,00 / +6,00	M2
Vivienda 15	91,4
Vivienda 16	128
Zona de interacción generacional	396
Sala de juegos	66,5
Sala de baile	50,2
Sala de expresión corporal para niños y adultos	88,87
Biblioteca conjunta	96,05
Total	**916.9**

Nivel +8,00	M2
Vivienda 17	63,18
Vivienda 18	65,72
Zona de interacción generacional	396
Semillero	77
Terraza de semillero	41,98
Zona de arte	120,16
Estanterias de materiales	43,95
Rincón de aprendizaje	44,55
Total	**852,43**

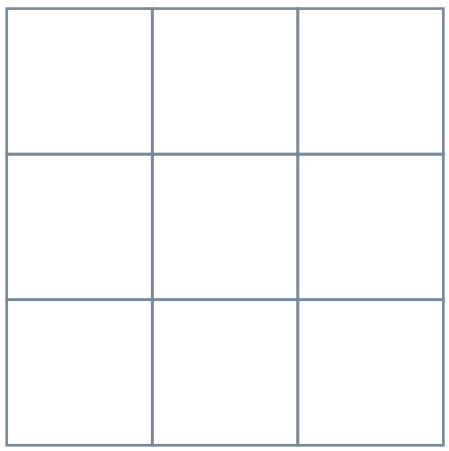
Nivel +10,00	M2
Zona de descanso para niños	77
Juego físico entre dos generaciones	65,46
Terraza de ping pong	32,16
Sala de televisión	54,64
Sala de juego para niños	64,81
Cocina comunal	70
Galería	36,85
Total	**824.05**

Nivel +12,00	M2
Vivienda de adultos mayores	295,61
Eqipamiento de interacción generacional	123
Terraza 1	43
Terraza 2	84,96
Terraza 3	67,32
Terraza 4	82,81
Zona de interacción generacional	494,14
Total	**1191,11**

Nivel +15,00	M2
Vivienda 19	61
Vivienda 20	67
Vivienda 21	77,32
Total	**205,32**

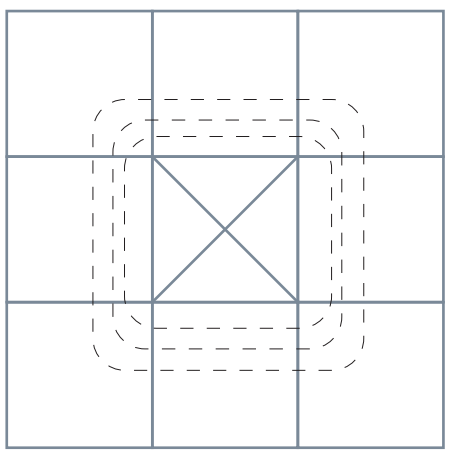
ESTRATEGIAS ESPACIALES INTERNA PARA VIVIENDA PERSONAL

GENERAR UN MÓDULO



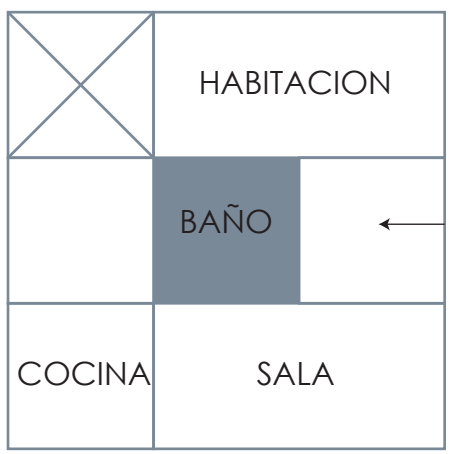
Se usa un módulo cuadrado para definir espacios iguales en la vivienda

ESPECIFICAR LLENOS Y VACIOS



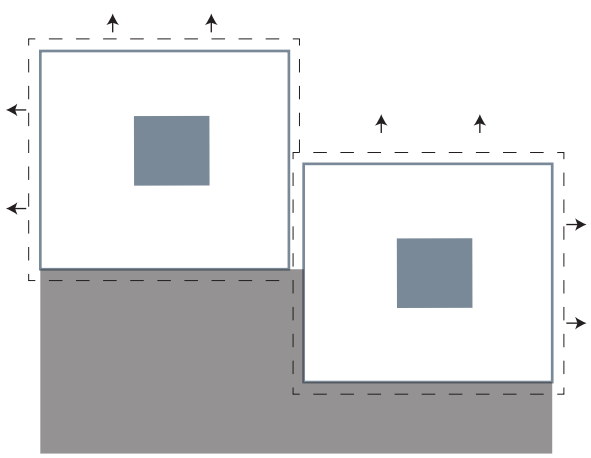
Los llenos y vacíos ayudarán a especificar el uso de los espacios y la forma de circulación libre

ESPECIFICAR USO



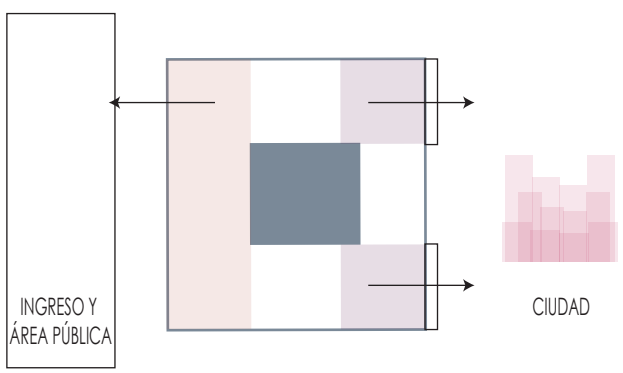
Se juntan módulos para generar espacios amplios para los adultos mayores.

MANTENER VISUALES DEL TERRENO



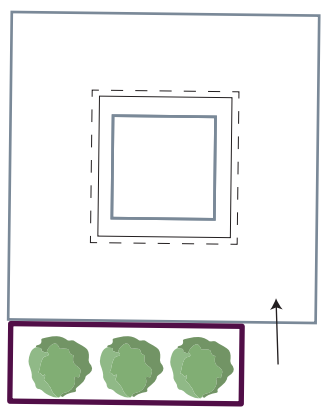
Se mantienen las visuales desde los espacios privados y zonas públicas

DIRECCIÓN DE ZONAS COMÚNES Y PRIVADAS



Se busca tener conexión visual en espacios privados y relación con el espacio público y áreas comunes

CIRCULACIÓN PERIMETRAL Y HUERTOS URBANOS



Se busca tener una circulación perimetral para que el adulto mayor pueda caminar libremente

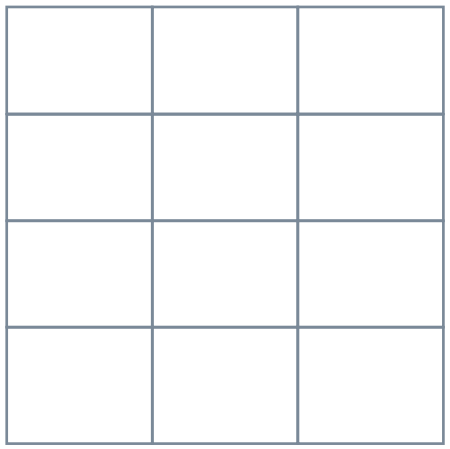
PRIMERA PLANTA

0 1 2 4

AXONOMETRÍA

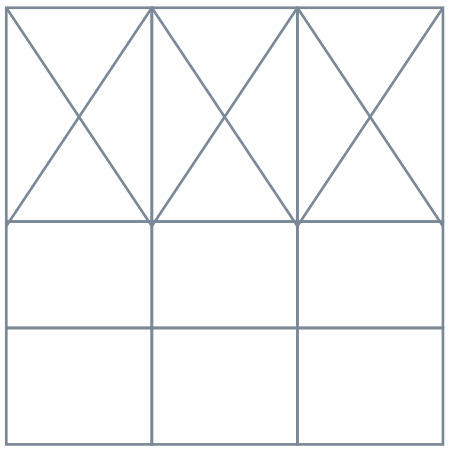
ESTRATEGIAS ESPACIALES INTERNA PARA VIVIENDA BI-PARENTAL

GENERAR UN MÓDULO



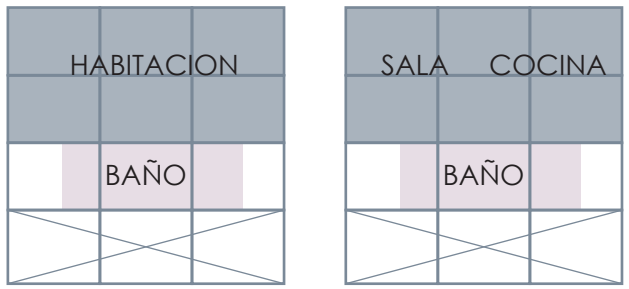
Se mantiene un módulo cuadrado para definir espacios iguales en la vivienda

ESPECIFICAR LLENOS Y VACIOS



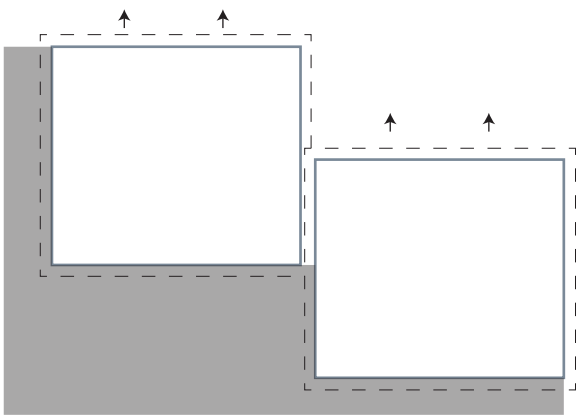
Los llenos y vacíos ayudarán a especificar el uso de los espacios que se de en la vivienda y los espacios flexibles

ESPECIFICAR USO



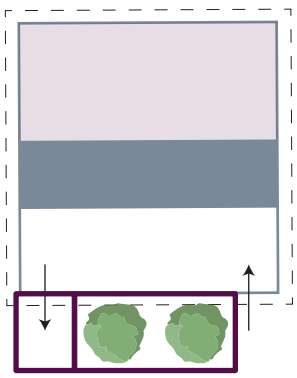
Se juntan módulos para generar espacios amplios para los adultos mayores.

MANTENER VISUALES DEL TERRENO



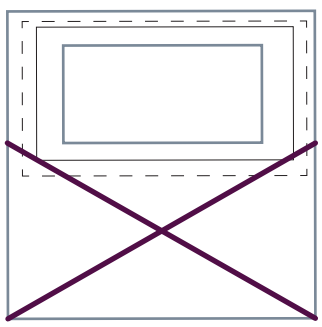
Se mantienen las visuales desde los espacios privados y zonas públicas

CONEXIÓN CON EL INGRESO Y LA VEGETACIÓN

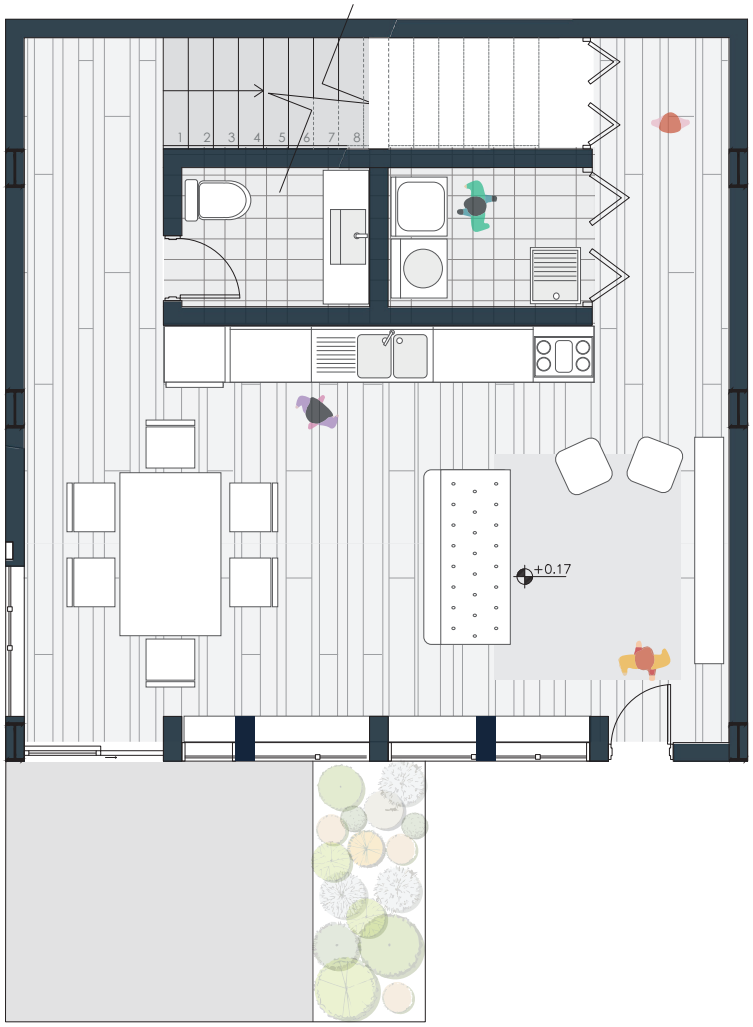


La conexión física y los ingresos, al tener espacios únicos y públicos.

CIRCULACIÓN PERIMETRAL Y ESPACIO LIBRE DE FLEXIBILIDAD



Se busca tener una circulación perimetral para que el adulto mayor pueda caminar libremente



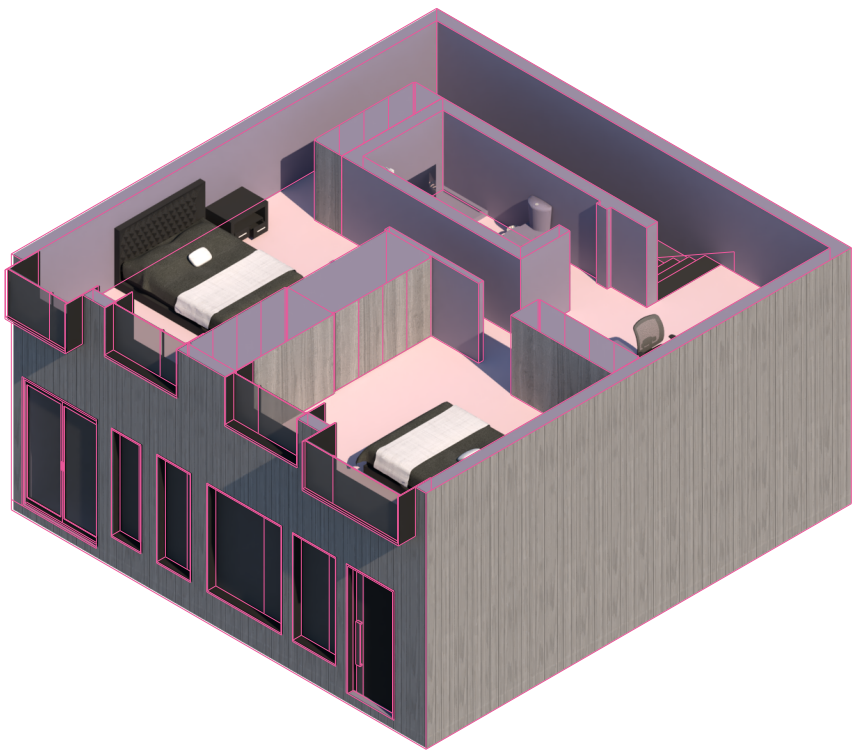
PLANTA BAJA

0 1 2 4

SEGUNDA PLANTA

0 1 2 4

AXONOMETRÍA



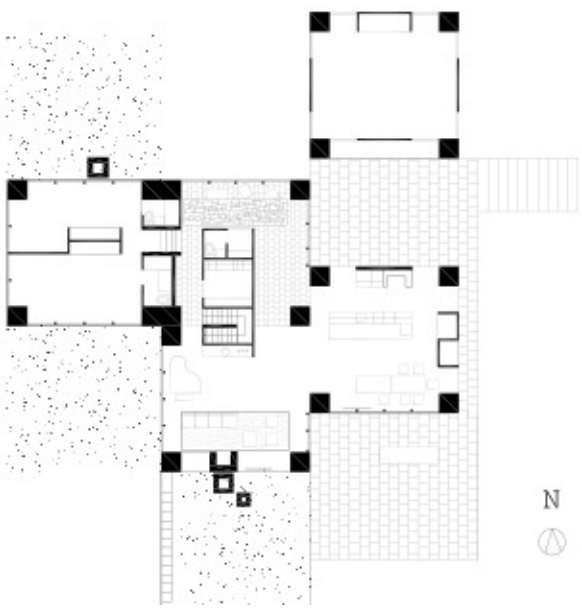
AXONOMETRÍA

ESTRUCTURA

(Arquitectura Viva, 2022)

Según el libro "Historia de la retícula en el siglo XX" de Juan Antonio Cortés menciona que no hay un solo pilar en cada vértice de la cuadrícula, cada vértice se genera un pilar para cada área cuadrada correspondiente a un espacio cubierto que confluye en el mismo, además los pilares se adaptan al espacio como sucede en la casa Adler de Luis Kanh.

"Todo esto hace que cada área cuadrada forme una unidad estructural, con cuatro potentes soportes que sostiene su cubierta, y una unidad espacial autónoma potencialmente independiente de las demás" (Antonio Cortes, 2013)



(Molina, 2016)

Por esta razón se genera la estructura en el interior de la vivienda y se separa de forma independiente cada edificación, esto ayudará a que cada vivienda se pueda separar en altura, estructura, y las plataformas que existen.

SISTEMA

1 CIMENTACIÓN

Por el uso de estructura independiente de cada vivienda y el uso de las diferentes plataformas que tienen diferentes alturas, la cimentación se separa en cada columna de las diferentes viviendas.

CUBIERTA

4 LOSA

Se planea usar el Metaldeck y la malla electro-soldada en la estructura de la losa del proyecto, ya que es una forma rápida y conveniente por el uso del modulo en el diseño.

FACHADA

7 PERFILERÍA DE VIVIENDA

La perfilería de la vivienda es importante ya que se generan espacios de descanso en la fachada desde el interior, pero se planifica que la perfilería sea interior para tener una fachada limpia.

ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN

10 GRADAS DEL EQUIPAMIENTO

Las gradas del equipamiento se juntan con la vigas principales, se usa un perfil cuadrado de acero el cual se va juntando mediante soldaduras, y se ancla a una viga tipo UPN 80.

2 COLUMNAS

Por las luces de la vivienda y el equipamiento se usa estructura metálica con columnas IPN 400, se pretende no usar columnas en el interior de la vivienda para que ésta pueda cambiar.

3 MURO DE CONTENCIÓN

Los muros de contención en el proyecto son indispensables ya que hay una pendiente máxima del 45% en el terreno, y se necesita generar muros de contención en cada plataforma.

5 CUBIERTA DEL EQUIPAMIENTO

La cubierta del equipamiento es una losa plana ya que en algunos espacios del proyecto son accesibles para formar terrazas de actividades.

6 CUBIERTA DE LA VIVIENDA

La cubierta inclinada de la vivienda es para dar una percepción diferente al usuario desde las diferentes plataformas y que este juegue con el espacio público y sus píxeles.

8 LAMAS DE MADERA

Se usa las lamas de madera para ayudar con la iluminación del equipamiento y que la luz juegue con el interior, se genera que el espacio de las lamas sea dentro de la estructura para bajar el mantenimiento.

9 MATERIAL DE LAS FACHADAS DE LA VIVIENDA

El uso de la madera en las fachadas trabaja como aislante térmico y acústico natural, por el tipo de usuario es importante pensar en esa relación, además en caso de desgaste, fisuras, la madera puede ser reparada con facilidad, pueden sustituirse rápidamente.

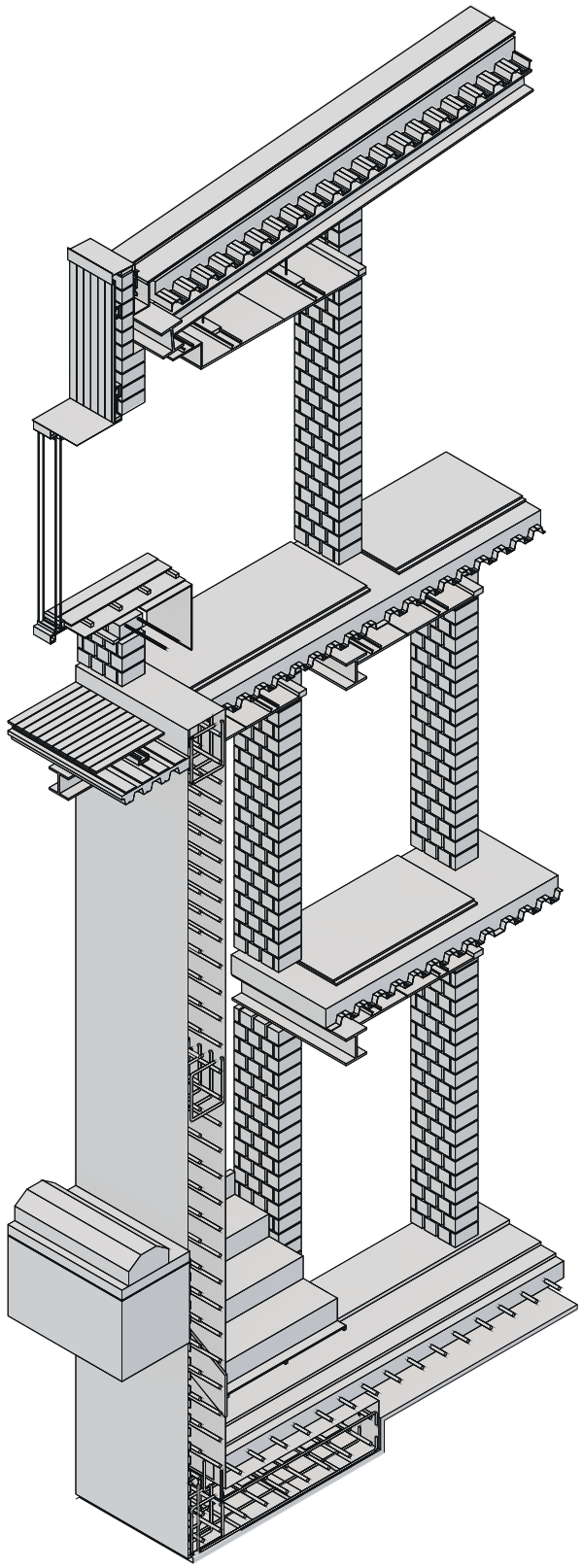
11 GRADAS DE LA VIVIENDA

Las gradas de la vivienda están diseñadas con un manto de acero y estas van ancladas al muro estructural, esta decisión fue tomada para generar un espacio de almacenamiento abajo.

12 MATERIAL DE PÍXELES DEL ESPACIO PÚBLICO

Se generan 4 tipos de materiales en el espacio publico, el piso de goma, la madera y el adoquin, además se usa los espacios para la vegetación.

13 AXONOMETÍA CONSTRUCTIVA

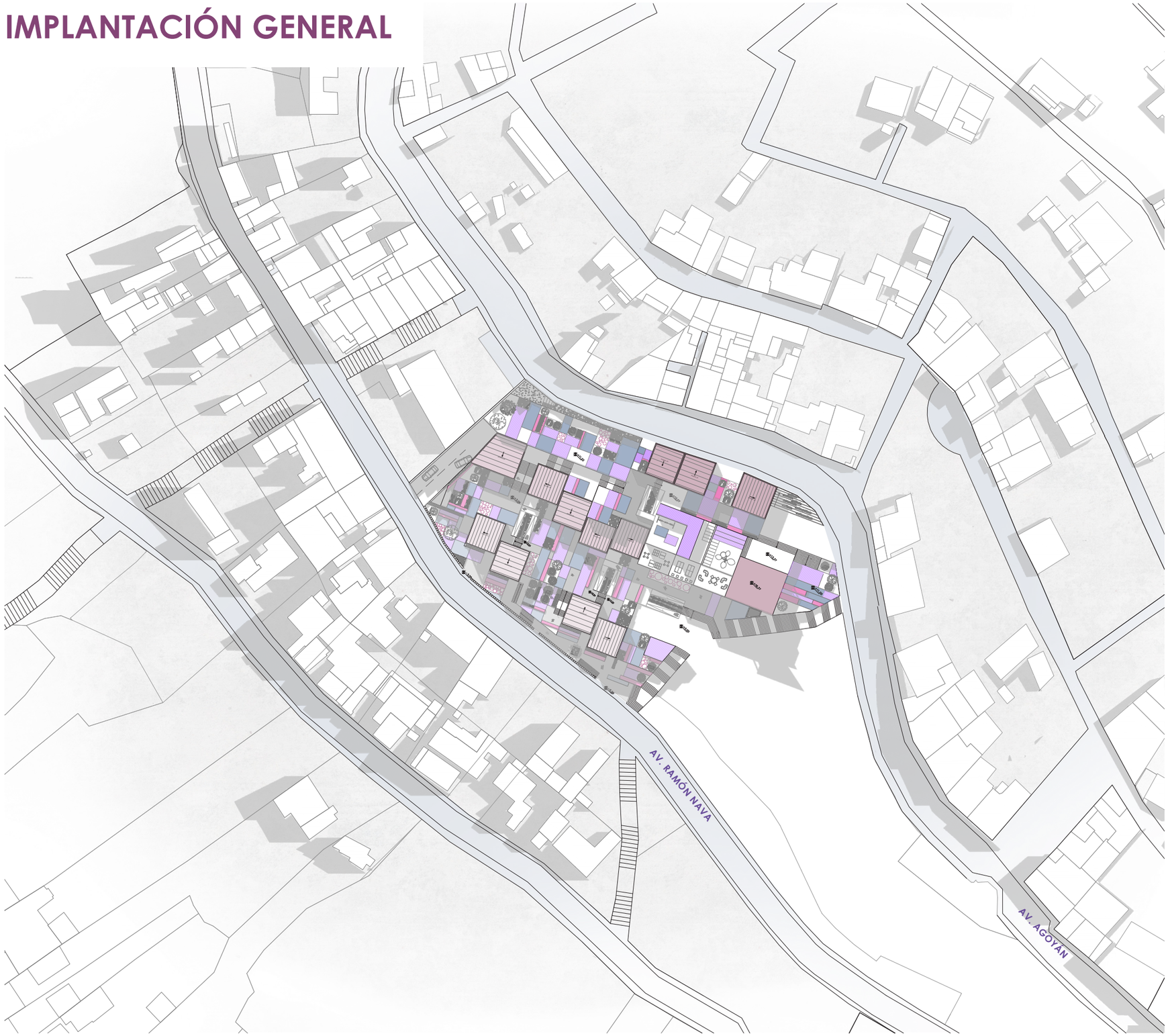


06

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

6.1 IMPLANTACIÓN GENERAL
6.2 IMPLANTACIÓN
6.3 PLANIMETRÍA NIVEL +15.00
6.4 PLANIMETRÍA NIVEL +12.00
6.5 PLANIMETRÍA NIVEL +11.00
6.6 PLANIMETRÍA NIVEL +8.00
6.7 PLANIMETRÍA NIVEL +6.00
6.8 PLANIMETRÍA NIVEL +3.00
6.9 PLANIMETRÍA NIVEL -0.00
6.10 CORTE A-A' / CORTE B-B'
6.11 CORTE C-C' / CORTE D-D'
6.12 CORTE E-E' / AXONOMETRÍA DEL PROYECTO
6.13 FACHADA VÍA AGOYÁN / FACHADA VÍA RAMÓN NAVA
6.14 AXONOMETRÍA COMPLETA
6.15 CORTE F-F' / FACHADA DESDE EL PARQUE

IMPLANTACIÓN GENERAL

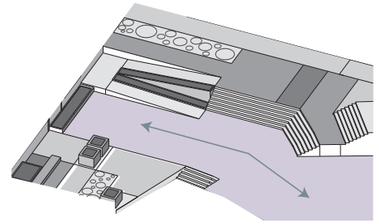


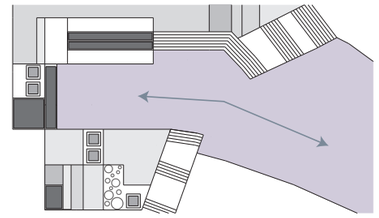
Implantación
Esc: 1/500

N

RELACIÓN CON EL CONTEXTO - ESPACIO PÚBLICO

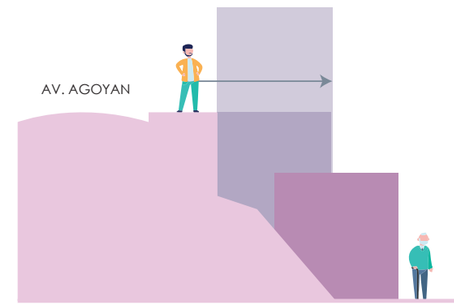
Se genera una unión con el espacio público llegando a una plaza principal



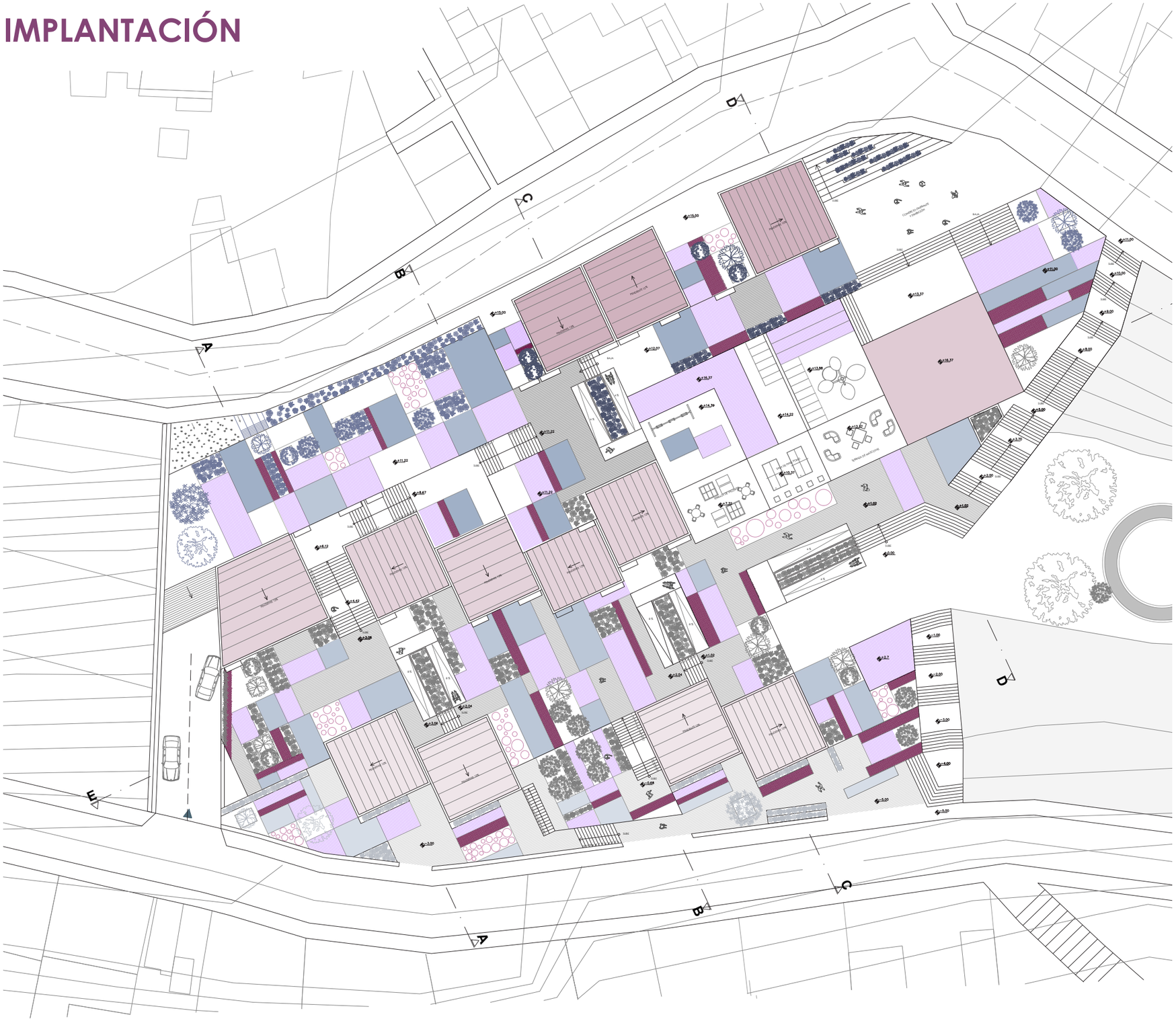


RELACIÓN CON EL CONTEXTO - RELACIONES ESPACIALES

Se generan diferentes alturas para tener una visualización del paisaje.

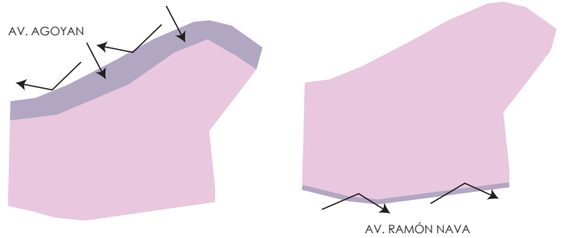


IMPLANTACIÓN



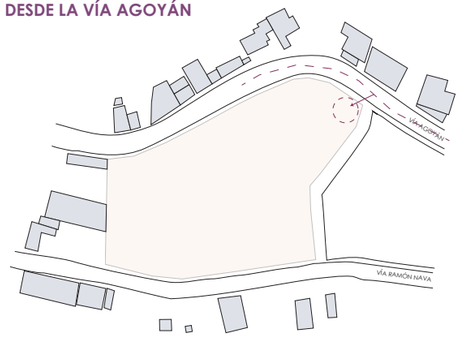
FORMA Y RETIROS

Se generan espacios de ingreso en la Av. Agoyán y Av. Ramón Nava hacia las viviendas y los espacios de integración



PASO INICIAL

INGRESO DESDE LA VÍA AGOYÁN



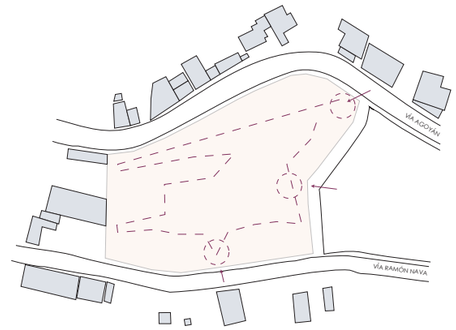
Ingreso desde la vía Agoyán (vía principal) con un desfase de la vereda al interior del terreno añadiendo un espacio para presentaciones generacionales, para la integración total de los habitantes y visitantes del sector.

INGRESO DESDE LA VÍA RAMÓN NAVA

Desde la vía secundara Ramón Nava los habitantes ingresan a la zona incluyendo un equipamiento de comida y un ingreso peatonal a un nivel más alto, logrando la integración de los habitantes con los niños y los adultos mayores.

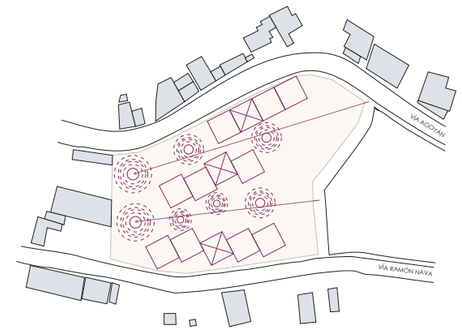
PLANTA NIVEL +15.00

RECORRIDO POR TODO EL TERRENO



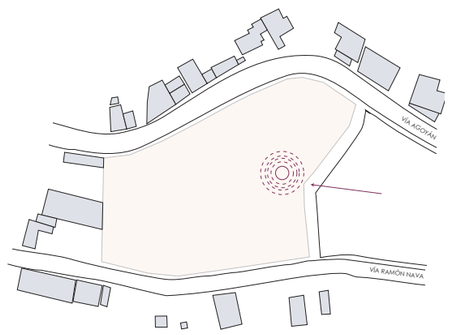
Se generan recorridos a lo largo del terreno, creando desniveles para la accesibilidad universal para que los adultos mayores tengan un espacio para movilizarse sin peligro alguno.

LLENOS Y VACÍOS DE LA ARQUITECTURA



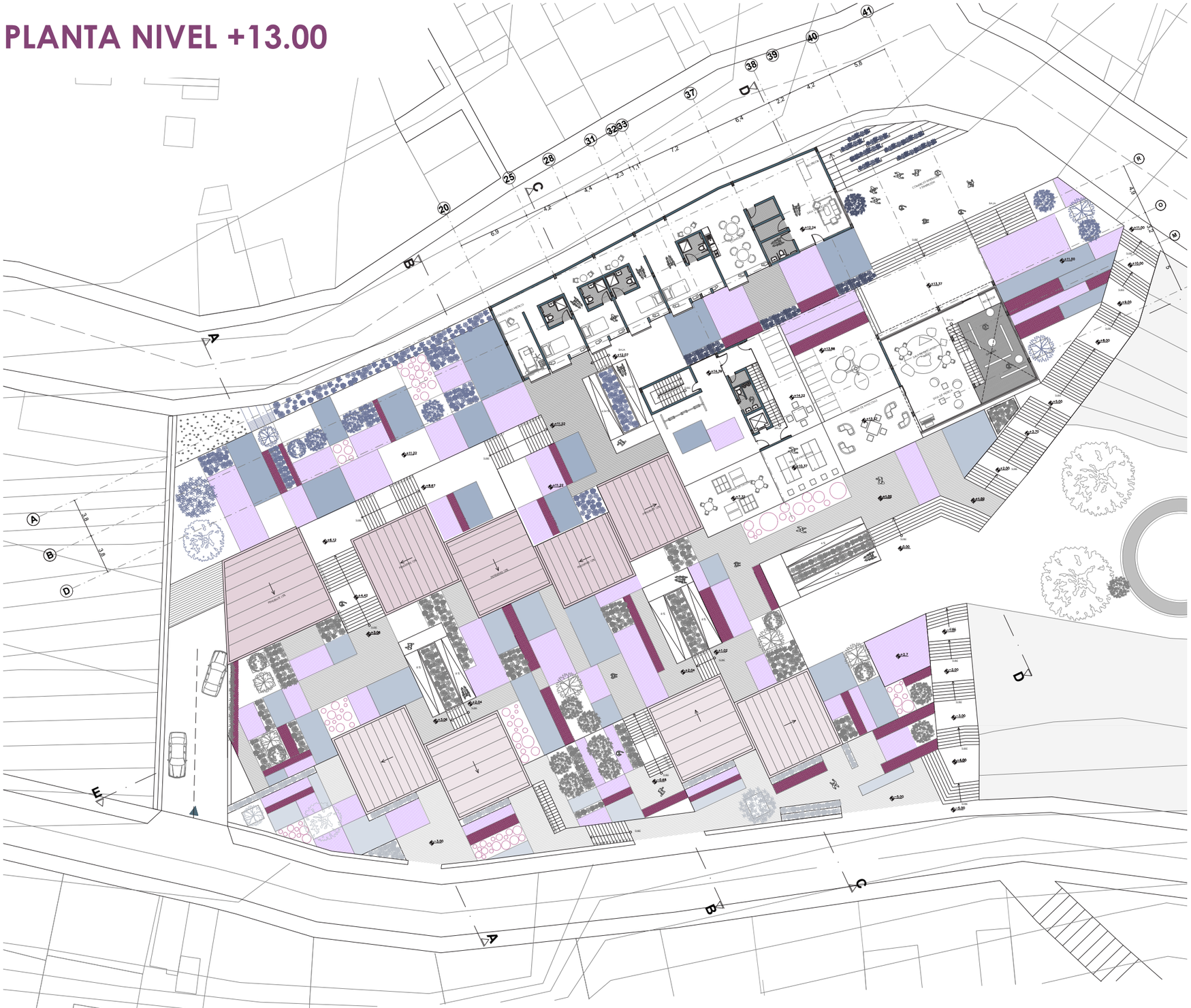
Considerando el contexto inmediato del sector se plantea en el proyecto una similitud con los llenos y vacíos entre las viviendas para que los habitantes mantengan esos espacios que les permita compartir entre vecinos.

PUNTO CENTRAL DE ACCESO Y CONVIVENCIA



Se crea un espacio de ingreso desde el parque con la finalidad de que los adultos mayores y los niños se puedan reunir en actividades creadas para compartir, teniendo un equipamiento generacional y un espacio de convivencia al aire libre.

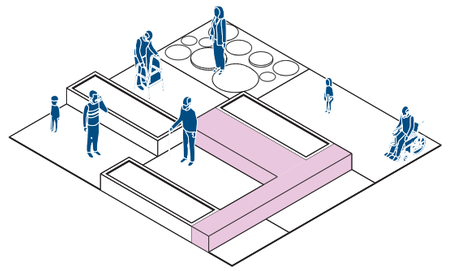
PLANTA NIVEL +13.00



Planta N +13.00
Esc: 1/200

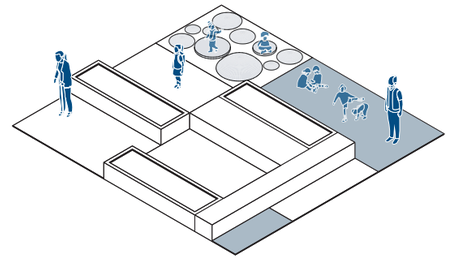
0 5 10 20 40

ESPACIOS DE DESCANSO



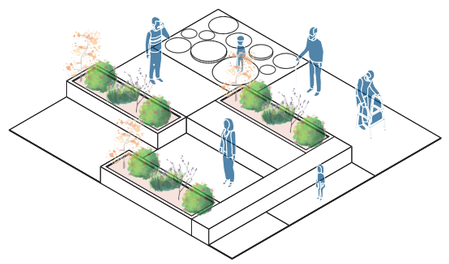
Los espacios de descanso están siempre cerca de la vegetación, para interactuar con los huertos urbanos y los espacios de caminata, además que los adultos mayores tienen visualización del el exterior.

ESPACIOS DE JUEGO



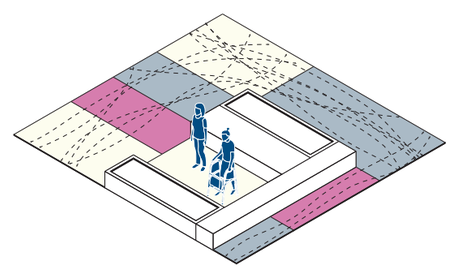
Dos espacios para niños: uno es el espacio de goma el cual ayuda a que los infantes utilicen una zona de juego cómoda y segura, como un piso de protección para ejercicio, juego, etc.; y otro, un espacio en donde los juegos con elevaciones semi-circulares ayudan al desarrollo de la motricidad gruesa.

VEGETACIÓN



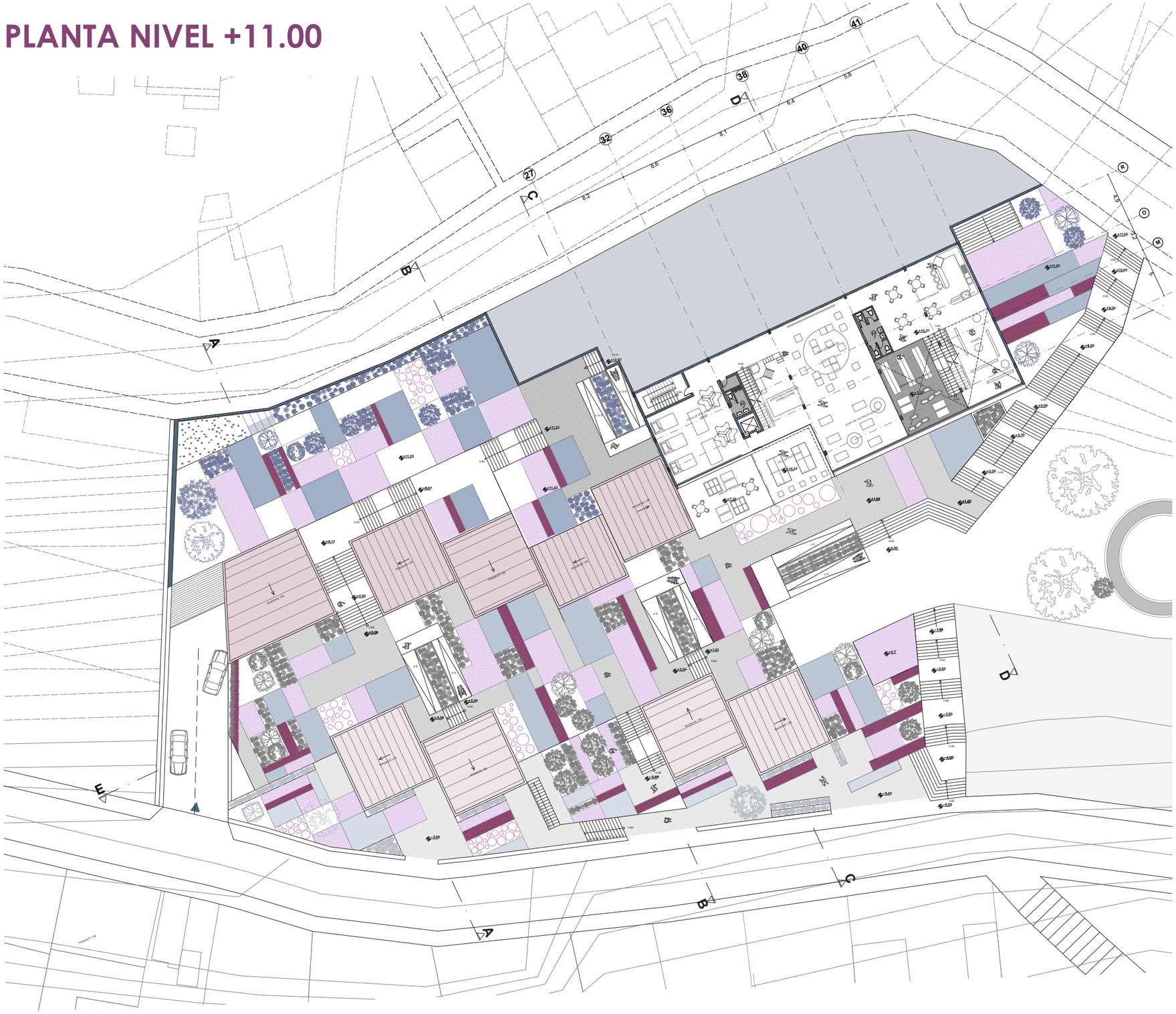
Los huertos urbanos benefician a la generación de actividades a nivel físico, cognitivo y emocional, favorecen el contacto con la naturaleza y sus ciclos.

ESPACIOS DE CAMINATA



A pesar de tener diferentes tipos de piso se generan espacios de caminata continua a un mismo nivel, el cual ayuda a los adultos mayores a tener una circulación continua por cada plataforma

PLANTA NIVEL +11.00



Planta N +11.00
Esc: 1/200

0 5 10 20 40

TIPO DE PISO

PISAR/ NO PISAR

Los espacios de pisar y no pisar se encuentran juntos, para generar espacios de caminata y de espera, este piso duro y neutro, y el de no pisar es el cespéd.

MOVIMIENTO VS ESTANCIA

El tipo de de tratamiento de piso y estancia se convertiría en espacios para sentarse y para jugar.

VEGETACIÓN/SOMBRA

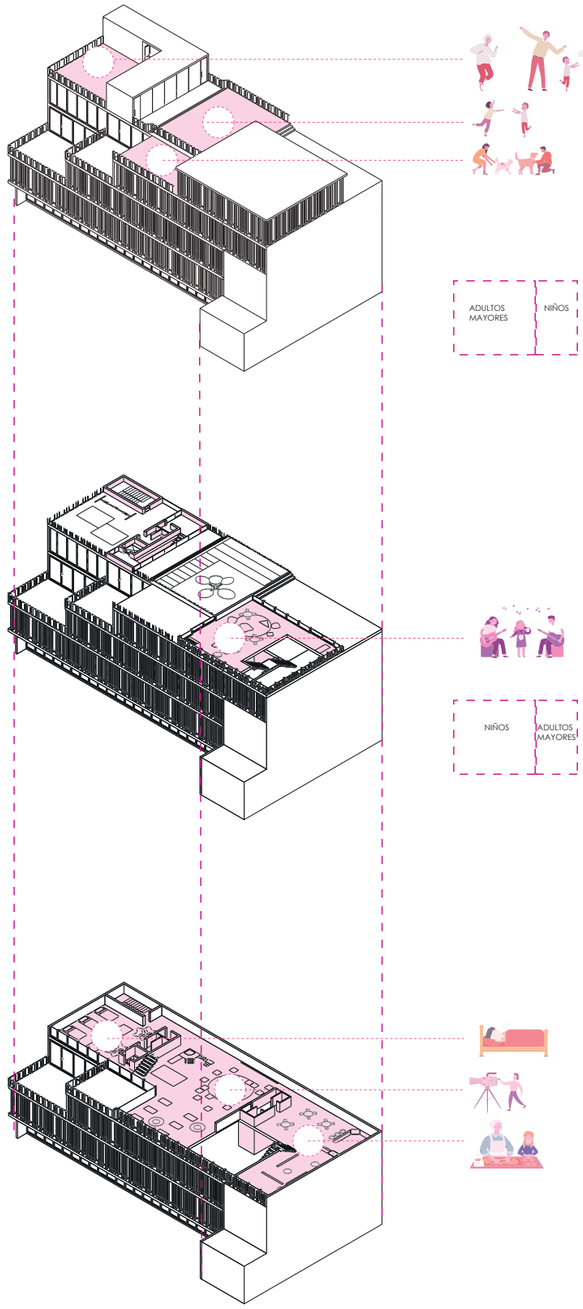
La vegetación es importante ya que existen 3 tipos de tratamiento, los huertos urbanos, la vegetación que crea sombra pero no en exceso y los árboles a gran escala que ayudan a dar sombra en las casas

PLANTA NIVEL +8.00

Planta N +8.00
Esc: 1/200

0 5 10 20 40

EQUIPAMIENTO



PLANTA NIVEL +6.00

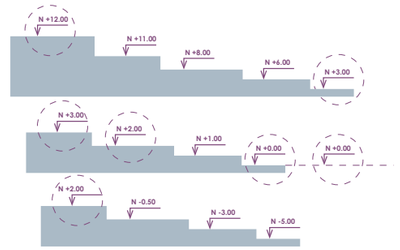
Planta N +6.00
Esc: 1/200

N

0 5 10 20 40

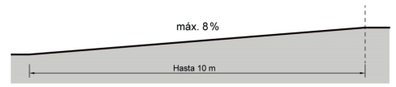
PLATAFORMAS

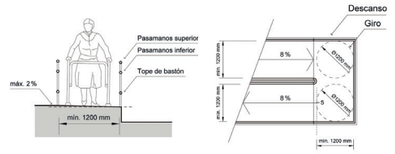
NIVELES EN DONDE LAS PLATAFORMAS SE JUNTAN



Hay niveles en donde se junta la circulación para dar continuidad en todos los niveles con la vía, el parque y las viviendas del contexto.

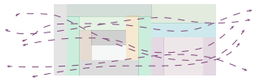
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2245





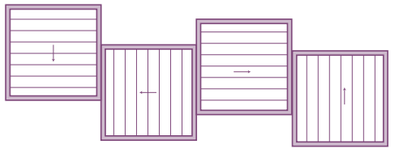
"Esta norma establece las características generales y específicas que deben cumplir las rampas que se construyan o habiliten en los entornos construidos, arquitectónicos y urbanos para facilitar el acceso a las personas. " INEN 2016

USO DE PIXELES MEDIANTE MATERIALES



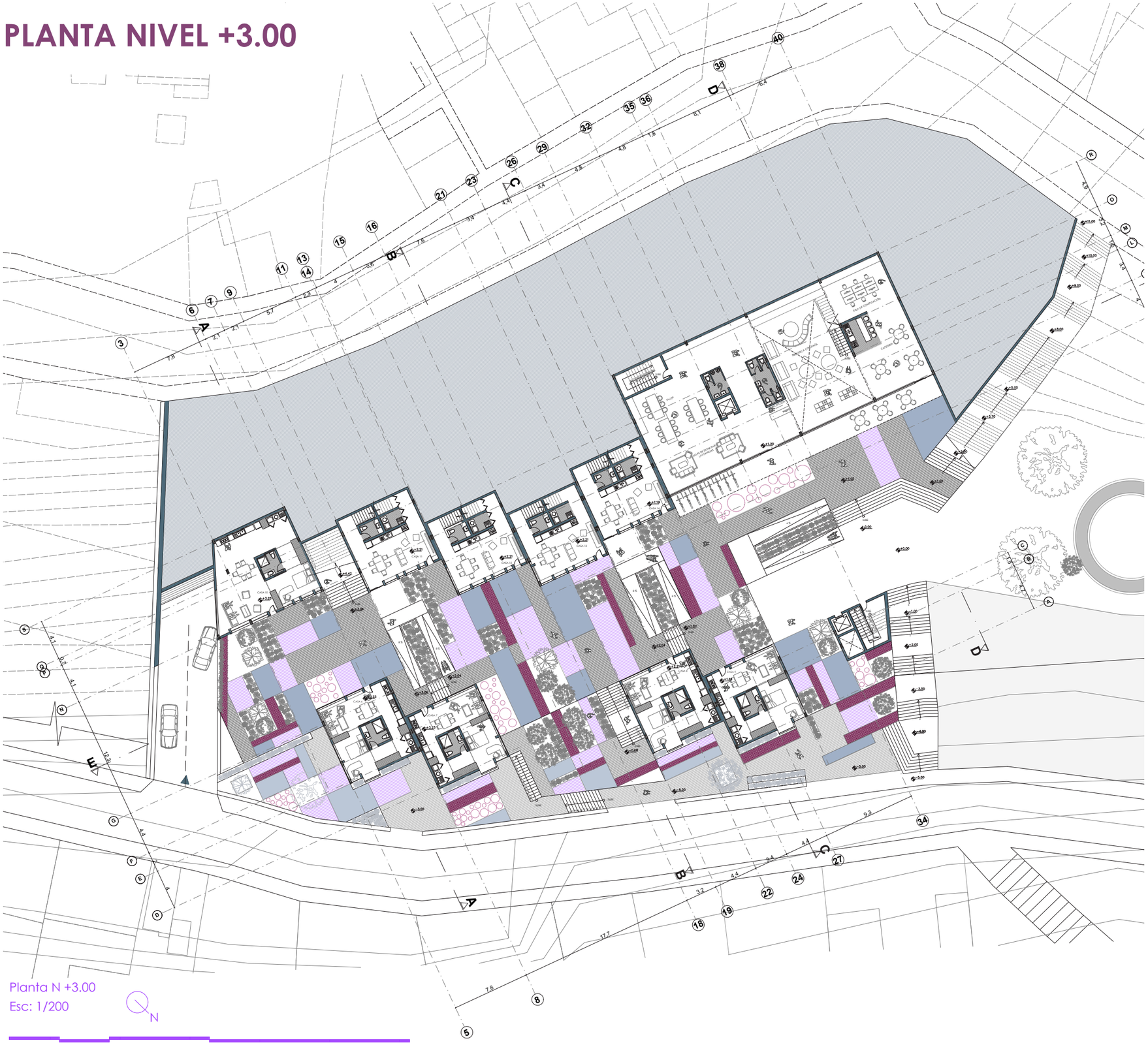
En base a una cuadricula de pixeles se generan espacios de adultos mayores, niños, de paso, caminata y la vegetación a diferentes escalas.

CUBIERTAS



En las casas como en los techos hay un movimiento para dar una perpectiva diferente en las visuales del usuario, y que actué como la topografia y el contexto del sector.

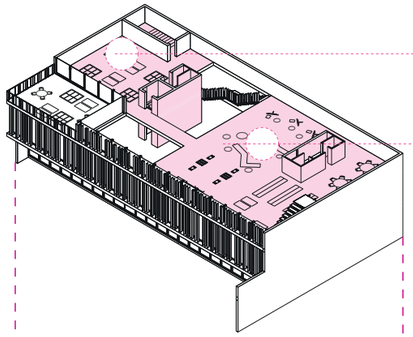
PLANTA NIVEL +3.00



Planta N +3.00
Esc: 1/200

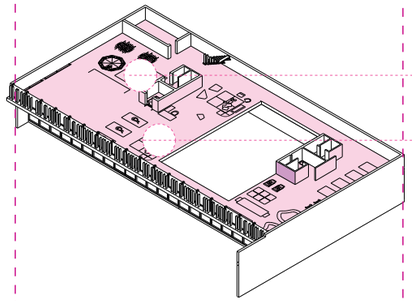
0 5 10 20 40

EQUIPAMIENTO



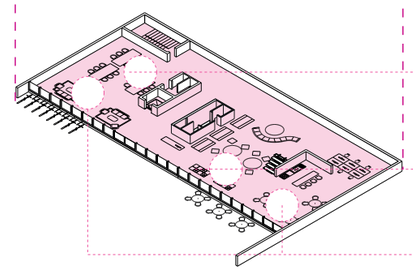
NIÑOS

ADULTOS MAYORES

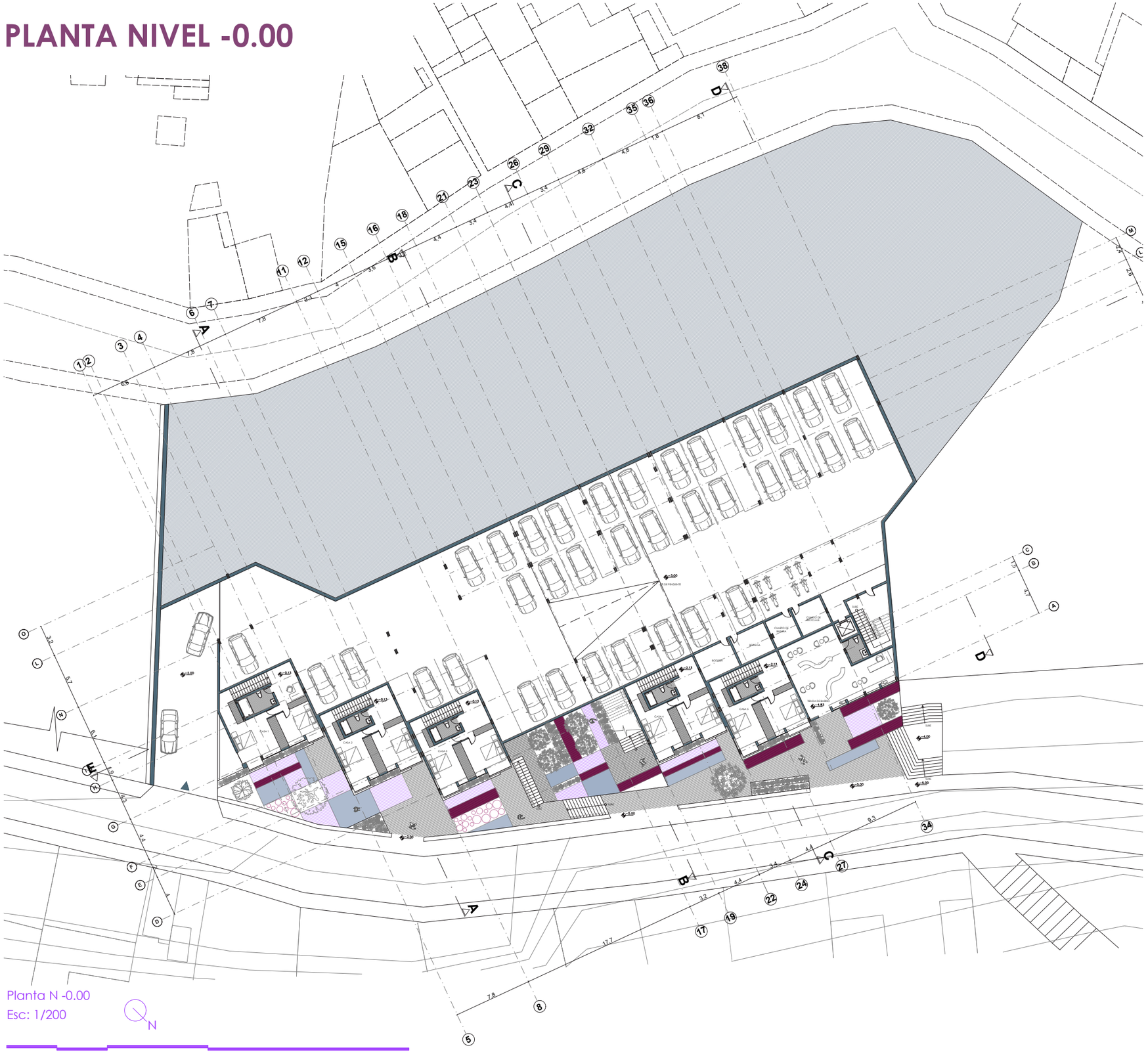


ADULTOS MAYORES | NIÑOS

ADULTOS MAYORES | NIÑOS | FAMILIA



PLANTA NIVEL -0.00

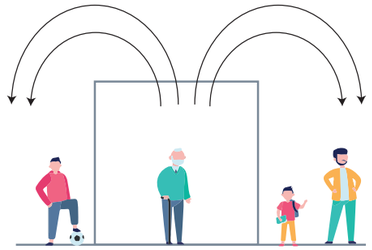


Planta N -0.00
Esc: 1/200

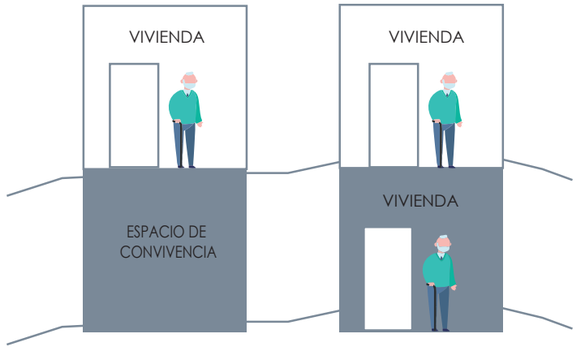
0 5 10 20 40

ESTRATEGIAS

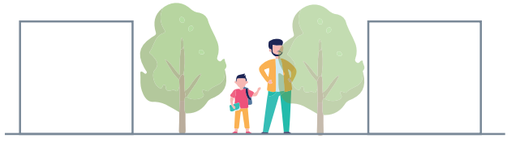
ACTIVIDADES EXTERIORES



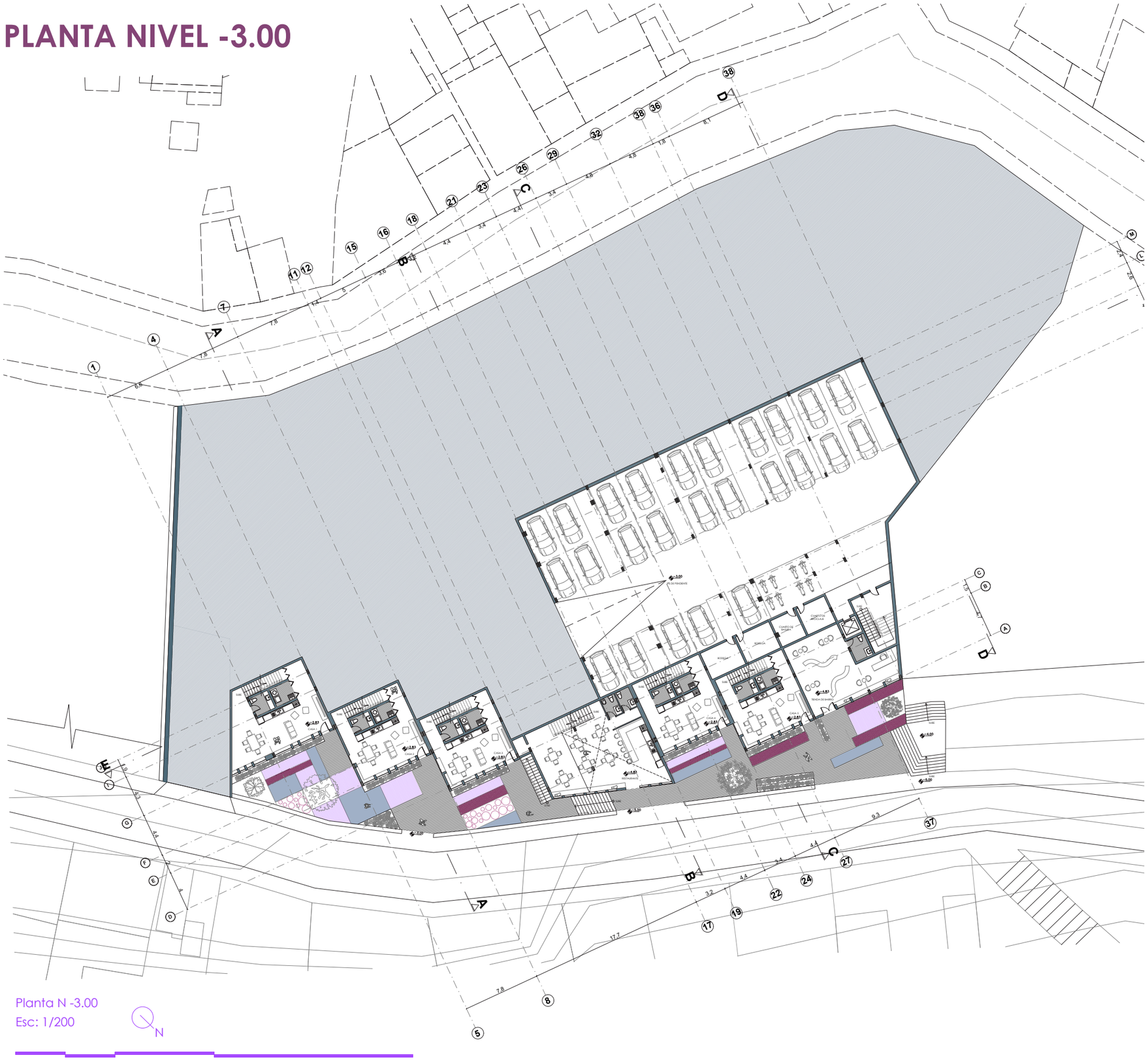
TRABAJAR EN UN SOLO NIVEL
PARA VIVIENDAUNIPERSONAL
Y FAMILIA BIPARENTAL



ESPACIOS VERDES FUERA DE LAS
VIVIENDAS Y ESPACIO COMÚN
INTERNAS



PLANTA NIVEL -3.00



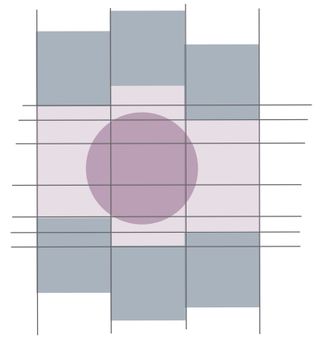
Planta N -3.00
Esc: 1/200

N

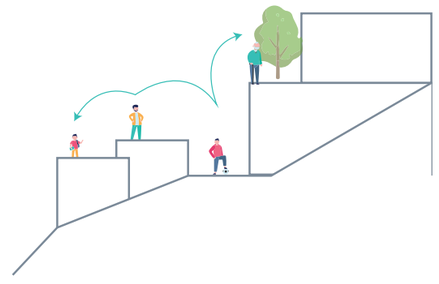
0 5 10 20 40

ESTRATEGIAS

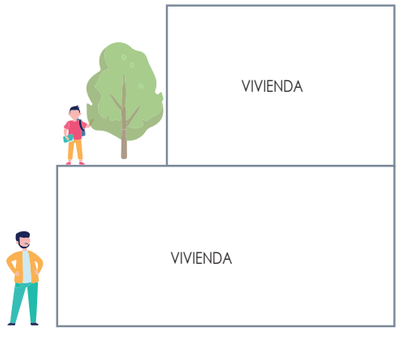
MOVIMIENTO EN LA VIVIENDA CON PUNTOS DE ENCUENTRO



VISUALES DESDE LAS TERRAZAS



GENERAR CUBIERTA Y TERRAZAS ABIERTAS



CORTE A-A'

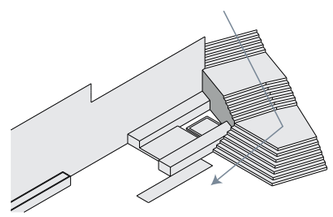
Corte A-A'
Esc: 1/150 0 5 10 20

CORTE B-B'

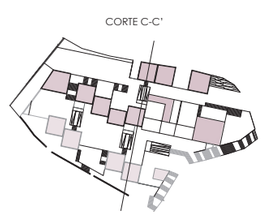
Corte B-B'
Esc: 1/150 0 5 10 20

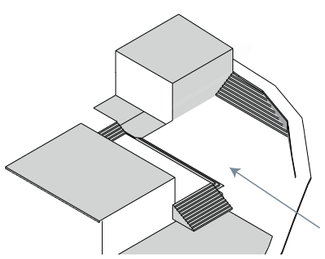
ACCESIBILIDAD

La accesibilidad peatonal esta colocada desde el espacio público. Y la circulación vehicular se genera desde la Av. Ramón Nava



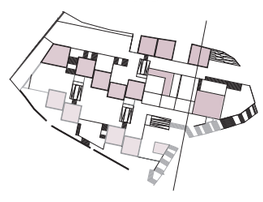
CORTE C-C'

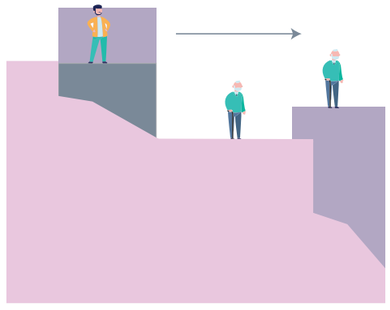




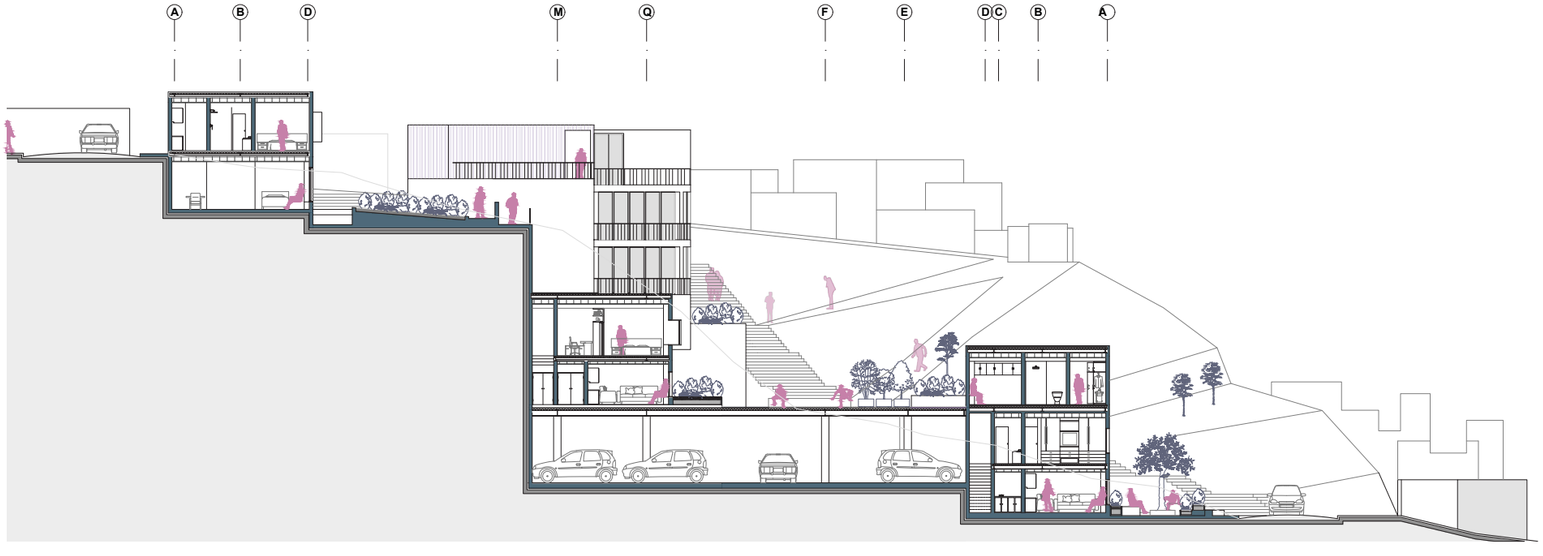
Las terrazas o balcones generan visuales hacia toda la zona de Quito.

CORTE D-D'

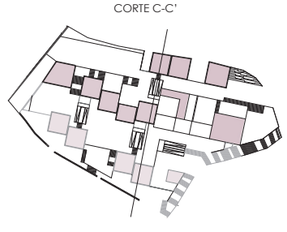




CORTE C-C'



Corte C-C'
Esc: 1/150 0 5 10 20

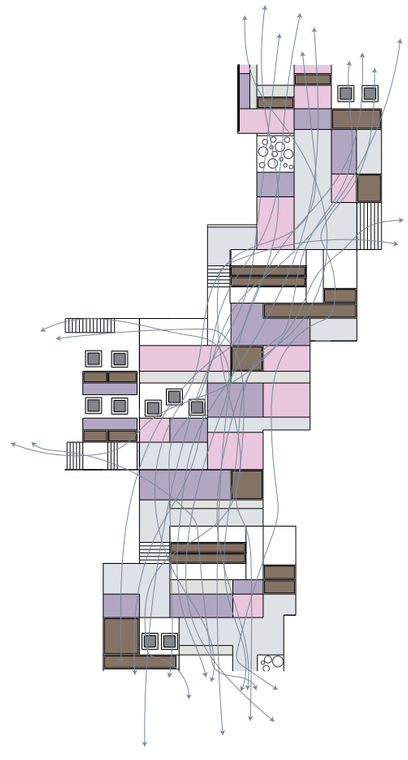


CIRCULACIÓN

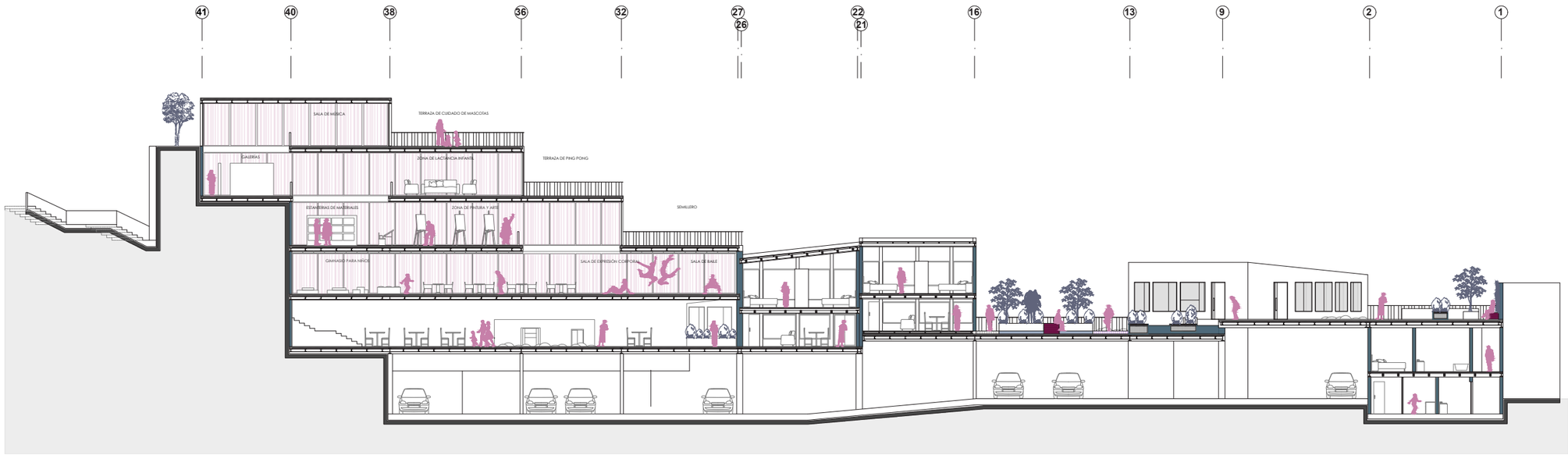
La circulación se guía en base al movimiento de la vivienda

FACHADA VÍA RAMÓN NAVA

FACHADA VÍA RAMÓN NAVA
Esc: 1/150 0 5 10 20

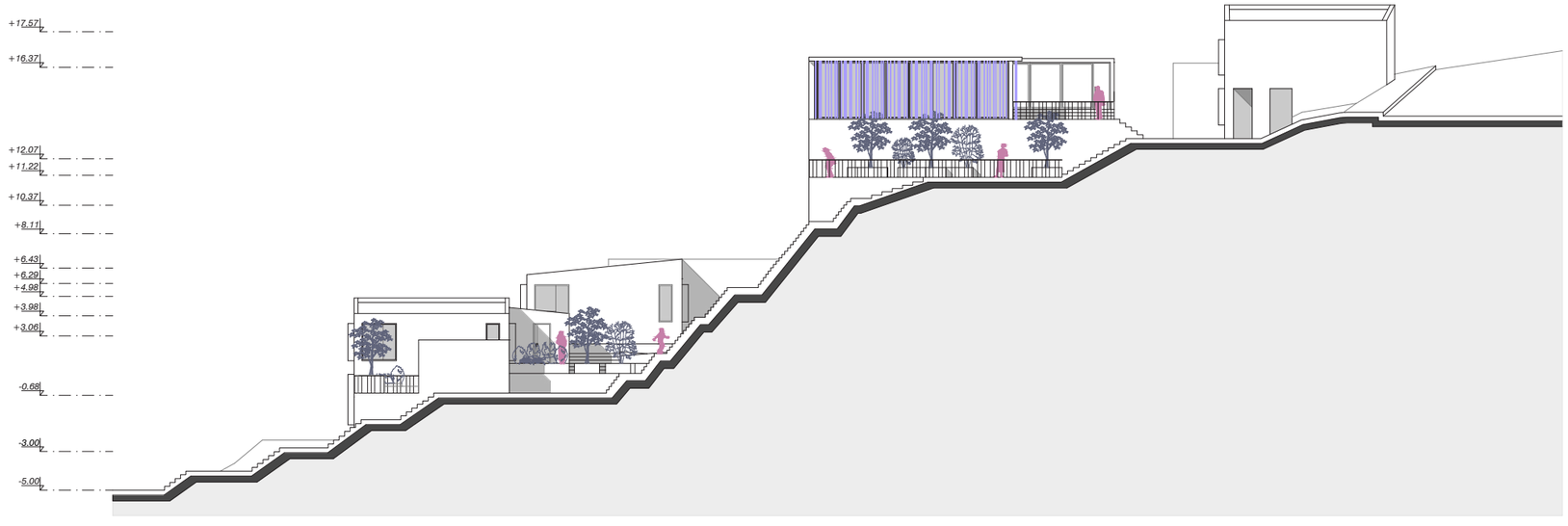


CORTE E-E'



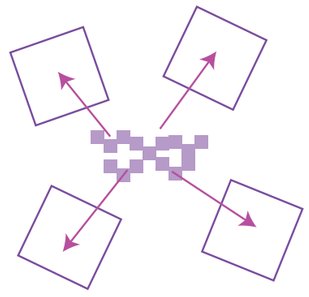
Corte F-F'
Esc: 1/150 0 5 10 20

FACHADA DESDE EL PARQUE

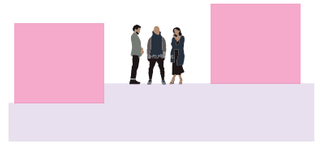


FACHADA DESDE EL PARQUE
Esc: 1/150 0 5 10 20

ESPACIOS VACIOS SIN REPETICION

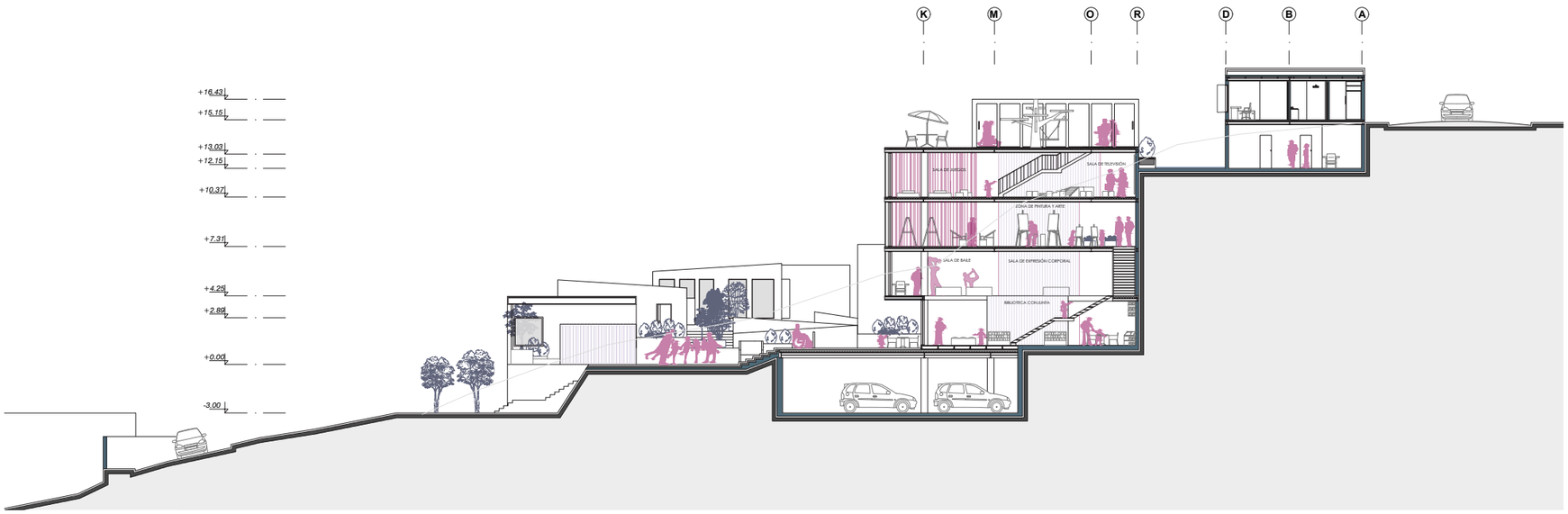


Se relacióna desde el exterior hacia la vivienda



La escala humana

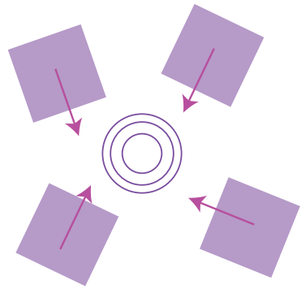
CORTE D-D'



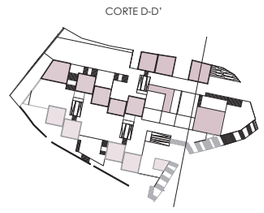
Corte D-D'

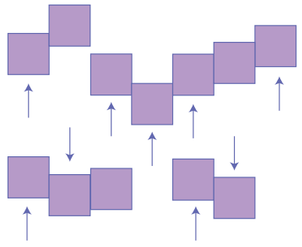
Esc: 1/150 0 5 10 20

ESPACIOS VACÍOS SIN REPETICIÓN



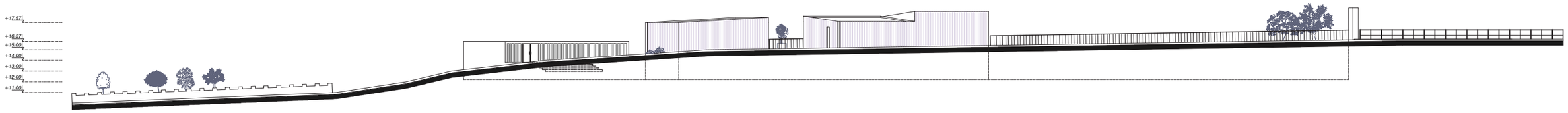
Puntos vacíos -interacción-





Sin repetición

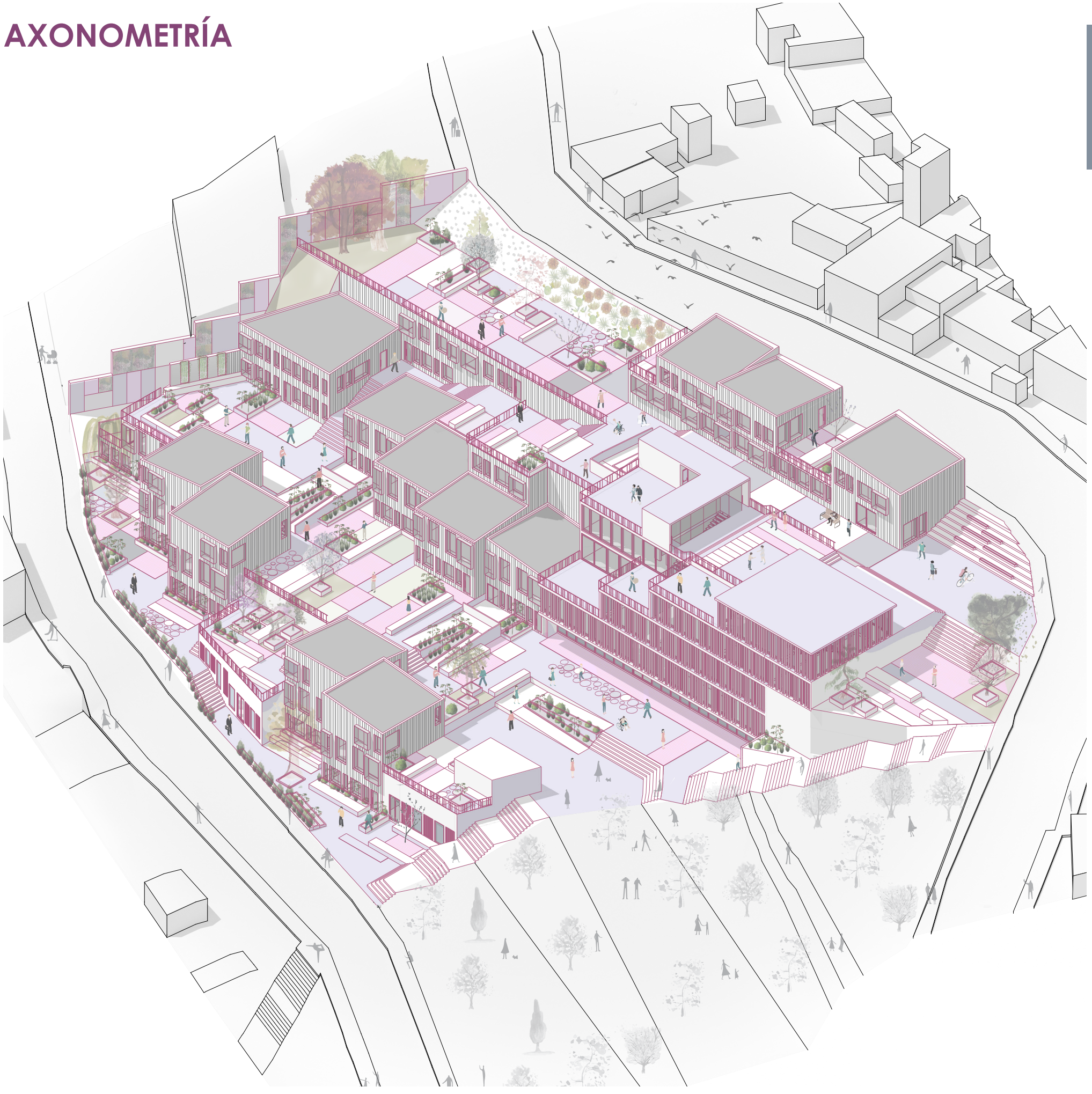
FACHADA VÍA AGOYÁN



Fachada Vía Agoyán

Esc: 1/200 0 5 10 20

AXONOMETRÍA



PERSPECTIVAS

Vista desde la plaza de las casas

Vista desde el parque

Vista interior de la vivienda de la tipología personal

Vista desde el ingreso Av. Ramón Nava

PERSPECTIVAS

Vista desde el ingreso de Av. Agoyán

Vista exterior de la plaza como limite

Vista exterior desde la plataforma social y vegetal

Vista interior del equipamiento

PERSPECTIVAS

Vista interior del ingreso del equipamiento

Vista de la tipología de vivienda bi-parental

07

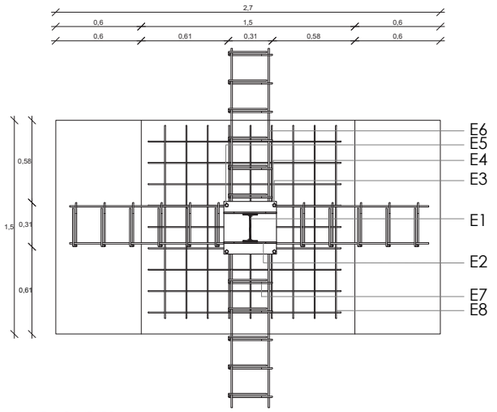
DISEÑO TÉCNICO CONSTRUCTIVO

7.1 CIMENTACIÓN
7.2 MUROS DE CONTENCIÓN
7.3 MURO ARMADO DE GRAVEDAD ANCLADO
7.4 ARMADO DE VIGAS Y COLUMNAS
7.5 ESCALERAS
7.6 SISTEMA DE FACHADA Y TABIQUERÍA
7.7 MURO ANCLADO
7.8 CONTRA-PISO
7.9 SISTEMA DE ILUMINACIÓN
7.10 SISTEMA DE HIDRO-SANITARIO

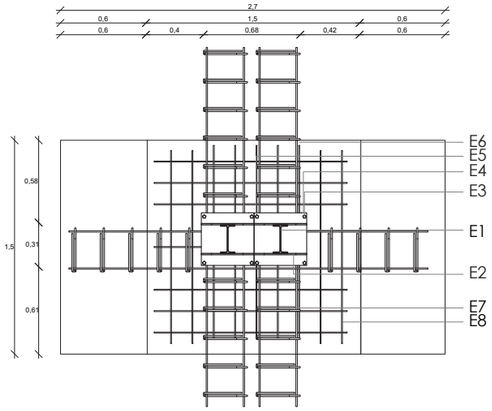
PLANTA DE CIMIENTO
Esc: 1/200

0 5 10 20

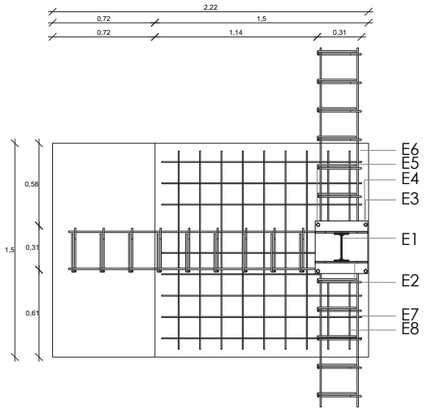
CIMENTACIÓN



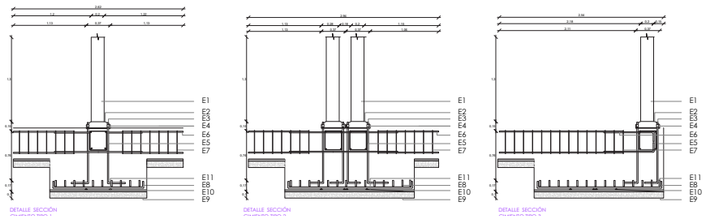
PLANTA CIMIENTO
TIPO 1
Esc: 1/50



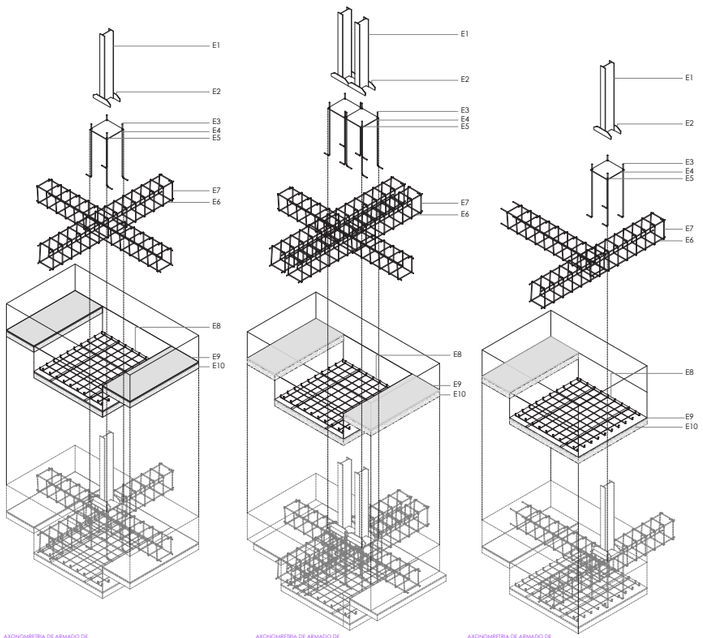
PLANTA CIMIENTO
TIPO 2
Esc: 1/50



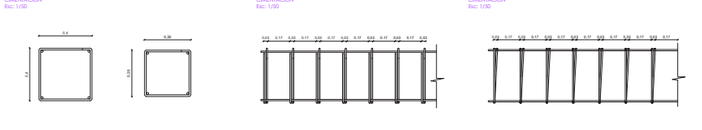
PLANTA CIMIENTO
TIPO 3
Esc: 1/50



DETALLE SECCIÓN CIMIENTO TIPO 1 Esc: 1/50 — DETALLE SECCIÓN CIMIENTO TIPO 2 Esc: 1/50 — DETALLE SECCIÓN CIMIENTO TIPO 3 Esc: 1/50



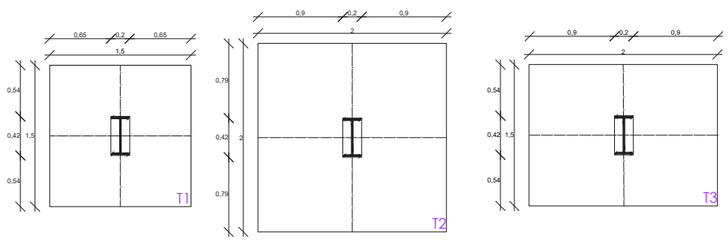
AXONOMETRÍA DE ARMADO DE CIMENTACIÓN Esc: 1/50 — AXONOMETRÍA DE ARMADO DE CIMENTACIÓN Esc: 1/50 — AXONOMETRÍA DE ARMADO DE CIMENTACIÓN Esc: 1/50



SECCIÓN CADENA TIPO 1 HORIZONTAL Esc: 1/25 — SECCIÓN CADENA TIPO 1 VERTICAL Esc: 1/25 — TRANSVERSAL CADENA TIPO Esc: 1/25 — LONGITUDINAL CADENA TIPO Esc: 1/25

CIMENTACIÓN

E1 Columna IPN de 200
E2 Cartelas de rigidez 40*10
E3 Pernos de anclaje tipo L
E4 Placa de base 25*45
E5 Tuerca y contratuerca
E6 Varilla horizontal de cadena Φ16
E7 Estribos de cadena Φ14
E8 Parrilla de 1.5m*1.5m
E9 Hormigón de limpieza
E10 Base compactada
E11 Separadores



CUADRO DE CIMENTACIÓN - PLINTOS TIPO

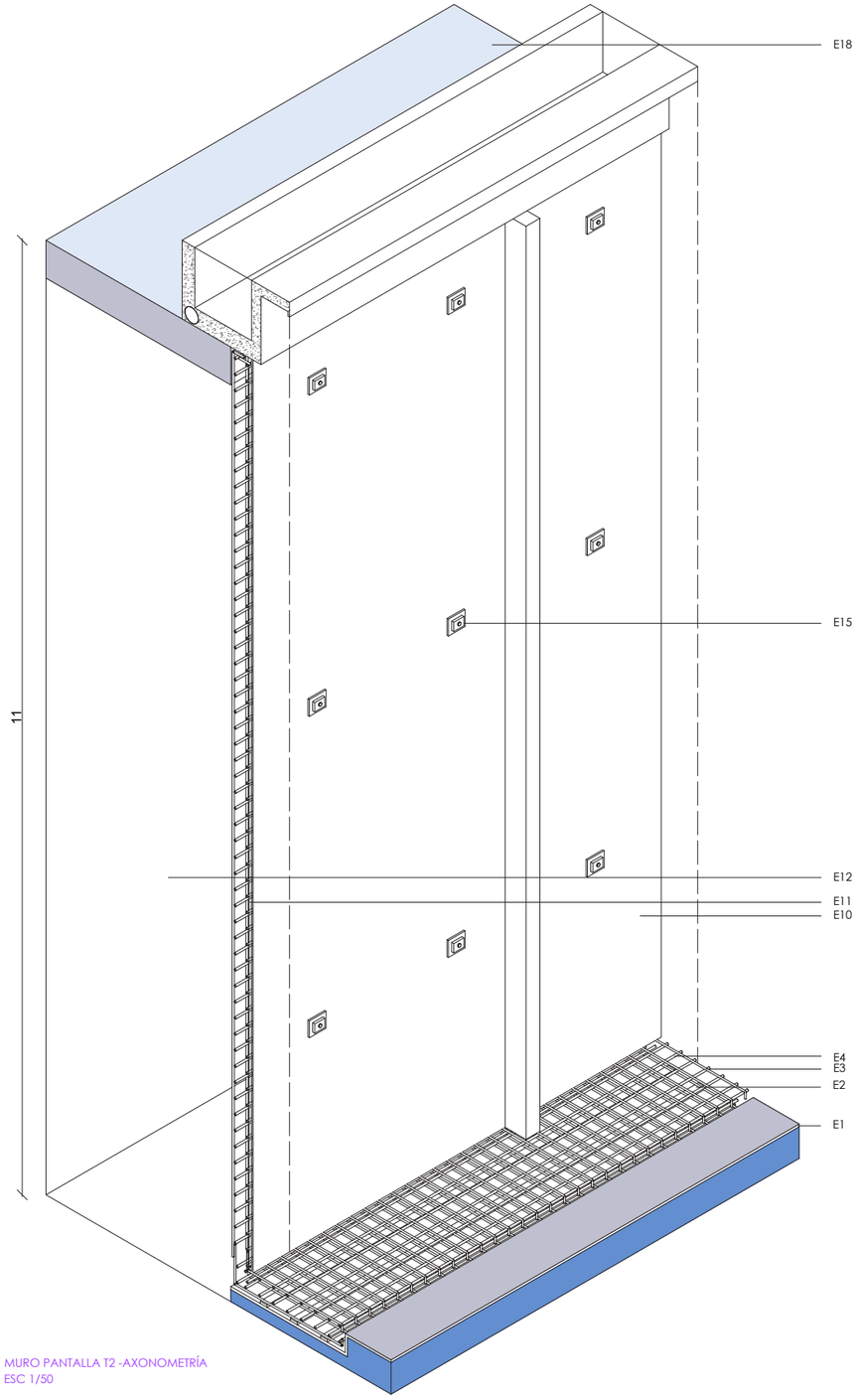
Tipos de plintos	Dimensión		Espesor	Acero principal	Acero transversal
T1	1.5 m	1.5 m	0.60 m	Ø 1/2 @ 0,35 m	Ø 1/2 @ 0,25 m
T2	2 m	2 m	0.65 m	Ø 1/2 @ 0,50 m	Ø 1/2 @ 0,25 m
T3	1.5 m	2 m	0.65 m	Ø 1/2 @ 0,35 m	Ø 1/2 @ 0,25 m

CUADRO DE CADENAS

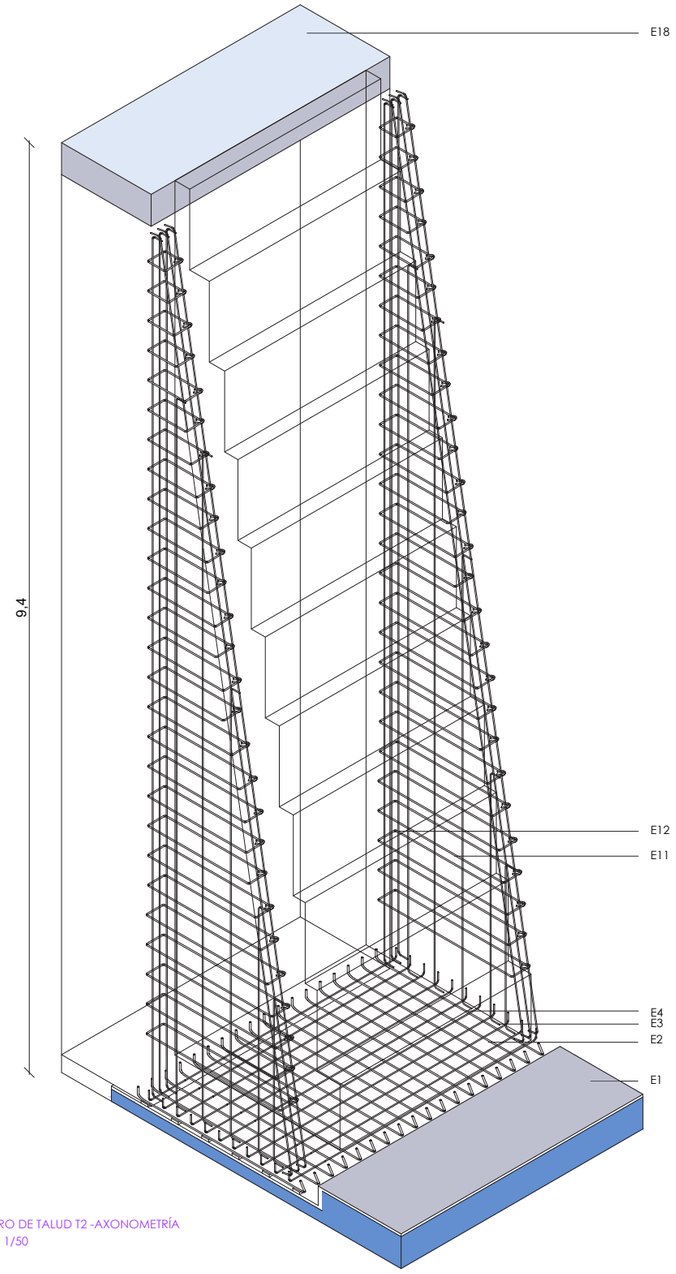
N° de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL/ VERTICAL	DIMENSIONES
1	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	2,9
2	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	0,5
3	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	5
5	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	5,1
6	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	3
7	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	0,6
8	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	5,9
9	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,1
12	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	2,6
13	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6
15	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6,7
16	-5,00	TIPO 1	HORIZONTAL	3,4
17	-5,00	TIPO 1	HORIZONTAL	3,4
18	-5,00	TIPO 1	VERTICAL	3
19	-5,00	TIPO 2	HORIZONTAL	5,2
22	-5,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6
23	-5,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,1
24	-5,00	TIPO 1	VERTICAL	3,3
25	-5,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,1
29	-5,00	TIPO 1	HORIZONTAL	4,3

N° de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL/ VERTICAL	DIMENSIONES
31	-5,00	TIPO 1	VERTICAL	3,2
32	-5,00	TIPO 2	HORIZONTAL	4,6
33	-5,00	TIPO 1	HORIZONTAL	2,6
34	-2,00	TIPO 2	VERTICAL	3,8
35	-2,00	TIPO 2	HORIZONTAL	2
37	-2,00	TIPO 2	VERTICAL	3,9
38	-2,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6,1
39	-2,00	TIPO 1	HORIZONTAL	9,1
41	-2,00	TIPO 2	VERTICAL	1,8
42	-2,00	TIPO 1	VERTICAL	2,9
43	-2,00	TIPO 1	VERTICAL	0,5
45	-2,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,5
47	-2,00	TIPO 1	VERTICAL	2
48	-2,00	TIPO 1	VERTICAL	5,1
49	-2,00	TIPO2	VERTICAL	7,6
50	-2,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6,8
58	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	2
60	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	5,1
62	-3,00	TIPO 2	VERTICAL	1,5
64	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6,1

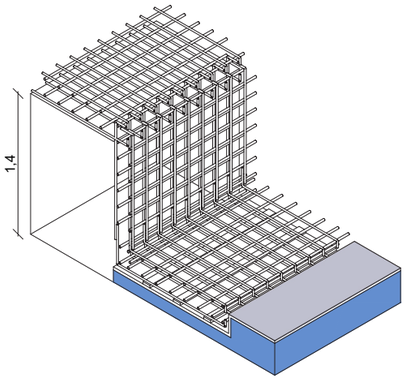
N° de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL/ VERTICAL	DIMENSIONES
65	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,3
70	-3,00	TIPO 1	VERTICAL	5,2
72	-3,00	TIPO 2	VERTICAL	4,6
73	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,5
74	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	6,7
75	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	1,9
79	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	4,4
82	-3,00	TIPO 2	VERTICAL	3,5
84	-3,00	TIPO 2	HORIZONTAL	5,1
88	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	6,5
92	-3,00	TIPO 2	VERTICAL	2,8
98	-3,00	TIPO 2	VERTICAL	5,3
99	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	3,8
100	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	3,1
101	-3,00	TIPO 1	HORIZONTAL	1,7
102	1,02	TIPO 1	HORIZONTAL	6,6
103	1,02	TIPO 2	VERTICAL	3,6
104	1,02	TIPO 2	HORIZONTAL	5,1
106	1,02	TIPO 2	VERTICAL	3,6
107	1,02	TIPO 2	HORIZONTAL	6,6



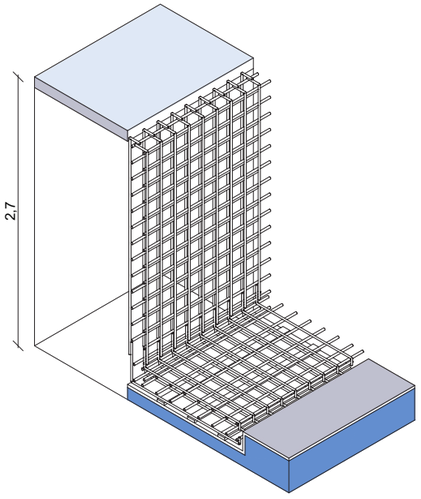
MURO PANTALLA T2 -AXONOMETRÍA
ESC 1/50



MURO DE TALUD T2 -AXONOMETRÍA
ESC 1/50

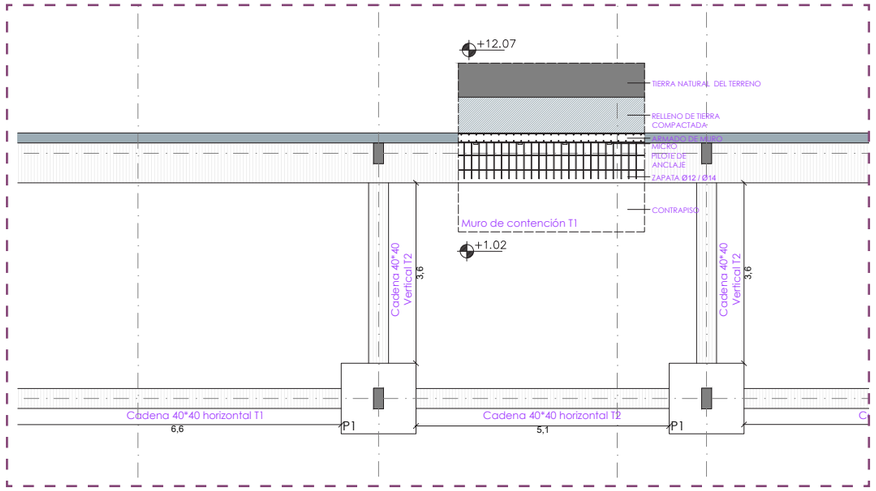


MURO PANTALLA T1 -AXONOMETRÍA
ESC 1/50

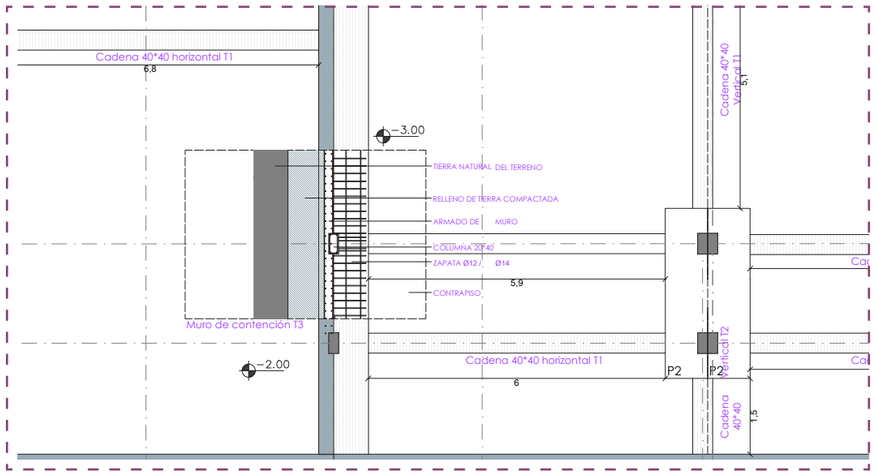


MURO PANTALLA T4 -AXONOMETRÍA
ESC 1/50

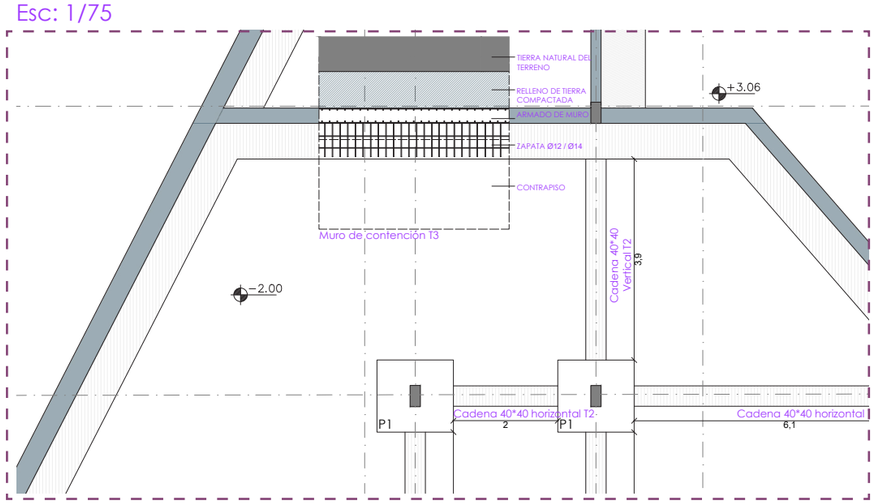
MUROS DE CONTENCIÓN



PLANTA DE TIPO DE MURO 5
Esc: 1/75



PLANTA DE TIPO DE MURO 4
Esc: 1/75



PLANTA DE TIPO DE MURO 2
Esc: 1/75

CUADRO DE CIMENTACIÓN DE MUROS

Intercalado de 1,20m

PANTALLA:	* ACERO VERTICAL		
		- Cara Interior	= Ø 1/2 @ 0,50 m
			= Ø 1/2 @ 0,25 m
		- Cara Exterior	= Ø 1/2 @ 0,35 m
	* ACERO HORIZONTAL		
		- Cara Interior	= Ø 1/2 @ 0,20 m
		- Cara Exterior	= Ø 1/2 @ 0,20 m
ZAPATA ANTERIOR (PUNTA)	* ACERO PRINCIPAL		= Ø 1/2 @ 0,30 m
	* ACERO TRANSVERSAL		= Ø 1/2 @ 0,30 m
ZAPATA POSTERIOR (TALÓN)	* ACERO PRINCIPAL		= Ø 1/2 @ 0,25 m
	* ACERO TRANSVERSAL		= Ø 1/2 @ 0,10 m

CONCRETO: f ' c 210 Kg/cm2
ACERO : fy 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTOS:

Pantalla	4 cm
Zapata	7,5
Cara Interior	7,5 cm
Cara superior	5 cm

RESISTENCIA DEL SUELO	1,50	s t = (kg/cm2)
PROFUNDIDAD DE LA CIMENTACION	1,10	m
DENSIDAD DEL TERRENO	30	g =(kg/m3)

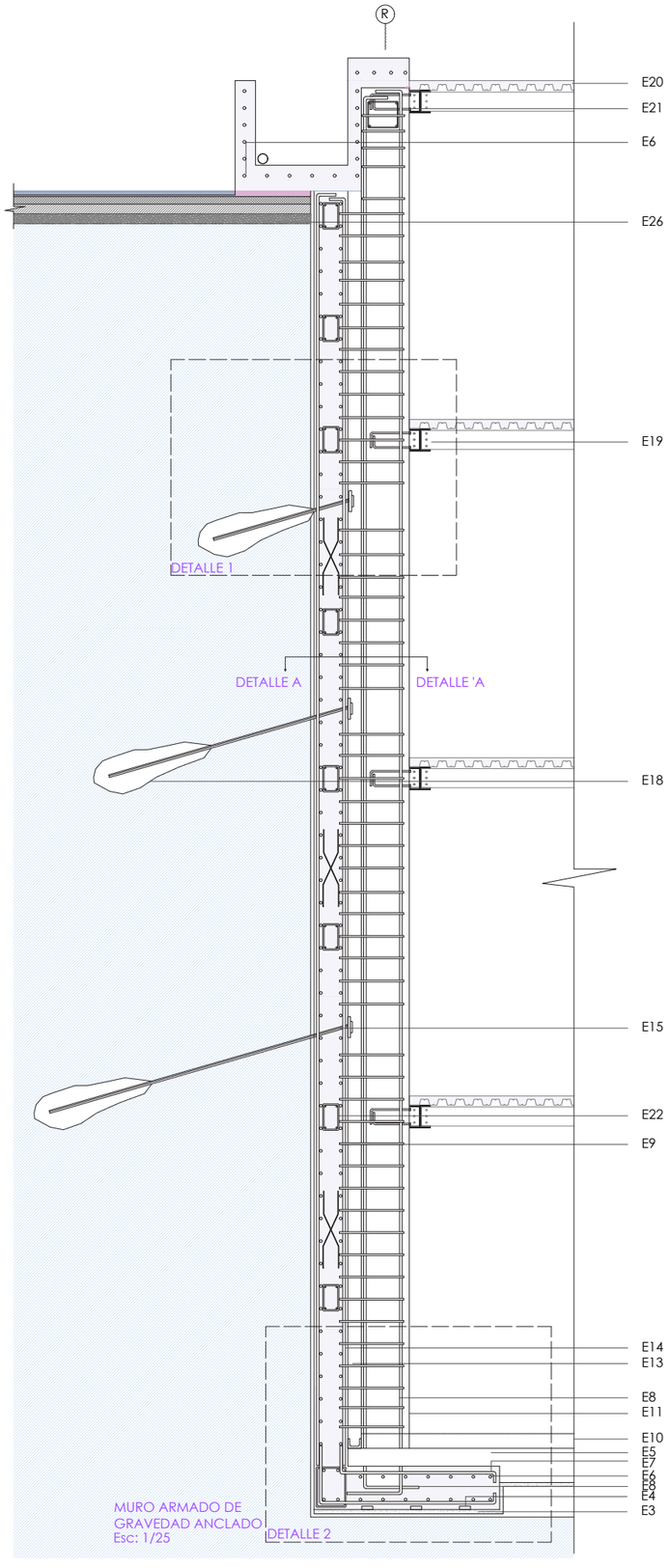
CUADRO DE CIMENTACIÓN - MUROS DE CONTENCIÓN

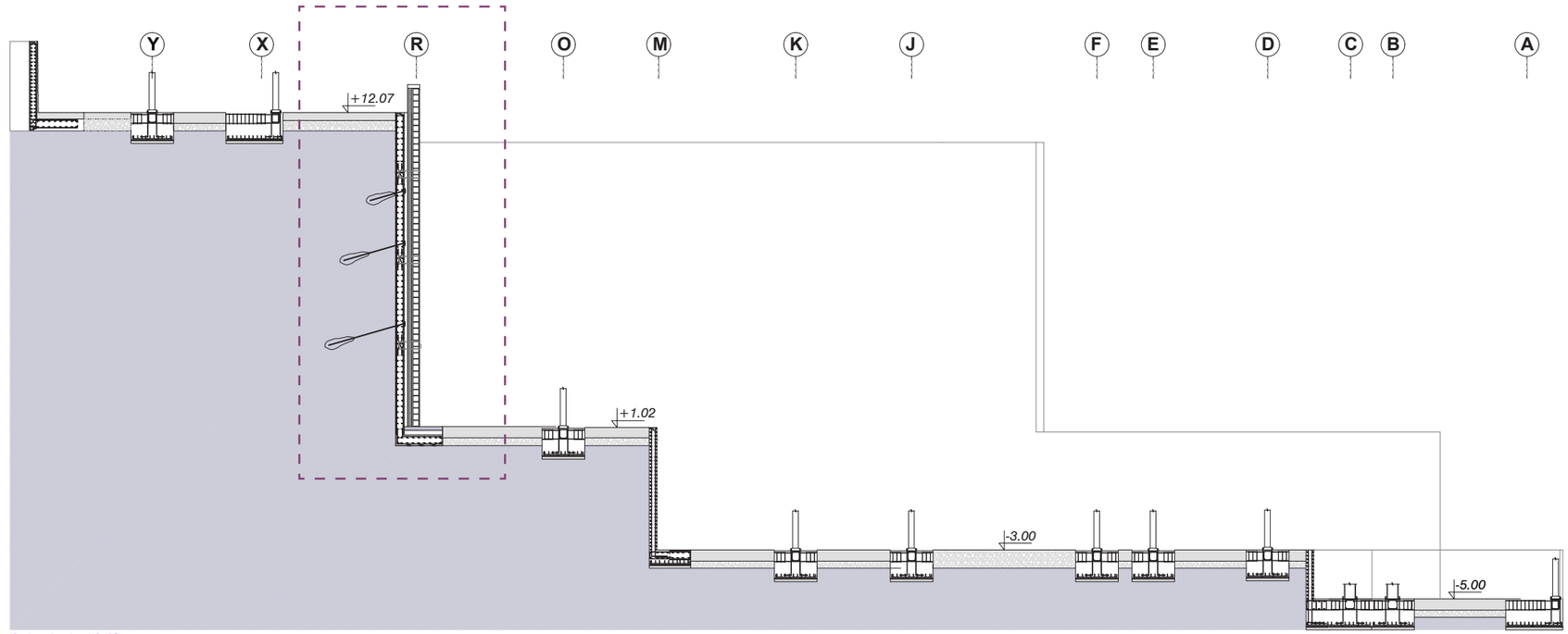
Tipos de muros	Altura	Zapata		Espesor	Coeficiente
		Punta	Talón		
T1	2 m	0.95m	0,45 m	0.20 m	1.15e
T2	9 m	3.50m	1.50 m	0.30 m	1.15e
T3	3 m	1,7 m	0.45 m	0.20 m	1.15e
T4	1 m	0,7 m	0,30 m	0.20 m	1.15e
T5	11 m	4 m	1.75 m	0.30 m	1.15e
T6	6 m	2 m	0.90 m	0.20 m	1.15e

MURO DE CONTENCIÓN

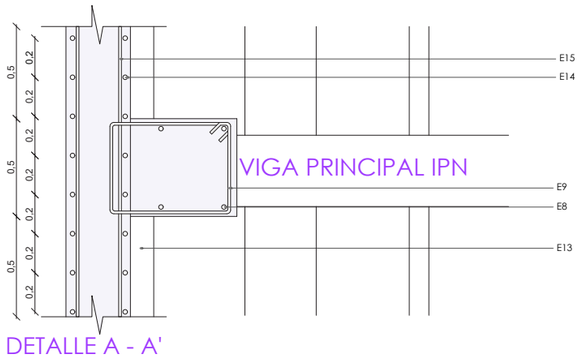
E1 Hormigón De Limpieza
E2 Apoyo De Parrilla
E3 Parrilla Interna De Ø14
E4 Parrilla Externa De Ø1/2
E5 Cámara de aire aislada
E6 Acero Vertical De Φ1/2
E7 Malla Electro Soldada Cada 12cm
E8 Anclaje De Micropilote
E9 Contrapiso Exterior

N° de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL/ VERTICAL	DIMENSIONES
108	1,02	TIPO 1	HORIZONTAL	5
109	3,06	TIPO 1	VERTICAL	2,9
110	3,06	TIPO 1	HORIZONTAL	6,2
111	3,06	TIPO 2	HORIZONTAL	6,3
112	3,60	TIPO 1	HORIZONTAL	6
113	6,12	TIPO 1	HORIZONTAL	6
116	8,67	TIPO 1	HORIZONTAL	6,8
119	12,07	TIPO 1	VERTICAL	2,4
120	12,07	TIPO 2	VERTICAL	2,3
121	12,07	TIPO 2	HORIZONTAL	5,4
124	12,07	TIPO 2	VERTICAL	2,5
125	12,07	TIPO 2	HORIZONTAL	2,7
128	12,07	TIPO 2	VERTICAL	2,7
129	12,07	TIPO 2	HORIZONTAL	2,9
132	12,07	TIPO 2	VERTICAL	2,9
133	12,07	TIPO 2	HORIZONTAL	1,8
136	12,07	TIPO 2	VERTICAL	3,1
137	12,07	TIPO 2	HORIZONTAL	5,8
140	12,07	TIPO 2	VERTICAL	3,3
141	12,07	TIPO 2	HORIZONTAL	7,2

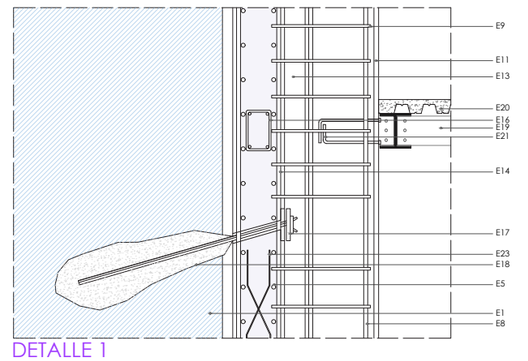




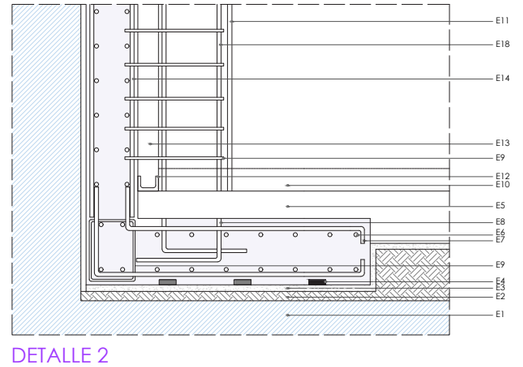
Corte estructural G-G'
Esc: 1/100
0 5 10



DETALLE A - A'
Esc: 1/20



DETALLE 1
Esc: 1/20

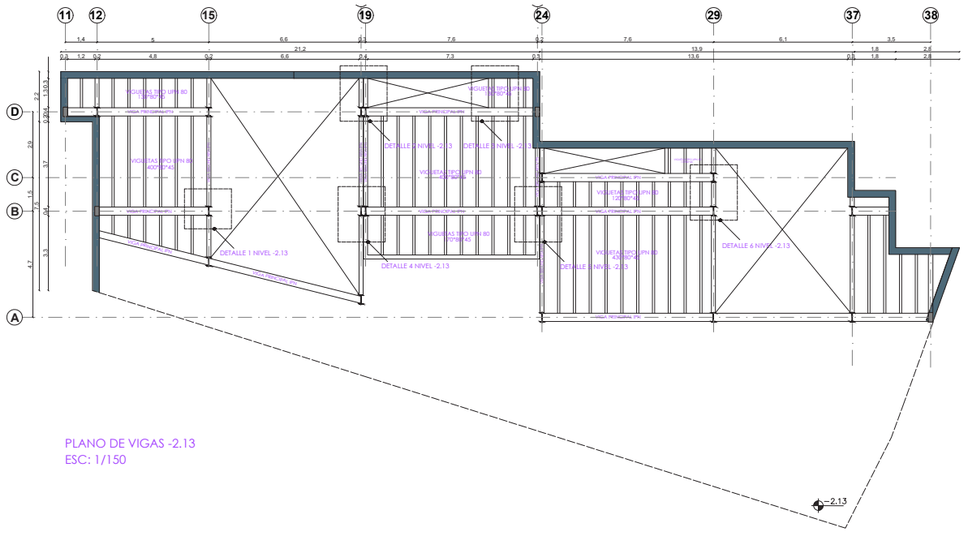


DETALLE 2
Esc: 1/20

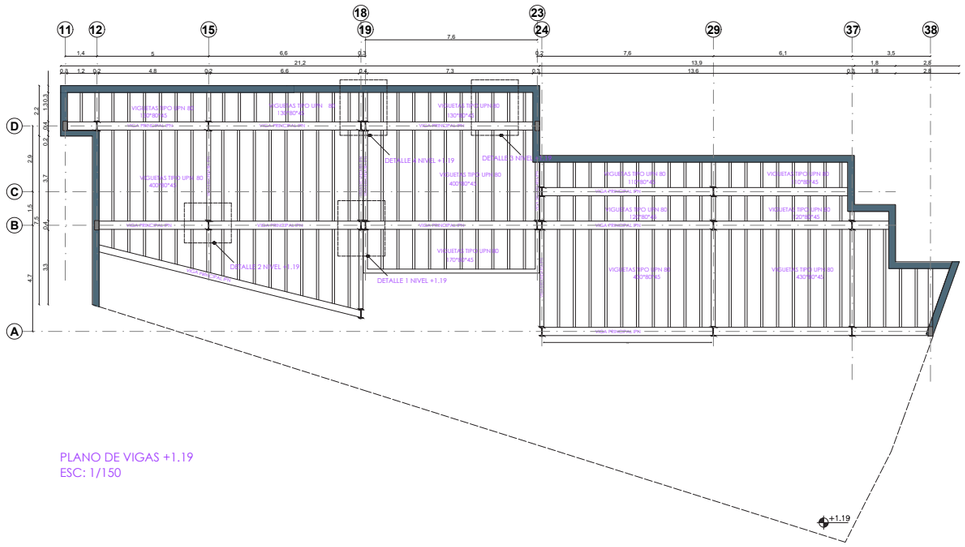
MURO DE CONTENCIÓN

E1 Terreno natural
E2 Tierra compactada
E3 Hormigón De Limpieza
E4 Apoyo De Parrilla
E5 Cadena De Amarre
E6 Parrilla Interna De Ø14
E7 Parrilla Externa De Ø1/2
E8 Varilla de Ø1/2 de columna
E9 Estribos Ø12
E10 Contrapiso Interior
E11 Acabado de pared
E12 Drenaje de agua del muro
E13 Cámara de aire aislada
E14 Acero Vertical De Φ1/2
E15 Acero horizontal de Φ1/2
E16 Refuerzo Del Muro Pantalla
E17 Anclaje De Micropilote
E18 Bulbo Inyectado De Hormigón Postensado
E19 Viga HE 180
E20 Metal Deck
E21 Pernos de anclaje
E22 Viga de coronación
E23 Rigidizadores de refuerzo
E24 Bulbo inyectado de hormigon
E25 Anclaje de micropilote
E26 Contrapiso exterior

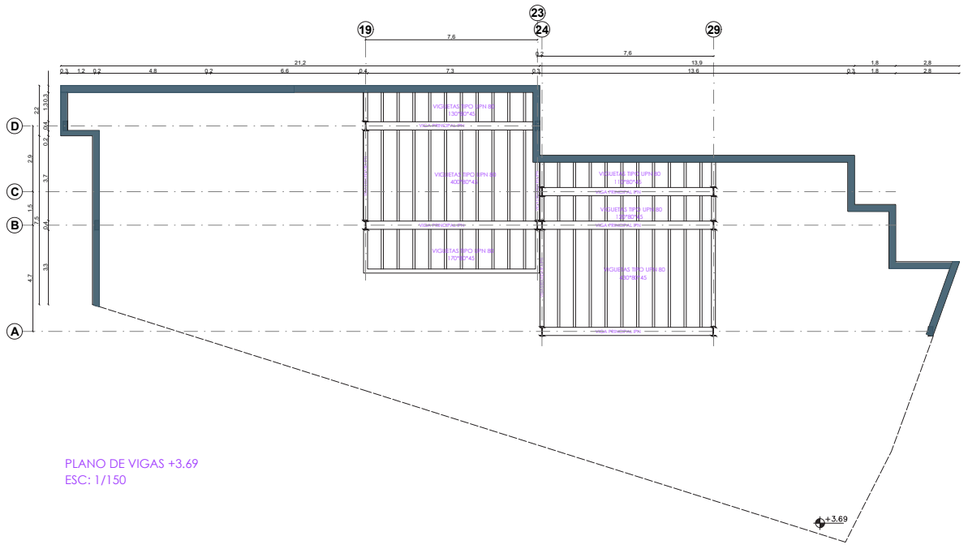
MURO ARMADO DE GRAVEDAD ANCLADO



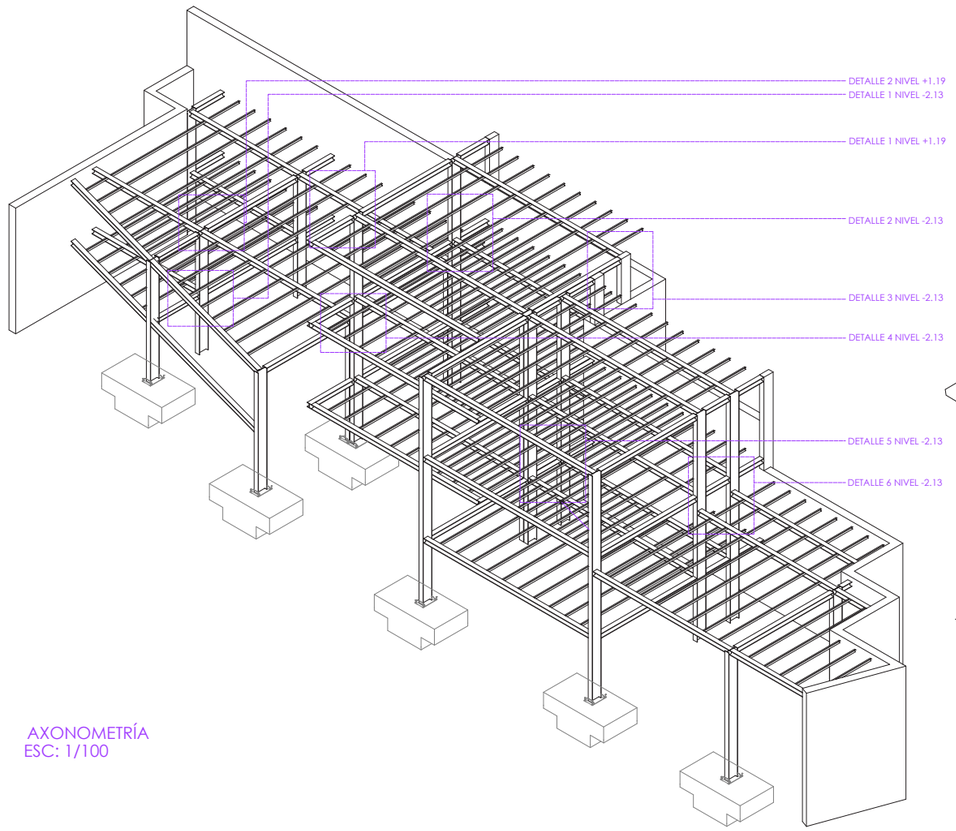
PLANO DE VIGAS -2.13
ESC: 1/150



PLANO DE VIGAS +1.19
ESC: 1/150



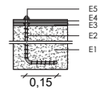
PLANO DE VIGAS +3.69
ESC: 1/150



AXONOMETRÍA
ESC: 1/100

DETALLE DE ANCLAJE

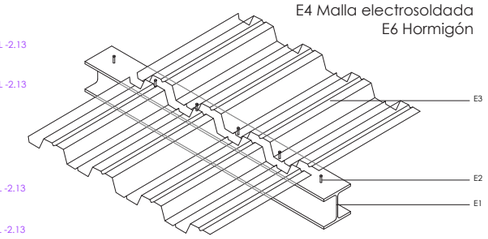
E1 Concreto
E2 Perno de anclaje
E3 Mortero de relleno Viga
E4 Placa de anclaje 30*30
E5 Tuerca y contratureca

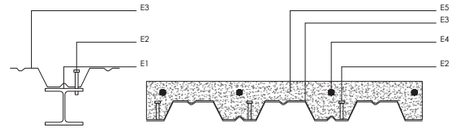


PERNOS DE ANCLAJE AL MURO

DETALLE DE LOSA

E1 HE 180
E2 Perno
E3 Metal deck E4 Pernos
E4 Malla electrosoldada
E6 Hormigón





MONTAJE DE METAL DECK Y HE 180

TIPO	PERFIL	LONGITUD	PLANTA	AXONOMETRIA
COLUMNA IPN 400				
DIMENSION	0,4*0,18	0,4*0,18*3	0,4*0,18*3	
VIGUETA UPN 80				
DIMENSION	0,08*0,05	0,08*0,05*2,6	0,08*0,05*2,6	
COLUMNA IPN 400				
DIMENSION	0,17*0,18	0,17*0,18*2,2	0,17*0,18*2,2	

TIPO	PERFIL	LATERAL IZQ	LATERAL DER	AXONOMETRIA
PLACA DE UNIÓN VERTICAL				
DIMENSION	0,05*0,03	0,4*0,18*3	0,4*0,18*3	
PLACA DE UNIÓN HORIZONTA				
DIMENSION	0,13*0,05	0,08*0,05*2,6	0,08*0,05*2,6	
PLACAS DE UNIÓN DE VIGA MURO				
DIMENSION	0,45*0,46	0,46*0,21	0,46*0,21	
PLACAS DE UNIÓN DE VIGUETA				
DIMENSION	0,30*0,30	0,30*0,21	0,30*0,21	

TIPO	PERFIL	LONGITUD	PLANTA	AXONOMETRIA
COLUMNA IPN 400				
DIMENSION	0,4*0,18	0,4*0,18*6	0,4*0,18*3	
VIGUETA UPN 80				
DIMENSION	0,08*0,05	0,08*0,05*4	0,08*0,05*4	
COLUMNA IPN 400				
DIMENSION	0,17*0,18	0,17*0,18*4	0,17*0,18*4	

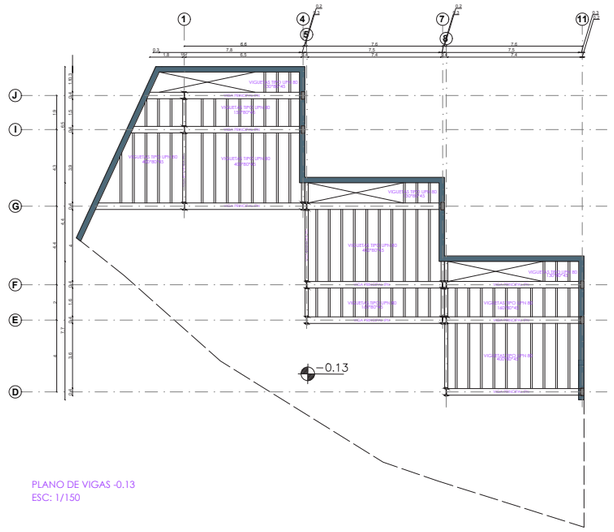
Nº de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL VERTICAL	DIMENCIONES
1	-3,00	HE 180	VERTICAL	4,2
2	-3,00	HE 180	VERTICAL	1,8
3	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	6,3
5	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	6,4
6	-3,00	HE 180	VERTICAL	4,3
7	-3,00	HE 180	VERTICAL	1,9
8	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	7,2
9	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	7,4
12	-3,00	HE 180	VERTICAL	3,9
13	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	7,3
15	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	8
16	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	4,7
17	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	4,7
19	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	6,5
22	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	7,3
23	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	7,4

Nº de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL VERTICAL	DIMENCIONES
24	-5,00	HE 180	VERTICAL	4,6
29	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	5,6
31	-5,00	HE 180	VERTICAL	4,5
32	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	5,9
33	-5,00	HE 180	HORIZONTAL	3,9
34	-2,00	HE 180	VERTICAL	5,1
35	-2,00	HE 180	HORIZONTAL	3,3
37	-2,00	HE 180	VERTICAL	5,2
39	-2,00	HE 180	HORIZONTAL	10,4
41	-2,00	HE 180	VERTICAL	3,1
45	-2,00	HE 180	HORIZONTAL	7,8
47	-2,00	HE 180	VERTICAL	3,3
48	-2,00	HE 180	VERTICAL	6,4
49	-2,00	TIPO2	VERTICAL	8,9
50	-2,00	HE 180	HORIZONTAL	8,1
62	-3,00	HE 180	VERTICAL	2,8

Nº de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL VERTICAL	DIMENCIONES
65	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	7,6
70	-3,00	HE 180	VERTICAL	6,5
72	-3,00	HE 180	VERTICAL	5,9
75	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	3,2
79	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	5,7
82	-3,00	HE 180	VERTICAL	4,8
84	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	6,4
92	-3,00	HE 180	VERTICAL	4,1
98	-3,00	HE 180	VERTICAL	6,6
99	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	5,1
100	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	4,4
101	-3,00	HE 180	HORIZONTAL	3
102	1,02	HE 180	HORIZONTAL	7,9
103	1,02	HE 180	VERTICAL	4,9
110	3,06	HE 180	HORIZONTAL	7,5

Nº de cadena	NIVEL	TIPO	HORIZONTAL VERTICAL	DIMENCIONES
119	12,07	HE 180	VERTICAL	3,7
120	12,07	HE 180	VERTICAL	3,6
121	12,07	HE 180	HORIZONTAL	6,7
124	12,07	HE 180	VERTICAL	3,8
125	12,07	HE 180	HORIZONTAL	4
128	12,07	HE 180	VERTICAL	4
129	12,07	HE 180	HORIZONTAL	4,2
133	12,07	HE 180	HORIZONTAL	3,1
136	12,07	HE 180	VERTICAL	4,4
137	12,07	HE 180	HORIZONTAL	7,1
141	12,07	HE 180	HORIZONTAL	8,5

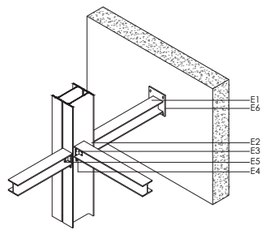
ARMADO DE VIGAS Y COLUMNAS



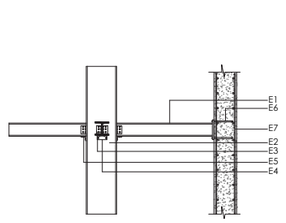
PLANO DE VIGAS -0.13
ESC: 1/150

DETALLE 1-3 VIGAS -2.13

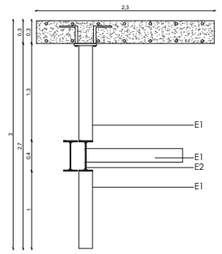
E1 HE 180
E2 IPE 400
E3 Cartelas De Anclaje De Viga - Columna
E4 Cartela Inferior De Amarre
E5 Tornillos



AXONOMETRÍA

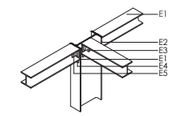


CORTE

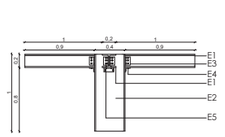


PLANTA

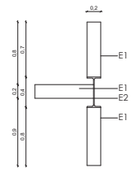
DETALLE 2 NIVEL -2.13



AXONOMETRÍA



CORTE

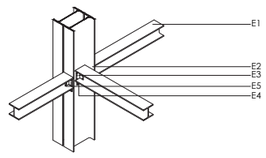


PLANTA

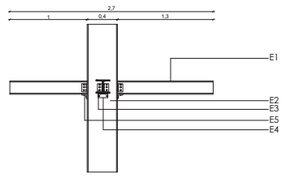
DETALLE 1 NIVEL -2.13

DETALLE 2-4 VIGAS -2.13

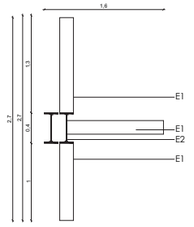
E1 HE 180
E2 IPE 400
E3 Cartelas De Anclaje De Viga - Columna
E4 Cartela Inferior De Amarre
E5 Tornillos
E6 Placa De Anclaje
E7 Muro Pantalla



AXONOMETRÍA

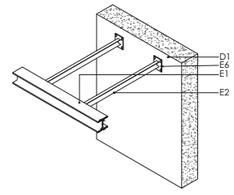


CORTE

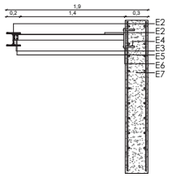


PLANTA

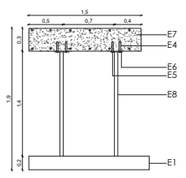
DETALLE 4 NIVEL -2.13



AXONOMETRÍA



CORTE

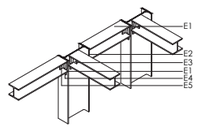


PLANTA

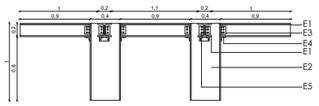
DETALLE 3 NIVEL -2.13

DETALLE 5-6 VIGAS -2.13

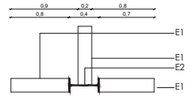
E1 HE 180
E2 IPE 400
E3 Cartelas De Anclaje De Viga - Columna
E4 Cartela Inferior De Amarre
E5 Tornillos



AXONOMETRÍA

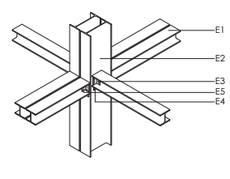


CORTE

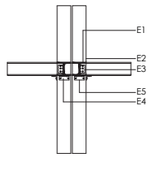


PLANTA

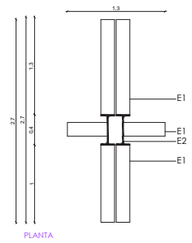
DETALLE 6 NIVEL -2.13



AXONOMETRÍA

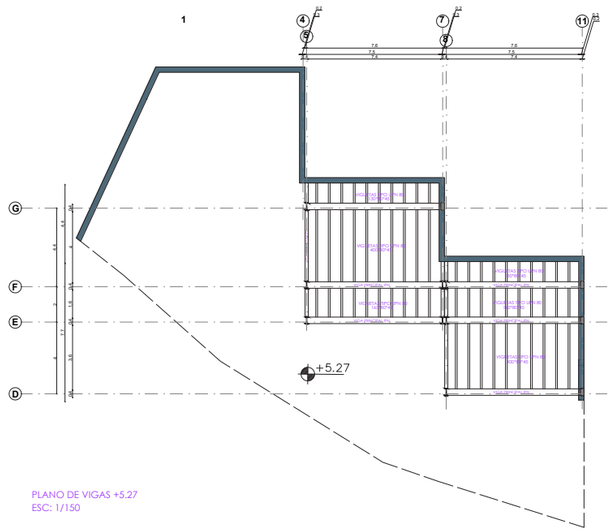


CORTE



PLANTA

DETALLE 5 NIVEL -2.13

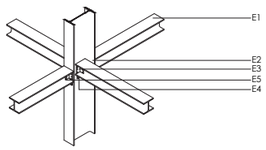


PLANO DE VIGAS +5.27
ESC: 1/150

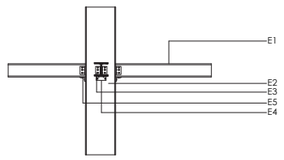
PLANO DE VIGAS +2.57
ESC: 1/150

DETALLE 1-2 VIGAS +1.19

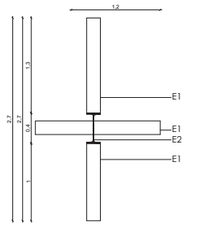
E1 HE 180
E2 IPE 400
E3 Cartelas De Anclaje De Viga - Columna
E4 Cartela Inferior De Amarre
E5 Tornillos



AXONOMETRÍA

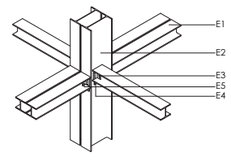


CORTE

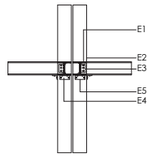


PLANTA

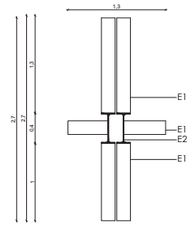
DETALLE 2 NIVEL +1.19



AXONOMETRÍA



CORTE

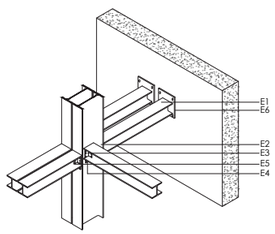


PLANTA

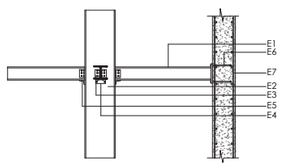
DETALLE 1 NIVEL +1.19

DETALLE 3-4 VIGAS +1.19

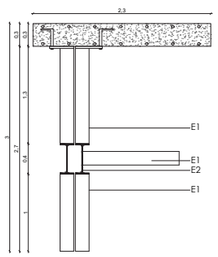
E1 HE 180
E2 UPN80
E3 Cartelas De Anclaje De Viga- Vigueta
E4 Pernos
E5 Tornillos
E6 Placa De Anclaje
E7 Muro Pantalla



AXONOMETRÍA

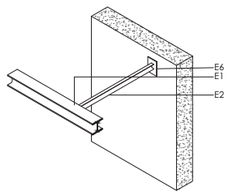


CORTE

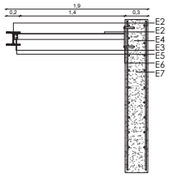


PLANTA

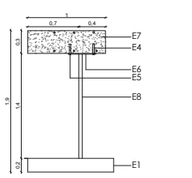
DETALLE 3 NIVEL +1.19



AXONOMETRÍA

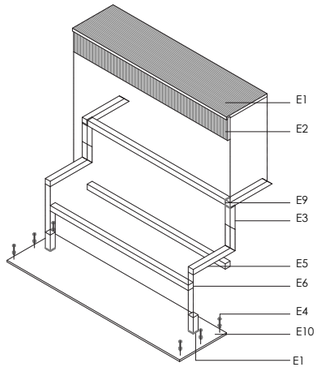


CORTE

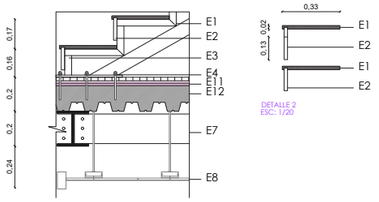


PLANTA

DETALLE 4 NIVEL +1.19

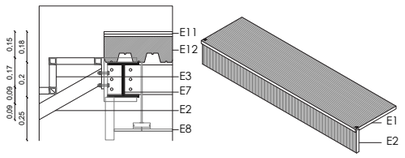


DETALLE DEL ARMADO DE LA ESCALERA
ESC: 1/20

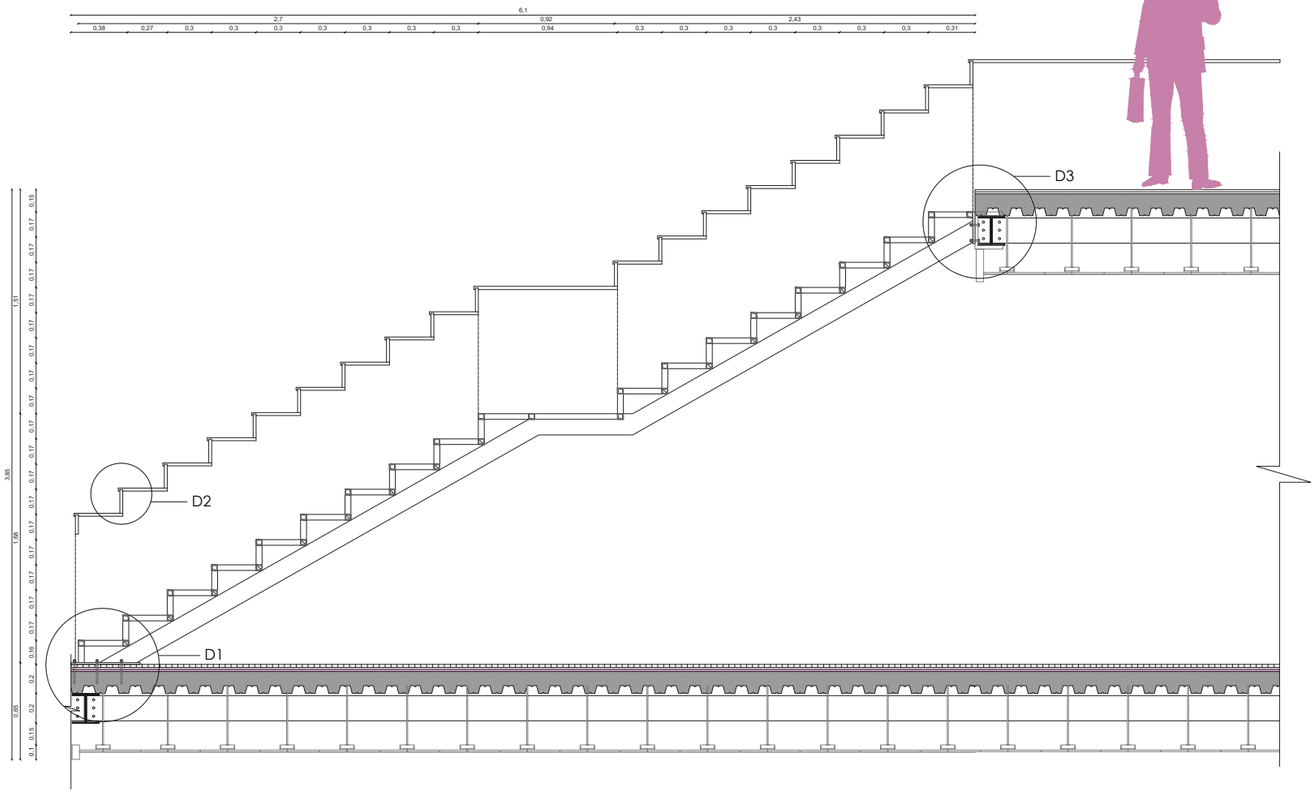


DETALLE 1
DETALLE DEL ARMADO DE LA ESCALERA CON LA Llosa
ESC: 1/20

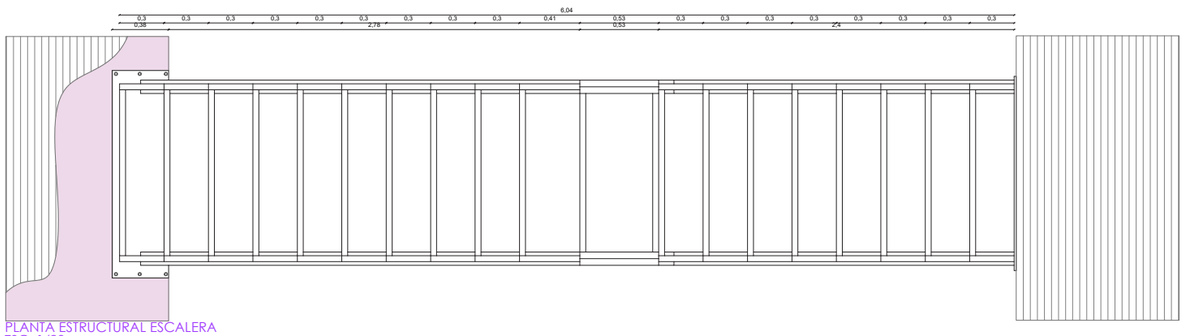
DETALLE 2
ESC: 1/20



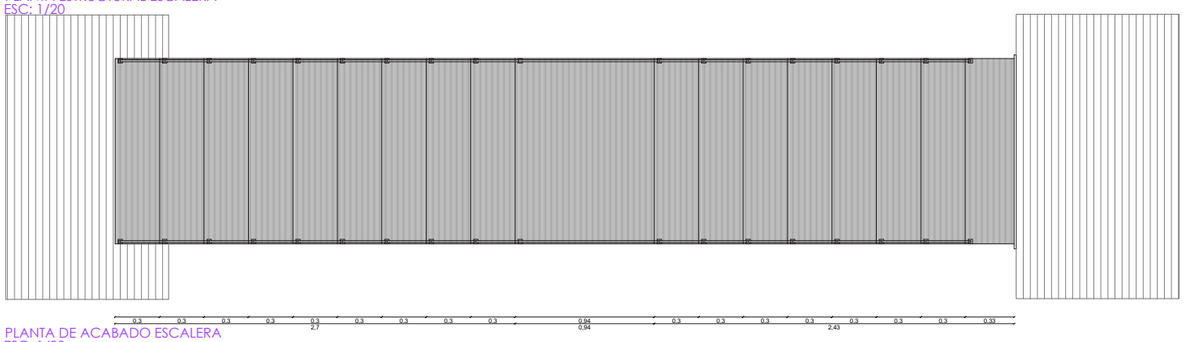
DETALLE 3
DETALLE DEL ARMADO DE LA ESCALERA CON LA LOSA
ESC: 1/20



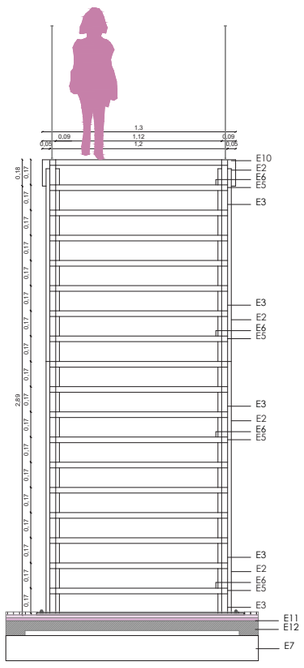
FACHADA ESCALERA
ESC: 1/20



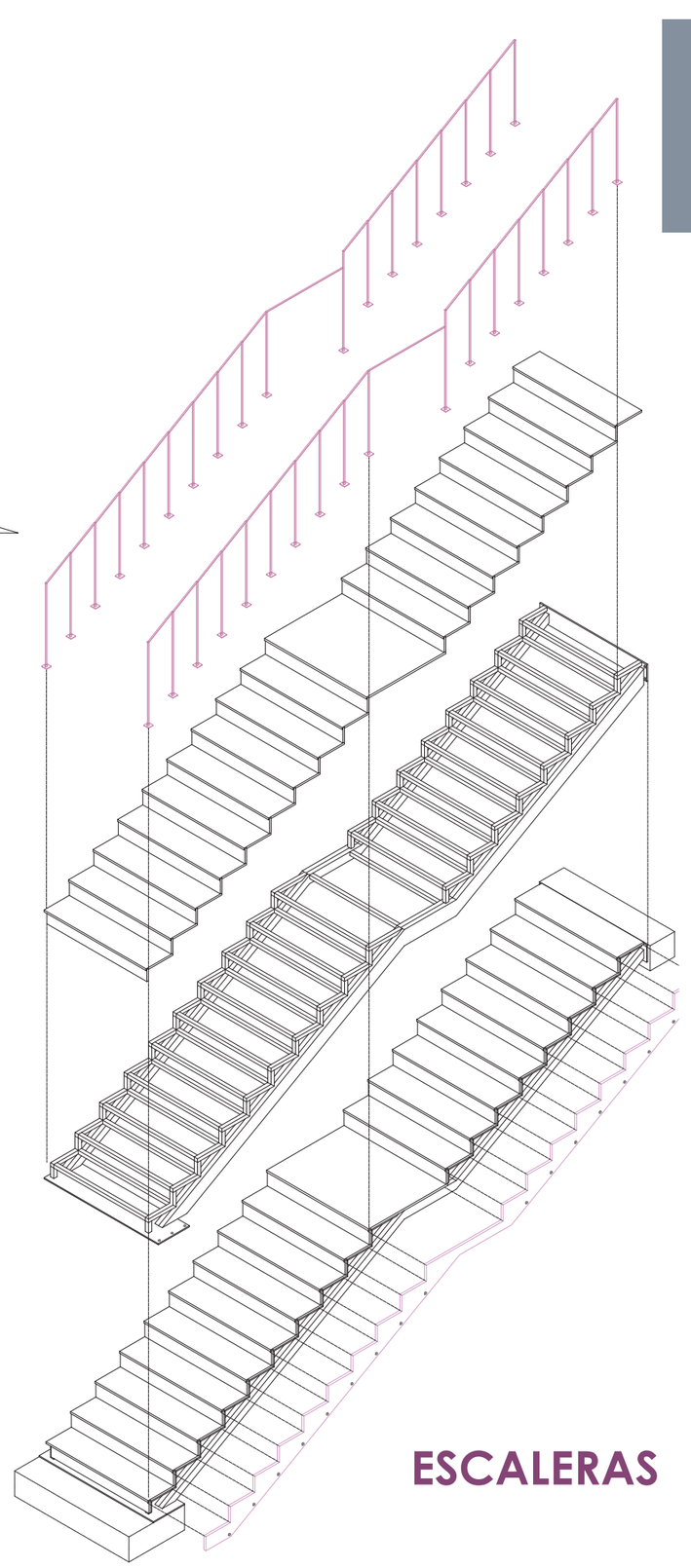
PLANTA ESTRUCTURAL ESCALERA
ESC: 1/20



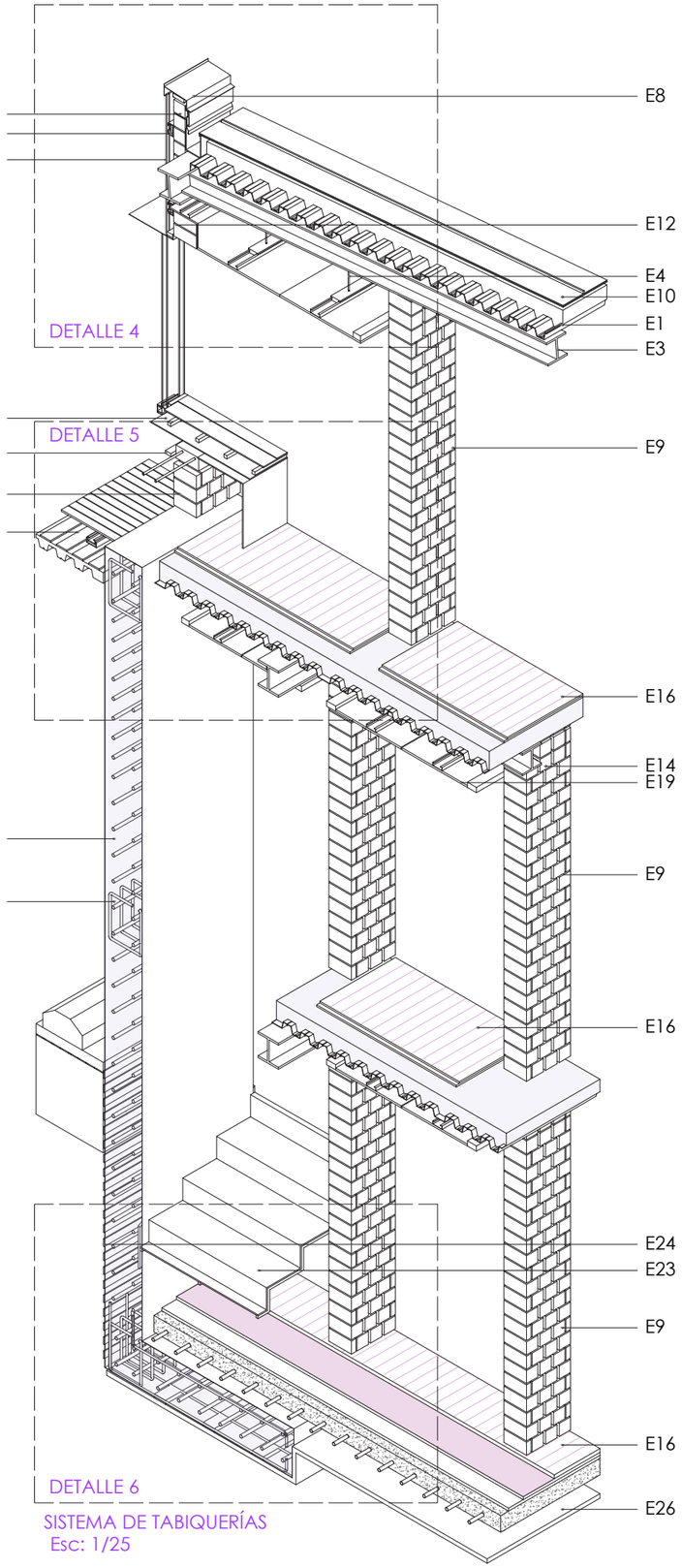
PLANTA DE ACABADO ESCALERA
ESC: 1/20



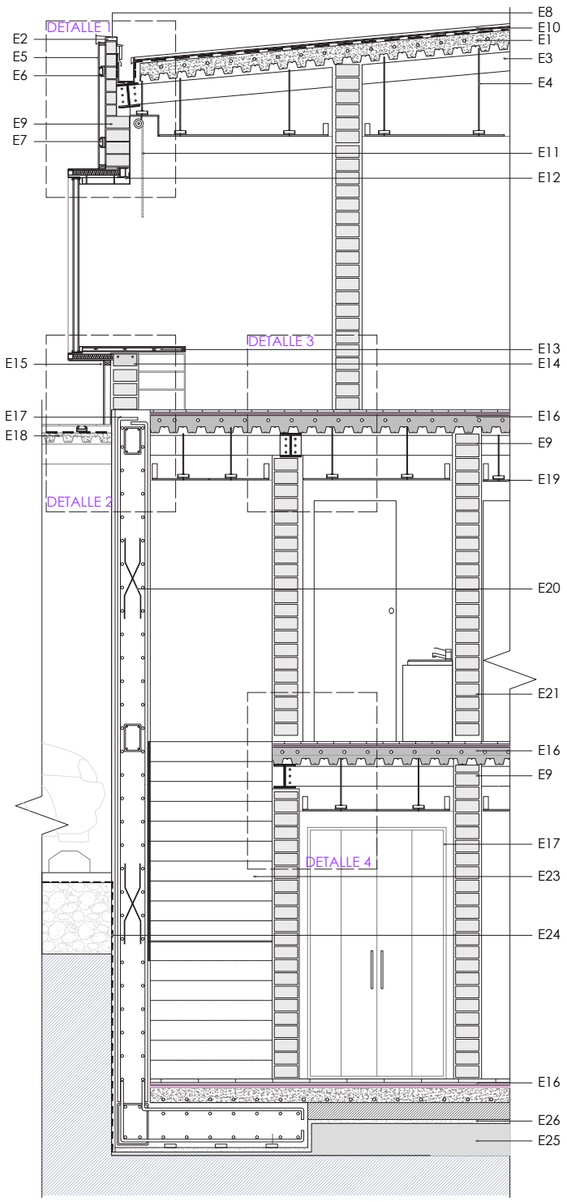
FACHADA ESCALERA
ESC: 1/20



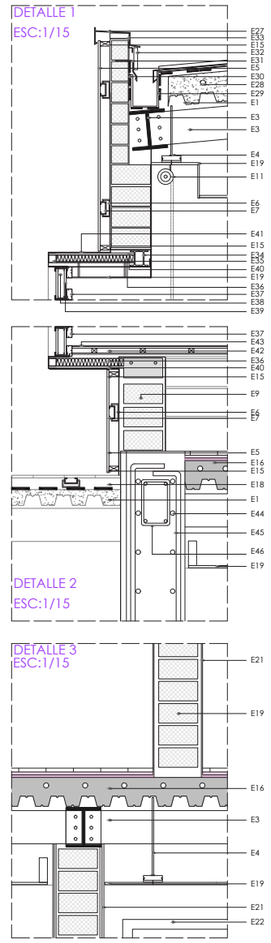
ESCALERAS

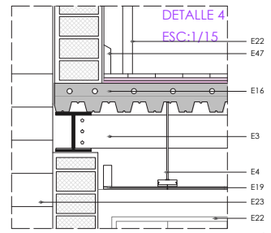


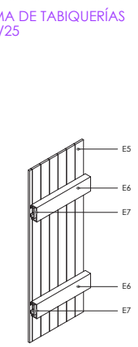
SISTEMA DE TABIQUERÍAS
Esc: 1/25



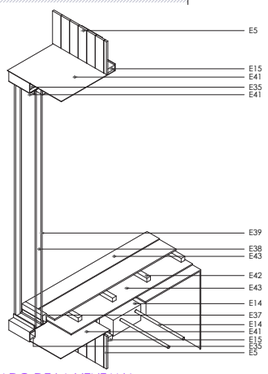
SISTEMA DE TABIQUERÍAS
Esc: 1/25



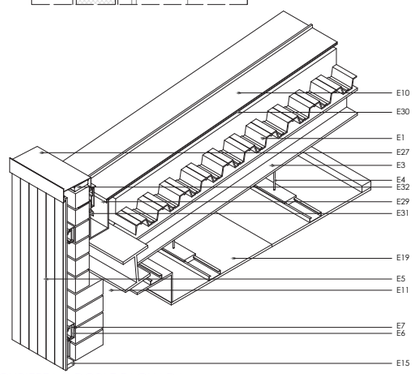




DOBLE FACHADA
ESC:1/20

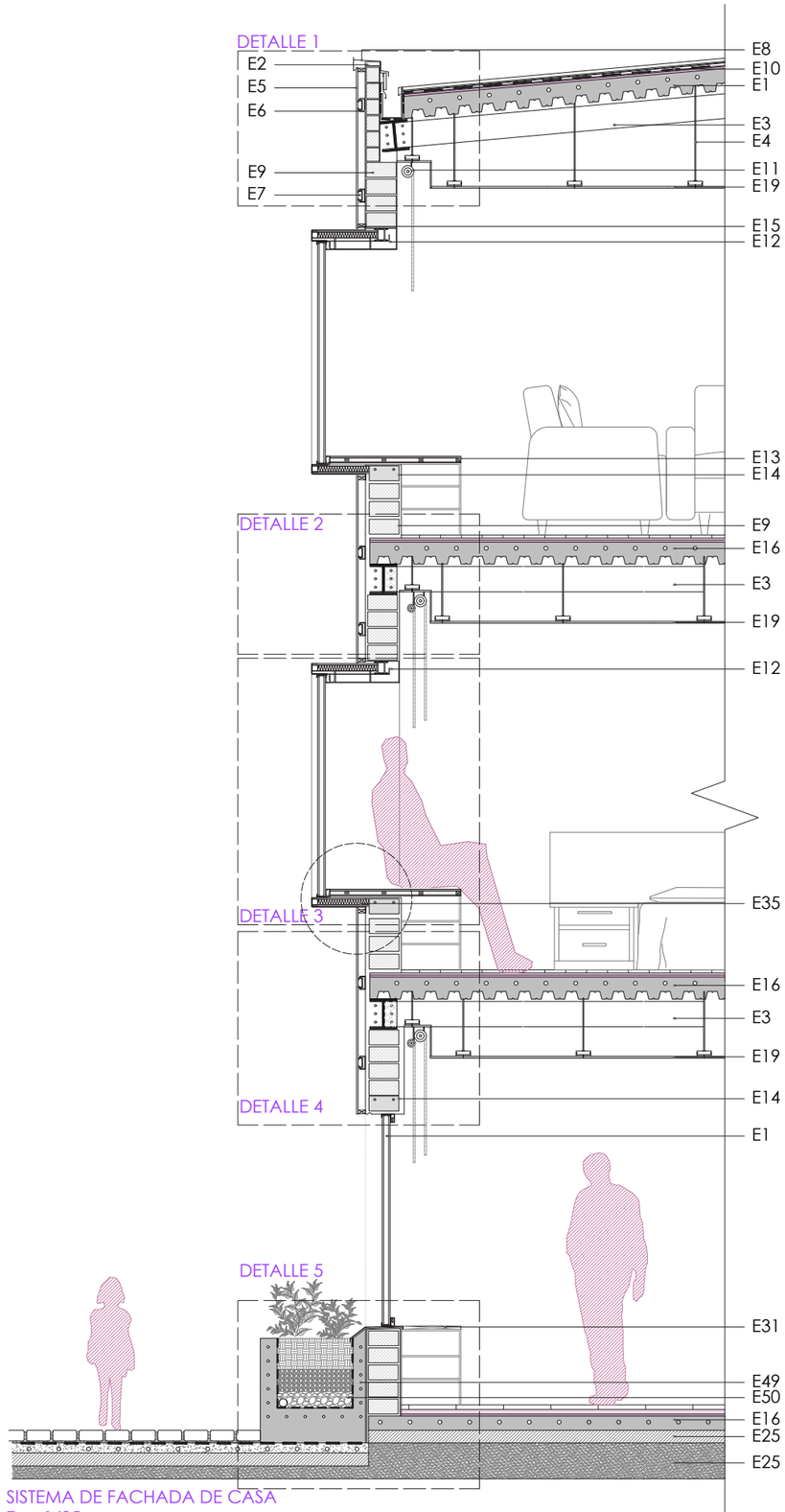


ARMADO DE LA VENTANA
ESC:1/20

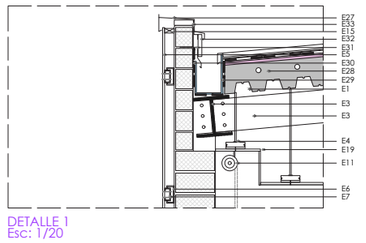


CUBIERTA Y DOBLE FACHADA
ESC:1/20

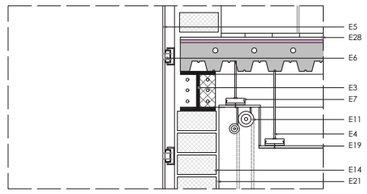
E1 Metaldeck 0.65 Placa metálica colaborante
E2 Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,0cm.
E3 Viga HE 180
E4 Varilla roscada perforada
E5 Doble fachada de madera
E6 Horquilla T49
E7 Perfil T47
E8 Cumbrera o cupertina de chapa galvanizada cal:25,
E9 Ladrillo hueco 18x18x33 (cm).
E10 Chapa U45 cal.27
E11 Persiana Enrollable
E12 Soporte de la ventana superior
E13 Soporte de ventana inferior
E14 Ladrillo hueco 18x18x33 (cm) perforado con varilla de armadura
E15 Liston horizontal de 50mm
E16 Contrapiso de interior de madera flotante.
E17 Muro armado 30mm
E18 Contrapiso exterior de madera
E19 Placa de yeso
E20 Refuerzo del muro
E21 Pared terminada / Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,5cm.
E22 Carpintería de puertas.
E23 Contrapiso exterior de parqueadero
E24 Malla de fibra de vidrio 10mmx10mm x 110gr.
E25 Mejoramiento de suelo
E26 Replantillo
E27 Cupertina de chapa galvanizada cal.27.
E28 Malla electrosoldada hierro ø4.2 15×15(cm)
E29 Canaleta de chapa galvanizada
E30 Membrana geotextil 4mm 35Kg.
E31 Flashing
E32 Soporte de madera apernada
E33 Prefabricado de concreto / anclaje de falshing superior
E34 Dintel de acero IPN 100
E35 Perfil 50*50mm
E36 Aislante termo-acústico 7mm
E37 Perfil de aluminio Corleone 5omm
E38 Cámara de aire en vidrio.
E39 Vidrio laminado con protección solar 16mm
E40 Panel aislante rígido de poliestireno
E41 Tol de acero inoxidable negro
E42 Liston de 25*25mm de pino macizo
E43 Marco de pino macizo
E44 Acero vertical de Φ ½
E45 Acero Horizontal de Φ 1/2
E 46 Estribos de Φ 12
E47 Zócalo
E48 Zapata de acero armado para muro vertical.
E49 Malla soldada de 15*15
E50 Capas vegetales
E51Grava
E52 Vigueta UPN 160
E53 Lamas de madera 50*75mm



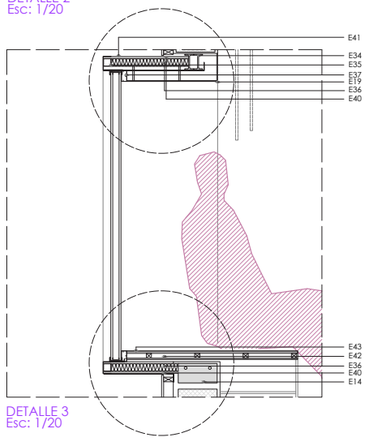
SISTEMA DE FACHADA DE CASA
Esc: 1/25



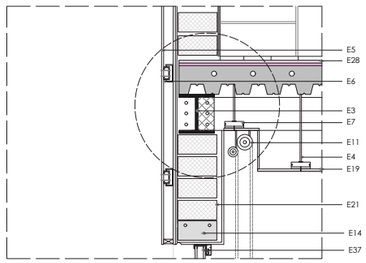
DETALLE 1
Esc: 1/20



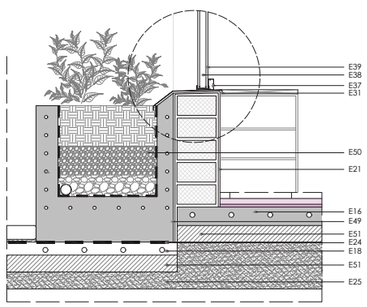
DETALLE 2
Esc: 1/20



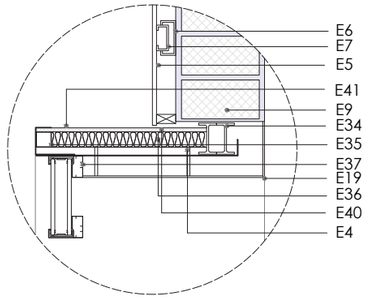
DETALLE 3
Esc: 1/20



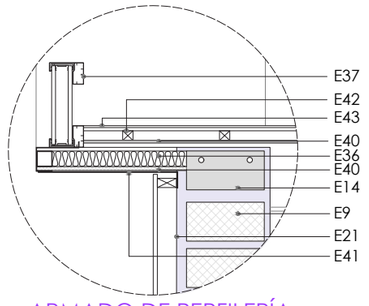
DETALLE 4
Esc: 1/20



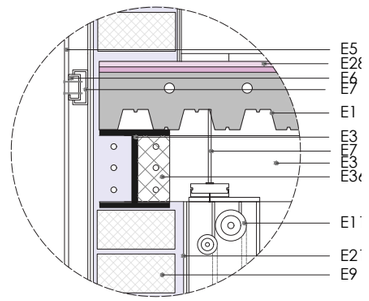
DETALLE 5
Esc: 1/20



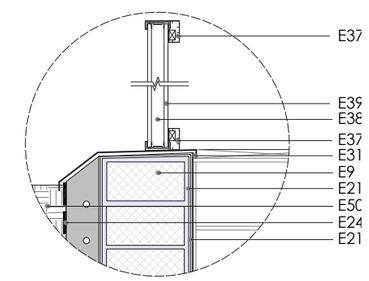
ARMADO DE PERFILERÍA SUPERIOR
Esc: 1/10



ARMADO DE PERFILERÍA INFERIOR
Esc: 1/10



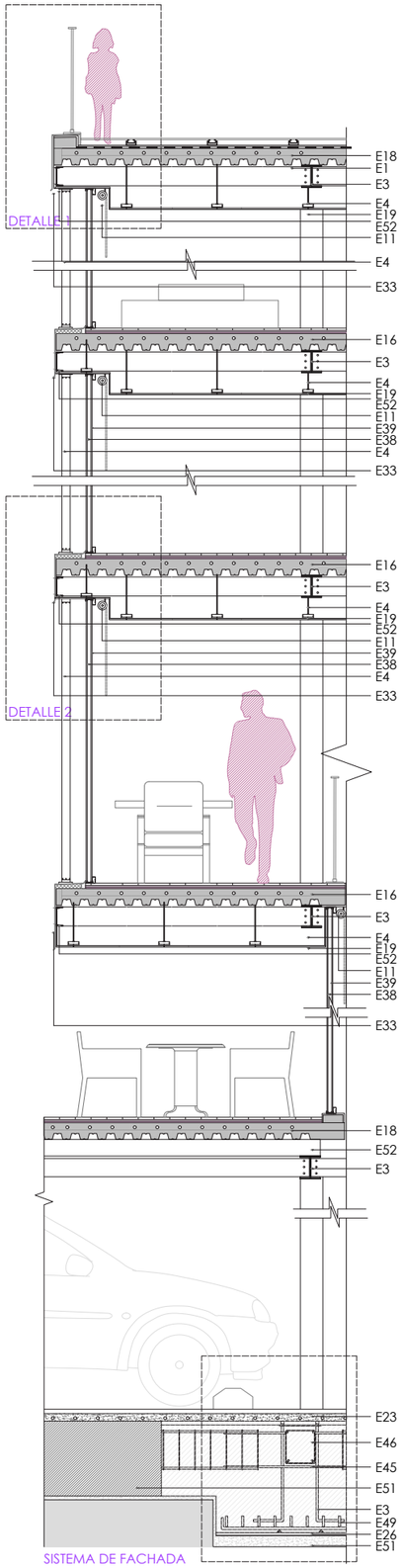
DETALLE DE DOBLE FACHADA
Esc: 1/10



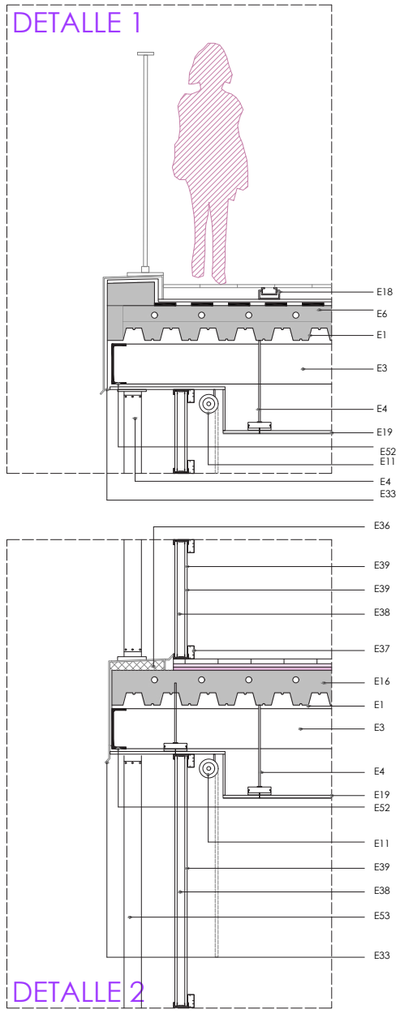
DETALLE DE FACHADA CON VEGETACIÓN
Esc: 1/10

E1 Replantillo
E2 Apoyo de la parrilla
E3 Parrilla Interna De Ø14
E4 Parrilla Externa De Ø1/2
E5 Cadena De Amarre/ Grava
E6 Contrapiso Interior
E7 Pared terminada
E8 Bloque de 20*20*40
E9 Lámina bituminosa de impermeabilizante
E10 Cámara de aire aislada
E11 Acero Vertical De Φ1/2
E12 Acero horizontal de Φ1/2
E13 Hormigón
E14 Estribos Ø12
E15 Anclaje De Micropilote
E16 Bulbo Inyectado De Hormigón Postensado
E17 Viga HE 180
E18 Contrapiso exterior
E19 Malla solada de 15*15
E20 Capas vegetales
E21 Cielo Falso Continuo
E22 Anclaje de piso de madera exterior
E23 Viguetas UPN 80
E24 Viga de acero HE 180
E25 Mortero de asiento e:1cm
E26 Aislante termo-acustico 7mm
E27 Metaldeck 0.65
E28 Carpeta niveladora MCA 1-¼-3 e:2,0cm.
E29 Manto de poliestireno bajo piso flotante,e:2mm.
E30 Piso Flotante de Madera Color Nogal AC3 de 8.3 mm
E31 Mejoramiento de suelo
E32 Terreno natural
E33 Baldosa prefabricada de hormigón modelo Dr-yangle
E34 Drenaje
E35 Zócalo 18mm
E36 Mobiliario
E37 Refuerzo Del Muro Pantalla
E38 Empaste Para Interiores De 20 Kilogramos Sika Pallet
E39 Placa de yeso
E40 Horquilla T49 / Perfil T47
E41 Varilla roscada perforada
E42 Pasamanos
E43 Soporte del pasamanos
E44 Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,0cm.
E45 Mortero Impermeable e:1,0cm MCI: 1-3-Hidrofugo s/fabricante.
E46 Anclaje de piso de madera
E47 Granulado de aglomerante de EPDM
E48 Baldosa de caucho reciclado
E49 Asientos de hormigón premoldeado

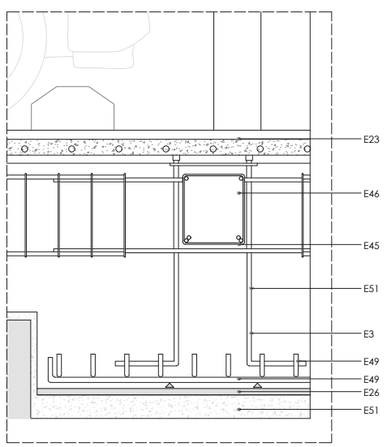
SISTEMA DE FACHADA



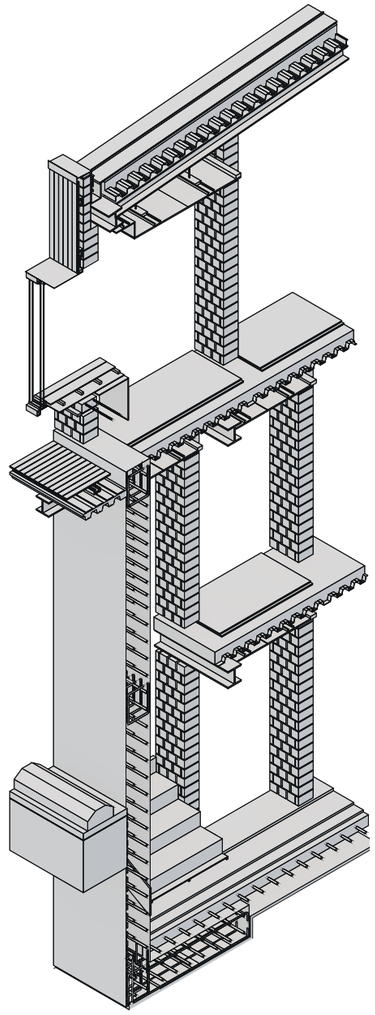
SISTEMA DE FACHADA
EQUIPAMIENTO
Esc: 1/25

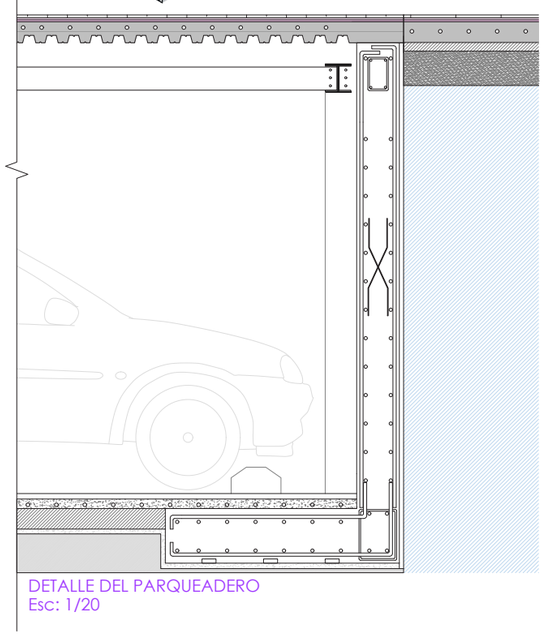


DETALLE 2



DETALLE DE CIMENTACIÓN
Esc: 1/20

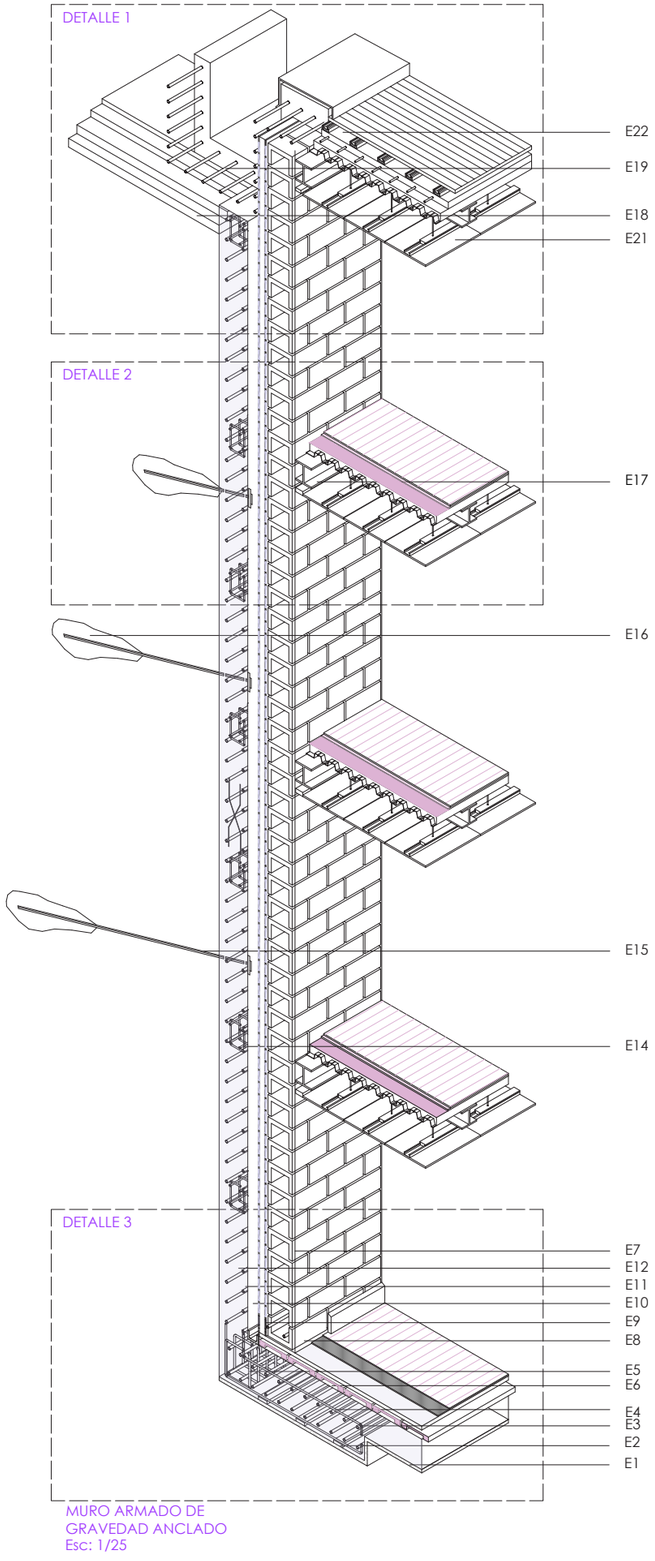


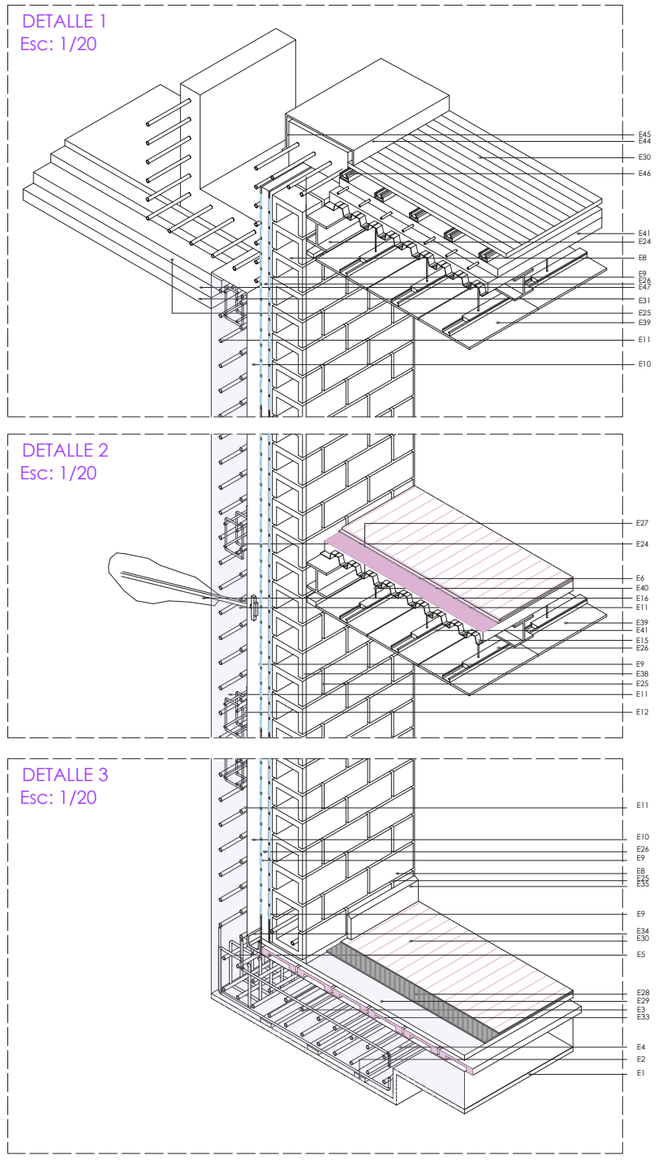


DETALLE DEL PARQUEADERO
Esc: 1/20

E1 Metaldeck 0.65 Placa metálica colaborante
E2 Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,0cm.
E3 Viga HE 180
E4 Varilla roscada perforada
E5 Doble fachada de madera
E6 Horquilla T49
E7 Perfil T47
E8 Cumbrera o cupertina de chapa galvanizada cal:25,
E9 Ladrillo hueco 18x18x33 (cm).
E10 Chapa U45 cal.27
E11 Persiana Enrollable
E12 Soporte de la ventana superior
E13 Soporte de ventana inferior
E14 Ladrillo hueco 18x18x33 (cm) perforado con varilla de armadura
E15 Liston horizontal de 50mm
E16 Contrapiso de interior de madera flotante.
E17 Muro armado 30mm
E18 Contrapiso exterior de madera
E19 Placa de yeso
E20 Refuerzo del muro
E21 Pared terminada / Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,5cm.
E22 Carpintería de puertas.
E23 Escaleras de tol de acero
E24 Malla de fibra de vidrio 10mmx10mm x 110gr.
E25 Mejoramiento de suelo
E26 Replantillo
E27 Cupertina de chapa galvanizada cal.27.
E28 Malla electrosoldada hierro ø4.2 15×15(cm)
E29 Canaleta de chapa galvanizada
E30 Membrana geotextil 4mm 35Kg.
E31 Flashing
E32 Soporte de madera apernada
E33 Prefabricado de concreto / anclaje de falshing superior
E34 Dintel de acero IPN 100
E35 Perfil 50*50mm
E36 Aislante termo-acústico 7mm
E37 Perfil de aluminio Corleone 5omm
E38 Cámara de aire en vidrio.
E39 Vidrio laminado con protección solar 16mm
E40 Panel aislante rígido de poliestireno
E41 Tol de acero inoxidable negro
E42 Liston de 25*25mm de pino macizo
E43 Marco de pino macizo
E44 Acero vertical de Φ ½
E45 Acero Horizontal de Φ 1/2
E 46 Estribos de Φ 12
E47 Zócalo
E48 Zapata de acero armado para muro vertical.
E49 Malla soldada de 15*15
E50 Capas vegetales
E51Grava

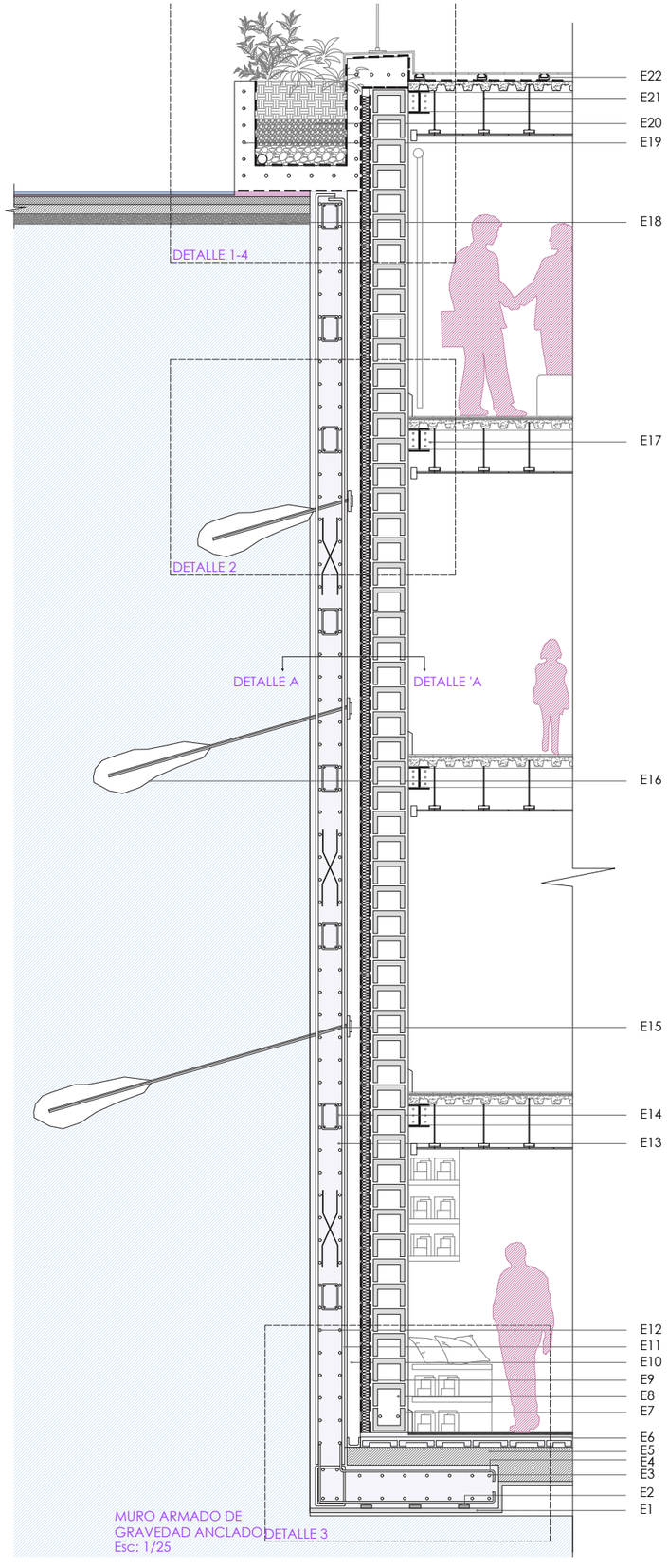
SISTEMA DE FACHADA



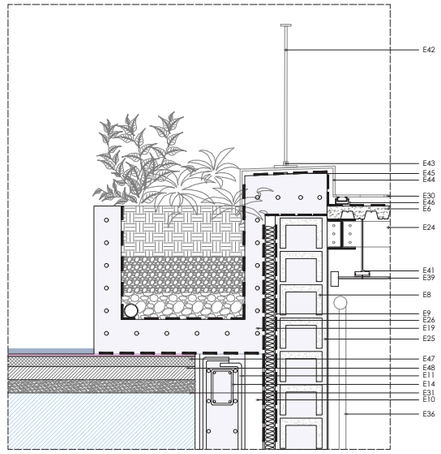


E1 Replantillo
E2 Apoyo de la parrilla
E3 Parrilla Interna De Ø14
E4 Parrilla Externa De Ø1/2
E5 Cadena De Amarre/ Grava
E6 Contrapiso Interior
E7 Pared terminada
E8 Bloque de 20*20*40
E9 Lámina bituminosa de impermeabilizante
E10 Cámara de aire aislada
E11 Acero Vertical De Φ1/2
E12 Acero horizontal de Φ1/2
E13 Hormigón
E14 Estribos Ø12
E15 Anclaje De Micropilote
E16 Bulbo Inyectado De Hormigón Postensado
E17 Viga HE 180
E18 Contrapiso exterior
E19 Malla solada de 15*15
E20 Capas vegetales
E21 Cielo Falso Continuo
E22 Anclaje de piso de madera exterior
E23 Viguetas UPN 80
E24 Viga de acero HE 180
E25 Mortero de asiento e:1cm
E26 Aislante termo-acustico 7mm
E27 Metaldeck 0.65
E28 Carpeta niveladora MCA 1-¼-3 e:2,0cm.
E29 Manto de poliestireno bajo piso flotante,e:2mm.
E30 Piso Flotante de Madera Color Nogal AC3 de 8.3 mm
E31 Mejoramiento de suelo
E32 Terreno natural
E33 Baldosa prefabricada de hormigón modelo Dr-yangle
E34 Drenaje
E35 Zócalo 18mm
E36 Mobiliario
E37 Refuerzo Del Muro Pantalla
E38 Empaste Para Interiores De 20 Kilogramos Sika Pallet
E39 Placa de yeso
E40 Horquilla T49 / Perfil T47
E41 Varilla roscada perforada
E42 Pasamanos
E43 Soporte del pasamanos
E44 Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,0cm.
E45 Mortero Impermeable e:1,0cm MCI: 1-3-Hidrofugo s/fabricante.
E46 Anclaje de piso de madera
E47 Granulado de aglomerante de EPDM
E48 Baldosa de caucho reciclado
E49 Asientos de hormigón premoldeado

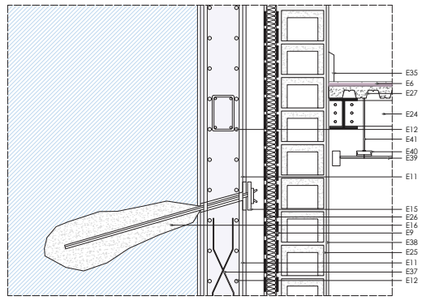
MURO ANCLADO



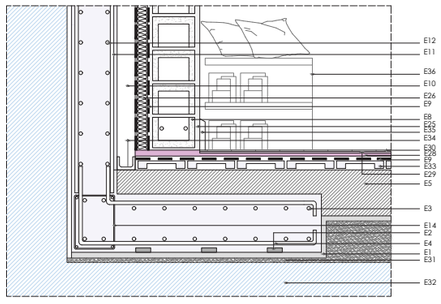
MURO ARMADO DE GRAVEDAD ANCLADO
Esc: 1/25



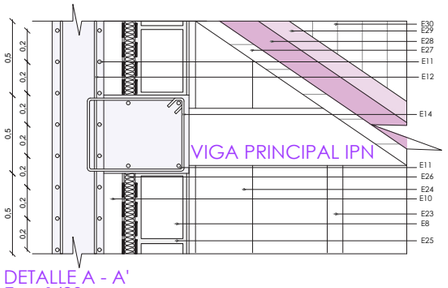
DETALLE 1
Esc: 1/20



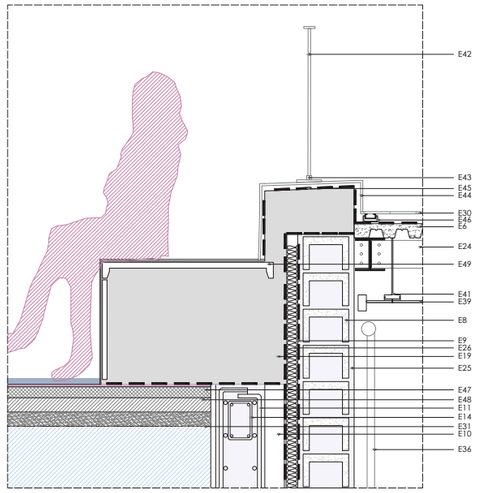
DETALLE 1
Esc: 1/20



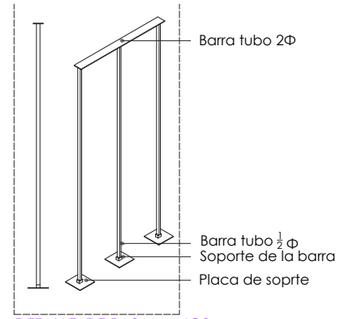
DETALLE 3
Esc: 1/20



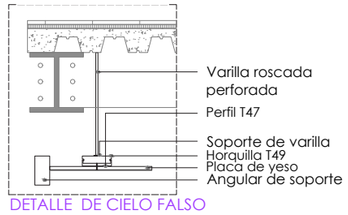
DETALLE A - A'
Esc: 1/20



DETALLE 4
Esc: 1/20



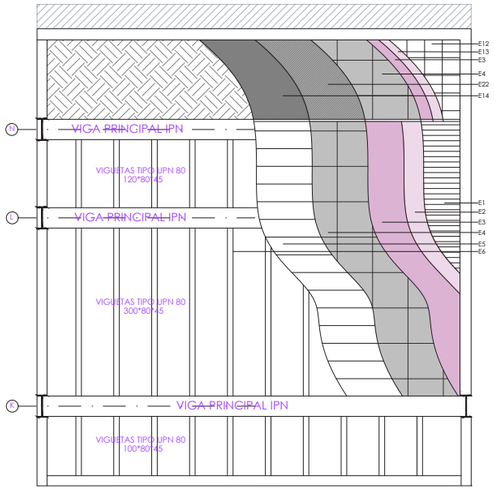
DETALLE DE PASAMANOS
Esc: 1/10



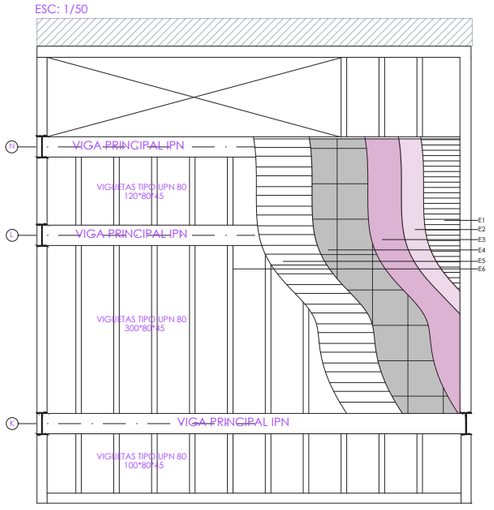
DETALLE DE CIELO FALSO
Esc: 1/10

E1 Replantillo
E2 Apoyo de la parrilla
E3 Parrilla Interna De Ø14
E4 Parrilla Externa De Ø1/2
E5 Cadena De Amarre/ Grava
E6 Contrapiso Interior
E7 Pared terminada
E8 Bloque de 20*20*40
E9 Lámina bituminosa de impermeabilizante
E10 Cámara de aire aislada
E11 Acero Vertical De Φ1/2
E12 Acero horizontal de Φ1/2
E13 Hormigón
E14 Estribos Ø12
E15 Anclaje De Micropilote
E16 Bulbo Inyectado De Hormigón Postensado
E17 Viga HE 180
E18 Contrapiso exterior
E19 Malla solada de 15*15
E20 Capas vegetales
E21 Cielo Falso Continuo
E22 Anclaje de piso de madera exterior
E23 Viguetas UPN 80
E24 Viga de acero HE 180
E25 Mortero de asiento e:1cm
E26 Aislante termo-acustico 7mm
E27 Metaldeck 0.65
E28 Carpeta niveladora MCA 1-¼-3 e:2,0cm.
E29 Manto de poliestireno bajo piso flotante,e:2mm.
E30 Piso Flotante de Madera Color Nogal AC3
de 8.3 mm
E31 Mejoramiento de suelo
E32 Terreno natural
E33 Baldosa prefabricada de hormigón modelo Dryangle
E34 Drenaje
E35 Zócalo 18mm
E36 Mobiliario
E37 Refuerzo Del Muro Pantalla
E38 Empaste Para Interiores De 20 Kilogramos Sika Pallet
E39 Placa de yeso
E40 Horquilla T49 / Perfil T47
E41 Varilla roscada perforada
E42 Pasamanos
E43 Soporte del pasamanos
E44 Revoque grueso o Jaharro MHR:1-¼-3 e:1,0cm.
E45 Mortero Impermeable e:1,0cm MCI: 1-3-Hidrofugo s/fabricante.
E46 Anclaje de piso de madera
E47 Granulado de aglomerante de EPDM
E48 Baldosa de caucho reciclado
E49 Asientos de hormigón premoldeado

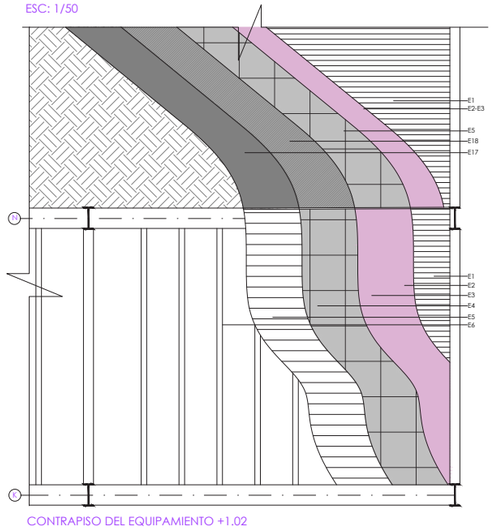
MURO ANCLADO



CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 1 +1.19
ESC: 1/50

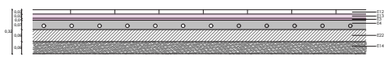


CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 1 +3.89
ESC: 1/50

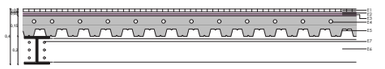


CONTRAPISO DEL EQUIPAMIENTO +1.02
ESC: 1/50

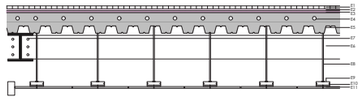
PISO CONSTRUCTIVO DE LACASA



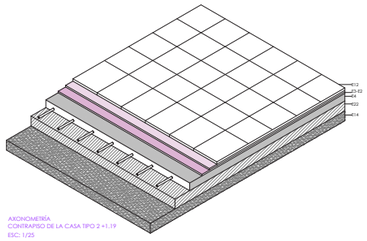
CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 1 +1.19
ESC: 1/25



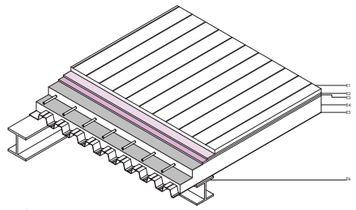
CONTRAPISO DE LA CASA +1.19
ESC: 1/25



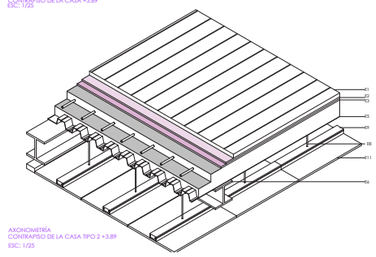
CONTRAPISO DE LA CASA +3.89
ESC: 1/25



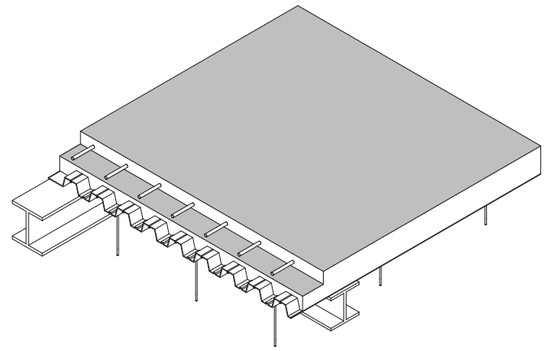
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 2 +1.19
ESC: 1/25



AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 2 +1.19
ESC: 1/25

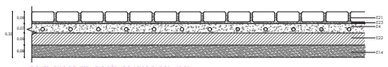


AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 2 +3.89
ESC: 1/25

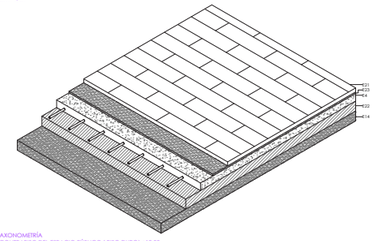


AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DE LA CASA TIPO 2 +3.89
ESC: 1/25

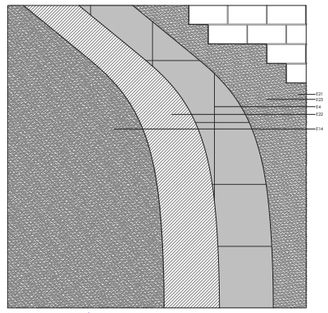
PISO CONSTRUCTIVO DEL ESPACIO PÚBLICO



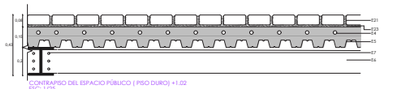
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25



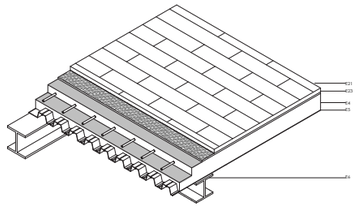
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25



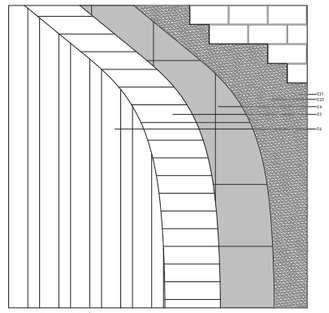
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25



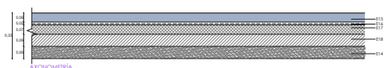
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



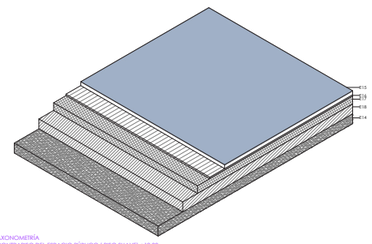
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



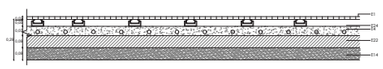
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



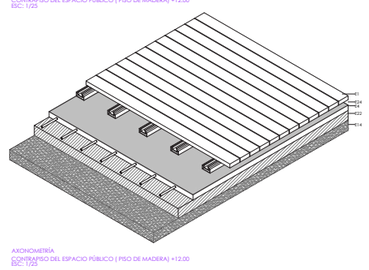
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25



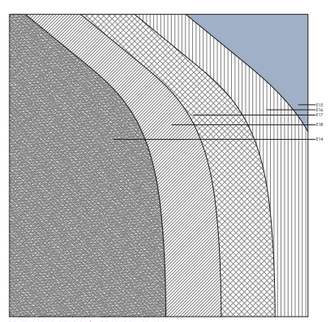
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO SUAVE) +12.00
ESC: 1/25



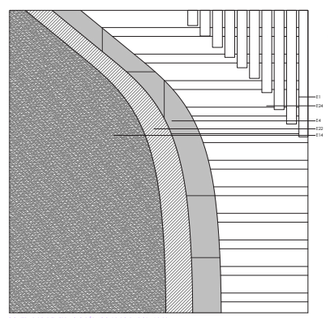
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DE MADERA) +12.00
ESC: 1/25



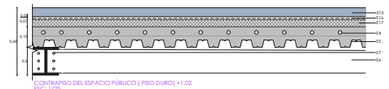
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DE MADERA) +12.00
ESC: 1/25



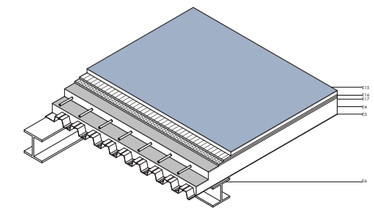
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25



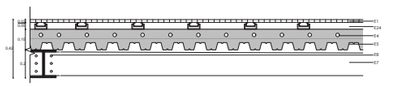
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25



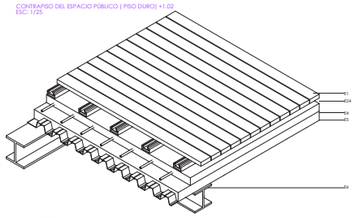
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



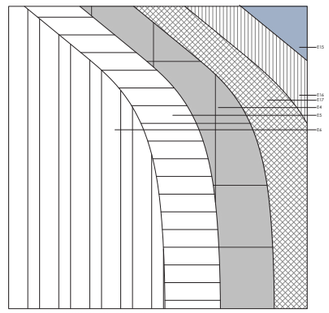
AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



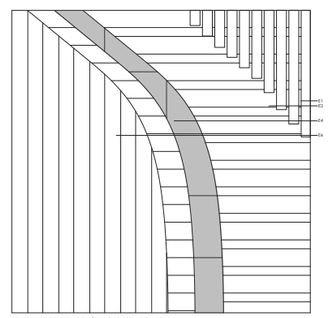
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



AXONOMETRÍA
CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +1.02
ESC: 1/25



CONTRAPISO DEL ESPACIO PÚBLICO (PISO DURO) +12.00
ESC: 1/25

CONTRAPISO

E1 Piso Flotante de Madera Color Nogal AC3 de 8.3 mm
E2 Manto de poliestireno bajo piso flotante,e:2mm.
E3 Carpeta niveladora MCA 1-¼-3 e:2,0cm.
E4 Contrapiso hormigón
E4' Malla electrosoldada
E5 Metaldeck 0.65
E6 Viga HE180/ Vigueta 80
E7 Pernos de unión
E8 Varilla roscada perforada
E9 Horquilla T49
E10 Perfil T47
E11 Placa de yeso
E12 Baldosa 40*40
E13 Mortero adhesivo con polímeros
E14 Mejoramiento de suelo
E15 Granulado de aglomerante de EPDM
E16 Malla polimérica
E17 Baldosa de caucho reciclado
E18 Grava
E19 Tierra compactada
E21 Adoquín 24 x 24 cm 130 kg.
E22 Grava
E23 Arena compactada
E24 Anclaje de piso de madera

CONTRAPISO

ILUMINACIÓN
EQUIPAMIENTO

RESTAURANTE
Light Tube Direct

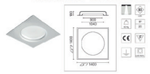
Light Source: Top LED 24W/m - 1978 lm/m - 2700K/CRI 90 / 24W/m - 2227 lm/m - 3000K/CRI 90

Suspension Cone 300

Light Source: Top LED 30W - 2800 lm - 2700K/CRI 90 / 30W - 3000 lm - 3000K/CRI 90

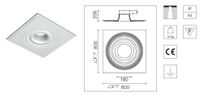
ACTIVIDADES PARA NIÑOS
USO 900 Cove Lighting Designed By Flos Soft Architecture

Light Source: T5 FH 4xG5 - 21W - 7600 lm / T5 FQ 4xG5 - 39W - 12400 lm / Cold Cathode 90W - 3x30W - 7776 lm - 3000K/CRI 85 LED White 75,6W - 21x3,6W - 7875 lm - 3000K/-CRI 90 / LED RGB 75,6W - 21x3,6W



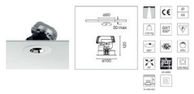
ACTIVIDADES PARA ADULTOS MAYORES
Teardrop Large Designed By Calvi Brambilla

Light Source: TC-DEL 2xG24q - 26W



BAÑOS
Light Sniper Adjustable Round

Light Source: Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90



LECTURA Y ARTE
In-Finity Surface 35 mm

Light Source: Top LED 18,5W/m - 2665 lm/m - 3000K/CRI 80 / 18,5W/m - 2800 lm/m - 4000K/CRI 80

Atom 200 Designed By Piero Lissoni

Light Source: Top LED 40W - 3195 lm - 2700K/CRI 90 / 40W - 3381 lm - 3000K/ CRI 90

ILUMINACIÓN
EXTERIOR

CAMINATA
Landlord Ground 49

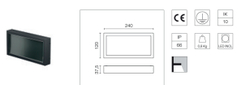
Power Led: 2,3W - 188 lm ≠ *FIXT 121 lm - 2700K/CRI 80 - 24V / 2,3W - 195 lm ≠ *FIXT 125 lm - 3000K/CRI 80 - 24V / 2,3W - 202 lm ≠ *FIXT 130 lm - 4000K/CRI 80 - 24V

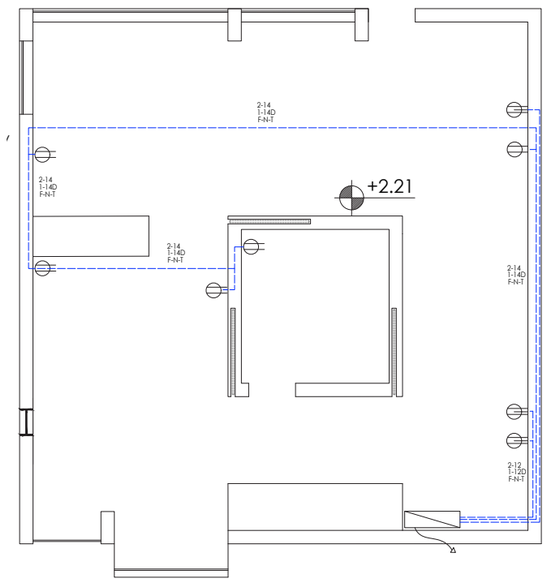
VEGETACIÓN
Mile Bollard 1 600 Mono

Mid - Power Led: 4,9W - 427 lm ≠ FIXT 283 lm - 2700K/-CRI 80 - 220-240V / 4,9W - 445 lm ≠ FIXT 294 lm - 3000K/CRI 80 - 220-240V / 4,9W - 462 lm ≠ FIXT 305 lm - 4000K/CRI 80 - 220-240V

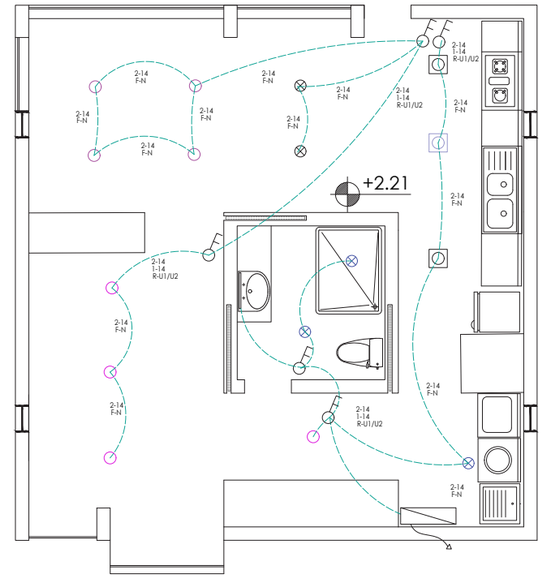
ESTANCIA
Mile Path 2

Mid - Power Led: 7,6W - 818 lm≠ FIXT 172 lm - 2700K/-CRI>80 - 220-240V / 7,6W - 850 lm ≠ FIXT 179 lm - 3000K/CRI>80 - 220-240V / 7,6W - 883 lm ≠ FIXT 186 lm - 4000/CRI>80 - 220-240V

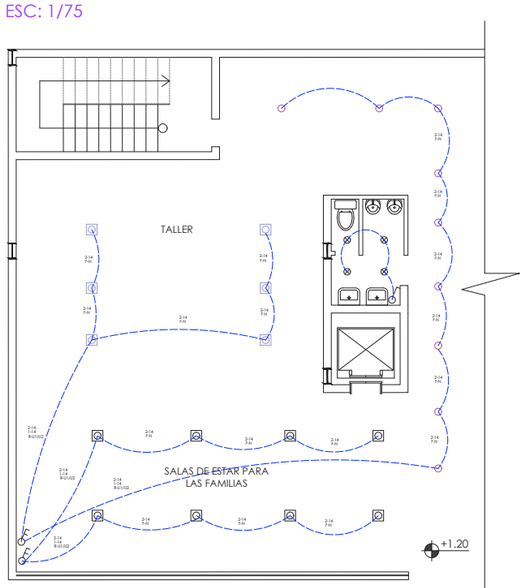




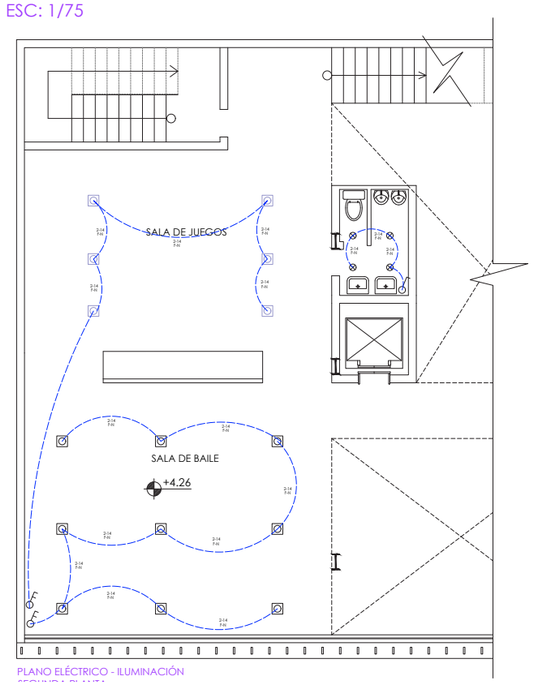
PLANO ELÉCTRICO -TOMACORRIENTES
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 1
ESC: 1/75



PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 1
ESC: 1/75



PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
PRIMERA PLANTA
EQUIPAMIENTO
ESC: 1/100



PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
SEGUNDA PLANTA
EQUIPAMIENTO
ESC: 1/100

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor doble		Power led 5,5w 450 lm 2700k/ cri 90 485 lm 3000k/cri 90		Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90 90		Top LED 30W - 2800 lm - 2700K/CRI 90 / 30W - 3000 lm - 3000K/CRI 90
	Interruptor simple		Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90		Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90 90		Landlord Ground 49
	C1				LED Array 9,2W - 935 lm - 2700K/CRI 90 / 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90		Mile Path 2
	C2		Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90				SENSOR
	C2				Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90		Tomacorriente doble polarizado 30cm-120v
			LED Array 9,2W - 935 lm - 2700K/CRI 90 / 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90				Tomacorriente 220v - Especiales

Casa Tipo 1

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C1			
Power led 5w 450 lm 2700k/ cri 90 485 lm 3000k/cri 90	5,5	2	11
Power LED 9W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90	10	1	10
Power LED 9W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90	10	2	20
LED Array 23,5W - 2300 lm - 3000K/CRI 80 / 23,5W - 1950 lm - 3000K/CRI 90 / 23,5W - 2009 lm - 4000K/CRI 90	23,5	4	94
LED Array 9W - 935 lm - 2700K/CRI 90 / 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90	10	4	40
Power LED 10W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90 90	11	2	22
Top LED 18,5W/m - 2665 lm/m - 3000K/CRI 80 / 18,5W/m - 2800 lm/m - 4000K/CRI 80	18,5	3	55,5
	Total de Wats	**18**	252,5
		Voltios	24
		Total de Amperaje	10,5
		Braker 15 AMP	**Cable Flexible de 14 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C2			
Computadora escritorio	500	2	1000
Plancha de pelo	150	1	150
Televición	360	2	720
Cargador de celular	15	2	30
Estereo	75	2	150
	Total de Wats		2050
		Voltios	110
		Total de Amperaje	18,64
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C3			
Plancha de pelo	150	1	150
Televición	360	2	720
Lampara	500	3	1500
Cargador de celular	15	3	45
Estereo	75	1	75
	Total de Wats		2490
		Voltios	110
		Total de Amperaje	22,64
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C4			
Refrigeradora	650	1	650
Microondas	1000	1	1000
Licuadora	400	1	400
Cafetera	750	1	750
	Total de Wats		2800
		Voltios	110
		Total de Amperaje	25,45454545
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 10 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C5			
Plancha	1200	1	1200
Lampara	500	3	1500
Estereo	75	1	75
Cargador de celular	15	3	45
	Total de Wats		2820
		Voltios	110
		Total de Amperaje	25,64
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C6			
Secadora de ropa	3000	1	3000
Bomba de agua	4700	1	4700
	Total de Wats		7700
		Voltios	220
		Total de Amperaje	35,00
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C7			
Cocina Electrica 4 hornillas	4500	1	4500
	Total de Wats		4500
		Voltios	220
		Total de Amperaje	20,45
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 14 AWG**

PLANO DE UBICACIÓN

CONEXIÓN ELÉCTRICA

ILUMINACIÓN

CASA

COMEDOR

Find Me 1 Suspension

Light source power led 5,5w 450 lm 2700k/
cri 90 485 lm 3000k/cri 90

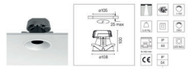
Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
22	2	44
1	4	4
		48

COCINA

Light Shooter Adjustable Trim

Light Source: Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI
90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90

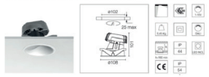
Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
23	1	**23**



Light Shooter Wall-Washer Trim

Light Source: Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI
90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90

Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
23	2	**46**

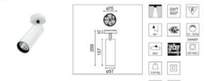


SALA

UT Pro Surface 150

Light Source: LED Array 23,5W - 2300 lm - 3000K/CRI 80 / 23,5W -
1950 lm - 3000K/CRI 90 / 23,5W - 2009 lm - 4000K/CRI 90

Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
23	4	**92**

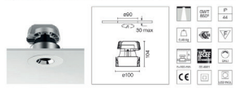


BAÑO

Light Sniper Fixed Round

Light Source: Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90
/ 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90

Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
11	6	66
11	3	33
5	3	15
		114



In-Finity Surface 35 mm

Light Source: Top LED 18,5W/m - 2665 lm/m - 3000K/-
CRI 80 / 18,5W/m - 2800 lm/m - 4000K/CRI 80

Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
11	2	22
11	1	11
5	1	5
		38

HABITACIÓN

Kap 80 Surface Ceiling Round - Optic Spot / Optic Medium

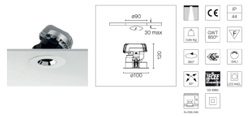
Light Source: LED Array 9,2W - 935 lm - 2700K/CRI 90
/ 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90

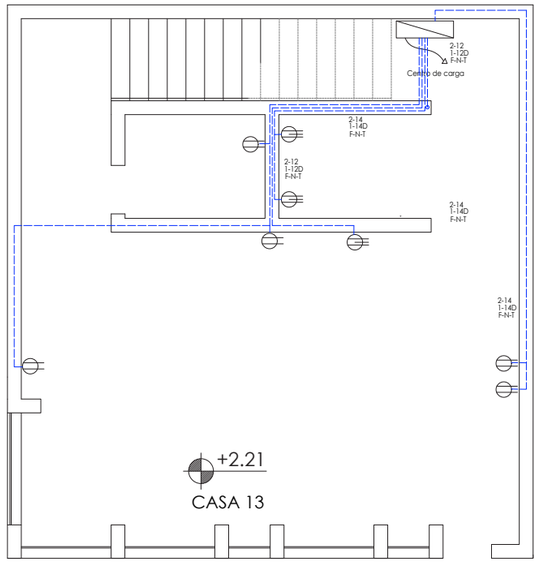
Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
11	4	44
11	2	22
5	2	10
		76

Light Sniper Adjustable Round

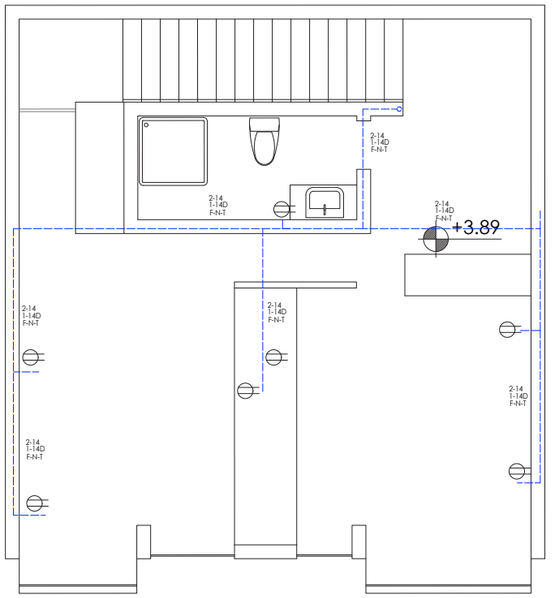
Light Source: Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90
/ 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90

Nº CASAS	Nº FOCOS POR CASA	TOTAL
11	4	44
11	2	22
5	2	10
		76

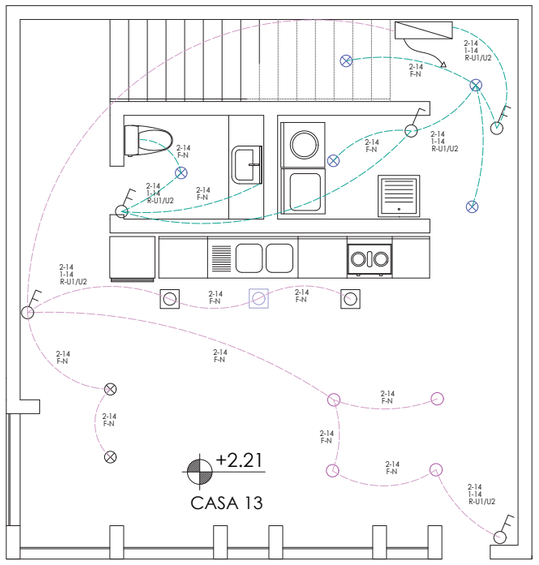




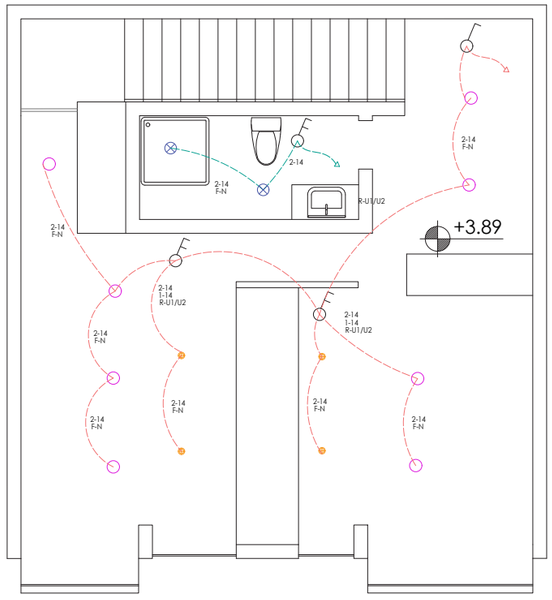
PLANO ELÉCTRICO -TOMACORRIENTES
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75



PLANO ELÉCTRICO -TOMACORRIENTES
SEGUNDA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75



PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75



PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
SEGUNDA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Interruptor doble		Power led 5,5w 450 lm 2700k/ cri 90 485 lm 3000k/cri 90		Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90 90		Top LED 30W - 2800 lm - 2700K/CRI 90 / 30W - 3000 lm - 3000K/CRI 90
	Interruptor simple		Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90		Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90 90		Landlord Ground 49
	C1				LED Array 9,2W - 935 lm - 2700K/CRI 90 / 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90		Mile Path 2
	C2		Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90		Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90		SENSOR
	C2		LED Array 9,2W - 935 lm - 2700K/CRI 90 / 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90				Tomacorriente doble polarizado 30cm-120v
							Tomacorriente 220v - Especiales

Casa Tipo 2

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C1			
Power led 5,5w 450 lm 2700k/ cri 90 485 lm 3000k/cri 90	5,5	2	11
Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90	10	2	20
Power LED 10W - 850 lm - 2700K/CRI 90 / 10W - 910 lm - 3000K/CRI 90	10	1	10
LED Array 23,5W - 2300 lm - 3000K/CRI 80 / 23,5W - 1950 lm - 3000K/CRI 90 / 23,5W - 2009 lm - 4000K/CRI	23,5	4	94
	Total de Wats	**9**	135
		Voltios	24
		Total de Amperaje	5,63
		Braker 15 AMP	**Cable Flexible de 14 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C2			
Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90 90	11	2	22
Light Source: Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90	11	6	66
	Total de Wats	**8**	88
		Voltios	24
		Total de Amperaje	3,67
		Braker 15 AMP	**Cable Flexible de 14 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C3			
LED Array 9,2W - 935 lm - 2700K/CRI 90 / 9,2W - 974 lm - 3000K/CRI 90	9,2	8	73,6
Power LED 11W - 910 lm - 2700K/CRI 90 / 11W - 1060 lm - 3000K/CRI 90	11	4	44
	Total de Wats	**12**	73,6
		Voltios	24
		Total de Amperaje	3,067
		Braker 15 AMP	**Cable Flexible de 14 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C4			
Computadora escritorio	500	2	1000
Plancha de pelo	150	1	150
Televición	360	2	720
Cargador de celular	15	2	30
Estereo	75	2	150
	Total de Wats		2050
		Voltios	110
		Total de Amperaje	18,64
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C5			
Plancha de pelo	150	1	150
Televición	360	2	720
Lampara	500	3	1500
Cargador de celular	15	3	45
Estereo	75	1	75
	Total de Wats		2490
		Voltios	110
		Total de Amperaje	22,64
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C6			
Refrigeradora	650	1	650
Microondas	1000	1	1000
Licuadora	400	1	400
Cafetera	750	1	750
	Total de Wats		2800
		Voltios	110
		Total de Amperaje	25,45454545
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 10 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C7			
Plancha	1200	1	1200
Lampara	500	3	1500
Estereo	75	1	75
Cargador de celular	15	3	45
	Total de Wats		2820
		Voltios	110
		Total de Amperaje	25,64
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C8			
Secadora de ropa	3000	1	3000
Bomba de agua	4700	1	4700
	Total de Wats		7700
		Voltios	220
		Total de Amperaje	35,00
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 12 AWG**

Equipos	Consumo de wats por equipo	Numero de equipos	Consumo de Wats por equipos
C9			
Cocina Electrica 4 hornillas	4500	1	4500
	Total de Wats		4500
		Voltios	220
		Total de Amperaje	20,45
		Braker 30 AMP	**Cable Flexible de 14 AWG**

SANITARIOS

VIVIENDA

Peso referencial del producto	43,2 kg
Medida de pared a desagüe	305 mm
Nivel mínimo de agua en el tanque	145 mm
Altura del sello de agua	54 mm
Área del espejo de agua	119 x 180 mm
Tolerancia dimensional	medidas < 200 mm +/- 5% y > 200 mm +/- 3%

Inodoro Mónaco E179 / FRANZ VIEGENER

EQUIPAMIENTO

Peso referencial del producto	43,6 kg
Medida de pared a desagüe	305 mm
Tolerancia dimensional	medidas < 200 mm +/- 5% y > 200 mm +/- 3%

Inodoro Trani E192 / FRANZ VIEGENER

Peso referencial del producto	43,6 kg
Medida de pared a desagüe	305 mm
Tolerancia dimensional	medidas < 200 mm +/- 5% y > 200 mm +/- 3%

Inodoro Baby E190 / FRANZ VIEGENER

LAVAMANOS

VIVIENDA

Peso referencial del producto	10,5 kg
Tolerancia dimensional	medidas < 200 mm +/- 5% y > 200 mm +/- 3%

Lavabo Monet E342 / FRANZ VIEGENER

EQUIPAMIENTO

Peso referencial del producto	10,5 kg
Diámetro del desagüe	44 mm
Diámetro del agujero central	35 mm
Tolerancia dimensional	medidas < 200 mm +/- 5% y > 200 mm +/- 3%

Lavabo Rossini E249 / FRANZ VIEGENER

GRIFERÍA DE DUCHA

VIVIENDA

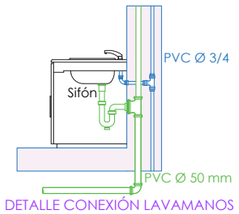
- Bajo contenido de plomo. Contiene menos del 2.5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos o rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Sistema de cierre probado hasta los 500.000 ciclos sin presentar fugas.
- Juego probado a 500 PSI durante un minuto sin presentar desgaste.

SIMBOLOGÍA

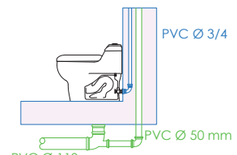
C	Centro de calderas
	Sentido de flujo
	Codo de 90
	Tee
	Reducción
	Llave de compuerta
	Llave de manguera
	Valvula check
M	Medidor
	Tuberia de agua caliente
	Tuberia de agua fria
	Punto de agua fria
	Punto de agua caliente

CUADRO DE APARATOS

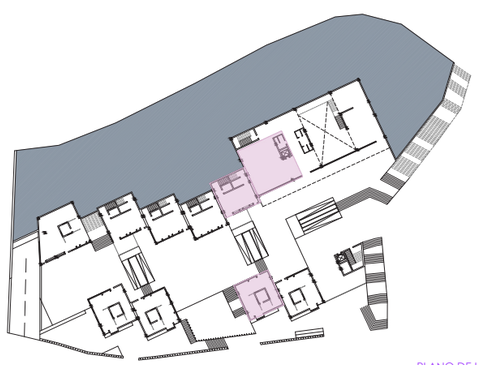
No.	Aparato	Ø "	Altura SNPT(m)
1	LAVAMANOS	1/2	0.55
2	INODORO	1/2	0.25
3	DUCHA FIJA	1/2	1.90
4	LAVADORA	1/2	1.10
5	LAVAPLATOS	1/2	1.10



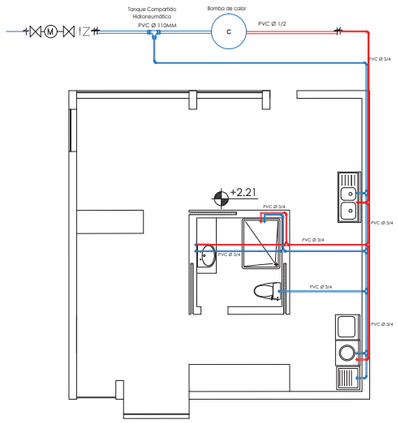
DETALLE CONEXIÓN LAVAMANOS
ESC: 1/25



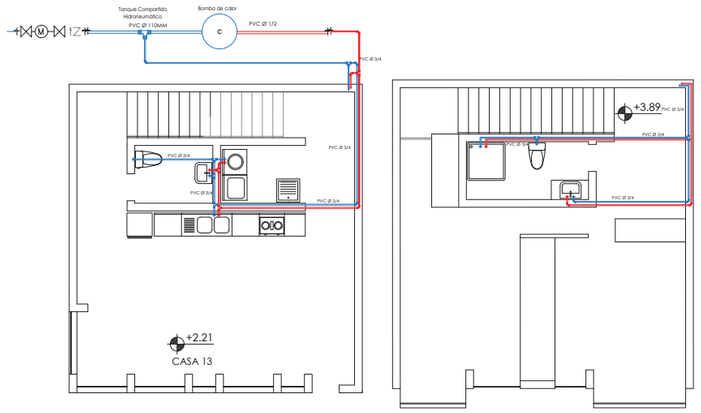
DETALLE CONEXIÓN INODORO
ESC: 1/25



PLANO DE UBICACIÓN

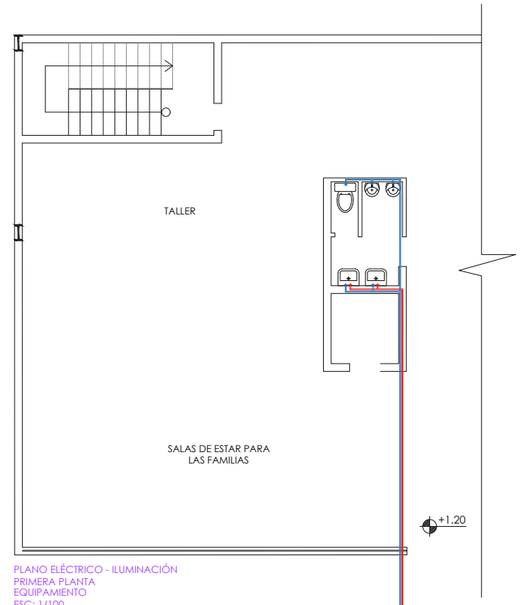


PLANO HIDRAULICA
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 1
ESC: 1/75

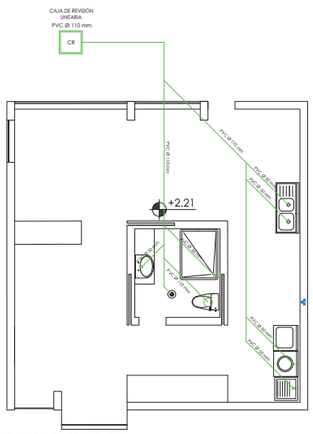


PLANO HIDRAULICA
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75

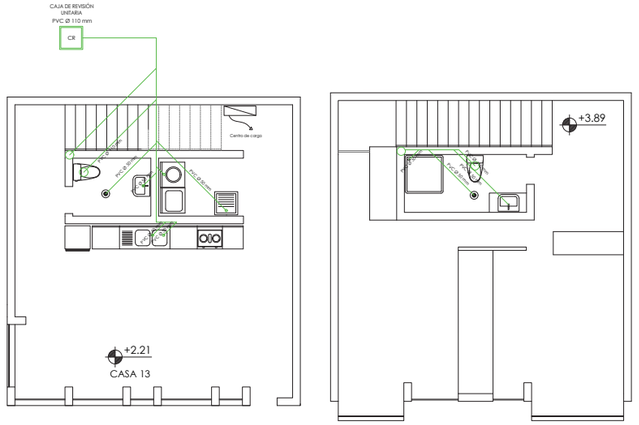
PLANO HIDRAULICA
SEGUNDA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75



PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
PRIMERA PLANTA
EQUIPAMIENTO
ESC: 1/100

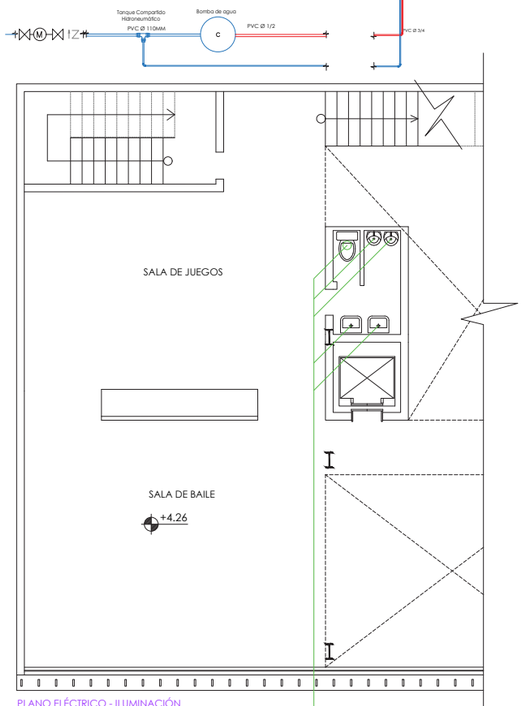


PLANO HIDROSANITARIO
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 1
ESC: 1/75



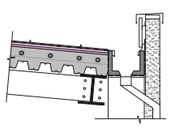
PLANO HIDROSANITARIO
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75

PLANO HIDROSANITARIO
SEGUNDA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75

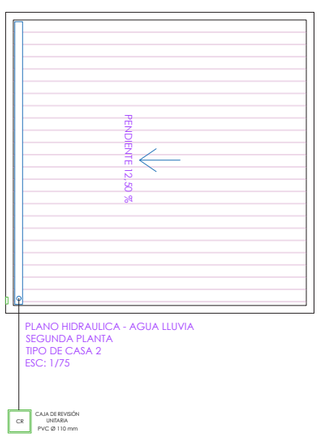


PLANO ELÉCTRICO - ILUMINACIÓN
SEGUNDA PLANTA
EQUIPAMIENTO
ESC: 1/100

PLANO HIDRAULICA - AGUA LLUVIA
PRIMERA PLANTA
TIPO DE CASA 1
ESC: 1/75



DETALLE DE BAJANTE DE AGUA
ESC: 1/20



PLANO HIDRAULICA - AGUA LLUVIA
SEGUNDA PLANTA
TIPO DE CASA 2
ESC: 1/75

CONEXIÓN HIDRO-SANITARIA

BIBLIOGRAFÍA

Murray, S. (1998). APÉNDICE A: HISTORIA DE LA PLANIFICACIÓN DEL USO DEL SUELO URBANO EN QUITO. Departamento de Montes Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

DMQ, M. D. M. Q. (2002). Proyecto Panecillo. Flacso.

D.M.Q. (2020, diciembre). Informe de calidad de vida 2020. Quito como vamos.

Diseño Urbano. (2020). Entrega final Diseño Urbano III_Tomo 1. Issuu. Recuperado 20 de octubre de 2021

Carrión, F. (2012, 31 diciembre). La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias. Open Edition Journals. Recuperado 20 de octubre de 2021

Instituto De La Ciudad, S. (2017, 13 abril). Desarrollo urbano de Quito taller de perspectivas conceptuales. Instituto de la Ciudad. Recuperado 20 de octubre de 2021

M.D.Q. (2020). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. COMPONENTE ESTRATÉGICO.

D.M.Q. (2019). AGENDAS ZONALES. AGENDAS ZONALES.

Neira Castro, M. C. (2018). Paisaje, Memoria y Topografía: Centro de Interpretación del Panecillo. Paisaje, Memoria y Topografía: Centro de Interpretación del Panecillo.

VELA TAMAYO, J. A. (2019). TRANSICIÓN AGRÍCOLA PANECILLO-MACHÁNGARA. TRANSICIÓN AGRÍCOLA PANECILLO-MACHÁNGARA.

Instituto De La Ciudad. (2016). Informe Metodológico Encuesta Multipropósito DMQ. Construcción del Instituto de la Ciudad.

INEC. (2008, octubre). Población adulto mayor según tamaño del hogar. INEC.

Telégrafo, E. (2014, 15 marzo). Plan educativo en 150 escuelas del Distrito. El Telégrafo.

Telégrafo, E. (2016, 4 enero). ¿Cómo construir una sociedad intergeneracional? El Telégrafo.

Barwon Health. (2009). Australian Social Work list of issues. Taylor & Francis. Recuperado 2022, de https://www.tandfonline.com/loi/rasw20
Davey, J. (2006, 1 noviembre). Positive ageing: a critical analysis. Policy Quarterly.

SACRAMENTO PINAZO Y JULIÁN MONTORO. (2004). LA RELACIÓN ENTRE ABUELOS Y NIETOS Factores que predicen la calidad de la relación intergeneracional* SACRAMENTO PINAZO y JULIÁN MONTORO Universidad de Valencia y Kent State University, Kent, Ohio. Revista Internacional de Sociología.

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR (2008). Recuperado 2022, de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Débora Di Véroli, E. S. (2008). Arquitectura Y Envejecimiento. Alianza Editorial.

Alfirević, D., & Alfirevic, S. S., PhD. (2018, 18 octubre). Constitutive Motives in Living Space Organisation [Konstitutivni motivi u organizaciji stambenog prostora]. Academia. Recuperado 2022, de https://www.academia.edu/37178557/Constitutive_Motives_in_Living_Space_Organisation_Konstitutivni_motivi_u_organizaciji_stambenog_prostora_

VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE CONVIVENCIA INTERGENERACIONAL EL PANECILLO

DOMÉNICA A. ALDÁS V.